



REPOWERING WINDPARK KREUZSTETTEN V

UVE-Zusammenfassung

Gemäß § 6 UVP-G 2000 idgF.

GOOD NEWS
FOR PLANET
EARTH

EWS Consulting GmbH

Munderfing | Parndorf | Wien | Bruck/Leitha, Austria
office@ews-consulting.com | +43 7744 20 141-0
www.ews-consulting.com

| | |
|--------------------|---|
| Projekt | Repowering Windpark Kreuzstetten V |
| Standort Windpark | Marktgemeinden Kreuzstetten und Ladendorf, Verwaltungsbezirk Mistelbach und Marktgemeinde Großrußbach Verwaltungsbezirk Korneuburg, Niederösterreich |
| Auftraggeber:in |  Windkraft Simonsfeld AG Energiewendeplatz 1, 2115 Ernstbrunn |
| Auftragnehmer:in | EWS Consulting GmbH Katztal 37, 5222 Munderfing office@ews-consulting.com +43 7744 20 141-0 www.ews-consulting.com |
| Projektleitung EWS | Peter Litzlbauer |
| Version | 1 |
| Ausgabedatum | 09.10.2025 |
| Seitenzahl | 74 |
| Verfasser:innen | Peter Litzlbauer |

VERZEICHNISSE

Revisionsverzeichnis

| Bericht | Revision | Datum | Gegenstand | Gültigkeit |
|---------------------|----------|------------|---|------------|
| UVE-Zusammenfassung | 0 | 31.01.2025 | Erstausgabe | |
| UVE-Zusammenfassung | 1 | 09.10.2025 | Überarbeitung gem. Verbesserungsauftrag | ✓ |

Abkürzungsverzeichnis

| Abkürzung | Einheit | Begriffsbestimmung |
|-----------|---------|--------------------|
| AG | - | Auftraggeber:in |
| WEA | - | Windenergieanlage |
| WP | - | Windpark |

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|--|-----------|
| AUFGABENSTELLUNG | 7 |
| 1 GRUNDZÜGE DES VORHABENS | 11 |
| 1.1 Zweck des Vorhabens | 11 |
| 2 KENNDATEN DES VORHABENS | 11 |
| 3 UMFANG UND GRENZEN DES VORHABENS | 13 |
| 3.1 Vorhabensumfang | 13 |
| 3.2 Vorhabensgrenze | 16 |
| 3.3 Anlagen und Einrichtungen außerhalb des Vorhabens | 16 |
| 4 LAGE | 17 |
| 4.1 Allgemeines | 17 |
| 4.2 Widmungskategorie der WEA-Standorte | 20 |
| 4.3 Lage in Relation zu Siedlungen und Wohnbau land | 20 |
| 4.4 Lage in Relation zu Schutzgebieten | 21 |
| 4.5 Windenergieanlagen im Umfeld | 24 |
| 4.5.1 Bestehende genehmigte und geplante WEA im relevanten Umfeld | 24 |
| 5 TECHNISCHE ANGABEN ZU DEN WINDENERGIEANLAGEN | 26 |
| 5.1 Windenergieanlage Nordex N163/6.X | 26 |
| 5.1.1 Kenndaten der Nordex N163/6.X | 26 |
| 5.1.2 Darstellung der Windenergieanlage Nordex N163/6.X | 29 |
| 5.2 Windenergieanlage Nordex N175/6.X | 30 |
| 5.2.1 Kenndaten der Nordex N175/6.X | 30 |
| 5.2.2 Darstellung der Windenergieanlage Nordex N175/6.X | 33 |
| 5.3 Kennzeichnungen für die Luftfahrtsicherheit | 34 |
| 5.4 Standorteignung der WEA-Type | 35 |
| 6 ALTERNATIVE LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN | 37 |
| 6.1 Nullvariante | 37 |
| 6.2 Standort- bzw. Trassenvarianten | 38 |
| 6.3 Technologievariante und Dimensionierung | 39 |
| 7 BESCHREIBUNG DER AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT | 40 |
| 7.1 Beschreibung der positiven Auswirkungen auf die Umwelt | 40 |
| 7.2 Beschreibung der Umwelt und der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt | 40 |
| 7.2.1 Schutzgut Mensch Siedlungsraum sowie Freizeit/Erholung | 41 |
| 7.2.2 Schutzgut Landschaft | 44 |
| 7.2.3 Schutzgut Klima und Luft | 45 |
| 7.2.4 Schutzgut Boden | 46 |
| 7.2.5 Schutzgut Fläche | 46 |
| 7.2.6 Schutzgut Wasser | 47 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 7.2.7 | Schutzgut Biologische Vielfalt | 48 |
| 7.2.8 | Schutzgut Kultur- und Sachgüter | 53 |
| 7.2.9 | Anfälligkeit gegenüber Naturkatastrophen/schwere Unfälle/Klimawandelfolgen | 55 |
| 8 | MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH | 56 |
| 8.1 | Maßnahmen in Bezug auf das Schutzgut Mensch | 57 |
| 8.1.1 | Massnahmen betreffend Schutzgut Mensch - Siedlungsraum | 57 |
| 8.1.2 | Massnahmen betreffend Schutzgut Mensch - Umweltabhängige Nutzungen | 57 |
| 8.2 | Maßnahmen in Bezug auf Schutzgut Biologische Vielfalt | 58 |
| 8.2.1 | Schutzgut Avifauna | 58 |
| 8.2.2 | Schutzgut Säugetiere (nur Fledermäuse) | 60 |
| 8.2.3 | Schutzgut Säugetiere (ohne Fledermäuse) | 60 |
| 8.2.4 | Schutzgut Amphibien und Reptilien | 60 |
| 8.2.5 | Schutzgut Insekten | 61 |
| 8.2.6 | Schutzgut Pflanzen und Lebensräume | 62 |
| 8.3 | Maßnahmen in Bezug auf die Schutzgüter Fläche und Boden | 63 |
| 8.4 | Maßnahmen in Bezug auf das Schutzgut Wasser | 64 |
| 8.4.1 | Massnahmen zum Schutz des Grundwassers | 64 |
| 8.5 | Maßnahmen in Bezug auf das Schutzgut Landschaftsbild | 65 |
| 8.6 | Maßnahmen in Bezug auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter | 66 |
| 8.6.1 | Kulturgüter | 66 |
| 8.6.2 | Sachgüter | 67 |
| 9 | INTEGRATIVE BEWERTUNG DER AUSWIRKUNGEN | 68 |
| 9.1 | Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen gem. § 6 (1) UVP-G | 68 |
| 9.2 | Schutzgutübergreifende Restbelastung | 69 |
| 9.3 | Gesamtbeurteilung des Vorhabens | 73 |
| 10 | AUFGETRETENE SCHWIERIGKEITEN BEI ERFASSUNG UND BEWERTUNG DER INFORMATIONEN | 74 |
| 11 | HINWEISE AUF DURCHGEFÜHRTE STRATEGISCHE UMWELTPRÜFUNGEN | 74 |

Abbildungsverzeichnis

| | | |
|--------------|---|----|
| Abbildung 1: | Grundstruktur des Einreichoperates – Übersicht..... | 9 |
| Abbildung 2: | Übersichts-Lageplan der WEA des Vorhabens Repowering Windpark Kreuzstetten V | 19 |
| Abbildung 3: | Lage des Vorhabens Repowering Windpark Kreuzstetten V in Relation zu naturschutzrechtlichen Schutzgebieten Quelle: BEV, Amt der Niederösterreichischen Landesregierung..... | 23 |
| Abbildung 4: | Nachbarwindparks im 10-km-Radius..... | 25 |
| Abbildung 5: | Windenergieanlage Nordex N163/6.X mit 164 m NH (Quelle: Nordex) | 29 |
| Abbildung 6: | Windenergieanlage Nordex N175/6.X mit 179 m NH (Quelle: Nordex) | 33 |
| Abbildung 7: | Betriebseinschränkung WEA REP-KR-V-11 (Quelle: Nordex) | 35 |

Tabellenverzeichnis

| | | |
|------------|---|----|
| Tabelle 1: | Erforderliche Informationen gemäß § 6 Abs. 1 UVP-G 2000 idgF. | 10 |
| Tabelle 2: | Standortparzellen der gegenständlichen Windenergieanlagen des Vorhabens Repowering Windpark Kreuzstetten V..... | 18 |
| Tabelle 3: | Abstände des Vorhabens Repowering Windpark Kreuzstetten V zu den ausgewählten Siedlungen bzw. Wohnobjekten etc. (gerundet) | 20 |
| Tabelle 4: | Abstände zu den nächstgelegenen naturschutzrechtlichen Schutzgebieten im 10-km- Radius..... | 22 |
| Tabelle 5: | Abstände zu nächstgelegenen WEA der umliegenden Windparks | 24 |
| Tabelle 6: | Schalloptimierte Betriebsweise im Nachtzeitraum..... | 57 |
| Tabelle 7: | Übersicht über die Rest- bzw. Gesamtbelastungen | 72 |

AUFGABENSTELLUNG

Die Windkraft Simonsfeld AG plant auf dem Gemeindegebiet der Marktgemeinden Kreuzstetten und Ladendorf, Verwaltungsbezirk Mistelbach und der Marktgemeinde Großrußbach, Verwaltungsbezirk Korneuburg, Niederösterreich, das Vorhaben Repowering Windpark Kreuzstetten V. Dabei sollen bestehende, ältere Windenergieanlagen (WEA) der Windparks Kreuzstetten I mit 10 WEA, Kreuzstetten II mit 2 WEA und Kreuzstetten III mit einer WEA abgebaut und im selben Areal 11 neue Windenergieanlagen errichtet werden.

Demzufolge sollen 13 WEA der Type Vestas V90 mit einer Nennleistung von jeweils 2,0 MW (Gesamtleistung: 26,0 MW) demontiert werden und im Gegenzug ist beabsichtigt, 11 Windenergieanlagen neu zu errichten. Bei den neu zu errichtenden WEA handelt es sich um 10 WEA der Type Nordex N163/6.X mit einer Nennleistung von 6.8 MW, einem Rotordurchmesser von 163 m und einer Nabenhöhe von 164 m und eine WEA der Type Nordex N175/6.X, ebenfalls mit einer Nennleistung von 6,8 MW, einem Rotordurchmesser von 175 m und einer Nabenhöhe von 179 m. Somit erhöht sich die installierte Leistung um 48,8 MW auf 74,8 MW.

In den Standortgemeinden der Windenergieanlagen sind abgesehen von der Errichtung und dem Betrieb der Windenergieanlagen auch Teile der nötigen Infrastruktureinrichtungen geplant. Diese umfassen im Wesentlichen die windparkinterne Verkabelung, Teile der Netzanbindung, die Errichtung und Adaptierung der Zuwegung, die Errichtung von Kranstell- und (Vor-)Montageflächen, IT- und Scada-Anlagen (inklusive Datenleitungen) sowie Eisfall-Hinweistafeln (inkl. Verkabelung). - Teile dieser Infrastruktureinrichtungen sind nur temporär geplant. Mittelspannungs-Erdkabelsysteme müssen neu zu errichtenden Umspannwerk Groß Schweinbarth und der bestehenden Übergabestation „Hipples & WP Kreuzstetten“ verlegt werden.

Mit dem Repowering Windpark Kreuzstetten V, welches eine installierte Gesamtnennleistung von 74,8 MW aufweist, wird pro Jahr die umweltschonende Produktion von ca. 206 Mio. kWh elektrischer Energie ermöglicht. Die erzeugte Energie wird über Mittelspannungs-Erdkabel abgeführt und im neu zu errichtenden Umspannwerk Groß Schweinbarth und der bestehenden Übergabestation „Hipples & WP Kreuzstetten“ in das öffentliche Netz der Netz Niederösterreich GmbH eingespeist.

Im Vorfeld des gegenständlichen Genehmigungsverfahrens wurde für die Standorte bereits im Zuge der Widmungsverfahren in den Gemeinden Großrußbach, Kreuzstetten und Ladendorf eine Strategische Umweltprüfung durchgeführt. Die laufenden (Um-)Widmungen für die Anlagenstandorte sind im eigenen Wirkungsbereich der Gemeinden zu vollziehen. Sämtliche materienrechtliche Genehmigungsvoraussetzungen für den Windpark in seiner Gesamtheit werden in dem von der Niederösterreichischen Landesregierung durchzuführenden UVP-Verfahren mitbehandelt („konzentriertes Verfahren“).

Als maßgebliche Grundlage zur Durchführung des UVP-Verfahrens wird von der Windkraft Simonsfeld AG eine Umweltverträglichkeitserklärung (UVE) vorgelegt, welche die nach § 6 Abs.1 UVP-G 2000 beizubringenden Angaben enthält.

Die Gliederung der gegenständlichen UVE folgt im Wesentlichen den Vorgaben des UVP-G 2000. Schutzgüter, die von erheblichen Auswirkungen durch den Windpark aller Voraussicht nach nicht betroffen sind, werden in den entsprechenden Abschnitten im Hinblick auf § 6 Abs. 2 UVP-G 2000 im Rahmen so genannter „begründeter no-impact-statements“ abgehandelt.

Die UVE ist Teil des Einreichoperates. Die prinzipielle Struktur des gesamten Einreichoperates ist in nachfolgender Abbildung veranschaulicht:

Struktur des Einreichoperates

| Einreichoperat | | | |
|-----------------------|--|--|---|
| A | B | C | D |
| Antrag | Vorhabensbeschreibung | Sonstige Unterlagen | UVE |
| Antrag | <p>Vorhabensbeschreibung</p> <p>Pläne und Karten</p> <p>Koordinaten Netzanbindung</p> <p>Arbeitnehmerschutz und Planungscoordination</p> <p>Technische Angaben zu den Windenergieanlagen</p> | <p>Standortspezifische Nachweise u. Gutachten</p> <p>Technische Nachweise, Zertifikate, Prüfungen, Typenprüfungen etc.</p> <p>Persönliche Nachweise und Zuständigkeiten Netzanbindung</p> <p>Eigentumsverhältnisse, berührte, fremde Anlagen, Sachgüter, Rechte Dritter</p> <p>Übergeordnete Pläne und Programme</p> <p>Pläne und Karten</p> | <p>UVE-Zusammenfassung</p> <p>UVE-Fachbeiträge zu den Schutzgütern gemäß UVP-G 2000</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schutzgut Mensch - Siedlungsraum - Umweltabh. Nutzungen - Schutzgut Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume - Schutzgut Boden und Fläche - Schutzgut Wasser - Schutzgut Klima und Luft - Schutzgut Landschaft - Schutzgut Sach- und Kulturgüter - Klima- & Energiekonzept - Fachbeitrag Naturgefahren <p>inkl. Zusatz- und Basis-Informationen zur UVE wie z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schall-Gutachten (Betriebsphase) - Schall-Gutachten (Bauphase) - Schattenwurftechnische Untersuchung - Fotomontagen - Sichtbarkeitsanalysen - Bodenschutzkonzept |

Abbildung 1: Grundstruktur des Einreichoperates – Übersicht

Erforderliche Informationen gemäß § 6 Abs. 1 UVP-G 2000 idgF.

Die nachfolgende Tabelle zeigt, wo die dort aufgelisteten, gesetzlich erforderlichen Informationen im Wesentlichen zu finden sind:

| Nr. | Inhalt | Abschnitt | Unterpunkt |
|------------|---|------------------|--|
| 1. | Beschreibung des Vorhabens nach Standort, Art und Umfang | B | |
| a) | Beschreibung der physischen Merkmale des gesamten Vorhabens | B.1 | B.1.1 Vorhabensbeschreibung |
| b) | Beschreibung der wichtigsten Merkmale der Produktions- oder Verarbeitungsprozesse | B.1 | B.1.1 Vorhabensbeschreibung |
| c) | Art und Menge der zu erwartenden Rückstände und Emissionen | B.1 | B.1.1 Vorhabensbeschreibung |
| d) | die durch das Vorhaben entstehende Immissionszunahme | D (UVE) | D.2. Anhang UVE-Fachbeitrag Schutzgut Mensch – Siedlungsraum; Schall- und Schattenwurftechnische Gutachten; D.5. UVE-Fachbeitrag Klima und Luft |
| e) | Klima- und Energiekonzept | D (UVE) | D.10 |
| f) | Bestanddauer des Vorhabens und Maßnahmen zur Nachsorge | B.1 | B.1.1 Vorhabensbeschreibung |
| g) | Bodenschutzkonzept | D (UVE) | D.6.2 Bodenschutzkonzept |
| 2. | Übersicht über die wichtigsten anderen vom Projektwerber/von der Projektwerberin geprüften Lösungsmöglichkeiten | D (UVE) | D.1.1 UVE-Zusammenfassung |
| 3. | Beschreibung der voraussichtlich vom Vorhaben erheblich beeinträchtigten Umwelt | D (UVE) | D.2 bis D.11 – div. UVE-Fachbeiträge |
| 4. | Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen | D (UVE) | D.2 bis D.11 - div. UVE-Fachbeiträge |
| 5. | Beschreibung der Maßnahmen | D (UVE) | D.2.-D.11 sowie D.1.1 UVE-Zusammenfassung |
| 6. | Allgemein verständliche Zusammenfassung | D (UVE) | D.1.1 UVE-Zusammenfassung |
| 7. | Angabe allfälliger Schwierigkeiten | D (UVE) | D.1.1 UVE-Zusammenfassung |
| 8. | Hinweis auf durchgeführte Strategische Umweltprüfungen | D (UVE) | D.1.1 UVE-Zusammenfassung |

Tabelle 1: Erforderliche Informationen gemäß § 6 Abs. 1 UVP-G 2000 idgF.

1 GRUNDZÜGE DES VORHABENS

(§ 6, Abs. 1, Z. 1, UVP-G 2000)

1.1 Zweck des Vorhabens

Zweck des geplanten Windparks ist die nachhaltige, risikoarme und klimaschonende Erzeugung elektrischer Energie durch die Nutzung der Windenergie mittels Windenergieanlagen (WEA) am Standort „Repowering Windpark Kreuzstetten V“, der nachweislich sehr gut für die Windenergienutzung geeignet ist.

Das Vorhaben Repowering Windpark Kreuzstetten V ist ein Beitrag zur Produktion erneuerbarer elektrischer Energie in Österreich und verringert so die Stromimporte nach Österreich sowie die Abhängigkeit von nicht heimischen Energieträgern und ist deshalb, wie auch aufgrund seines Beitrags zum Klimaschutz, von hohem öffentlichem Interesse.

2 KENNDATEN DES VORHABENS

Projektwerber/Antragssteller **Windkraft Simonsfeld AG**
Energiewendeplatz 1
2115 Ernstbrunn

Anzahl der WEA 11

Windenergieanlagen (WEA):

10 x WEA-Type 1 Nordex N163/6.X
Nennleistung: 6.8 MW,
Rotordurchmesser: 163 m,
Nabenhöhe: 164 m

1 x WEA-Type 2 Nordex N175/6.X
Nennleistung: 6,8 MW
Rotordurchmesser: 175 m,
Nabenhöhe: 179 m

Windparkleistung 74,8 MW

| | |
|----------------------|---|
| Netzanbindung | 30 kV-Erdkabel-Systeme ins Umspannwerk Groß Schweinbarth 20 kV-Erdkabel-Systeme in bestehende Einbindestation „Hipples & WP Kreuzstetten“ |
| Netzanschlusspunkt | neu zu errichtendes Umspannwerk Groß Schweinbarth der Netz Niederösterreich GmbH bestehende Einbindestation „Hipples & WP Kreuzstetten“ der Netz Niederösterreich GmbH |
| Bundesland | Niederösterreich |
| Verwaltungsbezirke | Mistelbach, Korneuburg & Gänserndorf (Netzableitung) |
| Standort-Gemeinde(n) | Kreuzstetten (WEA, Infrastruktur, Zuwegung, Netzableitung) Ladendorf (WEA, Infrastruktur, Zuwegung, Umfahrung) Großrußbach (WEA, Infrastruktur, Zuwegung) Hochleithen (Netzableitung) Gaweinstal (Netzableitung) Bad Pirawarth (Netzableitung) Groß-Schweinbarth (Netzableitung) |
| Katastralgemeinde(n) | Oberkreuzstetten (WEA, Infrastruktur, Zuwegung, Netzableitung) Niederkreuzstetten (WEA, Infrastruktur, Zuwegung & Netzableitung) Herrnleis (WEA, Infrastruktur & Zuwegung) Hipples (WEA, Infrastruktur, Zuwegung) Ladendorf (WEA, Infrastruktur & Zuwegung) Streifling (Netzableitung) Bogenneusiedl (Netzableitung) Pellendorf (Netzableitung) Gaweinstal (Netzableitung) Kollnbrunn (Netzableitung) Wolfpassing an der Hochleithen (Netzableitung) Pirawarth (Netzableitung) Großschweinbarth (Netzableitung) Neubau (Umfahrung) |

3 UMFANG UND GRENZEN DES VORHABENS

3.1 Vorhabensumfang

Das gegenständliche Windpark-Vorhaben umfasst im Wesentlichen folgende Bestandteile:

1. Errichtung und Betrieb von 11 Windenergieanlagen (WEA)
2. Rückbau von 13 bestehenden Anlagen der WEA-Type Vestas V90 (der Windparks „Kreuzstetten I“, „Kreuzstetten II“ & „Kreuzstetten III“)
3. Windpark-interne Verkabelung und weitere elektrische Anlagen der Erzeugungsanlage
4. Elektrische Anlagen zum Netzanschluss (Netzanbindung)
5. IT- bzw. SCADA-Anlagen
6. Errichtung von Kranstell-, (Vor-)Montage-, Umlade-, Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen sowie Errichtung und Adaptierung der Zuwegung
7. Errichtung von Hinweistafeln betreffend Eisfall
8. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation von Auswirkungen
9. Befristete und dauerhafte Rodungen von Waldflächen

Die Vorhabensbestandteile des Windparks Repowering Kreuzstetten V können wie folgt präzisiert werden:

1. Errichtung und Betrieb von 11 Windenergieanlagen (WEA)

Das Windparkprojekt besteht aus folgenden Windenergieanlagen:

- Zehn WEA der Type Nordex N163/6.X mit einem Rotordurchmesser von 163 m, einer Nabenhöhe von 164 m und einer Nennleistung von 6.8 MW.
- Eine WEA der Type Nordex N175/6.X mit einem Rotordurchmesser von 175 m, einer Nabenhöhe von 179 m und einer Nennleistung von 6,8 MW.

