Umweltverträglichkeitserklärung

gem. UVP-G (2000)

Windpark Obersiebenbrunn Repowering

D.01.01.00-01
UVE-Zusammenfassung

Konsenswerber:

ÖKOENERGIE Beteiligungs GmbH
Mariengasse 4
2120 Obersdorf
Österreich

Bearbeitung:

F&P Netzwerk Umwelt GmbH
Oberer Satzweg 56
7100 Neusiedl am See
office@netzwerkumwelt.at

DI Michael Oschepp
DI Stephan Parrer

Wien, Jän. 2025

INHALT

1 EINFÜHRUNG 4
1.1 Aufgabenstellung 4
1.2 Struktur des Einreichoperats 5
2 VORHABENSBESCHREIBUNG 6
2.1 Beschreibung des Standorts 6
2.2 Beschreibung des Vorhabens und Vorhabensabgrenzung 7
2.2.1 Art und Umfang des Vorhabens 7
2.2.2 Vorhabensabgrenzung 7
2.3 Beschreibung der Bauphase 8
2.3.1 Verkehrsmäßige Anbindung 8
2.3.2 Verkehrsaufkommen 9
2.4 Beschreibung der Bau- und Betriebsphase 9
2.5 Beschreibung der Windkraftanlage 9
3 BEWERTUNG DER UMWELTVERTRÄGLICHKEIT 12
3.1 Abgrenzung des Untersuchungsrahmens 12
3.2 Priorisierung der Umweltauswirkungen 12
3.3 System zur Bewertung der Umweltverträglichkeit 12
3.4 Allfällig aufgetretene Schwierigkeiten 15
3.5 Klima- und Energiekonzept 15
3.6 Alternative Lösungsmöglichkeiten 15
4 AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS - UVE 16
4.1 Gesundheit und Wohlbefinden Schall Bauphase 16
4.2 Gesundheit und Wohlbefinden Schall Betriebsphase 16
4.3 Gesundheit und Wohlbefinden Schattenwurf 17
4.4 Gesundheit und Wohlbefinden Eisfall 17
4.5 Sonstige menschliche Nutzungen 18
4.5.1 Raumordnung 18
4.5.2 Freizeit und Erholungsinfrastruktur 18
4.6 Biologische Vielfalt 18
4.7 Wasser, Boden und in Anspruch genommene Flächen 19
4.8 Sach-, Kulturgüter und Ortsbild 20
4.9 Landschaftsbild und Erholungswert der Landschaft 21
4.10 Luft 21
5 MASSNAHMENÜBERSICHT 23
ABBILDUNGSVERZEICHNIS 26
TABELLENVERZEICHNIS 26

Revision	**Datum**	**Änderung**	**betrifft Bereich**
00	Aug. 24	Ersterstellung	-
01	Jän. 25	Aktualisierung der sonstigen Vorhabensbestandteile	Kap. 5

Änderungen sind grau hinterlegt.

Ab 2025 übernimmt die neu gegründete NWU Planung GmbH die weitere Bearbeitung der Dokumente, die von den beiden zuvor angeführten Unternehmen – F & P Netzwerk Umwelt GmbH sowie ImWind Operations GmbH – erstellt wurden, für das Projekt Windpark Obersiebenbrunn Repowering.

1 EINFÜHRUNG

1.1 Aufgabenstellung

Die Konsenswerberin plant in der Gemeinde Obersiebenbrunn den Windpark Obersiebenbrunn Repowering. Durch die geplante Kabelableitung ins Umspannwerk (UW) Prottes sind zusätzlich die Gemeinden Gänserndorf, Weikendorf und Prottes betroffen.

Die F&P Netzwerkumwelt GmbH wurde damit beauftragt, die Einreichunterlagen für eine Umweltverträglichkeitsprüfung (Umweltverträglichkeitserklärung gem. § 17 Umweltverträglichkeits-prüfungsgesetz) zu erstellen.