Die Gesamtleistung des Windparks Repowering Kreuzstetten V beträgt somit 74,8 MW.

2. Rückbau von 13 Windenergieanlagen (WEA) Vestas V90

Für die Errichtung und Inbetriebnahme der neu geplanten Anlagen werden dreizehn bestehende Vestas V90-Anlagen der Windparks Kreuzstetten I (10 WEA), Kreuzstetten II (2 WEA) & Kreuzstetten III (1 WEA), welche eine Gesamtleistung von 26 MW aufweisen, abgebaut. Dabei werden die Anlagen gemäß Genehmigungsbescheid und Vereinbarungen mit den GST-Eigentümern demontiert. Ebenso werden die vorhandenen Kranstell- und Montageflächen, welche für den gegenständlichen Windpark nicht benötigt werden, wieder rückgebaut und es erfolgt eine Rekultivierung der entsprechenden Flächen.

3. Windpark-interne Verkabelung und weitere elektrische Anlagen der Erzeugungsanlage

Abgesehen von den Windenergieanlagen an sich ist insbesondere die Windpark-interne Verkabelung Teil der Energieerzeugungsanlage und somit des Windpark-Vorhabens. Die windparkinterne Verkabelung besteht aus 20 kV und 30 kV-Mittelspannungs-Erdkabelsystemen (u.a. mit Leerrohren sowie Daten- und Lichtwellenleitern), durch welche die einzelnen Windenergieanlagen untereinander und mit den jeweiligen Netzanschlusspunkten verbunden werden.

4. Elektrische Anlagen zum Netzanschluss

Die elektrischen Anlagen zum Netzanschluss umfassen insbesondere 20 kV und 30 kV-Mittelspannungs-Erdkabelsysteme (u.a. mit Leerrohren und Daten- bzw. Lichtwellenleitern), durch welche die Windenergieanlagen des Windparks am jeweiligen Netzanschlusspunkt angebunden werden (= Netzanbindungen).

Die gegenständlichen Netzanschlusspunkte sind das neu zu errichtende Umspannwerk Groß Schweinbarth (30 kV) und die bestehende Einbindestation „Hipples & WP Kreuzstetten“ (20 kV) der Netz Niederösterreich GmbH.

Die Eigentumsgrenze zwischen dem Konsenswerber und der Netz Niederösterreich GmbH befindet sich für die 30 kV Netzanbindung beim neu zu errichtenden Umspannwerk Groß Schweinbarth.

Die Eigentumsgrenze zwischen dem Konsenswerber und der Netz Niederösterreich GmbH befindet sich für die 20 kV Netzanbindung an der bestehenden Einbindestation „Hipples – WP Kreuzstetten“, welche die neuen WEA des Projektes Repowering Windpark Kreuzstetten V in die bestehende Netzableitung der abzubauenen Windparks Kreuzstetten I-III einbindet.

5. IT- bzw. SCADA-Anlagen

Abgesehen von den Datenleitungen, z.B. Lichtwellenleiter, welche als Teil der erwähnten Erdkabelsysteme in Rohren verlegt werden, sind weitere IT- und SCADA-Anlagen, wie Steuerungen oder Rechner, in den Windenergieanlagen und SCADA-Rechner im gesonderten SCADA-Raum der WEA REP-KR-V-06 und REP-KR-V-09 untergebracht. Zusätzlich zu den Datenleitungen, welche gemeinsam mit den Erdkabeln verlegt werden, sind auch eigene Leitungen zur Daten- bzw. Internet-Anbindung geplant, welche ebenfalls in Rohren verlegt werden.

6. Errichtung von Kranstell-, (Vor-)Montage-, Umlade-, Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen sowie Errichtung und Adaptierung der Zuwegung

Zur Errichtung der Windenergieanlagen und ggf. bei Reparaturen und Wartungen sind Montageplätze erforderlich (auch als Bauplätze oder Kranstellflächen bezeichnet).

Die unmittelbare Zufahrt zu den WEA-Standorten erfolgt weitgehend über das bestehende Wegenetz, welches für den Baustellenverkehr und den Transport der WEA-Komponenten adaptiert werden muss. Zum Teil sind die Anlagenzufahrten auch neu zu errichten. Das bestehende Wegenetz ist insbesondere hinsichtlich Breite, Tragfähigkeit und Größe der Kurvenradien anzupassen. Die Anpassung der Zufahrtswege betrifft auch Abfahrten von den Landesstraßen.

Für die Errichtung der Kranstell-, Montage-, Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen sowie für die Anlagen-Zufahrten und für die Anlagen sind abhängig von deren Lage entsprechende Geländeanpassungen geplant.

7. Errichtung von Hinweistafeln betreffend Eisfall

Um vor der Gefahr von Eisstücken zu warnen, welche von den Windenergieanlagen fallen können, werden in entsprechend großen Distanzen Hinweistafeln aufgestellt, welche mit Warnleuchten versehen sind, die bei detektiertem Eisansatz aktiviert werden. Die Steuerung und Stromversorgung erfolgt für jede Hinweistafel über Erdkabelverbindungen zur jeweiligen nächstgelegenen Windenergieanlage.

8. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation von Auswirkungen

Um Auswirkungen des gegenständlichen Vorhabens auf die Umwelt zu vermeiden, zu vermindern oder/und zu kompensieren, werden abgesehen von Sicherheitsvorkehrungen zum Schutz von Personen weitere Maßnahmen geplant.

Siehe dazu Kapitel 8 dieser UVE-Zusammenfassung.

9. Befristete und dauerhafte Rodungen von Waldflächen

Im Bereich der Zuwegung zu den WEA-Standorten und der Netzableitung in das geplante Umspannwerk Groß Schweinbarth sind befristete bzw. dauerhafte Rodungen von Waldflächen vorgesehen.

3.2 Vorhabensgrenze

Die Grenze des gegenständlichen Vorhabens wird nach unterschiedlichen Gesichtspunkten definiert:

Aus elektrotechnischer Sicht befindet sich die Grenze des gegenständlichen Vorhabens im Bereich der Netzanschlusspunkte im geplanten Umspannwerk Groß Schweinbarth und der Einbindestation „Hipples – WP Kreuzstetten“. Im Detail werden die Kabelendverschlüsse der vom Windpark kommenden Erdkabel im Umspannwerk Groß Schweinbarth und der Einbindestation als elektrotechnische Vorhabensgrenze festgelegt. Die Kabelendverschlüsse sind noch Teil des Vorhabens. Alle aus Sicht des geplanten Windparks den Kabelendverschlüssen nachgeschalteten Einrichtungen und Anlagen sind nicht Gegenstand des Vorhabens.

Die Eigentumsgrenze aus elektrotechnischer Sicht ist identisch mit der Vorhabensgrenze und befindet sich demnach ebenso an den Kabelendverschlüssen der vom Windpark kommenden Erdkabel im Umspannwerk Groß Schweinbarth und der Einbindestation „Hipples – WP Kreuzstetten“.

Aus bau- und verkehrstechnischer Sicht liegt die Vorhabensgrenze bei der jeweiligen Einfahrt/Ausfahrt von der Landesstraße L10 und L1099 bzw. Hipplerer Weg in das Wegenetz im Windparkgelände. Die Grenze liegt somit an der zu errichtenden Trompete T4 an der L 10 und an den Anschlusspunkten an die L1099 und den Hipplerer Weg. Die bestehenden Landesstraßen sind nicht Teil des Vorhabens, der auszubauende Kurvenradius im Bereich der jeweiligen Anbindung an die Landesstraße und das ebenfalls auszubauende dahinter liegende Wegenetz aber sehr wohl. Weiters befindet sich ebenfalls im Vorhaben die neu zu errichtende temporäre Umfahrung nördlich der Ortschaft Neubau zum Transport der WEA-Teile.

3.3 Anlagen und Einrichtungen außerhalb des Vorhabens

Nicht zum Vorhaben gehören die Anlagen und Einrichtungen nach den Kabelendverschlüssen der vom Windpark kommenden Erdkabel im geplanten Umspannwerk und der Einbindestation, welche sich im Eigentum der Netz Niederösterreich GmbH befinden. In den Umspannwerken erfolgt die Zählung der eingespeisten Energie und die Einspeisung ins öffentliche Netz.

4 LAGE

4.1 Allgemeines

Die Windenergieanlagen (WEA) des Vorhabens Repowering Windpark Kreuzstetten V sind im Gemeindegebiet der Marktgemeinden Kreuzstetten und Ladendorf im Bezirk Mistelbach und in der Marktgemeinde Großrußbach im Bezirk Korneuburg, Niederösterreich, geplant.

Das Projektgebiet liegt in den Gemeinden Großrußbach, Kreuzstetten und Ladendorf nördlich der Ortschaft Oberkreuzstetten.

Die geplanten Windenergieanlagen sind im unmittelbaren Nahbereich von bestehenden WEAs geplant und ersetzen diese zum Teil. Weitere Windparks befinden sich im Umfeld (siehe Kap.4.5).

Weitestgehend wurden die WEA so situiert, dass in Hauptwindrichtung ein Abstand von 4,5-fachem Rotordurchmesser und in Nebenwindrichtung ein Abstand von 2,5 – fachem Rotordurchmesser eingehalten wird.

Die Standorte der geplanten Anlagen liegen auf ca. 245 m bis 310 m Seehöhe im Bereich der Rieden „Warhäuselkreuz“, „Hochreut“ und „Bründläcker“. Sie befinden sich im Bereich ackerbaulich intensiv bewirtschafteter Flächen, welche durch Windschutzgürtel und Hecken gegliedert sind. Aufgrund ihrer Lage und Höhe werden die geplanten Windenergieanlagen aus allen Richtungen gut angeströmt.

Die zu erwartenden Windenergieerträge, welche das Vorhaben Repowering Windpark Kreuzstetten V erzeugen wird, können auf Basis der Ertragsdaten der im Nahbereich liegenden Bestandwindparks gut abgeschätzt werden. Es kann davon ausgegangen werden, dass der gewählte Windpark-Standort bezüglich des Windangebots sehr gut für die nachhaltige, risikoarme und klimaschonende Erzeugung elektrischer Energie durch die Nutzung der Windenergie geeignet ist.

Für die Bezeichnung der geplanten WEA wird dem Projektkürzel „REP-KR-V“ eine mit „01“ beginnende, fortlaufende Nummerierung hinzugefügt. - Die gegenständlichen WEA werden demnach als REP-KR-V-01 bis REP-KR-V-11 bezeichnet.

Die nachfolgende Tabelle 2 zeigt die von den gegenständlichen WEA-Standorten betroffenen Grundparzellen, wobei die fett markierten Parzellen-Nummern jene Grundstücke kennzeichnen, auf welchen die Fundamente geplant sind:

| WEA-Standort | Gemeinde | Katastralgemeinde | Grundstücksnummer* |
|--------------|---------------------------|--------------------------------------|--|
| REP-KR-V-01 | Ladendorf; Kreuzstetten | Herrnleis; Oberkreuzstetten | 1047, 1051, 1053, 1054, 1055, 1056, 1057, 1065; 1816 , 1817, 1818, 1952, 1953, 1954, 1955 |
| REP-KR-V-02 | Kreuzstetten | Oberkreuzstetten | 1965, 1966, 1970/1, 1971, 1973/1, 1973/2, 1974, 1975, 2057, 2058, 2059, 2060 |
| REP-KR-V-03 | Kreuzstetten | Oberkreuzstetten | 2069, 2071 , 2072, 2073, 2074, 2075 |
| REP-KR-V-04 | Ladendorf | Herrnleis | 1041, 1084, 1085, 1134, 1135 |
| REP-KR-V-05 | Ladendorf; Kreuzstetten | Herrnleis; Oberkreuzstetten | 865, 866; 1986, 1988 , 1989, 1990 |
| REP-KR-V-06 | Kreuzstetten | Niederkreuzstetten; Oberkreuzstetten | 1888, 2006, 2007, 2008 , 2009, 2437, 2438 |
| REP-KR-V-07 | Ladendorf; Kreuzstetten | Herrnleis; Niederkreuzstetten | 858, 859, 874, 1148, 1149, 1150, 1151 , 1152, 1153/1, 2429/2, 2430, 2431, 2432 |
| REP-KR-V-08 | Ladendorf | Herrnleis | 1061, 1062, 1063 , 1064, 1071 |
| REP-KR-V-09 | Großrußbach; Kreuzstetten | Hipples; Oberkreuzstetten | 699, 700, 701, 702 , 2070, 2079, 2080, 2081, 2089, 2090, 2096 |
| REP-KR-V-10 | Kreuzstetten | Oberkreuzstetten | 1959 , 1960, 1961 |
| REP-KR-V-11 | Ladendorf | Herrnleis, Ladendorf | 1123, 2591, 4018 , 4020 |

*... **fett** hervorgehoben sind jene Grundstücke, welche auch vom Fundament der jeweiligen WEA betroffen sind (und nicht nur vom Rotor überstrichen werden)

Tabelle 2: Standortparzellen der gegenständlichen Windenergieanlagen des Vorhabens Repowering Windpark Kreuzstetten V

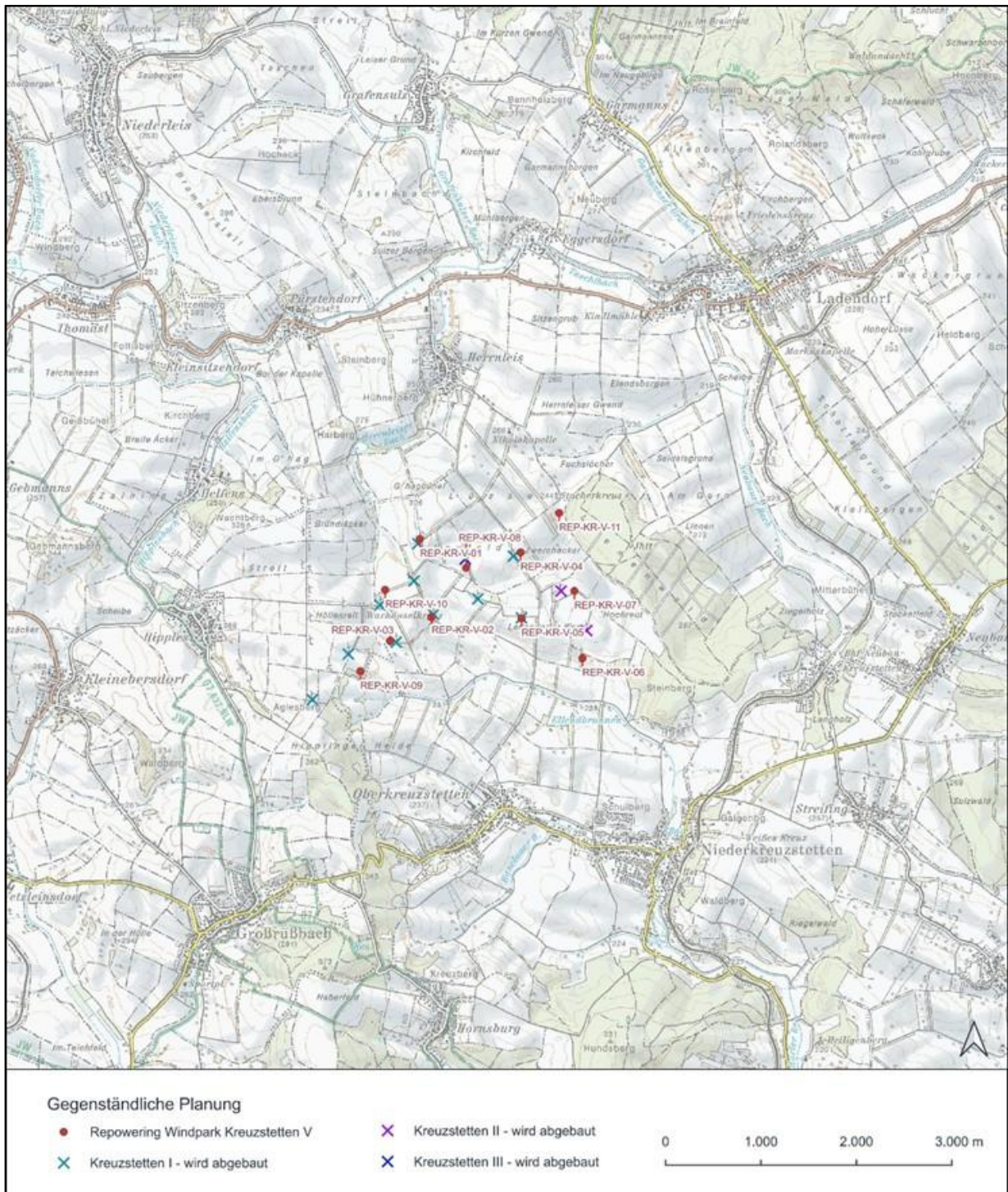


Abbildung 2: Übersichts-Lageplan der WEA des Vorhabens Repowering Windpark Kreuzstetten V (Quelle: BEV; Ergänzt: EWS Consulting GmbH)

4.2 Widmungskategorie der WEA-Standorte

Die Errichtung der Windenergieanlagen ist auf Flächen geplant, welche in „Grünland - Windkraftanlage“ (Gwka) umgewidmet werden. Die entsprechenden Umwidmungsverfahren laufen in den jeweiligen Gemeinden und sind deshalb noch nicht rechtskräftig. Die Windenergieanlagen befinden sich innerhalb einer überörtlichen Zonierung gem NÖ SekROP Wind (WE08).

4.3 Lage in Relation zu Siedlungen und Wohnbauland

Die Standorte der geplanten Windenergieanlagen sind so gewählt, dass lt. Berechnungen im schalltechnischen Bericht (siehe Anhang zum UVE-Fachbeitrag Schutzgut Mensch) durch die eingehaltenen Abstände zu den nächstgelegenen Siedlungen und Wohnhäusern potenzielle Beeinträchtigungen durch Schall möglichst gering gehalten werden. Dasselbe gilt für mögliche Beeinträchtigungen durch Schattenwurf (vgl. Berechnungsblätter zum Schattenwurf im Anhang zum UVE-Fachbeitrag Schutzgut Mensch).

Die nachfolgende Tabelle 3 zeigt die Abstände der jeweils nächstgelegenen Anlage des Vorhabens Repowering Windpark Kreuzstetten V zu relevanten Siedlungsgebieten bzw. Wohngebäuden (Immissionspunkte). Somit ist auch ersichtlich, dass die notwendigen Abstände laut NÖ ROG eingehalten werden.

| Ortschaft, Siedlungsrand, Wohngebäude etc. (Widmungskategorie) | Nächstgelegene WEA des gegenständlichen Windparks | Abstand WEA-Mittelpunkt zum relev. Immissionspunkt (Wohngebäude) |
|---|--|---|
| Kreuzstetten (IP1-Glf) | REP-KR-V-06 | 1.807 m |
| Niederkreuzstetten (IP2-Glf) | REP-KR-V-06 | 1.497 m |
| Oberkreuzstetten (IP3-BW) | REP-KR-V-06 | 1.582 m |
| Großrußbach (IP4-BW) | REP-KR-V-09 | 2.043 m |
| Hipples (IP5-BW) | REP-KR-V-09 | 1.656 m |
| Helfens (IP6-BA) | REP-KR-V-10 | 2.118 m |
| Herrnleis (IP7-Geb) | REP-KR-V-01 | 1.504 m |
| Ladendorf (IP8-BA) | REP-KR-V-11 | 2.167 m |
| Kreuzstetten Neubau (IP9-BW) | REP-KR-V-06 | 2.465 m |

Tabelle 3: Abstände des Vorhabens Repowering Windpark Kreuzstetten V zu den ausgewählten Siedlungen bzw. Wohnobjekten etc. (gerundet)

4.4 Lage in Relation zu Schutzgebieten

Die Standorte der Windenergieanlagen, die windpark-interne Verkabelung und die Infrastruktureinrichtungen der Zufahrt sind nicht in naturschutzrechtlich geschützten Gebieten geplant, insbesondere nicht in einem Kategorie A-Gebiet gemäß Anhang 2 zum UVP-G 2000.