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

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

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

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

1.2 Struktur des Einreichoperats

Die Einreichunterlagen werden in 4 grundsätzliche Teile geteilt:

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

Die detailliertere Gliederung der Struktur ist nachfolgender Abbildung zu entnehmen.

Gliederung und Gruppe		Dokumenteninhalt
A - Antrag		Antrag
B - Vorhaben		Vorhabensbeschreibung, Pläne, Allgemeine Beschreibung der Windkraftanlage, Grundstücks- u. Rodungsverzeichnis
C - Sonstige Unterlagen	**Einbauten**	Einbautenverzeichnis
	Grundlagendaten	Baugrunduntersuchung, Messbericht Umgebungsschall, Visualisierung, Sichtbarkeitsanalyse, Netzberechnung
	Zustimmungen und Nachweise	Netzanschlussschreiben, Standorteignung, Archäologischer Bericht
	Ergänzende technische Informationen	Technische Unterlagen des Anlagenherstellers sowie Nebenanlagen
D – Umweltverträglichkeits-erklärung (UVE)	**Allgemeines**	UVE-Zusammenfassung, Klima- und Energiekonzept, alternative Lösungsmöglichkeiten, UVE Einleitung und No-Impact-Statements
	Umweltrelevante Wirkfaktoren	Schall, Schattenwurf
	UVE-Fachbeiträge	• Mensch - Gesundheit und Wohlbefinden: Schall; Schatten; Eisabfall • Mensch - Sonstige menschliche Nutzungen: Raumordnung; Freizeit und Erholung • Biologische Vielfalt - Tiere und Pflanzen sowie deren Lebensräume inkl. Jagd und Wildtierökologie • Wasser, Boden und in Anspruch genommene Flächen • Sach- und Kulturgüter, Ortsbild • Landschaftsbild und Erholungswert der Landschaft • Luft

Abbildung 1: Struktur des Einreichoperates

2 VORHABENSBESCHREIBUNG

Der Konsenswerber plant in der Gemeinde Obersiebenbrunn ein Windpark Repowering. Die bestehenden 13 Windkraftanlagen des Windpark Obersiebenbrunn werden dabei rückgebaut und durch:

- 7 Anlagen der Type Vestas V172 mit einer Nennleistung von 7,2 MW, einem Rotordurchmesser von 172 m und einer Nabenhöhe von 175 m sowie
- 2 Anlage der Type Vestas V150 mit einer Nennleistung von 6 MW, einem Rotordurchmesser von 150 m und einer Nabenhöhe von 125 m bzw. 148 m ersetzt.

Insgesamt ergibt sich eine Engpassleitung von 62,4 MW für den geplanten Windpark. Durch das Repowering des Windparks ergibt sich im Vergleich zum derzeit bestehenden Windpark Obersiebenbrunn, der mit Bescheid vom 26.11.2004 RU4-U-159/086 genehmigt und errichtet wurde eine zusätzliche Engpassleistung von 36,4 MW.

Das Vorhaben bedeutet eine Kapazitätserweiterung von mindestens 100% des in Spalte 2 des Anhangs 1 des UVP-G 2000 angegebenen Schwellenwerts (30 MW), somit besteht die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP).

Die Netzableitung ausgehend vom Windpark erfolgt mittels 30 kV Erdkabelsystemen hin zu den definierten Übergabepunkten an das Verteilnetz in den Umspannwerken Prottes und Lassee bzw. mit einem 20 kV Erdkabelsystem bis zur Muffe zum Bestandskabel des Windparks Obersiebenbrunn.

2.1 Beschreibung des Standorts

Das gegenständliche Vorhaben steht in räumlichem Bezug zu mehreren Bestandswindparks sowie genehmigten Repowering-Projekten. Es wurden alle Bestandsanlagen und Anlagen, die bereits genehmigt in einem Radius von 5 km berücksichtigt. Weitere, in einem weiteren Umkreis von 10 km um den geplanten Windpark Obersiebenbrunn Repowering gelegene Anlagen wurden ebenso angeführt, um gegebenenfalls – wenn fachlich erforderlich – diese berücksichtigen zu können.