Die nachfolgende Tabelle gibt Auskunft über die nächstgelegenen Schutzgebiete unterschiedlicher Kategorien in Niederösterreich. Alle übrigen Schutzgebiete befinden sich in einer Entfernung von über 10 km zum geplanten Windpark.

| Schutzgebietskategorie | Bezeichnung des Schutzgebietes | Abstand zum Windpark |
|--------------------------|--|--------------------------|
| Landschaftsschutzgebiet | Leiser Berge | ca. 3,1 km (REP-KR-V-01) |
| Natura 2000-FFH-Gebiet | Weinviertler Klippenzone | ca. 3,4 km (REP-KR-V-01) |
| Naturpark | Leiserberge | ca. 4,2 km (REP-KR-V-01) |
| Naturdenkmal (punktuell) | Schwarzföhre | ca. 0,8 km (REP-KR-V-06) |
| | Sommereiche | ca. 2,8 km (REP-KR-V-11) |
| | eine Platane, zwei Eiben | ca. 3,2 km (REP-KR-V-11) |
| | Sommerlinde | ca. 3,5 km (REP-KR-V-11) |
| | Winterlinde | ca. 4,3 km (REP-KR-V-11) |
| | Sommerlinde | ca. 5,4 km (REP-KR-V-06) |
| | Linde | ca. 6,5 km (REP-KR-V-11) |
| | Linde | ca. 7,0 km (REP-KR-V-06) |
| | Platane | ca. 8,7 km (REP-KR-V-11) |
| | Klafterbrunnerhöhle | ca. 8,7 km (REP-KR-V-01) |
| Naturdenkmal (flächig) | Linde | ca. 9,6 km (REP-KR-V-06) |
| | Schilffläche „In Wiesen“ | ca. 3,5 km (REP-KR-V-11) |
| | Lindenallee | ca. 3,2 km (REP-KR-V-11) |
| | „Zaya-Mühlbach-Graben“, Baum- und Strauchbestand | ca. 7,8 km (REP-KR-V-11) |

| | | |
|------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| Naturdenkmal (flächig) | Ried Wiesenfeld | ca. 8 km (REP-KR-V-06) |
| | Zaya-Wiesen | ca. 9 km (REP-KR-V-11) |
| | „Galgenberg“ Trockenrasenflächen | ca. 9,3 km (REP-KR-V-11) |
| | Feuchtgebiet „In Hangen“ | ca. 9,3 km (REP-KR-V-06) |

Tabelle 4: Abstände zu den nächstgelegenen naturschutzrechtlichen Schutzgebieten im 10-km-Radius

Windenergieanlagen und andere Vorhabensbestandteile sind zudem weder auf (Teil-)Flächen weiterer nationaler Schutzgebiete geplant (Naturpark, geschützter Landschaftsteil) noch auf Flächen internationaler Schutzgebiete der Kategorien Ramsar-Gebiet, Biosphärenreservat und Biogenetisches Reservat.

Bezüglich Naturdenkmale wird hinzugefügt, dass Windenergieanlagen und andere Vorhabensbestandteile nur auf flächigen Naturdenkmalen geplant werden können und sich die Aussage oben deshalb nur auf flächige Naturdenkmale beziehen kann. Es wird jedoch festgehalten, dass nicht flächige Naturdenkmale ebenfalls nicht vom Vorhaben betroffen sind.

Die Windenergieanlagen und andere Vorhabensbestandteile sind weiters nicht in wasserrechtlichen Schutzgebieten oder in wasserrechtlichen Schongebieten geplant und es bestehen keine wasserwirtschaftlichen Rahmenverfügungen für das Gebiet (vgl. UVE-Fachbeitrag „Schutzgut Wasser“).

Die Windenergieanlagen sind auch nicht im Bereich von Altlasten oder Verdachtsflächen geplant (vgl. UVE-Fachbeiträge zu den Schutzgütern Wasser und Boden).

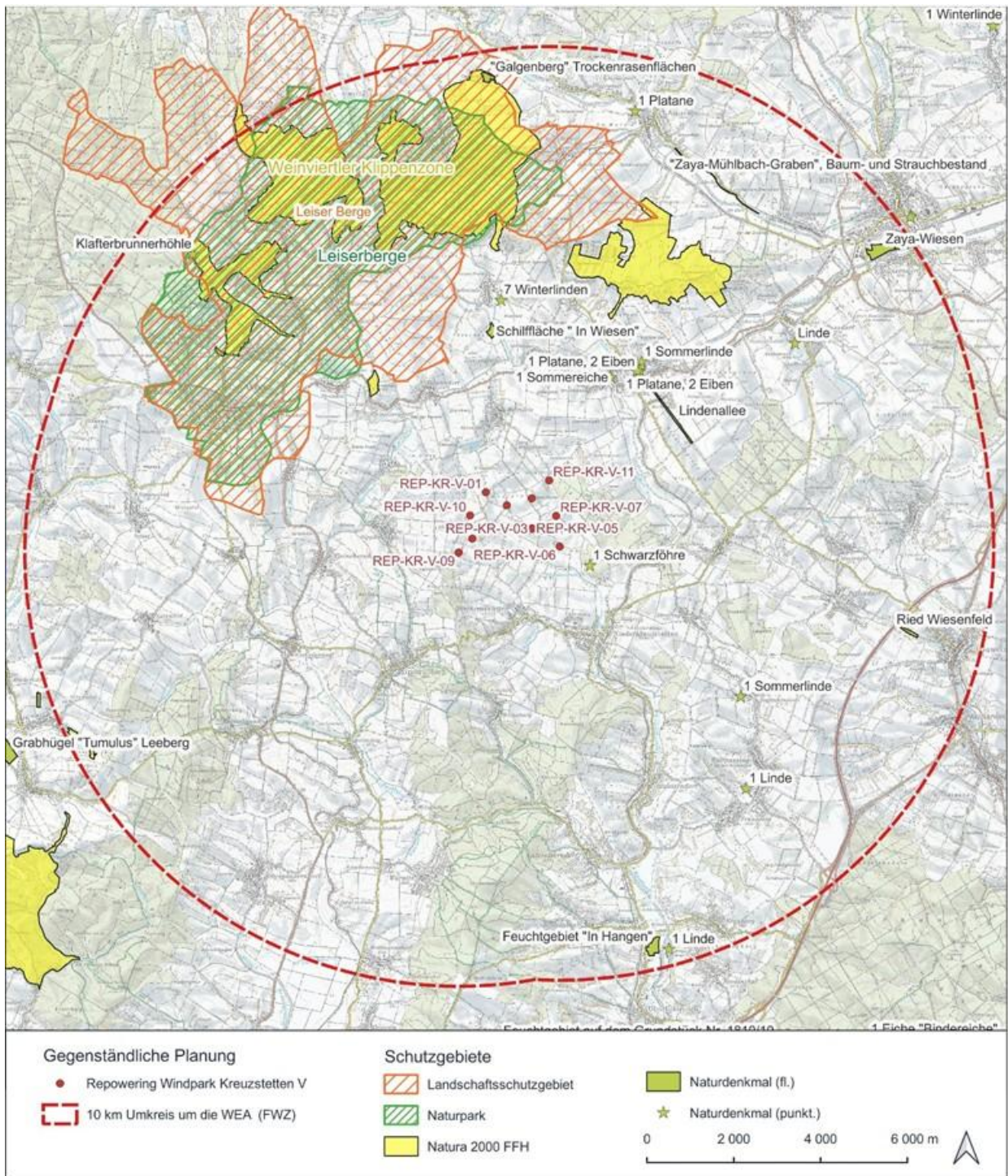


Abbildung 3: Lage des Vorhabens Repowering Windpark Kreuzstetten V in Relation zu naturschutzrechtlichen Schutzgebieten Quelle: BEV, Amt der Niederösterreichischen Landesregierung

4.5 Windenergieanlagen im Umfeld

4.5.1 BESTEHENDE GENEHMIGTE UND GEPLANTE WEA IM RELEVANTEN UMFELD

Im Umfeld der gegenständlich geplanten Windenergieanlagen befinden sich weitere Windparks bzw. sind weitere Windparks geplant oder genehmigt. Nicht zuletzt aufgrund der Vielzahl an (möglichen) Projekten sind Vollständigkeit und Aktualität der Auflistung nicht gesichert.

| Windpark | WEA Type | Status | Abstand |
|---------------------|-----------------------------------|-------------------------|-------------|
| Kreuzstetten | 10x Vestas V90 | Bestand / wird abgebaut | ca. 0,01 km |
| Kreuzstetten II | 2x Vestas V90 | Bestand / wird abgebaut | ca. 0,06 km |
| Kreuzstetten III | 1x Vestas V90 | Bestand / wird abgebaut | ca. 0,09 km |
| Kreuzstetten IV | 7x Senvion 3.2M114 | Bestand | ca. 0,45 km |
| Ladendorf | 6x Enercon E-101 | Bestand | ca. 4,9 km |
| Ladendorf II | 3x Vestas V172 1x Vestas V150 | in Planung | ca. 0,35 km |
| Hipples II | 2x Senvion MM100 | Bestand | ca. 1,8 km |
| Gugelberg | 3x Vestas V112; 1x Vestas V162 | Bestand | ca. 8,5 km |
| Höbersbrunn | 2x Enercon E-70 E4 | Bestand | ca. 9 km |
| Paasdorf-Lanzendorf | 8x Senvion 3.2M114 | Bestand | ca. 8,3 km |
| Paasdorf | 6x Vestas V150 1x Vestas V136 | genehmigt | ca. 6,8 km |
| Schrick | 1x Enercon E-40/6.44 | Bestand | ca. 10 km |
| Simonsfeld | 2x Vestas V44 | Bestand | ca. 6,4 km |
| Simonsfeld II | 3x Senvion 3.2M114 | Bestand | ca. 6,2 km |

Tabelle 5: Abstände zu nächstgelegenen WEA der umliegenden Windparks

Nachfolgende Abbildung 4 zeigt die Lage der in Tabelle 5 angeführten Nachbar-WPs in Relation zum gegenständlich geplanten Repowering Windpark Kreuzstetten V. (Vollständigkeit und Aktualität der Karte ist nicht gesichert, sie stimmt jedoch weitgehend mit der vorangehenden Auflistung überein. Die Aktualität basiert auf dem Wissensstand der EWS im Dezember 2024.)

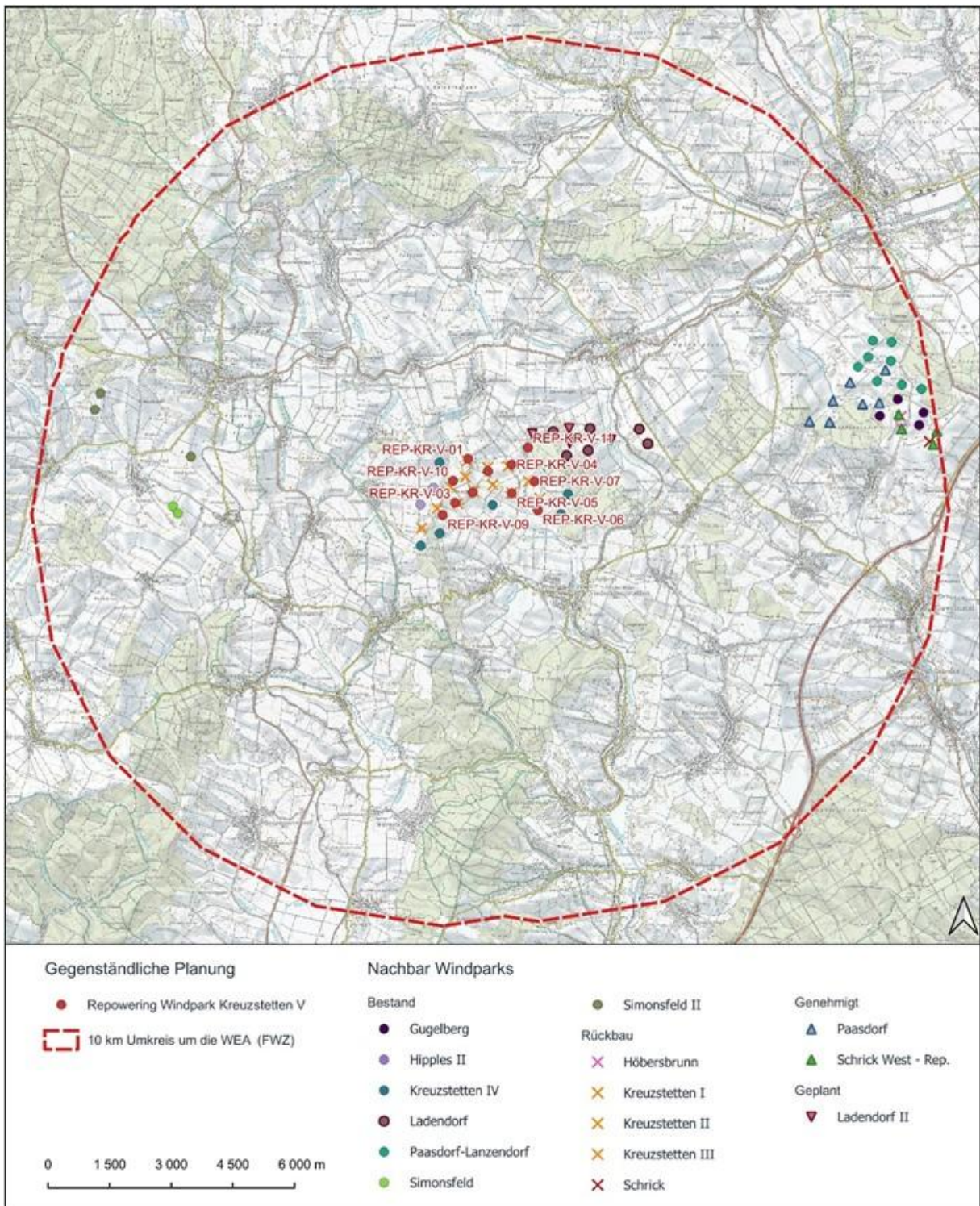


Abbildung 4: Nachbarwindparks im 10-km-Radius

5 TECHNISCHE ANGABEN ZU DEN WINDENERGIEANLAGEN

Die nachfolgenden Angaben zu den geplanten Windenergieanlagen stellen den aktuellen Informationsstand zu diesen WEA-Typen dar.

5.1 Windenergieanlage Nordex N163/6.X

5.1.1 KENNDATEN DER NORDEX N163/6.X

| | |
|------------------|---|
| Hersteller | Nordex Energy GmbH, Langenhorner Chausse 600, D-22419 Hamburg |
| Typ | N163 |
| Nennleistung | 6.8 MW |
| Rotor | Luvläufer mit 3 aktiv verstellbaren Rotorblättern |
| Rotordurchmesser | 163 m |
| Turm | Stahl-Beton-Hybridturm (TCS) |
| Nabenhöhe | 164 m |
| Gesamthöhe | 245,5 m |
| Fernüberwachung | Nordex SCADA System |

KENNDATEN ROTOR

| | |
|--------------------------|---|
| Blattanzahl | 3 |
| Blattlänge | 79,7 m |
| Blattmaterial | Glas- & Kohlefaserverstärkter Kunststoff; integrierter Blitzschutz |
| Rotorblattverstellung | Elektrisch/Elektromotorisch für jedes einzelne Rotorblatt, Akku-gepuffert |
| Überstrichene Fläche | 20.867 m ² |
| Nenn Drehzahl | 6,0 – 11,6 U/min |
| Drehrichtung Rotor | Im Uhrzeigersinn (von vorn gesehen) |
| Startwindgeschwindigkeit | 3 m/s |
| Nennwindgeschwindigkeit | 13,5 m/s |
| Abschaltgeschwindigkeit | 26 m/s |

KENNDATEN MASCHINENHAUS

| | |
|------------------------|--|
| Gondel einhausung | GFK (glasfaserverstärkter Kunststoff) |
| Generator / Umrichter | Doppeltgespeister Asynchrongenerator und Vollumrichter |
| Generator Spannung | 950 V |
| Generatordrehzahl | 650 – 1.500 U/min |
| Getriebe | mehrstufiges Planetengetriebe + Stirnradstufe |
| Windnachführung | Aktiv; Elektromotoren inkl. Federkraftbremse und vierstufigem Planetengetriebe |
| Aerodynamische Bremsen | Fahnenstellung der Rotorblätter (primäre Bremse) mit energiegepufferter Notverstelleinheit für jedes einzelne Rotorblatt |
| Mechanische Bremse | Hydraulisch betätigte Scheibenbremse (sowie Rotorarretierung) |
| Transformator | Flüssigkeits-isolierter Ökodesigntransformator in der Gondel, Nennscheinleistung 7.800 kVA |

TURM

| | |
|----------------|--|
| Bauart | Beton-Stahlrohr-Hybridturm |
| Aufbau | Verspannte Betonsegmente und Stahlrohrsektionen |
| Aufstieg | Innenliegende Leiter mit Sicherheitsinstallationen und mechanische Aufstiegshilfe innen |
| Eingangstür | Die Tür ist mit einem Zylinderschloss versperrbar. Ein Panikverschluss sorgt dafür, dass ein Öffnen der Tür von Innen jederzeit möglich ist |
| Notbeleuchtung | Die WEA ist mit einer Notbeleuchtung im Maschinenhaus und im Turm ausgerüstet. Es handelt sich dabei um netzversorgte Akkuleuchten bzw. um aus einer zentralen USV versorgte Leuchten. |
| Betreiberlogo | Unterhalb der Gondel ist geplant das Logo der Betreiberin (Windkraft Simonsfeld) anzubringen. Die geplante Größe und Anordnung ist in der Einlage C.7.4 im Abschnitt C.7 dem Operat beigelegt. |

SCHALTANLAGE

| | |
|-------------------|---|
| Typ | typengeprüfte, metallgekapselte SF6 Kompaktschaltanlage - im Turmfuß |
| Nennstrom | 630 A |
| Kurzschlussstrom | 25 kA (1 s) |
| Konzeption (i.A.) | 1 Stk. (SF6) Leistungsschalterfeld inkl. Schutzrelais für den Anschluss der WEA 1 bis 2 Lasttrennschalter für den Kabelabgang zur nächsten WEA bzw. als Reserve 1 Stk. (SF6) Leistungsschalterfeld inkl. Schutzrelais für den Umspannungsseitigen Anschluss des Strangs (Netzentkupplungsschutz in der 1. WEA) – dieses Schaltfeld kann auch als Lasttrennschalter-Feld ausgeführt werden, wenn der Netzentkupplungsschutz in der externen Schaltstation realisiert wird. |

FUNDAMENT

| | |
|--------|--|
| Bauart | Kreisringförmiges Stahlbetonfundament für eine Flachfundierung ohne Auftrieb. Als Bodenverbesserung werden gemäß Empfehlung Rüttelstopfsäulen gewählt. |
|--------|--|

Vor Baubeginn werden detaillierte Baugrunduntersuchungen an den WEA-Standorten durchgeführt. Auf deren Grundlage wird die Fundamentierung der gegenständlichen WEA standortspezifisch festgelegt bzw. wird eine entsprechende Festlegung allfällig/voraussichtlich erforderlicher Pfähle erfolgen.

Der Anlagentransformator, ist bei diesem Anlagentyp im Maschinenhaus installiert. Die erzeugte Energie wird über ein Mittelspannungskabel (Trossenkabel) im Turm zur Mittelspannungsschaltanlage, welche sich im Turmkeller befindet, geleitet. Von dort führt die Netzableitung durch das Fundament über Erdkabel aus der WEA hinaus und weiter in Richtung Netzübergabepunkt.

Für die gesamte WEA gilt daher die OVE R 1000-3 - Starkstromanlagen mit Nennwechselspannung über 1 kV.

In dieser Norm sind unter Punkt 6.5 Anforderungen an Gebäude definiert. In Punkt 6.5.2.2 – Betriebs- und Instandhaltungsbereiche ist festgelegt: „Ausgänge müssen so angeordnet sein, dass die Länge des Fluchtwegs innerhalb des Raums 20 m für Bemessungsspannungen bis 52 kV nicht überschreitet.“

Dieser Punkt der OVE R 1000-3 kann bei diesem Anlagentyp nicht eingehalten werden, weshalb dafür eine Ausnahmegewilligung gem. §11 ETG 1992 erforderlich ist.

5.1.2 DARSTELLUNG DER WINDENERGIEANLAGE NORDEX N163/6.X

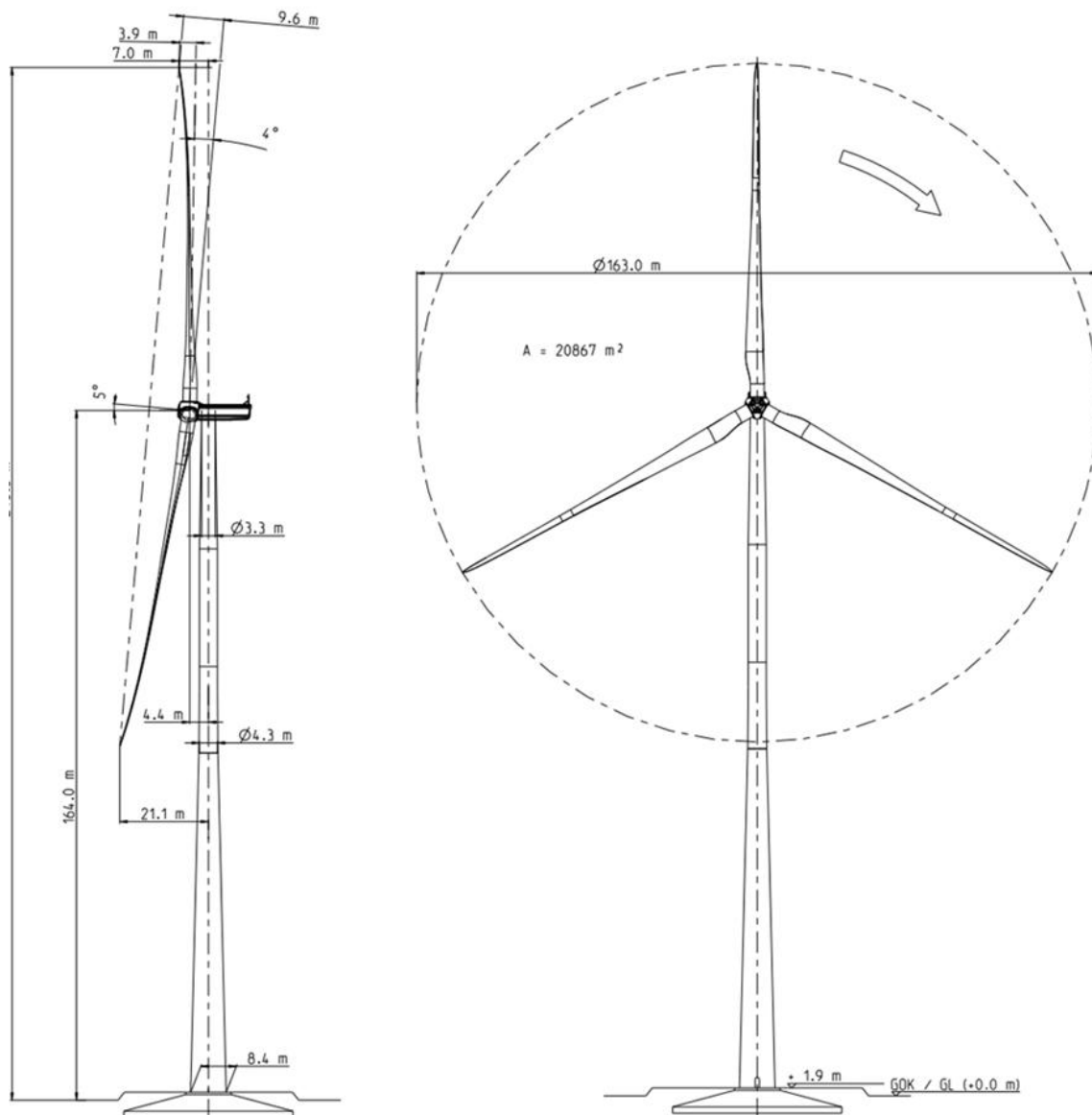


Abbildung 5: Windenergieanlage Nordex N163/6.X mit 164 m NH (Quelle: Nordex)

Detailliertere und weitere Angaben zu dieser WEA-Type liegen in den Einreichunterlagen vor. Technische Angaben sind in den Ordnern B.6.1, während technische Nachweise, Zertifikate sowie Prüfungen aus Punkt C.2.1. zu entnehmen sind. Die angegebenen Daten und Informationen zu dieser WEA-Type stellen den aktuellen Informationsstand dar.

5.2 Windenergieanlage Nordex N175/6.X

5.2.1 KENNDATEN DER NORDEX N175/6.X

| | |
|------------------|---|
| Hersteller | Nordex Energy GmbH, Langenhorner Chausse 600, D-22419 Hamburg |
| Typ | N175 |
| Nennleistung | 6,8 MW |
| Rotor | Luvläufer mit 3 hydraulisch verstellbaren Rotorblättern |
| Rotordurchmesser | 175 m |
| Turm | Stahl-Beton-Hybridturm |
| Nabenhöhe | 179 m |
| Gesamthöhe | 266,9 m |
| Fernüberwachung | Nordex SCADA System |

KENNDATEN ROTOR

| | |
|--------------------------|---|
| Blattanzahl | 3 |
| Blattlänge | 85,70 m |
| Blattmaterial | Glas- & Kohlefaserverstärkter Kunststoff; integrierter Blitzschutz |
| Rotorblattverstellung | Elektrisch/Elektromotorisch für jedes einzelne Rotorblatt, Akku-gepuffert |
| Überstrichene Fläche | 24.053 m ² |
| Nenndrehzahl | 5,31 bis 10,85 U/min |
| Drehrichtung Rotor | Uhrzeigersinn (Blickrichtung windabwärts) |
| Startwindgeschwindigkeit | 3,0 m/s |
| Abschaltgeschwindigkeit | 20,0 m/s |

KENNDATEN MASCHINENHAUS

| | |
|------------------------|--|
| Gondel einhausung | GFK (glasfaserverstärkter Kunststoff) |
| Generator / Umrichter | Doppeltgespeister Asynchrongenerator und Vollumrichter |
| Generator Spannung | 950 V |
| Generatordrehzahl | 650 – 1.500 U/min |
| Getriebe | mehrstufiges Planetengetriebe + Stirnradstufe |
| Windnachführung | Aktiv; Elektromotoren inkl. Federkraftbremse und vierstufigem Planetengetriebe |
| Aerodynamische Bremsen | Fahnenstellung der Rotorblätter (primäre Bremse) mit energiegepufferter Notverstelleinheit für jedes einzelne Rotorblatt |
| Mechanische Bremse | Hydraulisch betätigte Scheibenbremse (sowie Rotorarretierung) |
| Transformator | Flüssigkeits-isolierter Ökodesigntransformator in der Gondel, Nennscheinleistung 7.800 kVA |

TURM

| | |
|---------------|--|
| Bauart | Beton-Stahlrohr-Hybridturm |
| Aufbau | Verspannte Betonsegmente und Stahlrohrsektionen |
| Aufstieg | Innenliegende Leiter mit Sicherheitsinstallationen und mechanische Aufstiegshilfe innen |
| Eingangstür | Die Tür ist mit einem Zylinderschloss versperrbar. Ein Panikverschluss sorgt dafür, dass ein Öffnen der Tür von Innen jederzeit möglich ist Notbeleuchtung Die WEA ist mit einer Notbeleuchtung im Maschinenhaus und im Turm ausgerüstet. Es handelt sich dabei um netzversorgte Akkuleuchten bzw. um aus einer zentralen USV versorgte Leuchten. |
| Betreiberlogo | Unterhalb der Gondel ist geplant das Logo der Betreiberin (Windkraft Simonsfeld) anzubringen. Die geplante Größe und Anordnung ist in der Einlage C.7.4 im Abschnitt C.7 dem Operat beigelegt. |

SCHALTANLAGE

| | |
|-------------------|---|
| Typ | typengeprüfte, metallgekapselte SF6 Kompaktschaltanlage - im Turmfuß |
| Nennstrom | 630 A |
| Kurzschlussstrom | 25 kA (1 s) |
| Konzeption (i.A.) | 1 Stk. (SF6) Leistungsschalterfeld inkl. Schutzrelais für den Anschluss der WEA 1 bis 2 Lasttrennschalter für den Kabelabgang zur nächsten WEA bzw. als Reserve 1 Stk. (SF6) Leistungsschalterfeld inkl. Schutzrelais für den Umspannungsseitigen Anschluss des Strangs (Netzentkupplungsschutz in der 1. WEA) – dieses Schaltfeld kann auch als Lasttrennschalter-Feld ausgeführt werden, wenn der Netzentkupplungsschutz in der externen Schaltstation realisiert wird. |

FUNDAMENT

| | |
|--------|--|
| Bauart | Kreisringförmiges Stahlbetonfundament für eine Flachfundierung ohne Auftrieb. Als Bodenverbesserung werden gemäß Empfehlung Rüttelstopfsäulen gewählt. |
|--------|--|

Vor Baubeginn werden detaillierte Baugrunduntersuchungen an den WEA-Standorten durchgeführt. Auf deren Grundlage wird die Fundamentierung der gegenständlichen WEA standortspezifisch festgelegt bzw. wird eine entsprechende Festlegung allfällig/voraussichtlich erforderlicher Pfähle erfolgen.

Der Anlagentransformator, ist bei diesem Anlagentyp im Maschinenhaus installiert. Die erzeugte Energie wird über ein Mittelspannungskabel (Trossenkabel) im Turm zur Mittelspannungsschaltanlage, welche sich im Turmkeller befindet, geleitet. Von dort führt die Netzableitung durch das Fundament über Erdkabel aus der WEA hinaus und weiter in Richtung Netzübergabepunkt.

Für die gesamte WEA gilt daher die OVE R 1000-3 - Starkstromanlagen mit Nennwechselspannung über 1 kV.

In dieser Norm sind unter Punkt 6.5 Anforderungen an Gebäude definiert. In Punkt 6.5.2.2 – Betriebs- und Instandhaltungsbereiche ist festgelegt: „Ausgänge müssen so angeordnet sein, dass die Länge des Fluchtwegs innerhalb des Raums 20 m für Bemessungsspannungen bis 52 kV nicht überschreitet.“

Dieser Punkt der OVE R 1000-3 kann bei diesem Anlagentyp nicht eingehalten werden, weshalb dafür eine Ausnahmegewilligung gem. §11 ETG 1992 erforderlich ist.

5.2.2 DARSTELLUNG DER WINDENERGIEANLAGE NORDEX N175/6.X

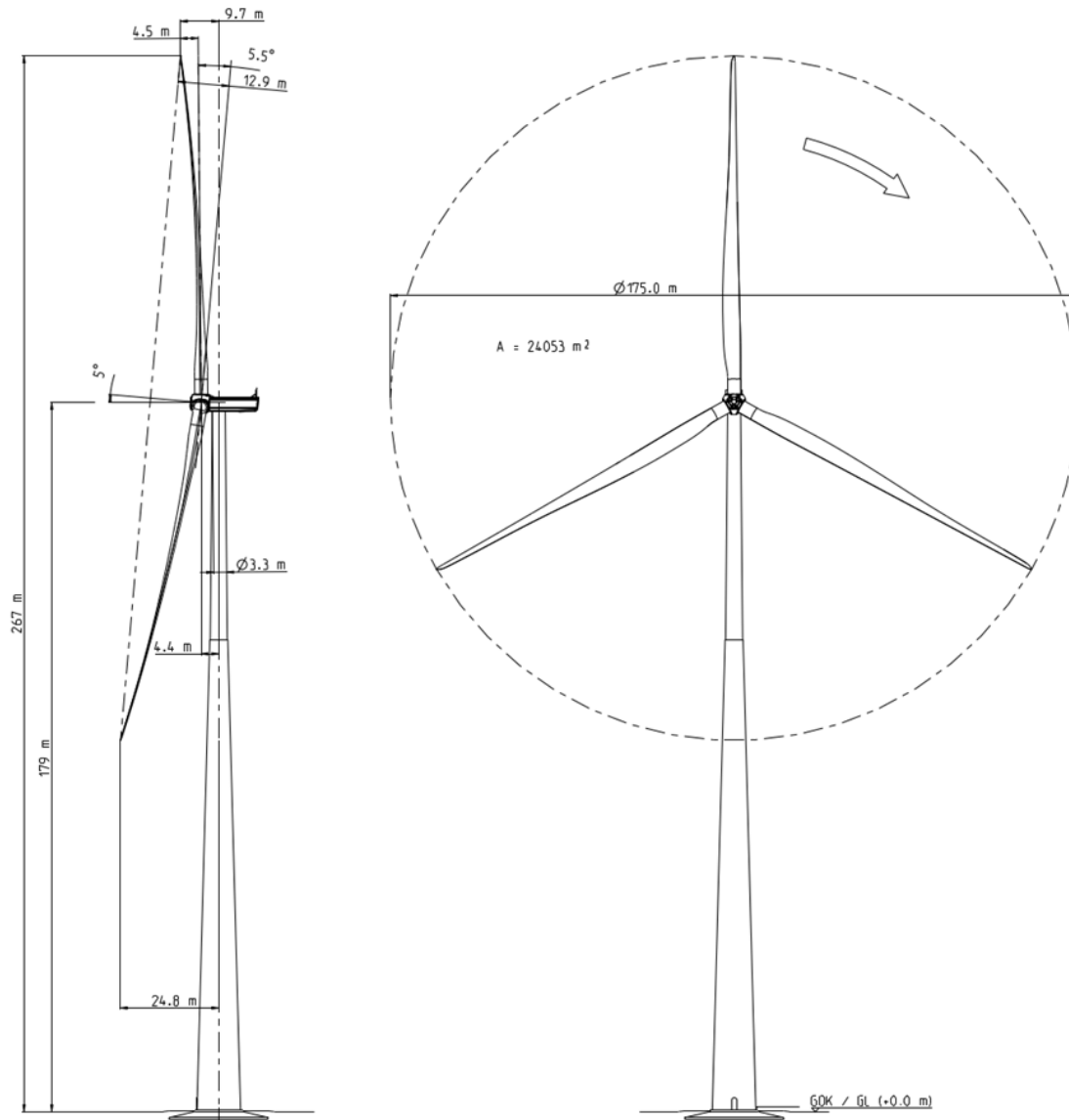


Abbildung 6: Windenergieanlage Nordex N175/6.X mit 179 m NH (Quelle: Nordex)

Detailliertere und weitere Angaben zu dieser WEA-Type liegen in den Einreichunterlagen vor. Technische Angaben sind in den Ordnern B.6.2, während technische Nachweise, Zertifikate sowie Prüfungen aus Punkt C.2.2. zu entnehmen sind. Die angegebenen Daten und Informationen zu dieser WEA-Type stellen den aktuellen Informationsstand dar.

5.3 Kennzeichnungen für die Luftfahrtsicherheit

Zur Kennzeichnung der Windenergieanlagen als Luftfahrthindernis sind auf Basis bisheriger Erfahrungen folgende Maßnahmen vorgesehen:

NACHTKENNZEICHNUNG

Als Nachtkennzeichnung ist das „Feuer W - rot“ vorgesehen, welches im Wesentlichen am konstruktionsmäßig höchsten Punkt am Maschinenhaus 2-fach redundant installiert wird. Für die Feuer sind eine Betriebslichtstärke von je mindestens 100 cd und eine photometrische Lichtstärke von mindestens 170 cd geplant. Die Feuer werden getaktet und synchronisiert betrieben werden: 1 s hell - 0,5 s dunkel – 1 s hell - 1,5 s dunkel und aktivieren sich nur bei Bedarf und nur bei einer Unterschreitung einer Tageshelligkeit von 150 Lux.

Bei den gegenständlichen Anlagen, welche eine Gesamthöhe von 200 m überschreiten, sind vier Hindernisfeuer auf ca. halber Höhe des Turms geplant, welche je 90° versetzt rund um den Turm angebracht werden und eine Lichtstärke von 10 cd aufweisen sollen.

Auf Höhe der Hindernisfeuer am Turm und an der Gondel ist die Vorschreibung einer roten Markierung zu erwarten.

Zusätzlich sind bei allen Nachtkennzeichnungen Infrarot-LED geplant:

Gefahrenfeuer: $600\text{mW/sr} \leq I_e \leq 1200\text{mW/sr}$

Hindernisfeuer: $150\text{mW/sr} \leq I_e \leq 1200\text{mW/sr}$

Die Infrarot-LED beim Gefahrenfeuer, W-rot" weisen die gleiche Taktfolge wie die sichtbaren LED auf. Die Wellenlänge des infraroten Lichtes liegt zwischen 665 nm und 900 nm.

Sollte die gesetzlichen und technischen Voraussetzungen gegeben sein ist die Installation einer Bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung auch an den geplanten WEA vorgesehen.

TAGESKENNZEICHNUNG

Als Tageskennzeichnung ist eine rot-weiß-rot-weiß-rote Markierung mit 5 Farbfeldern geplant, welche in etwa die äußere Hälfte jedes Rotorblattes einnimmt. Die Breite jedes Farbfeldes muss demnach ca. 10 % der Rotorblattlänge aufweisen, wobei von der Rotorblattspitze beginnend das erste Farbfeld rot ausgeführt wird.

Auf Höhe der Hindernisfeuer am Turm und an der Gondel ist die Vorschreibung einer roten Markierung zu erwarten.

Als Farbwerte sind vorgesehen:

| | |
|-------|------------------------|
| rot: | RAL 3000 oder RAL 3020 |
| weiß: | RAL 9010 |

UMFANG DER GEKENNZEICHNETEN ANLAGEN

Alle WEA Anlagen werden mit diesen Kennzeichnungen versehen.

5.4 Standorteignung der WEA-Type

Für die Bewertung der Eignung der Nordex N163/6.X & Nordex N175/6.X für den gegenständlich geplanten Standort werden die Bodengutachten der Windparks Kreuzstetten I-III, die Standortklassifizierung, die Standsicherheitsbestätigung, die Konformitätserklärung, sowie die Typenprüfungsbescheide der WEA herangezogen.

Aus den in der Vergangenheit durchgeführten Baggerschürfen (Einlage C.1.1 – C.1.3) geht kein Grundwasservorkommen in einer berührenden Tiefe unter GOK hervor. Eine detaillierte Baugrunderkundung und in weiterer Folge die Planung eventuell erforderlicher bodenverbessernder Maßnahmen erfolgt je WEA-Standort im Zuge der Ausführungsplanung.

Die Standortklassifizierung kann unter C.1.4 eingesehen werden. Dabei wurden gewisse Überschreitungen relevanter Prüfkriterien für den Standort und den geplanten WEA-Typen festgestellt. Diese Ergebnisse wurden in weiterer Folge dem Anlagenhersteller für eine detailliertere Prüfung der Standorteignung zur Verfügung gestellt.

Die Fa. Nordex hat aufgrund der übermittelten Winddaten und firmeninterner Berechnungen die Standsicherheitsbewertung mit einer Entwurfslebensdauer von 25 Jahren (Einlage C.1.5) bestätigt. Für diesen Zeitraum wird in Anlehnung an die IEC 61400-1 eine sichere Funktion erwartet. Als Ergebnis der Standsicherheitsbewertung für das Vorhaben Repowering Kreuzstetten V ist für die WEA REP-KR-V-11 eine Betriebseinschränkung (siehe Abbildung 6) und die Ausführung mit 8 Azimutantrieben notwendig.

| WEA | Sektormitte (°) | Sektorbreite (°) | von V (m/s) | bis V (m/s) | Mode |
|-------------|-----------------|------------------|-------------|-------------|-----------------|
| REP-KR-V-11 | 16 | 46.0 (± 23.0) | 8 | 26 | Mode 5 (5800kW) |

Abbildung 7: Betriebseinschränkung WEA REP-KR-V-11 (Quelle: Nordex)

Der Hersteller der WEA bestätigt in seiner EU-Konformitätserklärung der Anlage Nordex N163/6.X (Einlage C.2.1.1.9) sowie der Musterkonformitätserklärung der Anlage Nordex N175/6.X (Einlage C.2.2.1.9), dass die gegenständlich geplanten Windenergieanlagen der EU-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, der EMV-Richtlinie 2014/30/EU, der EU-Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU sowie zusätzlichen Referenzen entspricht.

Der Erdbebennachweis ist noch nicht vorhanden und wird vor Baubeginn der Windenergieanlagen der Behörde übermittelt.

Der Prüfbescheid zur Typenprüfung der Gesamtanlage N163 ist unter C.2.1.1.7 beigelegt. Ein IEC Typenzertifikat liegt **noch** nicht vor **wird aber spätestens vor Baubeginn der Behörde übermittelt.**

Der Prüfbescheid zur Typenprüfung der Gesamtanlage N175 ist unter C.2.2.1.7 beigelegt. Ein IEC Typenzertifikat liegt **noch** nicht vor **wird aber spätestens vor Baubeginn der Behörde übermittelt.**

6 ALTERNATIVE LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN

(§ 6, Abs. 1, Z. 2, UVP-G 2000)

Im Folgenden werden die vom Vorhabensträger geprüften alternativen Lösungsmöglichkeiten und die Auswahlgründe für das UVP-pflichtige Windparkvorhaben nach § 6 Abs. 1 Z. 2 UVP-G idgF. dargestellt.

6.1 Nullvariante

Die Nullvariante, oft auch als Status-quo-Prognose bezeichnet, zeigt unter anderem auf, wie sich die diversen Schutzgüter ohne das gegenständliche Vorhaben entwickeln würden.

Insbesondere würde im Falle der Nichtrealisierung des gegenständlichen Vorhabens ein Beitrag zum Klimaschutz und zur Erreichung wesentlicher nationaler wie internationaler Zielsetzungen ausbleiben (vgl. C Sonstige Unterlagen Punkt C.6.1 „Übergeordnete Pläne und Programme – öffentliches Interesse“).

Bei Unterbleiben des Vorhabens sind keine generellen Änderungen des derzeitigen Zustands im Projektgebiet bzw. seiner Umgebung zu erwarten. Mit einer nicht unwesentlichen Ausnahme: Zukünftige Veränderungen des Umweltzustandes durch den Klimawandel (z.B. zunehmende Extremwetterereignisse, Veränderungen der Flora und Fauna). Diese lassen sich aus derzeitiger Sicht jedoch (noch) nicht im Detail beurteilen.

Durch das gegebene Windpotential am Standort weist dieser sehr gute Voraussetzungen zur Windenergienutzung auf. Dazu kommt, dass zwischen den kompakten Siedlungsräumen mit klaren Siedlungsgrenzen noch Freiflächen bestehen, auf denen WEA errichtet werden können, ohne dabei gesetzlich vorgeschriebene Mindestabstände zu unterschreiten.

Durch die Realisierung des Vorhabens Repowering Windpark Kreuzstetten V sind am Standort zwar – verträgliche - Umweltauswirkungen zu erwarten, es ist jedoch davon auszugehen, dass auch bei Nichtrealisierung des gegenständlichen Windparks neue WEA im Umfeld von einem anderen Projektanten errichtet werden.

Es kann zudem erwähnt werden, dass der gegenständliche Repowering Vorhaben bei vergleichbar geringen negativen Auswirkungen einen relativ hohen Beitrag zur nachhaltigen Stromproduktion leisten wird. Bei dem in Österreich nach wie vor steigenden Strombedarf sowie den nationalen wie internationalen klimapolitischen Zielsetzungen und insbesondere bei den bisherigen Versäumnissen Österreichs zur Erreichung dieser Ziele ist die Nullvariante keine zufriedenstellende Alternative.

6.2 Standort- bzw. Trassenvarianten

Die Standortwahl für den Windpark erfolgte in einem 3-stufigen Prozess:

1. Eingrenzung eines geeigneten Planungsraums anhand übergeordneter Ausschlusskriterien.
2. Festlegung der WEA-Standorte anhand wirtschaftlicher und sozialer Kriterien.
3. Festlegung von Trassen für Zufahrten und Energieableitung anhand wirtschaftlicher und sozialer Kriterien.

Für die Festlegung der WEA-Standorte innerhalb des o.g. Planungsraums und die Festlegung der Trassen für die Zu- und Abtransporte und die Energieableitung wurden im Wesentlichen folgende Kriterien berücksichtigt und untereinander optimiert:

RAUMPLANERISCHE KRITERIEN UND KRITERIEN ZUR EMISSIONSMINDERUNG

Bei der Positionierung der WEA in Bezug auf den Siedlungsraum konnten die erforderlichen Grenz- und Richtwerte hinsichtlich Schallemissionen und Schattenwurf unter Berücksichtigung der Maßnahmen eingehalten werden.