Das Windpark Planungsgelände liegt in der Gemeinde Obersiebenbrunn (Bezirk Gänserndorf) und erstreckt sich über die gleichnamige Katastralgemeinde Obersiebenbrunn.

Das Planungsgelände ist begrenzt durch:

- Im Norden und nach Westen verlaufend die Gemeindegrenze zu Gänserndorf sowie zu Markgrafneusiedl
- Im Süden durch die Ortschaft Obersiebenbrunn
- Im Osten durch die Landesstraße L9 bzw. das Natura2000 Schutzgebiet nach Vogelschutzrichtlinie „Sandboden und Praterterrasse“

Teile der externen Netzableitung bzw. Teile der Zuwegung befinden sich auch außerhalb der Standortgemeinde der Windkraftanlagen. Das Vorhaben liegt somit insgesamt in folgenden Standortgemeinden: Obersiebenbrunn, Gänserndorf, Weikendorf, Prottes, Untersiebenbrunn und Lassee.

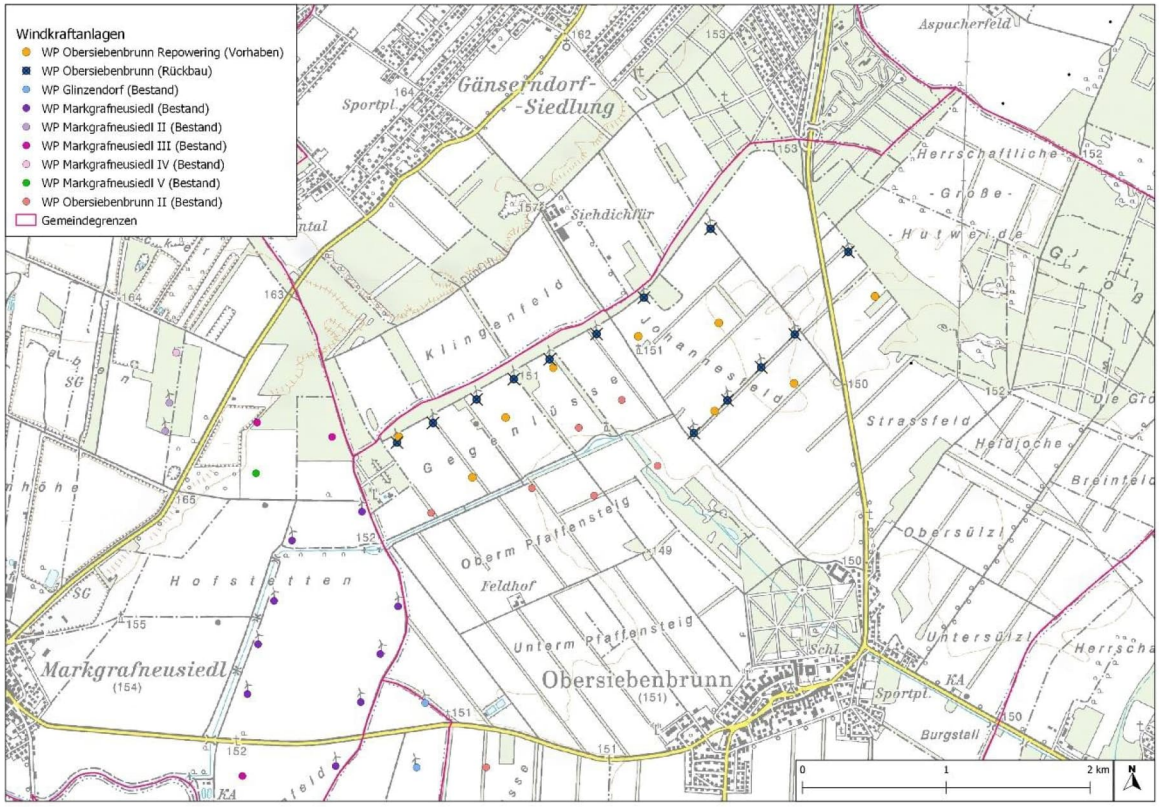

Abbildung 2: Übersichtsplan Windparkrepowering

2.2 Beschreibung des Vorhabens und Vorhabensabgrenzung

2.2.1 Art und Umfang des Vorhabens

Die Konsenswerber beabsichtigen den Abbau von 13 besehenden Windkraftanlagen (WKA) sowie die Errichtung von insgesamt 9 WKA der oben genannten Typen. Die Gesamthöhen der neu zu errichtenden Anlagen betragen maximal 261,0 m. Nähere Informationen zu den Koordinaten sowie Höhen der geplanten Windenergieanlagen sind der Vorhabensbeschreibung in Teil B des Einreichoperates zu entnehmen.

Die erzeugte Energie wird über Mittelspannungserdkabel über das interne 20/30 kV Windparknetz sowie drei externe Kabeltrassen in die jeweiligen Umspannwerke geleitet. Für die Fernüberwachung des Windparks und jeder einzelnen Anlage werden Lichtwellenleiter mit Energiekabelleitungen mitverlegt.

Die gegenständlichen Windkraftanlagen dienen zur Erzeugung von elektrischer Energie.