KRITERIEN DER TERRESTRISCHEN (UND AQUATISCHEN) ÖKOLOGIE

Es wurde vermieden, naturschutzfachlich höherwertige Biotoptypen in Anspruch zu nehmen. Gewässer werden gar nicht oder nur geringfügig beansprucht. Die gewählten Trassen zur Netzanbindung und Energieableitung liegen überwiegend in den zu errichtenden Zufahrten zu den WEA, in bestehenden Wegen oder auf Ackerflächen.

Die Standorte der Windenergieanlagen und die Infrastruktureinrichtungen sind weder in nationalen noch in internationalen Schutzgebieten geplant, insbesondere nicht in einem Kategorie A-Gebiet gemäß Anhang 2 zum UVP-G 2000.

KRITERIEN DES LANDSCHAFTSSCHUTZES

Der gesamte Untersuchungsraum ist vorbelastet durch Verkehrseinrichtungen, Hoch- und Mittelspannungsleitungen, Hochsilos, Gewerbe- und Lagerhallen, Mobilfunkmasten und bestehende Windenergieanlagen.

Bei den WEA-Standorten handelt es sich um intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen.

KRITERIEN DER SOZIALEN AKZEPTANZ

Die soziale Akzeptanz wird durch den positiven Abschluss der Verträge und Zustimmungserklärungen sowie durch die Zustimmung des Gemeinderats zum Vorhaben im Rahmen der örtlichen Raumplanung dokumentiert.

6.3 Technologievariante und Dimensionierung

Die geplante WEA-Typen sind auf Basis raumplanerischer Vorgaben unter den gegebenen Standortbedingungen ein guter Kompromiss aus Ertrag und Wirtschaftlichkeit einerseits sowie (z.B.) raumplanerischer und naturschutzfachlicher Aspekte andererseits.

Im Repowering Windpark Kreuzstetten V sollen bestmöglich große Anlagen errichtet werden. Durch die eingesetzten Windenergieanlagen mit Rotordurchmessern von 163 m und 175 m sind die Rotordrehzahlen weit geringer als bei kleineren Anlagen, daher wirken sie wesentlich ruhiger in der Landschaft. Die geplante Befestigung der Zufahrten (nicht asphaltiert), die Art der Kabelverlegung (weitgehend Pflugverlegung) und die gewählte Kabeltrasse garantieren auf Basis der gegebenen Planungsbedingungen eine gute Variante hinsichtlich der möglichen Betroffenheit der diversen Schutzgüter.

Zur Netzanbindung wurde ein Erdkabelsystem ausgewählt, denn aufgrund von ökologischen und landschaftsästhetischen Aspekten ist aus Sicht des Konsenswerbers von Freileitungen bestmöglich Abstand zu nehmen.

Die Wahl der Zufahrtswege orientiert sich vor allem an den technischen Möglichkeiten, einem möglichst großen Abstand zu bewohntem Gebiet sowie an der Länge der zu adaptierenden Wege und damit am Aufwand an Material und Energie zur Anpassung dieser Wege, entsprechend den Transportanforderungen für den Antransport der WEA-Komponenten.

Aus ökologischen Gründen wird von einer Versiegelung der geplanten Zufahrtswege und Montageplätze, soweit möglich, Abstand genommen.

7 BESCHREIBUNG DER AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT

7.1 Beschreibung der positiven Auswirkungen auf die Umwelt

Als positive Auswirkungen können beispielhaft genannt werden:

1. Klimaschutz: Reduktion von CO₂- und anderen Schadstoffemissionen
2. Erhaltung von Ökosystemen und regionaltypischer Artenzusammensetzung
3. Stärkung der regionalen Wirtschaft
4. Verbesserung der Energiebilanzen von Kraftwerken

Details siehe C Sonstige Unterlagen Punkt C.6 „Übergeordnete Pläne und Programme - öffentliches Interesse“.

7.2 Beschreibung der Umwelt und der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt

Die regenerative Energieerzeugung erhält nicht nur in Anbetracht der Verringerung zur Verfügung stehender erschöpflicher Ressourcen einen immer größeren Stellenwert, sondern auch deshalb, weil die negativen Auswirkungen der Nutzung nicht erneuerbarer Energieformen in Form von Klimawandel zunehmend spürbarer werden und immer stärker in Erscheinung treten bzw. weil Probleme mit nuklearen Abfällen sowie nuklearen Stör- und Katastrophenfällen virulent sind und immer wieder vorkommen.

Die Windenergie erlebt derzeit einen enormen, weltweiten Aufschwung. Die steigende Intensität der Nutzung und der technischen Entwicklung bringt es mit sich, dass sowohl positive als auch negative Einflüsse dieser Energiequelle bewusster wahrgenommen werden.

Nach der sehr kurzen Darstellung allgemeiner positiver Auswirkungen der Windenergie in Kapitel 7.1 werden nachfolgend schutzgutspezifisch der Ist-Zustand und die negativen Auswirkungen auf die diversen Schutzgüter zusammenfassend dargestellt.

7.2.1 SCHUTZGUT MENSCH SIEDLUNGSRAUM SOWIE FREIZEIT/ERHOLUNG

Zur Bewertung des Siedlungsraumes wurden die aktuellen Flächenwidmungspläne und Örtlichen Entwicklungskonzepte der Gemeinden im Untersuchungsraum erfasst und ausgewertet. Ferner wurde eine Übereinstimmung des Vorhabens mit überregionalen und regionalen Planungsgrundlagen (Gesetze, Programme, Verordnungen) die Regionalentwicklung betreffend geprüft.

Die WEA-Standorte liegen teilweise auf landwirtschaftlich wertvollen Flächen. Die Umsetzung des gegenständlichen Projektes ist dennoch zulässig, da es sich dabei um Gebiet der Windkraft-Eignungszone handelt und die Errichtung von WEA in dieser als öffentliches Interesse gilt. Weiters werden aufgrund des geringen Flächenverbrauchs der WEA die betroffenen landwirtschaftlichen Flächen nur geringfügig minimiert. Somit ist davon auszugehen, dass sich auch die landwirtschaftliche Produktion nicht spürbar verringern wird.

Die Auswirkungen des Windparkvorhabens auf den Siedlungsraum in der Bauphase hinsichtlich Schallimmissionen werden als nicht erheblich eingestuft. Die Reichweite möglicher Staub- und Schadstoffemissionen während der Bauphase beschränkt sich auf den unmittelbaren Planungsraum und wird die sensiblen Ortsrandlagen aufgrund der Distanzen nicht wesentlich beeinträchtigen.

Alle weiteren relevanten Distanzen bzgl. Siedlung und Infrastruktureinrichtungen wurden bereits in der Planungsphase berücksichtigt. Möglichem Eisfall von stehenden WEA des geplanten Windparks wird mit Eiserkennungssystemen und der Aufstellung von Warntafeln in einer Distanz von mindestens dem 1,2-fachen der Gesamthöhe der Anlagen sowie der Montage von Eiswarnleuchten bei oder an den Warntafeln begegnet.

Bezüglich der zu erwartenden Schallimmissionen in der Betriebsphase werden die Zielwerte im Abend- und Tagzeitraum bei einer leistungsoptimierten Betriebsweise eingehalten. Im Nachtzeitraum werden bei gewissen Windrichtungen einzelne Anlagen des gegenständlichen Windparks im schallreduzierten Modus betrieben, um die Zielwerte zu erreichen.

Bezüglich Schattenwurfs kann festgestellt werden, dass es an 2 IP in Kumulation mit den Nachbarwindparks zu Überschreitungen der Grenzwerte kommt, weshalb Maßnahmen erforderlich sind. Dadurch können die Grenzwerte eingehalten werden.

Hinsichtlich möglicher Auswirkungen der Energieableitung (30 kV-kV-Erdkabel zum UW Groß Schweinbarth) auf den Siedlungsraum, können keine relevanten Auswirkungen festgestellt werden.

Für den Fachbereich Freizeit/Erholung ergeben sich während der Bauphase und der Betriebsphase „gering“ Auswirkungserheblichkeiten, daher sind auch keine weiteren Maßnahmen geplant.

LANDWIRTSCHAFT

Auf Grund der Flächeninanspruchnahme gehen der Landwirtschaft für die Dauer der Nutzung der WEA-Standorte für die Erzeugung elektrischer Energie mittels Windenergieanlagen Flächen verloren.

Die temporär und dauerhaft beanspruchten Flächen werden entsprechend für einen bestimmten Zeitraum der Landwirtschaft nicht zur Verfügung stehen. Sie sind jedoch im Vergleich zum Ausmaß der lokalen oder regionalen Landwirtschaftsflächen verschwindend gering. Durch die Kabeltrassen erfolgt keine wesentliche Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Nutzung.

Die Sensibilität der betroffenen Landwirtschaftsflächen wird im Maximum als mittel und die Intensität der Wirkungen als (vernachlässigbar bis) gering eingestuft. Die Auswirkungen werden hinsichtlich ihrer Erheblichkeit somit als gering beurteilt. Es sind keine Maßnahmen erforderlich, sodass die **Resterheblichkeit** als „**gering**“ eingestuft wird.

In diesem Zusammenhang wird festgehalten, dass bereits beanspruchten Flächen durch die zu ersetzenden WEAs der Landwirtschaft nach dem geplanten Abbau weitestgehend wieder zur Verfügung stehen.

Aufgrund der geringen Erheblichkeit der Auswirkungen sind keine Maßnahmen erforderlich. Trotz der nur geringen Eingriffserheblichkeit wird jedoch empfohlen und das ist im Vorhaben (bei den Maßnahmen zum Schutzgut Boden) auch so festgehalten, dass sich die Behandlung der Böden und sämtliche (Boden-)Rekultivierungsarbeiten an den „Richtlinien für sachgerechte Bodenrekultivierung“ (Bundesministerium für Land und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, 2012) orientieren bzw. dass diese Richtlinien bestmöglich eingehalten werden sollen.

FORSTWIRTSCHAFT

Das Vorhaben wurde auf Basis der vorhandenen Rahmenbedingungen bestmöglich so geplant, dass eine Beanspruchung von Waldflächen bzw. Waldboden und dadurch erforderliche Rodungsmaßnahmen auf ein möglichst geringes Ausmaß reduziert wurden.

Im Zuge des vorliegenden Projekts konnten Rodungen nicht gänzlich vermieden werden. Im Bereich der Erdkabelverlegungen sowie im Bereich der auszubauenden Zufahrten – insbesondere für die Sondertransporte – sind dauernde und befristete Rodungen im Sinne des Forstgesetzes erforderlich.

Die geplanten Rodungen betreffen unter anderem Windschutzgürtel, bei denen die Schutzfunktion die Leitfunktion darstellt und in geringerem Ausmaß Waldfunktionsflächen, deren Leitfunktion die Nutzfunktion ist. Somit wird von einer sehr hohen Sensibilität von Waldflächen deren Leitfunktion die Schutzfunktion darstellt und mittlerer Sensibilität im Bereich von Nutzwäldern ausgegangen.

Die Wirkintensität wird abhängig vom lokalen Eingriff als vernachlässigbar bis gering bewertet, woraus sich primär eine (maximal) mittlere Auswirkungserheblichkeit ergibt.

Es sind demnach **keine** (zusätzlichen) **Maßnahmen erforderlich**, die Restbelastung verbleibt bei **mittel**.

JAGDWIRTSCHAFT

In den im engeren Untersuchungsraum vorkommenden Jagdgebieten befinden sich bereits jetzt bestehende WEAs, die im Zuge des gegenständlichen Projekts demontiert werden. Die Sensibilität der Jagdgebiete im Engeren Untersuchungsraum wird aufgrund des vorkommenden Wildbestands und der Vorbelastung als „gering“ eingestuft.

Die gegenständlich geplante Vorhabensänderung beinhaltet neben der Neuerrichtung auch den Abbau der Bestandsanlagen, sodass sich die Bauzeit und damit einhergehende Auswirkungen durch die Anwesenheit von Menschen und Maschinen und den daraus resultierenden Schallemissionen geringfügig verlängern wird. Diese Auswirkungen können temporäre hohe Intensitäten erreichen, sind jedoch zeitlich sehr stark begrenzt. Im Zuge der Netzanbindung wird ein als „regional“ ausgewiesenen (potenzieller) Migrationskorridor gequert. Die Auswirkungen durch die Pflugverlegung sind mit landwirtschaftlichen Tätigkeiten zu vergleichen, sind zeitlich stark begrenzt und finden im Tagzeitraum statt, sodass negative Effekte nicht zu erwarten sind.

In der für die Beurteilung relevanter erachteten Betriebsphase wird die Intensität der Auswirkungen durch die gegenständliche Vorhabensänderung auf das jagdbare Wild als gering beurteilt, insbesondere da bereits von Gewöhnungseffekten durch die Bestandsanlagen ausgegangen wird.

Die **Resterheblichkeit** wird somit als „gering“ eingestuft.

7.2.2 SCHUTZGUT LANDSCHAFT

Das Schutzgut Landschaft, mit den Aspekten Landschaftsbild, Erholungswert der Landschaft und Schutzgebiete wurde für die Fernwirkzone im Umkreis von 10 km des gegenständlichen Windparks untersucht.

Innerhalb der Untersuchungsräume wurde eine allgemeine Beschreibung der betroffenen Landschaftsräume auf naturräumlicher Grundlage vorgenommen. Weiters wurden Schutzgebiete des Landschaftsschutzes (Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler) sowie einschlägige überörtliche Festlegungen erfasst und gemeinsam mit sonstigen landschaftlich Wert gebenden Strukturen sowie mit landschaftsrelevanten, insbesondere technogenen Vorbelastungen (anderer Windparks, Hochspannungs-Freileitungen, Silobauten, Industrie- und Gewerbegebiete, Autobahnen u. dgl.) in die Sensibilitätsbewertung einbezogen.

Ebenfalls in die Sensibilitätsbewertung einbezogen wurden Einrichtungen der landschaftsgebundenen Erholung sowie das Ortsbild geschlossener Ortslagen.

In der Erfassung und Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Landschaft wurde auf das Instrument der Sichtbarkeitsanalyse zurückgegriffen. Hierbei wurden mittels WindPRO- und GIS-Analyse jene Flächen ermittelt, von denen aus Sichtbeziehungen zu einer oder mehreren Anlagen des Repowering Kreuzstetten V besteht.

Zusätzlich wurden Fotomontagen (Darstellung im Vorher-Nachher-Zustand) aus relevanten Blickrichtungen erstellt.

Es ergibt sich im Untersuchungsraum für einzelne Teilräume eine „hohe“ Eingriffserheblichkeit auf das Landschaftsbild in der Betriebs-, sowie in der zeitlich begrenzten Bauphase. Da es sich beim gegenständigen Projekt um ein Repowering Vorhaben handelt, werden keine neuen Sichtachsen beeinträchtigt. Das Vorhaben kann als „umweltverträglich“ eingestuft werden, da die insgesamt „hohe“ Eingriffserheblichkeit nur in wenigen Bereichen vorzufinden ist.

Auswirkungen auf den Erholungswert der Landschaft erreichen maximal eine „mittlere“ Erheblichkeit, erheblich negative Auswirkungen auf das Ortsbild geschlossener Ortslagen können ausgeschlossen werden. Darüber hinaus kommt es zu keinen erheblichen Eingriffen auf gegenständlich relevante Schutzgebiete.

Somit wird das Repowering Windpark Kreuzstetten V im Hinblick auf das Schutzgut Landschaft, inklusive Ortsbild und Erholungswert der Landschaft, als umweltverträglich nach den Bestimmungen des UVP-G 2000 idgF. bewertet.

7.2.3 SCHUTZGUT KLIMA UND LUFT

KLIMA

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima werden daher hinsichtlich des Globalklimas als „positiv“, hinsichtlich des Standort- und Regionalklimas als „nicht relevant“ bewertet.

Auswirkungen auf das Klima sind Großteils positiver Natur und gründen im Vorhabenscharakter als Anlage zur Erzeugung elektrischer Energie aus Windkraft, mit sämtlichen damit verbundenen global-klimatisch relevanten Wirkungszusammenhängen (Vermeidung des Ausstoßes klimawirksamer Gase). Im Detail bedeutet das, eine jährliche Reduktion des klimawirksamen Gases CO₂ um ca. 12.740 Tonnen pro Jahr, die Erzeugung von ca. 206,5 Mio kWh/Jahr elektrischer Energie und die Versorgung von ca. 59.000 Privathaushalten in Österreich.

Da für den Teilaspekt Klima keine negativen Auswirkungen – vielmehr Verbesserungen – zu erwarten sind, wird gemäß § 6 Abs 2 UVP-G 2000 idGF ein **No Impact Statement** abgegeben.

LUFT

Negative, insbesondere erheblich negative Auswirkungen des Windparkvorhabens auf die Luftgüte sind für die Betriebs- und Nachbetriebsphase auszuschließen, weil keinerlei stoffliche Emissionen stattfinden.

Zu möglichen Auswirkungen auf die Luftqualität wurden die einschlägigen Daten der nächstgelegenen Luftgütemessstationen erhoben und zu den vom Vorhaben in der Bauphase ausgehenden Belastungen in Bezug gesetzt. Relevante Belastungen können auch in der Bauphase ausschließlich durch Fahr- und Transportbewegungen, d.h. im Zusammenhang mit dem Einsatz von KFZ, sowie durch Erdbewegungsarbeiten auftreten. Es wurde der mit diesen Tätigkeiten verbundene Ausstoß der relevanten Gase SO₂ (vernachlässigbare Sensibilität), O₃ (geringe Sensibilität) NO₂ und NO (vernachlässigbare Sensibilität) sowie die Erzeugung von Feinstaub der Fraktionen PM₁₀ & PM_{2,5} (vernachlässigbare Sensibilität) ermittelt und zu den jeweiligen Grundbelastungen und einschlägigen Grenz- und Richtwerten in Beziehung gesetzt.

Im Ergebnis ist mit einer auf den Nahbereich der Bauaktivitäten begrenzten, geringen Zusatzbelastung der Luft im unmittelbaren Umfeld zum Windparkareal zu rechnen. Die Auswirkungen der Bauphase werden demnach als vernachlässigbar bis gering eingestuft. Immissionsseitige, luftgüterrelevante Auswirkungen des Vorhabens in der Betriebsphase können grundsätzlich ausgeschlossen werden, bzw. sind (überregional in Folge des Ersatzes z.B. kalorischer Kraftwerkskapazitäten) als positiv zu werten.

7.2.4 SCHUTZGUT BODEN

Die direkt, also unmittelbar von Baumaßnahmen betroffenen Böden sind im Bereich der WEA-Standorte regionaltypisch und hinsichtlich ihres Aufbaus mit vielen anderen Bodenformen in vergleichbarer Lage im engeren Untersuchungsraum und dessen Umfeld vergleichbar. Sie werden u.a. aber nicht nur wegen der teils ständigen Bearbeitung und menschlicher Einflussnahme meist als mittel bis gering sensibel eingestuft. Die Intensität der Auswirkungen des Vorhabens wird nicht zuletzt aufgrund der geringen Flächeninanspruchnahme in Relation zur Gesamtfläche der betroffenen Bodenformen als gering eingestuft und in Summe wird die Erheblichkeit der Auswirkungen als gering bewertet.

Da für die Kabelverlegung und für die Zuwegung weitgehend bestehende Wege genutzt werden und demnach unnatürliche und als „nicht sensibel“ eingestufte Böden betroffen sind, weil im Falle der Pflugverlegung die Eingriffsintensität vernachlässigbar ist und weil neu gebaute Wege und Trompeten relativ wenig Flächen bzw. Boden beanspruchen und diese Flächen nach Betriebsende rückgebaut und rekultiviert werden sollen, wird für diese Vorhabensbestandteile gemäß § 6 Abs 2 UVP-G 2000 idGF ein No Impact Statement abgegeben.

7.2.5 SCHUTZGUT FLÄCHE

Der aktuelle Versiegelungsgrad in den vom gegenständlichen Projekt betroffenen Gemeinden Kreuzstetten, Ladendorf und Großrußbach kann im Vergleich mit den Bezirken Mistelbach bzw. Korneuburg als unterdurchschnittlich festgestellt werden. Im direkten Eingriffsraum des Vorhabens bestehen kaum versiegelte Flächen, jene die vorhanden sind beschränken sich weitgehend auf das vorhandene landwirtschaftliche Wegenetz und die vorhandenen WEA. Insgesamt ergibt sich eine geringe Sensibilität, da ein unterdurchschnittlicher bis durchschnittlicher Versiegelungsgrad in den Gemeinden vorliegt.

Da bereits nach Beendigung der Bauphase in Anspruch genommene Flächen wieder rückgebaut werden und dies auch nach Beendigung der Betriebsphase des Windparks REP-KR-V erfolgen wird, liegt eine geringe Wirkungsintensität des Vorhabens auf das Schutzgut Fläche vor.

Insgesamt kann daher eine lediglich geringe Erheblichkeit der Auswirkungen des Windparks REP-KR-V auf das Schutzgut Fläche in den Gemeinden Kreuzstetten, Ladendorf und Großrußbach festgestellt werden.

7.2.6 SCHUTZGUT WASSER

GRUNDWASSER

Das Vorhaben befindet sich außerhalb von wasserrechtlich relevanten Schutz- und/Schongebieten. Ungeachtet dessen wird die Sensibilität aufgrund der hohen Bedeutung des Grundwassers für den Menschen präventiv als „hoch“ eingestuft.

Die Auswirkungen durch das gegenständliche Vorhaben auf das Grundwasser sind aufgrund der maschineninternen Sicherheitsvorkehrungen zum Austritt von wassergefährdenden Stoffen sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase als gering einzustufen. Somit ergibt sich durch die Verknüpfung von Sensibilität (hoch) und Wirkintensität (gering) eine mittlere Auswirkungserheblichkeit. Da Stör- und/oder Unfälle jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden können, wurden entsprechende Maßnahmen formuliert, um negative Auswirkungen weiter zu vermindern. Die **Restbelastung** wird aufgrund dessen auf ein **vernachlässigbares** Ausmaß reduziert.

Es befinden sich Drainagesysteme im Projektgebiet, welche von gegenständlichen Vorhabensbestandteilen berührt werden. Im Zuge der Einbautenerhebungen konnten keine konkreten Angaben zur Lage der einzelnen Drainagesysteme gegeben werden, sodass auf die vorhandenen Geodaten des Landes Niederösterreich zu den Entwässerungsgenossenschaften zurückgegriffen wurde. Vor Baubeginn werden daher die Leiter der zuständigen Wassergenossenschaft informiert und während der Bauarbeiten beigezogen. Zusammenfassend wird festgehalten, dass die Funktionalität der berührten Drainageleitungen nach Abschluss der Bauarbeiten wieder hergestellt wird.

OBERFLÄCHENGEWÄSSER

Das Vorhaben ist außerhalb von Hochwasserabflussgebieten situiert.

Im Rahmen der Errichtung der Infrastruktur sind Wegverbreiterungen im Bereich einer WDV-Einheit (Trompete T6) und im Bereich des Neubauer Grabens (Trompete T5) erforderlich. Die bestehenden Brücken werden verbreitert, um den Anforderungen der Schwerlasttransporter zu entsprechen. Es erfolgen keine Eingriffe in die Gewässermorphologie und es sind keine geänderten Abflussverhältnisse zu erwarten.

Im Zuge der Netzanbindung sind insgesamt drei Querungen von **Fließgewässern** geplant. Die Gewässer werden mittels Bohrverfahren in einer Tiefe von mindestens 1,5 m zwischen Gerinnesohle und Oberkante der Leitung verlegt. Es erfolgt daher kein Eingriff in die betroffenen Gewässer. Es sind weder indirekte noch direkte Auswirkungen auf die Gewässer zu erwarten.

Demzufolge wird gem. § 6 Abs. 1 UVP-G 2000 ein **no-impact-statement** formuliert. Es erfolgen daher keine weiteren Ausführungen zu den Fließgewässern.

Im Bereich des Engeren Untersuchungsraums befinden sich vier **stehende Gewässer**. Es finden keine Eingriffe im unmittelbaren Umfeld der Gewässer statt.

Ein weiteres Stillgewässer befindet sich im 20 m Umkreis um die geplante Netzanbindung zum Umspannwerk Groß Schweinbarth. Auch dieses Gewässer wird durch die Netzanbindung nicht berührt.

Direkte oder indirekte Auswirkungen des gegenständlichen Projekts auf stehende Gewässer können demnach ausgeschlossen werden. Es wird gemäß § 6 Abs. 1 UVP-G 2000 ein „**no-impact-statement**“ für diese Gewässer formuliert.

7.2.7 SCHUTZGUT BIOLOGISCHE VIELFALT

PFLANZEN UND DEREN LEBENSÄRUME

Die Errichtung des Windparks führt zu einem Flächenverlust, wobei dieser Verlust auf stark landwirtschaftlich geprägte Flächen begrenzt. Die direkten Auswirkungen auf Biotoptypen wie Ackerraine und unbefestigte Straßen sind lokal begrenzt, wobei die Flächeninanspruchnahme als gering eingestuft wird. Neue Standorte für den Biotoptyp "Ackerrain" entstehen im Randbereich der Fundamente und Kranstellflächen. Seltene Pflanzenarten sind vorhanden, aber größere Bestände werden nicht beeinträchtigt. Die Wirkintensität für die betroffenen Biotoptypen wird insgesamt als gering bis vernachlässigbar bewertet, auch aufgrund der geplanten Rekultivierung und kurzzeitigen Eingriffe während der Bauphase. Insgesamt wird die Restbelastung auf sämtliche Biotoptypen sowie die darauf vorkommenden Pflanzengesellschaften als gering bis vernachlässigbar angesehen.

Das Bauvorhaben Repowering Windpark Kreuzstetten V wird daher als **verträglich im Sinne des UVP-Gesetzes 2000 für das Pflanzen und deren Lebensräume** betrachtet.

VÖGEL

Nach den Erhebungen der EWS und einer Abfrage auf ornitho.at wurde eine Artenliste von 103 Arten zusammengestellt. Alle diese Arten wurden hinsichtlich ihrer Sensibilität, Wirkintensität und Eingriffserheblichkeit bewertet.

Bei den Erhebungen nach dem BirdLife Leitfaden im Winter 2022/23 und in der Brutsaison 2023/2024 wurde eine Flugfrequenz von windkraftrelevanten Vogelarten (laut BirdLife Leitfaden, (2021) bei den Punkttaxierungen, von 1,95 Minuten pro Stunde erhoben. Diese Flugfrequenz bezieht sich auf die Aufenthaltsdauer von windkraftrelevanten Arten im 500 m Kreis der Beobachtungspunkte im Planungsraum.

Alle relevanten Vogelarten wurden nach ihrer Sensibilität bewertet. Anschließend wurde anhand des Kollisionsrisikos jeder Art, dem Status im Planungsraum (also Brutvogel, Durchzügler, Nahrungsgast & Ausnahmeerscheinung) und der Häufigkeit im Planungsraum (nur bei Arten, die **keine** Brutvögel im Gebiet sind) eine projektspezifische Wirkintensität getrennt für die Bau- und Betriebsphase ermittelt. Anschließend wurde die Sensibilität mit der Wirkintensität zur Eingriffserheblichkeit verschnitten. Aufgrund dieser Eingriffserheblichkeit wurde ermittelt, für welche Arten Maßnahmen im Gebiet notwendig sind.

Nach dieser Bewertung ergab sich für die Bauphase eine sehr hohe Eingriffserheblichkeit für den Kaiseradler sowie eine hohe Eingriffserheblichkeit für den Rotmilan. Weiters ergab sich eine mittlere Eingriffserheblichkeit für die Arten Baumfalke, Elster, Habicht, Mäusebussard, Pirol, Rebhuhn, Rohrweihe, Schwarzspecht, Turteltaube, Uhu, Waldkauz und Waldohreule.

In der Betriebsphase ergab sich eine sehr hohe Eingriffserheblichkeit für den Kaiseradler und eine hohe Eingriffserheblichkeit für den Rotmilan und den Seeadler. Außerdem ergab sich eine mittlere Eingriffserheblichkeit für Rohrweihe und Mäusebussard.

Daher ist die Umsetzung von Maßnahmen notwendig. Diese Maßnahmen sind die zeitliche Vorverlegung der Vorbereitungsarbeiten der Bauphase (VÖ1), die zeitliche Einschränkung der Bauphase während den Brutzeiten von Vögeln (VÖ2), die Durchführung der Fällungsarbeiten außerhalb der Brutzeit (VÖ3), die Anlage von 5,5 Hektar von extensiv genutztem Acker oder Grünland sowie Ackerbrachen als Nahrungshabitate (VÖ4) und die Errichtung eines kamera- oder radarbasierten Antikollisionssystems (VÖ5). Dieses wird nach jetzigem Stand der Technik eines der Marke Identiflight sein.

Nach Umsetzung dieser Maßnahmen verbleibt für alle Arten eine geringe oder vernachlässigbare Resterheblichkeit. **Daher ist das Bauvorhaben Repowering Kreuzstetten V nach Umsetzen dieser Maßnahmen für das Schutzgut Vögel als verträglich im Sinne des UVP-Gesetzes 2000 zu beurteilen.**

FLEDERMÄUSE

Um Daten zur Aktivität von Fledermäusen im Projektgebiet in kollisionsrelevanter Höhe zu erhalten, wurde ein Gondelmonitoring an der bestehenden Nachbar-WEA KR-IV-06 von 23.05. – 20.11.2023 jeweils von 11:00 bis 08:00 durchgeführt. Im darauffolgenden Jahr wurde ein weiteres Gondelmonitoring an der bestehenden Nachbar-WEA KR-IV-02 von 16.04. – 08.08.2024 von 17:00 – 08:00 und von 09.08. – 08.10.2024 von 12:00 – 08:00 des Folgetags durchgeführt. Am 09.08.2024 wurde ein SD-Karten Tausch durchgeführt, um sicherzustellen, dass die Daten der diesjährigen Aufnahmesaison in die Auswertung miteinfließen können. An der Gondel KR-IV-02 wird die Erhebungsaison, abhängig von der Witterung, noch bis etwa Mitte November durchgeführt.

Insgesamt wurden im Erhebungszeitraum bei der Gondel KR-IV-06 74 Sessions mit 7067 Fledermausrufen und bei der Gondel KR-IV-02 102 Sessions mit 7978 Fledermausrufen erfasst.

Um potenzielle negative Auswirkungen auf Fledermäuse während der Bauphase angemessen zu berücksichtigen und den Schutz ihrer Lebensräume zu gewährleisten, wurde eine gründliche Untersuchung aller direkten Eingriffsflächen durchgeführt und somit alle vom gegenständlichen Vorhaben betroffenen Flächen – bspw. Erdkabel, Zufahrtswege, Montageflächen, etc. – hinsichtlich ihrer (potenziellen) Eignung als Fledermausquartier bzw. bedeutsamen Lebensraum geprüft. Es wurde festgestellt, dass entlang der Netzableitung einige potenzielle Quartierbäume vorhanden sind. Quartiere oder bedeutende potenzielle Quartierstrukturen sowie bedeutende Nahrungshabitate oder Leitstrukturen werden nicht zerstört oder erheblich beeinträchtigt, weshalb erheblich negative Auswirkungen im Zuge der **Bauphase** nicht zu erwarten sind.

Der Fokus der Betrachtungen lag auf den Auswirkungen in der **Betriebsphase**. Es wurde für manche der betrachteten Arten eine hohe Auswirkungserheblichkeit ermittelt, sodass **Maßnahmen** erforderlich sind. Es wurde ein Abschaltalgorithmus ermittelt, sodass die WEA in der Zeit von April bis Oktober bei Windgeschwindigkeiten **6,5 m/s**, bei Temperaturen $> 10\text{ °C}$ und einer Niederschlagsmenge unter **0,2 mm/h** abzuschalten sind. Zusätzlich muss im September und Oktober das Dämmerungsintervall miteinbezogen. Das bedeutet, hier muss 15 % der Nachtlänge vor Sonnenaufgang ebenfalls abgeschaltet werden. Diese Abschaltungen während Zeiten von vermehrter Fledermausaktivität werden mit einer **hohen Wirksamkeit** bewertet.

Zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation negativer Auswirkungen werden **zusätzlich weitere Maßnahmen** für andere Schutzgüter etabliert, von welchen ebenfalls die Fledermäuse profitieren, und in das Vorhaben übernommen, um z.B. einem möglicherweise auftretenden Verlust von wertvollem Lebensraum bzw. von wertvollen Habitatelementen entgegenzuwirken. Das betrifft im Wesentlichen den Schutz von potenziellen Quartierbäumen während der Bauphase und ein LKW-Fahrtverbot während der Brutzeit.

Die Umsetzung der Maßnahmen auf den Maßnahmeflächen sowie deren Erhalt und Pflege in der Betriebsphase werden im Sinne einer ökologischen Beweissicherung und Kontrolle durch die Umweltbaubegleitung und ein ökologisches Monitoring begleitet.

Somit wird die **Resterheblichkeit** auf maximal „**gering**“ herabgestuft. Es wird empfohlen, nach der Errichtung der geplanten WEA ein weiterführendes Gondelmonitoring über einen Zeitraum von 2 Jahren durchzuführen und die Abschaltzeiten ggf. anzupassen.

Unter Berücksichtigung der Abschaltalgorithmen wird das gegenständliche Vorhaben in Bezug auf das Schutzgut Fledermäuse als verträglich im Sinne des UVP-G 2000 idgF eingestuft.

AMPHIBIEN UND REPTILIEN

Im Rahmen des vorliegenden Projekts wurden umfassende Untersuchungen und Bewertungen der potenziellen Auswirkungen auf die Amphibien- und Reptilienpopulationen im Projektgebiet durchgeführt. Es gilt festzuhalten, dass relevante bzw. geeignete Amphibiengewässer nicht signifikant beeinträchtigt werden und die Baumaßnahmen überwiegend auf intensiv genutzten Flächen stattfinden. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen ist daher keine wesentliche Beeinträchtigung der Bestände und Entwicklungsmöglichkeiten charakteristischer Arten der betroffenen Lebensräume zu erwarten.

Bei den Untersuchungen wurden lediglich 2 Reptilien-Arten (Ringelnatter, Zauneidechse) im Untersuchungsgebiet dokumentiert. Für dieses Gebiet wurde die Artenliste erstellt und jede dieser Arten hinsichtlich Sensibilität, Wirkintensität und Eingriffserheblichkeit bewertet.

Es wurde festgestellt, dass die Bau- und Betriebsphasen des Projekts unterschiedliche Auswirkungen auf diese Schutzgüter haben können.

Während der Bauphase sind die Beeinträchtigungen für Amphibien und Reptilien am stärksten ausgeprägt. Es kommt zu temporären Lebensraumzerschneidungen und -verlusten. Durch geeignete Maßnahmen wie die Geschwindigkeitsbeschränkung sowie durch die Schaffung neuer Lebensräume kann diesen negativen Effekten jedoch wirksam entgegengewirkt werden.

Die Betriebsphase des Projekts hat nach aktuellem Kenntnisstand vernachlässigbare Auswirkungen auf die Amphibien- und Reptilienfauna. Allerdings besteht die Möglichkeit, dass ein erhöhtes Verkehrsaufkommen während der Laichwanderungen der Amphibien zu einem höheren Risiko für diese Tiere führt. Hier wird von einer Senkung des Risikos durch Geschwindigkeitsbegrenzung erwartet.

Insgesamt werden die vorgeschlagenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen als wirksam erachtet. Sie tragen maßgeblich dazu bei, die negativen Effekte auf die Populationen der betroffenen Arten zu reduzieren und ihre Lebensräume zu erhalten. Nach Umsetzung dieser Maßnahmen wird die verbleibende Erheblichkeit der Auswirkungen auf ein geringes Niveau reduziert, sodass das Projekt hinsichtlich des Schutzguts Amphibien und Reptilien als verträglich betrachtet werden kann.

Das Bauvorhaben Windpark Repowering Kreuzstetten V wird daher nach Umsetzung dieser Maßnahmen als verträglich im Sinne des UVP-Gesetzes 2000 für das Schutzgut Amphibien und Reptilien beurteilt.

INSEKTEN

Das Projektgebiet ist größtenteils durch intensiv bewirtschaftetes Ackerland geprägt, welches weder für Heuschrecken noch für Tagfalter einen geeigneten Lebensraum bietet. Die geplanten Windenergieanlagen (WEA) befinden sich überwiegend auf diesen Ackerflächen, die für Insekten nur eine geringe Bedeutung haben. Randstrukturen wie Ackerraine, Windschutzgürtel und Schotterflächen bestehender Anlagen bieten jedoch stabilere Lebensbedingungen und sind wertvollere Habitate für verschiedene Heuschreckenarten.

Im Rahmen des Repowering-Projekts bleiben die bestehenden Schotterflächen und Hügel der WEA erhalten oder werden in gleicher Weise verlagert, sodass die Lebensräume für trockenheitsliebende Heuschreckenarten weitgehend unverändert bleiben. Diese Arten profitieren von den offenen und spärlich bewachsenen Bereichen um die WEA, die ihnen geeignete Lebensräume bieten.

Die Untersuchung hat gezeigt, dass die Sensibilität der meisten nachgewiesenen Insektenarten als gering eingestuft werden kann. Einige Arten mit mittlerer Sensibilität wurden entlang der unbefestigten Wege und der Netzableitung nachgewiesen, wo temporäre Störungen während der Bauphase auftreten könnten. Diese Störungen sind jedoch auf kurze Zeiträume beschränkt, und aufgrund der hohen Anpassungsfähigkeit der betroffenen Arten wird eine schnelle Erholung nach Abschluss der Bauarbeiten erwartet.

Insgesamt wird die Eingriffserheblichkeit des Vorhabens auf die Insektenpopulation als gering bis mittel während der Bauphase und als vernachlässigbar während der Betriebsphase eingestuft. Die Lebensraumausstattung bleibt im Wesentlichen unverändert, und es sind **keine signifikanten negativen Auswirkungen auf die Insektenvielfalt** im Projektgebiet zu erwarten, sofern die ausgewiesenen Maßnahmen umgesetzt werden. Damit wird das Vorhaben im Sinne des **UVP-Gesetzes 2000 als verträglich für das Schutzgut Insekten** beurteilt.

SÄUGETIERE (OHNE FLEDERMÄUSE)

Bei den Erhebungen wurden keine indirekten Nachweise wie Bauten von Ziesel und Feldhamster gefunden. Jedoch konnten Ziesel bei einer Begehung visuell und akustisch bei einer Querung nachgewiesen werden. Direkte Nachweise des Feldhamsters konnte in dem Projektgebiet nicht nachgewiesen werden.

Im Zuge der Erhebungen wurden Ziesel allerdings außerhalb der direkten Eingriffsräume etwa 300 m nördlich der geplanten WEA-REP-KR-V-10 beim Überqueren eines Feldwegs visuell und akustisch nachgewiesen. Aufgrund der hochwüchsigen Vegetation war eine genaue Verortung im benachbarten Feld jedoch nicht möglich.

Während der Bauphase sind die Beeinträchtigungen für Säugetiere (hier ohne Fledermäuse) am stärksten ausgeprägt. Es kommt zu temporären Lebensraumzerschneidungen und -verlusten sowie zur Beanspruchung von unbefestigten Wegen. Durch geeignete Maßnahmen wie Reduzierung der

Fahrtgeschwindigkeit von 20km/h zur Aktivitätszeit der Ziesel, kann negativen Effekten jedoch wirksam entgegengewirkt werden.

Die Betriebsphase des Projekts hat nach aktuellem Kenntnisstand vernachlässigbare Auswirkungen auf die Säugetiere.

Während der Betriebsphase von Windenergieanlagen (WEA) werden die Auswirkungen auf Säugetiere insgesamt als gering eingestuft. Schallemissionen, Schattenwurf und Nachtbefeuern beeinflussen die Tiere nur minimal. Säugetiere zeigen meist geringe Empfindlichkeit gegenüber konstanten Geräuschen, da diese oft von natürlichen Umgebungsgeräuschen überlagert werden. Schattenwurf kann kurzfristig zu Fluchtreaktionen führen, jedoch gibt es ausreichend Ausweichmöglichkeiten, und es wird keine langfristige Verhaltensänderung erwartet. Die wahrscheinlich zum Einsatz kommende neue bedarfsorientierte Nachtkennzeichnung würde die Belastung durch künstliche Lichtquellen reduzieren. Studien zeigen zudem keine signifikanten Veränderungen in der Artenzusammensetzung bei Kleinsäugetieren in Windparks.

Da keine wesentliche Barrierewirkung entsteht und bestehende Wege erhalten bleiben, wird das Repowering insgesamt nur geringe Auswirkungen auf Säugetiere haben.

In Summe ist die **Wirkung des Projektes** für alle Säugetierarten als **gering** einzustufen.

Das Bauvorhaben Windpark Repowering Kreuzstetten V wird als verträglich im Sinne des UVP-Gesetzes 2000 für das Schutzgut Säugetiere (ohne Fledermäuse) beurteilt.

7.2.8 SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER

KULTURGÜTER

Im engeren Untersuchungsraum wurden vier Kulturgüter, im weiteren Untersuchungsraum wurden 13 Kulturgüter erfasst. Es handelt sich dabei jeweils um Bildstöcke, Marterl und eine Kapelle. Für den Großteil dieser baulichen erfassten Kulturgüter wurden maximal „geringe“ Auswirkungen durch das gegenständliche Vorhaben festgestellt, wobei sich diese auf die Bauphase beschränken. Bei zwei Kulturgütern sind sehr hohe Wirkungsintensitäten festgestellt. Durch die Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen wird die Restbelastung auf gering reduziert. In der Betriebsphase werden die Auswirkungen vernachlässigbar sein.

Zudem fand durch die Firma ARDIG Archäologischer Dienst GesmbH eine archäologische Prospektion statt, im Rahmen dessen im Bereich der Eingriffsflächen des Vorhabens Repowering Windpark Kreuzstetten V insgesamt drei archäologische Verdachtsflächen definiert wurden. Als Maßnahme darauf wurde abgeleitet, dass im Bereich der Verdachtsflächen eine archäologische Baubegleitung des Oberflächenabtrags bzw. Dokumentation der freigelegten Flächen vorzunehmen sind. Beim Auffinden von archäologischen Befunden, die nach Angabe der Behörde (Bundesdenkmalamt) eine Ausgrabung erforderlich machen, ist eine archäologische Grabung anzuschließen.

Aufgrund der geplanten Maßnahmen ist die Restbelastung des Windparks auf die archäologische Verdachtsfläche wie bei den anderen Kulturgütern ebenso als „gering“ einzustufen.

SACHGÜTER

Die Sachgüter (Erdkabel, Wasser-, Abwasserleitungen, Pipelines, sonstige Einbauten, Freileitungen, Gebäude und sonstige bauliche Objekte) wurden für das Planungsgebiet erfasst.

Auswirkungen auf Sachgüter, welche nicht ggf. durch Reparatur, Wiederherstellung oder finanzielle Entschädigung abzugelten sind, sind nicht zu erwarten.

Die möglichen Auswirkungen auf Sachgüter sind insgesamt als **vernachlässigbar** einzustufen.