2.2.2 Vorhabensabgrenzung

Elektrotechnische Vorhabensabgrenzung und Verschaltung

Der Netzanschluss erfolgt am Grundstück 1904/3 in der KG Prottes im Umspannwerk Prottes, am Gst. 505/2 KG Obersiebenbrunn an das Erdkabel des Bestandsparks Windpark Obersiebenbrunn sowie am Grundstück 1748/5 KG Lassee im Umspannwerk Lassee. Der Übergabepunkt an die Netz Niederösterreich GmbH (Netz NÖ) ist die Anschlussstellen der 20/30 kV Kabel zu den WKA in den betreffenden Umspannwerken. Die elektrische Vorhabensgrenze ist mit der windparkseitigen Sammelschiene in den jeweiligen Umspannwerken bzw. mit der Muffe zum Bestandskabel definiert.

Bautechnische Vorhabensabgrenzung

Die Anlagenteile werden über das höherrangige Straßennetz bis zur Bundesstraße B8 angeliefert. Die weitere Anlieferung erfolgt über die Landesstraßen L6 (Wagramer Straße) L2 (Siebenbrunner Staße) und L9 Gänserndorfer Straße. Bei Hektometer 17,3 der L9 befindet sich die Einfahrt ins Windparkgebiet.

Die ersten baulichen Maßnahmen finden auf Grundstück 502, KG Obersiebenbrunn statt. Hier befindet sich die Einfahrt ins Windparkgebiet sowie die Zuwegung zu Anlage OSR-08. Die weitere Windparkeinfahrt für die östliche Anlage OSR-09 befindet sich an der L9 bei Hektometer 17,5 (Grundstück 484/1, KG Obersiebenbrunn).

Zu den baulichen Maßnahmen im Zuge der Kabelverlegung siehe vorheriges Kapitel zur elektrotechnischen Vorhabensgrenze.

2.3 Beschreibung der Bauphase

Die nachfolgende Tabelle zeigt den Bauzeitenplan mit einer Abschätzung der Bauzeiten der einzelnen Arbeitsschritte, die nach erfolgter Genehmigung und Förderzusage voraussichtlich im Jahr 2025 starten.