7.2.9 ANFÄLLIGKEIT GEGENÜBER NATURKATASTROPHEN/SCHWERE UNFÄLLE/KLIMAWANDELFOLGEN

Abschließend kann die vorhabensbedingte Anfälligkeit des Windparks für Risiken schwerere Unfälle, Naturkatastrophen und Folgen des Klimawandels wie folgt festgehalten werden:

- Durch die Folgen des Klimawandels ist die Brandgefahr (z.B. durch Überhitzung der Turbine) der Windenergieanlagen in einem sehr geringen Ausmaß erhöht. Aufgrund der geringen bekannten Brandfälle von WEA, der Sicherheitsvorkehrungen, der überschaubaren Summe an möglichen, austretbaren Flüssigkeiten und der Abstände zu Wohnsiedlungen ist die Gefahr für Mensch und Umwelt durch Brand einer WEA als vernachlässigbar bis geringanzusehen. Weiterführend wird auf das Fachgutachten Brandschutzkonzepte der WEA-Typen, Einlagen unter B.6.1.2 und B.6.2.2 verwiesen.
- Durch den Klimawandel kann die Häufigkeit von Naturkatastrophen, wie Hochwasser, Massenbewegungen oder Extremwetterereignissen verstärkt werden, auf Grund projektierter Präventivmaßnahmen und der Lage des Windparks kann man davon ausgehen, dass die Anfälligkeit des Windparks Repowering Kreuzstetten V sich dadurch nicht erhöht.
- Für Waldbrände und Erdbeben wurde keine relevante Anfälligkeit des Vorhabens festgestellt.
- Durch den Klimawandel ein steigender Trend bei kleinräumigen Gewitterstürmen zu erwarten, welcher jedoch keine steigende Anfälligkeit der WEA durch Stürme mit sich zieht.
- Eine Beeinträchtigung der Windenergieanlagen des geplanten Windparks Repowering Kreuzstetten V durch Temperaturänderungen ist äußerst unwahrscheinlich. Gemäß den Herstellerangaben sind die Anlagen auf Umgebungstemperaturen von mind.-20 bis +45°C ausgelegt. Daraus lässt sich erschließen, dass sämtliche Teile der WEA und die benötigten Baumaterialien geeignet sind, höhere und niedere Temperaturen dauerhaft zu überstehen.
- Bau- und Wartungsarbeiten im Projektgebiet sind durch Folgen des Klimawandels, insbesondere durch Hitze- und Kältewellen aufgrund der Höhenlage nur wenig beeinträchtigt.
- Durch Klimawandelfolgen kann es zu verstärkten Vereisungen der Rotorblättern kommen. Allerdings geht diese Anfälligkeit nicht über die schon bestehende Anfälligkeit hinaus, da diesbezüglich Maßnahmen umgesetzt werden. Weiterführend wird hierfür auf die Beschreibung der Eiserkennungssysteme verwiesen.

8 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH

gem. § 6 (1) Z 5 UVP-G

Nach § 6 (1) Z 5 UVP-G sind in der UVE „*Maßnahmen, mit denen wesentlich nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt vermieden, eingeschränkt oder, soweit möglich, ausgeglichen werden sollen*“, darzustellen.

Soweit das Erfordernis derartiger Maßnahmen im Verlauf des Projektierungsprozesses erkannt wurde, wurden diese in enger Abstimmung mit dem jeweiligen Fachgutachter bzw. UVE-Fachbeitragersteller projektiert und in das Vorhaben aufgenommen. Folglich konnten die Maßnahmen in der fachlichen Beurteilung der Umweltauswirkungen bereits berücksichtigt werden.

Sämtliche erforderliche Maßnahmen bilden somit einen integrativen Bestandteil des Vorhabens (siehe auch Kapitel 8, im Dok.-Nr. B.1.1, Vorhabensbeschreibung).

8.1 Maßnahmen in Bezug auf das Schutzgut Mensch

8.1.1 MASSNAHMEN BETREFFEND SCHUTZGUT MENSCH - SIEDLUNGSRAUM

1. Im Nachtzeitraum werden schallreduzierte Betriebsmodi angewandt, um die Zielwerte einzuhalten. In der nachfolgenden Tabelle sind die notwendigen Schallmodi angeführt:

| Betriebsmodi – Schalloptimierte Betriebsweise | | | | | | | | |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| WEA | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| REP-KR-V-01 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 14 | Mode 9 | Mode 2 | Mode 0 | Mode 0 |
| REP-KR-V-02 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 8 | Mode 4 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 0 |
| REP-KR-V-03 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 5 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 0 |
| REP-KR-V-04 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 10 | Mode 8 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 0 |
| REP-KR-V-05 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 6 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 0 |
| REP-KR-V-06 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 0 |
| REP-KR-V-07 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 6 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 0 |
| REP-KR-V-08 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 10 | Mode 8 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 0 |
| REP-KR-V-09 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 0 |
| REP-KR-V-10 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 9 | Mode 5 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 0 |
| REP-KR-V-11 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 4 | Mode 9 | Mode 7 | Mode 0 | Mode 0 | Mode 0 |

Tabelle 6: Schalloptimierte Betriebsweise im Nachtzeitraum

2. Zur Eingrenzung des Schattenwurfes durch die drehenden Rotoren wird der Windpark mit einem Schattenwurf-Modul ausgestattet, sodass sichergestellt wird, dass die erforderlichen Grenzwerte an allen relevanten Immissionspunkten eingehalten werden.

8.1.2 MASSNAHMEN BETREFFEND SCHUTZGUT MENSCH - UMWELTABHÄNGIGE NUTZUNGEN

In Bezug auf das Schutzgut Mensch – Umweltabhängige Nutzungen werden folgende Maßnahmen als Teil des Vorhabens umgesetzt:

3. Maßnahme(n) in Bezug auf die Jagdwirtschaft:
Sofern jagdliche Einrichtungen aufgrund von Bauarbeiten in ihrer Lage verändert werden müssten, erfolgt dies jeweils nach Rücksprache mit der zuständigen Person des jeweiligen Jagdgebietes.

8.2 Maßnahmen in Bezug auf Schutzgut Biologische Vielfalt

8.2.1 SCHUTZGUT AVIFAUNA

8.2.1.1 Maßnahme VÖ1: Zeitliche Verlegung der Bauphasen-Vorbereitung

4. Die vorbereitenden Bauarbeiten müssen außerhalb der Brutzeit (welche von Ende Februar bis Ende Juli geht) durchgeführt werden. Die genannte zeitliche Beschränkung betrifft die Eingriffsräume innerhalb eines 1 km-Radius um die geplanten Anlagenstandorte (inkl. der direkten Eingriffsräume der Anlagenstandorte selbst) und die Zufahrtswege zu den Anlagestandorten bzw. den notwendigen Logistikflächen. Mit den vorbereitenden Bauarbeiten sind im Konkreten die Freimachung der Bauflächen (Kampfmitteluntersuchung), das Abtragen des Oberbodens (Humusabtrag) der Zufahrtswege, der Montageflächen, der Fundamentsaufstandsfläche (nicht jedoch Fließ- und Schotterarbeiten), sowie die verkabelungsbezogenen Pflug- und Grabarbeiten gemeint.

8.2.1.2 Maßnahme VÖ2: Bauzeitenbeschränkung

5. Von der 3. Februardekade bis zur 1. Julidekade, dürfen keine LKW-Zufahrten aus Nordosten, vorbei an dem Kaiseradlerhorst (sofern noch aktiv und besetzt), in den Windpark stattfinden. Besteht der Kaiseradlerhorst an derselben Stelle weiterhin, dürfen keine Baumaßnahmen jeglicher Art an den Anlagen KR-V-1, KR-V-4, KR-V-7 und KR-V-11 durchgeführt werden. Brütet der Kaiseradler nicht mehr am derzeitigen Horststandort, bleibt die Bauzeitenbeschränkung innerhalb der Brutzeit nur für die Anlage KR-V-11 aufrecht.

8.2.1.3 Maßnahme VÖ3: Fällung außerhalb der Brutzeit

6. In der Brutzeit zwischen der 3. Februardekade und der 1. Julidekade werden keine Schlägerungen bzw. Entnahmen von Bäumen und Sträuchern durchgeführt.

8.2.1.4 Maßnahme VÖ4: Anlage von Nahrungshabitaten

7. Es werden 5,5 ha Nahrungslebensraum in Form von extensiv genutztem Acker oder Grünland oder einer Ackerbrache angelegt. Die Fläche muss vor Umsetzung der Maßnahme den Biotoptyp(-Komplexen) „Acker“ oder „Intensivgrünland“ (Intensivwiese oder Intensivweide) oder anderen intensiv genutzten Biotoptypen (Energiewald etc.) aufweisen und muss als Entwicklungsziel ein wertvolles Nahrungshabitat anstreben, etwa durch Entwicklung und Pflege von Extensivgrünland, Extensivacker oder einer (artenreichen) Ackerbrache.

Folgende Kriterien sind zu erfüllen:

- Die Fläche darf in keinem Schutzprogramm (wie ÖPUL) enthalten sein.
- Die Flächen sollen störungsarm sein und mindestens 1 Kilometer von den geplanten Anlagen entfernt zu liegen kommen, um das technische Abschaltssystem, siehe nächste Maßnahme, so gering wie möglich abzulenken, mindestens 500 m zu Siedlungen und Freileitungen sowie mindestens 200 m zu Straßen und Bahnstrecken aufweisen, sie können aber z.B. näher an Landwirtschaftsbetrieben situiert sein (mind. 200 m). Wenn es die Standortbedingungen erlauben und dies aus Sicht einer Öko-Bauaufsicht oder ökologischen Begleitplanung vertretbar ist, können die Abstände begründeterweise auch unterschritten werden (z.B. aufgrund von Sichtverschattungen durch Gehölze in Richtung einer Siedlung oder aufgrund einer besonderen Eignung etc.). Je nach Lage und Exposition der verfügbaren Fläche(n) kann von einer Umweltbaubegleitung das Ziel abgewandelt bzw. angepasst werden. Bevorzugt sollen die Maßnahmen auf Flächen mit wenig nährstoff- bzw. wenig ertragreichem Boden situiert sein.

Situierung: Die Nahrungsflächen können in 2 Hauptorte aufgeteilt werden, ein Teil (mind. 0,5 Hektar zusammenhängende Fläche) muss im Norden (sei es Nordost oder Nordwest) des Prüfungsraums, z.B. in Nähe des dortigen Bründlwaldes, situiert sein. Der andere Ort soll Südöstlich so zu liegen kommen, dass sie den Rotmilan und Arten, welche potenziell aus Süden ins Nahrungsgebiet fliegen, zu diesen Flächen lenken (Die genaue Auswahl erfolgt durch die ökologische Umweltbaubegleitung). Die maximale Distanz zu den geplanten Windkraftanlagen darf 10 km nicht überschreiten.

Pflege: Kein Düngen und kein Biozid-Einsatz. 1-bis 2-maliges Mähen/Mulchen pro Jahr, frühester Zeitpunkt der ersten Mahd ist i.A. Mitte Juni, Abtransport des Mähgutes nach Trocknung und Ausfall der Samen, Möglichkeit der Adaptierung der Pflegemaßnahmen insbes. zur Hintanhaltung dominanter Ruderalarten (etc.) nach Vorgabe durch die Umweltbaubegleitung in Abstimmung mit der Behörde.

8.2.1.5 Maßnahme VÖ5: Errichtung eines Abschaltsystems

8. Es werden mittels Kamera oder Radarsystem Vogelarten oder Vogelartengruppen erkannt und im Bedarfsfall die WEA-REP-KR-V-04 und WEA-REP-KR-V-11 auf Trudelbetrieb umgestellt, um Kollisionen zu verhindern.

8.2.2 SCHUTZGUT SÄUGETIERE (NUR FLEDERMÄUSE)

8.2.2.1 Maßnahme F1: Kollisionsverminderung durch Abschaltungen

9. Die WEA werden von Mitte März bis Mitte November bei einer Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe < 6,5 m/sec, einer Temperatur (in Gondelhöhe) > 10°C und einer Niederschlagsmenge unter 0,2 mm/h im ersten Betriebsjahr abgeschaltet.

8.2.2.2 Maßnahme F2: Fledermausnistkästen

10. Für Fledermäuse sind 15 Nistkästen (Sommer- und Winterquartiere gemischt) vorzugsweise im Lienenwald oder einem Windschutzgürtel mindestens 200 m, besser 500 m, von Windkraftanlagen, Hauptstraßen und Bahngleisen entfernt, nach Vorgaben von beispielsweise KFFÖ (2016), 3 Monate vor Baubeginn der Windkraftanlagen aufzuhängen.

8.2.3 SCHUTZGUT SÄUGETIERE (OHNE FLEDERMÄUSE)

8.2.3.1 Maßnahme S1: Geschwindigkeitsbegrenzung

11. Ziesel sind tagaktive Tiere, die häufig Straßen überqueren, was sie besonders anfällig für Verkehrsunfälle macht. Gemäß der Maßnahme A1 (vgl. Kapitel 8.2.4.1), gilt eine ganztagsgültige maximale Fahrgeschwindigkeit von 30 km/h im Windparkareal während der Laichwanderung der Amphibien. In Bezug auf Ziesel wird vorgeschrieben im Bereich (das betrifft alle Zuwegungen und direkten Eingriffsflächen) der WEA-REP-KR-V-10 die Fahrgeschwindigkeit während ihrer Aktivitätsphase von Anfang März bis Ende September auf 20 km/h zu reduzieren.

8.2.4 SCHUTZGUT AMPHIBIEN UND REPTILIEN

8.2.4.1 Maßnahme A1: Nachtfahrverbot und Geschwindigkeitsbegrenzung

12. Eine effiziente Methode zum Schutz wandernder Amphibien ist die temporäre Sperrung der Zuwegungen und Netzableitung während der Bauphase. Während der Frühjahreswanderung, die in Niederösterreich typischerweise von Anfang März bis Ende April stattfindet, gilt ein Nachtfahrverbot an Regentagen bei Nachttemperaturen über 8°C. Zusätzlich gilt eine ganztagsgültige maximale Fahrgeschwindigkeit von 30 km/h im Windparkareal während der Laichwanderung der Amphibien. Da Amphibien größtenteils nachtaktiv sind und ihre Hauptwanderung nach Einbruch der Dämmerung beginnt, startet das Nachtfahrverbot im März ab 18:00, im April ab 19:30 und im Mai ab 20 Uhr bis Sonnenaufgang.

8.2.4.2 Maßnahme R1: Schaffung neuer Lebensräume

13. Zur Schaffung neuer Lebensräume, werden gezielte Maßnahmen zur Förderung von Reptilien ergriffen, speziell für die Zauneidechse. Hierbei werden relevante Strukturen, wie das Anlegen von Gesteinshaufen oder Totholzhaufen, in sonnigen Randbereichen von Wegsäumen, Windschutzgürtel oder Feldgehölzen, angelegt. Diese Maßnahme sollte innerhalb der Untersuchungsräume (maximal im Umfeld von 1 km um die geplanten WEA) errichtet werden, um die dort nachgewiesene Population zu fördern.

Für die Errichtung eines Steinhaufens wird ortstypisches Gestein verwendet, idealerweise solches, das von Äckern der Region stammt, falls vorhanden. Der Hauptanteil des Materials, etwa 80 %, sollte eine Korngröße von 20–40 cm aufweisen, während der Rest aus feineren oder größeren Steinen bestehen kann. Der Steinhaufen sollte ein Mindestvolumen von 2 bis 3 m³ haben, optimal wären jedoch 5 m³ oder mehr. Die Steine werden lose auf den Boden geschichtet, wobei die Größe und Form des Haufens je nach Gegebenheiten variieren kann. Am Rand des Haufens wird darauf geachtet, einen fließenden Übergang zur umgebenden Vegetation zu schaffen, indem der Rand des Haufens unregelmäßig ausgefranst wird. Dies ermöglicht die Entstehung eines breiten, mehrjährigen Krautsaums, der durch die Steine durchsetzt ist und einen wertvollen Lebensraum bietet.

Für den Totholzhaufen wird Holz oder Heckenschnitt mit unterschiedlichen Durchmessern aus der unmittelbaren Umgebung verwendet, wobei auf unbehandeltes Holz geachtet wird. Der Haufen sollte einen Durchmesser von 1,5 bis 2 Metern haben und mindestens 1,5 Meter hoch aufgeschichtet werden. Auch hier werden Holzstücke unterschiedlicher Länge und Dicke lose geschichtet oder aufgeschüttet. Ähnlich wie beim Steinhaufen wird am Rand ein Krautsaum von mindestens 50 cm Breite angelegt, um einen harmonischen Übergang zwischen Holz und Vegetation zu schaffen.

Die Errichtung von Gesteins- oder Totholzhaufen richtet sich nach der Verfügbarkeit des während der Bauphase anfallenden Materials. Aus gerodeten Bäumen oder Feldgehölzen können Totholzstrukturen entstehen, während bei Bodenarbeiten geborgene Steine zu Gesteinshaufen für die Zauneidechse aufgeschichtet werden sollten.

Unabhängig von der Art der Struktur ist für jede errichtete Anlage mindestens eine Fördermaßnahme in Form eines Gesteins- oder Totholzhaufens, im 1 km Radius um die geplanten Windkraftanlagen, umzusetzen.

8.2.5 SCHUTZGUT INSEKTEN

8.2.5.1 Maßnahme I1: Geschwindigkeitsbegrenzung

14. Im gesamten Windpark-Areal wird eine Geschwindigkeitsbegrenzung von 30 km/h eingeführt. Diese Maßnahme gilt für die gesamte Bauphase des Windparks und umfasst alle Bereiche, in denen Bauarbeiten stattfinden oder Fahrzeuge zum Einsatz kommen.

8.2.5.2 Maßnahme I2: Beibehaltung von wertvollen Schotterflächen

15. Im Rahmen des Repowerings werden Schotterflächen an den neuen Anlagestandorten entstehen, die den bestehenden Flächen rund um die aktuellen Anlagen entsprechen. Diese Schotterflächen müssen auch nach dem Aufbau der Windräder verfügbar bleiben und dieselbe Ausstattung wie die bisherigen Schotterflächen aufweisen, um ihre Funktion beizubehalten.

8.2.6 SCHUTZGUT PFLANZEN UND LEBENSÄÄUME

8.2.6.1 Maßnahme BT1: Wiederherstellung

16. Die neuen Kranstellflächen und Schotterflächen, die durch die Errichtung der neuen Anlagen entstehen, sollten mindestens die gleiche Fläche und die gleiche Beschaffenheit wie die bestehenden Schotterflächen aufweisen. Wenn diese neuen Flächen identisch errichtet werden, wird die Wirkung auf den Biotoptyp "Ruderalflur trockener Standorte mit offener Pioniervegetation" als kompensiert erachtet. Durch die Beibehaltung der gleichen Flächengröße und Beschaffenheit wird sichergestellt, dass die ökologischen Funktionen und der Lebensraumcharakter dieses Biotoptyps erhalten bleiben.

8.3 Maßnahmen in Bezug auf die Schutzgüter Fläche und Boden

In Bezug auf die Schutzgüter Fläche und Boden werden folgende Maßnahmen als Teil des Vorhabens umgesetzt:

17. Ein fachgerechter Umgang mit humosen Bodenschichten im Zuge der Bauphase bei Orientierung an die bzw. bestmögliche Einhaltung der „Richtlinien für sachgerechte Bodenkultivierung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen“ (Bundesministerium für Land und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, 2012)
Dabei wird nach Möglichkeit eine Wiederverwendung oder Verwertung von abgetragenen Boden am Ort der Entnahme angestrebt. Eine Direktumlagerung wird einer Zwischenlagerung vorgezogen. Es werden geeignete Arbeitstechniken angewandt, bei denen die humosen Schichten möglichst wenig belastet werden, um die darin enthaltenen Mikroorganismen zu erhalten. Ein Aufschütten des entnommenen Bodens auf möglichst großer Fläche, um die Gewichtsbelastung zu vermindern, wird angestrebt.
18. Rückbau der Fundamente zur Gänze oder bis (mindestens) 1 Meter unter GOK nach Betriebsende (je nach Vereinbarung mit dem jeweiligen Grundstückseigentümer) und sachgerechte Rekultivierung der Flächen.
19. Rückbau der Kranstellflächen sowie der neu errichteten Zufahrtswege und Trompeten nach Beendigung des Betriebes, sofern sie nicht für die forst- oder landwirtschaftliche Nutzung oder ein Repowering weiterverwendet werden.
20. Rückbau der temporären Montage-, Lager- und Eingriffsflächen nach der Bauphase und sachgerechte Rekultivierung der Flächen.

8.4 Maßnahmen in Bezug auf das Schutzgut Wasser

8.4.1 MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ DES GRUNDWASSERS

Zur Vermeidung und Verminderung negativer Auswirkungen sind folgende Maßnahmen vorhabensgemäß geplant:

21. Ein generell sorgsamer Umgang sowie allgemein übliche Vorsorge- und Sicherheitsmaßnahmen betreffend das Schutzgut Wasser bzw. betreffend wassergefährdende Stoffe.
Zu diesen üblichen Vorsorge- und Sicherheitsmaßnahmen gehören insbesondere die erneute Abfrage von relevanten Einbautenträgern und die Kontrolle ggf. relevanter betroffener Rechte von Dritten nach erfolgter Ausführungsplanung bzw. vor Baubeginn sowie gegebenenfalls eine Kontaktaufnahme und bei Bedarf eine Abstimmung mit Betroffenen. – Letzteres betrifft insbesondere die Inhaber oder Betreiber der erwähnten Anlagen gemäß Wasserbuch, welche sich im oder nahe am direkten Eingriffsraum befinden.
22. Zum Schutz vor bzw. bei einem eventuellen Austritt wassergefährdender Stoffe aus Fahrzeugen, Baugeräten, Aggregaten und Maschinen werden für die Bauphase wie folgt konkretisiert.
 - 22.1. Die Handhabung wassergefährdender Stoffe erfolgt mit entsprechender Sorgfalt im Hinblick auf die Reinhaltung des Grundwassers und es sind die vom Hersteller angeführten Sicherheitsmaßnahmen einzuhalten bzw. werden sie eingehalten.
 - 22.2. Es werden nur technisch einwandfreie Baugeräte zum Einsatz gelangen. Baufahrzeuge und -geräte mit Verbrennungsmotoren, die nicht den periodischen Überprüfungen nach dem Kraftfahrzeuggesetz unterliegen, werden hinsichtlich deren Betriebssicherheit mindestens jährlich nachweislich auf ihre Betriebssicherheit überprüft.
 - 22.3. Wassergefährdende Stoffe aus Baugeräten, Aggregaten und Maschinen, insbesondere Mineralöle und dergleichen, werden in medienbeständigen, dichten Behältern gelagert.
 - 22.4. Mineralöllagerungen werden in ausreichend dimensionierten und ausreichend vor Witterungseinflüssen geschützten Auffangwannen vorgenommen. Alternativ erfolgt die Lagerung in doppelwandigen Behältern.
 - 22.5. Flüssigkeiten, welche aus Leckagen austreten, werden durch Verwendung saugfähiger Adsorbentien gebunden oder mit Behältern aufgefangen. Der Inhalt des undichten Behälters wird in ein dichtes Gebinde umgefüllt.
 - 22.6. Es ist geplant, während folgender Bauphasen mindestens 50 kg Ölbindemittel auf der Baustelle vorzuhalten: Kabelverlegung, Wegebau, Kranstellflächenbau, WEA-Errichtung.
 - 22.7. Mit Mineralöl verunreinigtes Erdreich wird im gegebenen Fall unverzüglich abgebaggert und ordnungsgemäß behandelt bzw. entsorgt.