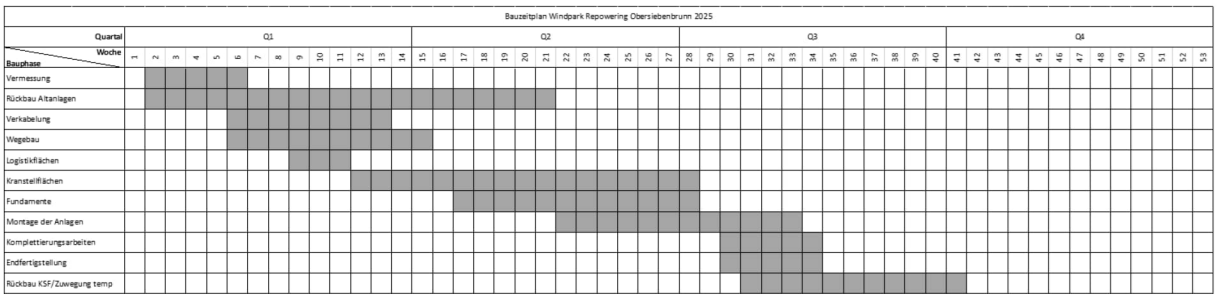

Tabelle 1: Bauzeitplan (Planung)

Die Gesamtfertigstellung des Parks ist somit mit Ende des 4. Quartals 2025 geplant. Unmittelbar nach der Errichtung erfolgt ein mindestens 180-stündiger Probebetrieb durch den Hersteller mit anschließender Übergabe der Anlagen an den Auftraggeber.

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

2.3.1 Verkehrsmäßige Anbindung

Ausgangspunkt des Antransports der Anlagenteile sind im Wesentlichen die in Deutschland befindlichen Werke der Firma Vestas bzw. deutsche Häfen. Die Anlagen werden entweder direkt per LKW über das Autobahnnetz angeliefert oder per Binnenschiff bis zum Hafen in Wien transportiert. Weiters werden sie über das bestehende Autobahnnetz bis einschließlich der Autobahn A23, welche fließend in die S2 übergeht, bis zur Abfahrt Gänserndorf angeliefert. Nach Verlassen der Schnellstraße werden die Anlagenteile über die B8 und weiter über die L6, L2 und L9 angeliefert. Die Rückfahrt der Leertransporte erfolgt nach Verlassen des Windparks auf die L6 ebenfalls über diese Route.

Ein Teil der benötigten Materialen (z.B. Beton, Stahl, Schotter oder Verfüllmaterial) kann über die Ausfahrtsstraße des Windparks zu den Anlagen transportiert werden. Dies betrifft jedoch nicht die Anlagenteile. Details zur Zuwegung ist dem Dokument B.02.04.00 zu entnehmen.

Sämtliche Transporte (z. B. Erd-, Schotter- Aushub- oder Betontransporte) werden von der noch auszuwählenden Baufirma über das übergeordnete Straßennetz ins Projektgebiet geführt.

Für die notwendigen Sondertransporte im übergeordneten Straßennetz wird vom Anlagenhersteller bzw. durch das, von diesem beauftragte, Transportunternehmen eine gesonderte Bewilligung eingeholt.

2.3.2 Verkehrsaufkommen

Sämtliche Angaben bzgl. Verkehrsaufkommen durch die Bautätigkeiten, Anlagenaufbau etc. wurden anhand einer Massenermittlung des gegenständlichen Projekts und unter Zuhilfenahme von Erfahrungswerten von ähnlichen Windparkprojekten ermittelt. Für die Ermittlung der relativen LKW-Frequenz in Abhängigkeit der Bauzeit wurde eine Bauzeit von 40 Wochen berücksichtigt. Es ist für das gegenständliche Projekt mit maximal 417 LKW-Fahrten und 24 Mannschaftswagen pro Tag bzw. 32 LKW-Fahrten und 2 Mannschaftswagenfahrten pro Stunde zu rechnen.

Eine Auflistung der zugrunde liegenden LKW-Kapazitäten, sowie für die einzelnen Bauabschnitte getroffenen Annahmen sind der Vorhabensbeschreibung in Teil B des Einreichoperates zu entnehmen.