23. Im Falle der Durchführung von Wasserhaltungsmaßnahmen sind allfällige Pumpwässer in Containern oder Stahl-Mulden zu sammeln bzw. bzw. werden sie gesammelt oder alternativ und im Falle entsprechender Vereinbarungen mit den entsprechenden Grundstücksbesitzern oberflächlich versickert. Allfällige Pumpwässer sind demnach nur auf solchen Grundstücken zur Versickerung zu bringen, für welche entsprechende Vereinbarungen mit den jeweiligen Eigentümern getroffen wurden. Pumpwässer dürfen jedenfalls nur dann versickert werden, wenn sie nicht durch wassergefährdende Stoffe infolge der Bautätigkeit kontaminiert wurden (etc.) und bei Bedarf sind weitere Maßnahmen festzulegen, um eine Gefährdung des Schutzgutes Wasser zu vermeiden.

Es wird darüber hinaus festgehalten, dass die relevanten gesetzlichen Bestimmungen von den Firmen auf der Baustelle einzuhalten sind und eingehalten werden (müssen), unter anderem GGBG, ChemV und ADR.

8.5 Maßnahmen in Bezug auf das Schutzgut Landschaftsbild

24. Die Masten der WEA müssen in Lichtgrau (RAL 7035) oder einem ähnlich nicht glänzenden Farbton gefärbt sein

8.6 Maßnahmen in Bezug auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

8.6.1 KULTURGÜTER

25. Oberbodenabtrag:

Flächiger Abtrag des Oberbodens (Humus) im Bereich der Baufelder im Beisein der archäologischen Baubegleitung.

Die ausführenden Unternehmen, die für den Oberbodenabtrag beauftragt werden, haben geeignete Maschinenführer einzusetzen, die bereits an Freilegungen archäologischer Fund- und Verdachtsflächen teilgenommen haben und Referenzen zu diesen Tätigkeiten vorweisen können.

Eine Absprache über Bauorganisation und -ablauf wird zwischen Auftraggeber und der ausführenden archäologischen Betreuung notwendig.

Der archäologisch begleitete Abtrag des Oberbodens wird folgendermaßen dokumentiert:

Nachdem die Humusschicht entfernt ist, wird eine Erstdokumentation der freigelegten Fläche in Form von einer Fotodokumentation, einer Vermessungsdokumentation sowie einer verbalen Beschreibung erfolgen (archäologische Voruntersuchung gemäß den Richtlinien des Bundesdenkmalamtes).

Bei Auftreten von archäologisch relevanten Befunden werden diese lt. den geltenden Richtlinien des Bundesdenkmalamtes vor dem eigentlichen Baubeginn ausgegraben.

26. Archäologische Grabung:

Beim Auffinden von archäologischen Befunden, die nach Angabe der Behörde (Bundesdenkmalamt) eine Ausgrabung erforderlich machen, wird eine archäologische Grabung angeschlossen, bei der die Befunde zeit- und fachgerecht nach den Richtlinien für archäologische Maßnahmen des Bundesdenkmalamtes ausgegraben und die Funde fachgerecht geborgen werden.

Sowohl bei befundleeren Flächen als auch befundführenden Flächen wird ein umfassender Grabungsbericht gemäß den Richtlinien für archäologische Maßnahmen des Bundesdenkmalamtes erstellt.

27. Archäologische Baubegleitung:

Die Maßnahme besteht aus einer facharchäologischen Begleitung und Dokumentation der bauseits benötigten Bodeneingriffe zur Bauzeit, deren Umfang (Teilbereiche, Frequenz, etc.) im Vorfeld mit dem Bundesdenkmalamt abgestimmt wird. Sollten im Rahmen dieser Baubegleitung archäologisch relevante Befunde und Funde zutage treten, so werden diese – in Absprache mit dem Bundesdenkmalamt im Rahmen einer anzuschließenden archäologischen Ausgrabung erfasst und zu dokumentiert. Funde werden fachgerecht geborgen.

Je nach Kategorie der archäologischen Verdachtsfläche werden verschiedene Vorlaufzeiten nötig. (siehe Einlage D.9.1)

8.6.2 SACHGÜTER

28. Sofern erforderlich werden die durch die Umsetzung des Projekts verursachten Auswirkungen auf Sachgüter durch privatrechtliche Verträge mit den Eigentümern bzw. Berechtigten bereinigt.
29. Mit den Berechtigten der betroffenen Sachgüter werden sofern erforderlich privatrechtliche Regelungen bzgl. allfälliger Beeinträchtigungen während der Betriebsphase getroffen. Von Wartungsfahrten etc. betroffene Ver- und Entsorgungsleitungen werden durch geeignete Maßnahmen vor Beeinträchtigungen geschützt.

9 INTEGRATIVE BEWERTUNG DER AUSWIRKUNGEN

9.1 Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen gem. § 6 (1) UVP-G

Nach § 1 und § 6 UVP-G sind in einer UVE Wechselwirkungen bzw. Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bzw. zwischen Auswirkungen auf diese zu erfassen und darzustellen, sowie in der Beurteilung der Auswirkungen zu berücksichtigen. Dabei ist der Begriff „Wechselwirkung“ auf Auswirkungen bezogen (z.B. Verlagerung von Auswirkungen von einem zu einem anderen Schutzgut), während unter „Wechselbeziehungen“ wirkneutrale Relationen zwischen Schutzgütern zu verstehen sind.

In der vorliegenden UVE wurde auf Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen, sofern sie hinsichtlich der Auswirkungen des Vorhabens als erheblich bzw. hinsichtlich der schutzgutspezifischen Ausführungen als wesentlich anzusehen sind, bereits bei den einzelnen Schutzgütern eingegangen. Sämtliche nicht konkret angeführten Wechselwirkungen sind per se als wenig bedeutend zu bewerten, oder es sind die Wechselwirkungen in die schutzgutspezifische Beurteilung der jeweiligen Auswirkungserheblichkeit eingeflossen.

Ergänzend sei auf einer übergeordneten Betrachtungsebene auf folgende Wechselwirkung der Nutzung der regenerativen Energieform Wind durch den Betrieb von Windenergieanlagen oder Windparks hingewiesen, welche in einem starken Spannungsfeld zweier scheinbar widerstreitender Ansprüche der Gesellschaft an ihre Umwelt steht:

- Die konkret und aus unterschiedlichen hierarchischen Ebenen formulierten Zielvorstellungen einer nachhaltigen Entwicklung, die insbesondere auf dem Energiesektor verstärkt unter Klimastabilisierungsbestrebungen (Kyoto-Protokoll und Folge-Protokolle) diskutiert und mittlerweile auch normativ festgelegt wurden, fordern verstärkte Nutzungen regenerativer Energien, insbesondere auch die Windenergienutzung.
- Gesellschaftlich gewachsene und normative, allerdings durchwegs mit geringem Konkretisierungsgrad, festgelegte Zielvorstellungen einer Erhaltung von Natur- und Kulturlandschaften als Wert an sich stehen im Widerspruch dazu.
- Ähnliches gilt für den Schutz und die Erhaltung seltener und gefährdeter Tierarten, allen voran aus der Gruppe der Vögel und Fledermäuse, wobei Zielvorstellungen hier klarer definiert sind.

Das gegenständliche Vorhaben kann unter diesem Gesichtspunkt an sich als Verlagerung umweltrelevanter Auswirkungen aus dem Schutzgut Klima und Luft (derzeitige Belastung durch kalorische Kraftwerke etc.) sowie nachgelagert aus sämtlichen, von einem Wandel der klimatischen Verhältnisse betroffenen Schutzgütern des Naturhaushaltes (u. a. Lebensräume, Pflanzen, Tiere) sowie aus

dem Schutzgut Mensch als Betroffenen von Schadstoffemissionen bis in das Schutzgut Landschaft verstanden werden.

In Hinblick auf die hierdurch mitunter notwendige Abwägung öffentlicher Interessen sei mit Nachdruck auf die vollständige Reversibilität z.B. der landschaftlichen Auswirkungen von Windenergieanlagen durch einen Rückbau nach Ablauf der technischen oder rechtlichen Lebensdauer hingewiesen.

9.2 Schutzgutübergreifende Restbelastung

Die Erheblichkeit der Auswirkungen und im Endeffekt – d. h. nach Berücksichtigung der in der Vorhabensbeschreibung enthaltenen Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich diverser Auswirkungen - die Rest- oder Gesamtbelastung des Repowering Windpark Kreuzstetten V wurde primär schutzgutspezifisch beurteilt, wobei auch hinsichtlich der diversen Schutzgüter noch weiter differenziert werden musste:

Beispielsweise wurde das Schutzgut Tiere in teils unterschiedlichen Betrachtungsebenen bis zum Niveau der Spezies beurteilt oder es wurden beim Schutzgut Mensch unterschiedliche Aspekte einer möglichen Beeinträchtigung durchleuchtet, etwa der Aspekt der Schallimmissionen oder des Schattenwurfs im Bereich bewohnter Objekte.

Nach diesem analytischen Vorgehen in Hinblick auf die einzelnen Schutzgüter soll nun in einem synthetischen Schritt eine Gesamtbeurteilung des Vorhabens erfolgen. Basis dafür sind die Erläuterungen und Inhalte in den UVE-Fachbeiträgen sowie die Inhalte des vorliegenden Dokuments. Wesentliche Auszüge daraus, welche für eine schutzgutübergreifende Bewertung relevant sind, werden nachfolgend verkürzt dargestellt. Hinsichtlich diesbezüglicher Details wird auf die vorangegangenen Kapitel und Inhalte der UVE-Fachbeiträge verwiesen.

Bei der Erstellung der UVE wurde der Fokus der Untersuchungen auf jene Schutzgüter bzw. Teilaspekte von Schutzgütern gelegt, die aus fachlicher Sicht die Umweltverträglichkeit dieses Windparkvorhabens maßgeblich bestimmen.

Es sind dies, das Schutzgut Mensch aufgrund von Schallemissionen und Schattenwurf der Windenergieanlagen, das Schutzgut Landschaft, das stark mit dem Teilaspekt Erholungswert und Siedlungsraum des Schutzgutes Mensch in Wechselbeziehung steht, sowie die Vogel- und Fledermausfauna innerhalb der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und Lebensräume.

Außerhalb dieses stärkeren Fokus waren Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch durch Eisabfall oder auf die umweltabhängigen Nutzungen Landwirtschaft und Jagd, auf die Schutzgüter Luft, Boden, Wasser, Landschaft, Kultur- und Sachgüter sowie auf die übrigen Teilaspekte des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und Lebensräume aus fachlicher Sicht nicht a priori auszuschließen oder zu erwarten. Die für eine Beurteilung maßgeblichen Daten und Informationen zu den genannten Schutzgütern sowie zu den möglichen Auswirkungen wurden daher erhoben und ausgewertet.

Die in der UVE abzuhandelnden Anfälligkeiten gegenüber Risiken von schweren Unfällen, Naturkatastrophen und Klimawandelfolgen sind jeweils vernachlässigbar bis gering und werden im Weiteren bei der Bewertung zu den UVP-Schutzgütern nicht mehr dargestellt, da es sich dabei um keine klassischen UVP-Schutzgüter handelt.

VERBESSERUNGEN HINSICHTLICH DER BELASTUNGSSITUATION

Verbesserungen der Belastungssituationen sind hinsichtlich bestimmter Teilaspekte zu erwarten, beispielsweise betreffend Habitatausstattung für manche Tierarten im Bereich der Extensivierungsmaßnahmen im Offenland für das Schutzgut sowie natürlich auch betreffend das Schutzgut Klima.

In Summe und unter gleichzeitiger Betrachtung auch negativer Effekte werden solche Aspekte als vernachlässigbar erachtet, wodurch allfällige Verbesserungen erwartungsgemäß nicht wesentlich in Erscheinung treten werden.

BEGRÜNDETE NO-IMPACT-STATEMENTS – KEINE RESTBELASTUNGEN

Keine erheblichen negativen Auswirkungen waren auf das Schutzgut Klima, auf die stehenden Gewässer und die Böden im Bereich der Kabeltrasse und der stehenden Gewässer im engeren Untersuchungsraum zu erwarten. Hier enthält die UVE mit Bezug auf § 6 Z. 2 UVP-G 2000 idgF. ein begründetes no-impact-statement.

GERINGE ODER VERNACHLÄSSIGBARE RESTBELASTUNGEN

Die zu bewertenden schutzgutbezogenen Auswirkungen des Vorhabens zeigen erwartungsgemäß für den überwiegenden Teil der untersuchten Teilaspekte eine geringe oder vernachlässigbare verbleibende Erheblichkeit der Auswirkungen (Restbelastung), so für die Landwirtschaft und Jagdwirtschaft, das Schutzgut Landschaft, sowie für Böden und Fläche, für Grund- und Fließgewässer, für das Schutzgut „Biologische Vielfalt“ bzw. „Tiere, Pflanzen, Lebensräume“ sowie für Schutzgut Luft in der Bauphase und für Kultur- und Sachgüter.

MITTLERE RESTBELASTUNGEN

Für einige Teilbereiche und Objekte aus dem Schutzgut Landschaft und Mensch – Umweltabhängige Nutzen (Forstwirtschaft) ergibt sich eine (maximal) mittlere Restbelastung.

HOHE RESTBELASTUNGEN

Auswirkungen von hoher Erheblichkeit sind für Teilaspekte des Schutzgutes Landschaft zu erwarten. Es ergibt sich im Untersuchungsraum für einzelne Teilräume eine „hohe“ Eingriffserheblichkeit auf das Landschaftsbild in der Betriebs-, sowie in der zeitlich begrenzten Bauphase. Da es sich beim gegenständigen Projekt um ein Repowering Vorhaben handelt, werden keine neuen Sichtachsen

beeinträchtigt. Das Vorhaben kann als „umweltverträglich“ eingestuft werden, da die insgesamt „hohe“ Eingriffserheblichkeit nur in wenigen Bereichen vorzufinden ist.

SEHR HOHE RESTBELASTUNGEN

Auswirkungen von sehr hoher Erheblichkeit können für sämtliche Schutzgüter ausgeschlossen werden. Resultierende Restbelastungen sind demnach ebenso nicht als „sehr hoch“ zu bewerten.

Die folgende Tabelle zeigt eine schutzgutspezifische Zusammenfassung der Restbelastungen des Repowering Windpark Kreuzstetten V. Wurde für bestimmte Schutzgüter oder bezüglich Teilaspekten von Schutzgütern ein begründetes no-impact-Statement angeführt, so wird die Restbelastung dafür mit dem Hinweis „no-impact“ als vernachlässigbar eingestuft.

| Schutzgut | Teilaspekt | Restbelastung „sehr hoch“ | Restbelastung „hoch“ | Restbelastung „mittel“ | Restbelastung „gering“ | Restbelastung „vernachlässigbar“ | Verbesserung |
|------------------------------|---|---|-------------------------|----------------------------|--|--|--|
| Mensch | Siedlungsraum, Freizeit/Erholung Immissionen | | | Sämtliche Immissionspunkte | | | |
| | Umweltabhängige Nutzungen | | | Forstwirtschaft | Landwirtschaft, Jagdwirtschaft, | | |
| Landschaft | | Sämtliche Aspekte zu Landschafts- und Ortsbild und Erholungswert der Landschaft | | | | | |
| Klima & Luft | | | | | Luftgüte während der Bauphase | Klima: „no impact“ Luftgüte: während der Betriebs- und Rückbauphase | Makro-/Mesoklima während der Betriebsphase |
| Boden & Fläche | Sämtl. Bodenformen & -funktionen (etc.) | | | | Sämtliche Bodenformen bzw. Böden | | |
| | Fläche | | | | Gesamte Flächeninanspruchnahme | | |
| Wasser | Grundwasser | | | | | Grundwasser | |
| | Oberflächengewässer | | | | | Fließgewässer | |
| | | | | | | | Stehende Gewässer: no impact |
| Tiere, Pflanzen, Lebensräume | Lebensräume/ Pflanzen | | | | Sämtliche Lebensraumtypen & Pflanzen | | |
| | Vögel | | | | Sämtliche Vogelarten | | |
| | Fledermäuse | | | | Sämtliche Fledermausarten | | |
| | Weitere Tierarten | | | | Amphibien, Reptilien Insekten, Säugetiere (ohne Fledermaus) | | |
| Sach- und Kulturgüter | Sachgüter | | | | | sämtliche Sachgüter | |
| | Kulturgüter | | | | Sämtliche Kulturgüter | | |

Tabelle 7: Übersicht über die Rest- bzw. Gesamtbelastungen

9.3 Gesamtbeurteilung des Vorhabens

Den größtenteils vernachlässigbar bis gering negativen und durchwegs unerheblichen Auswirkungen des Windparks stehen bedeutsame, aber im Weiteren teils (ebenso) schwer quantifizierbare, positive umweltrelevante Auswirkungen gegenüber. Im Wesentlichen sind dies Effekte der Nutzung der regenerativen Energie Windkraft auf das Schutzgut Klima (Makroklima; Folge der Vermeidung von Treibhausgasemissionen) und Luftgüte (Mesoklima; Folge der Vermeidung von Schadstoffemissionen) im Rahmen einer umfangreichen Wirkungskette, jedoch auch auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und Lebensräume (mittelbare Folgewirkungen von makroklimatischen Verschiebungen; Stichwort Klimawandel) und in letzter Konsequenz natürlich auch auf das Schutzgut Mensch.

Es wird angemerkt, dass die Auswirkungen des Klimawandels auch in Österreich bereits festgestellt wurden, wobei die Alpen besonders betroffen sind und noch weiter sein werden. So ist bekannt, dass sich in den Alpen die Vegetationszonen nach oben verschieben, was früher oder später das Aussterben vieler oder aller Arten in der alpinen, hochalpinen oder nivalen Verbreitungsstufe nach sich ziehen wird, wenn dieser Trend nicht aufgehalten werden kann und keine Maßnahmen zu deren Rettung ergriffen werden. Die Konsequenz sind weitreichende Auswirkungen, auch auf den Menschen als Bewohner und Nutzer des Alpenraumes. Doch nicht nur der Mensch und seine unmittelbaren Lebensgrundlagen sind in Gefahr. Die Auswirkungen sind sehr komplex, doch in Summe werden negative Effekte in den UVE-Fachbeiträgen wesentlich schwerwiegender bewertet als mögliche positive Erscheinungen.

Abgesehen von „Energiesparen“ (i.w.S.) sowie effizienter Ressourcennutzung (etc.) sind erneuerbare Energiequellen die einzig effizienten und ökologisch vertretbaren Möglichkeiten, den anthropogenen Treibhauseffekt einzudämmen oder zu reduzieren. Es ist in diesem Zusammenhang festzuhalten, dass die Nutzung regenerativer Energien auf internationaler, nationaler und regionaler Ebene in mehreren formellen und informellen Dokumenten als gesellschaftliches Ziel hoher Priorität definiert ist. Verwiesen sei stellvertretend auf das Kyoto-Protokoll und seine Folgeprotokolle, auf Gesetze zur Förderung erneuerbarer Energien sowie auf das von der Gesellschaft getragene Bekenntnis der Republik Österreich gegen die Nutzung der Atomkraft als Energiequelle.

Aufgrund der Ausgestaltung und des Umfangs des Vorhabens sowie der darin enthaltenen Maßnahmen sind keine erheblich negativen Auswirkungen bzw. Restbelastungen auf die Schutzgüter zu erwarten.

In Summe wird unter den genannten Voraussetzungen in dieser UVE von einer Bewilligungsfähigkeit des Vorhabens nach den Bestimmungen des UVP-G 2000 idgF. ausgegangen.

10 AUFGETRETENE SCHWIERIGKEITEN BEI ERFASSUNG UND BEWERTUNG DER INFORMATIONEN

(§ 6, Abs. 1, Z. 7, UVP-G 2000)

Bei der Beurteilung der wesentlichen und vorhabensspezifisch maßgeblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter des UVP-G sind keine erwähnenswerten Schwierigkeiten aufgetreten.

11 HINWEISE AUF DURCHGEFÜHRTE STRATEGISCHE UMWELTPRÜFUNGEN

(§ 6, Abs. 1, Z. 8, UVP-G 2000)

Mit Bezug zum gegenständlichen Vorhaben wurde eine strategische Umweltprüfungen im Sinn der Richtlinie 2001/42/EG über die Prüfung von Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme durchgeführt.

Im Zuge des Zonierungsverfahrens im Bereich der 11 gegenständlichen WEA-Standorte wurde eine strategischen Umweltprüfung durchgeführt.

Die WEA-Standorte sind diesbezüglich somit vorgeprüft.