2.4 Beschreibung der Bau- und Betriebsphase

Neben den Windkraftanlagen werden Wege und Montageflächen errichtet. Darüber hinaus müssen bestehende Wege je nach Lage und baulichem Zustand ertüchtigt werden. Bei Wegkreuzungen werden zusätzliche Wegflächen für überlange Transporte ("Trompeten") neu errichtet. Teil des Vorhabens ist auch der Abbau des Bestandwindparks Obersiebenbrunn inkl. der Nebenanlagen wie der bestehenden Kranstellflächen.

Insgesamt werden für den gesamten Windpark zusätzliche Flächen im Ausmaß von ca. 3,1 ha dauerhaft in Anspruch genommen, wenn man davon den Rückbau der Flächen der Altanlagen abzieht, dann beträgt die zusätzliche permanente Inanspruchnahme etwa 1,9 ha. Dies beinhaltet Fundamentflächen inklusive Aufschüttung, permanente Kranstellflächen und Stichzuwegungen zu den WEA (Neubau plus Ausbau von bereits bestehenden Wegen in Wegparzellen).

Die Lage der Trompeten sind den Detailplänen Teil B des Einreichoperates zu entnehmen. Für die permanenten Zuwegungen sind Wege neu auf Ackerland zu errichten. Diese werden in der Errichtungsphase von temporär zu errichtenden Wegen ergänzt.

Abgesehen vom Abbau der bestehenden Windkraftanlagen sowie der Errichtung von neugeplanten Windkraftanlagen, Wegen, Kranstellflächen, Eiswarnschildern (inklusive Warnleuchten), Kompaktstationen (für Schaltanlagen und Kompensationsanlagen), SCADA-Gebäuden und den Strom- und Kommunikationsleitungen werden keine weiteren Anlagen errichtet.

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

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

2.5 Beschreibung der Windkraftanlage

Bei den geplanten WEA kommen einerseits die Anlagen Typ Vestas V172-7.2 mit einer Engpassleistung von je 7,2 MW, einem Rotordurchmesser von 172 m und einer Nabenhöhe von 175 m zum Einsatz. Die folgende Abbildung zeigt den Ansichtsplan der geplanten Windenergieanlage.

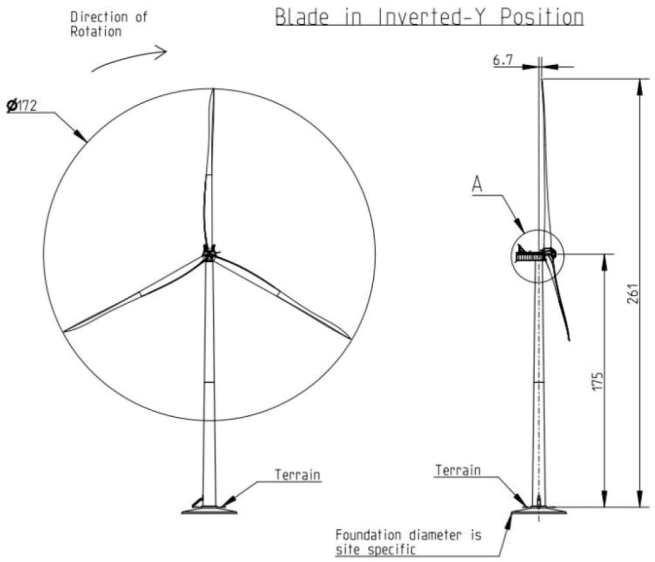

Abbildung 3: Ansicht der Vestas V172-7.2MW auf 175 m NH, Quelle Fa. Vestas

Andererseits kommt Anlagentype Vestas V150-6.0 mit einer Engpassleistung von 6,0 MW, einem Rotordurchmesser von 150 m und einer Nabenhöhe von 125 m bzw. 148 m zum Einsatz. Die folgenden Abbildungen zeigen den Ansichtsplan dieser geplanten Windenergieanlagen.

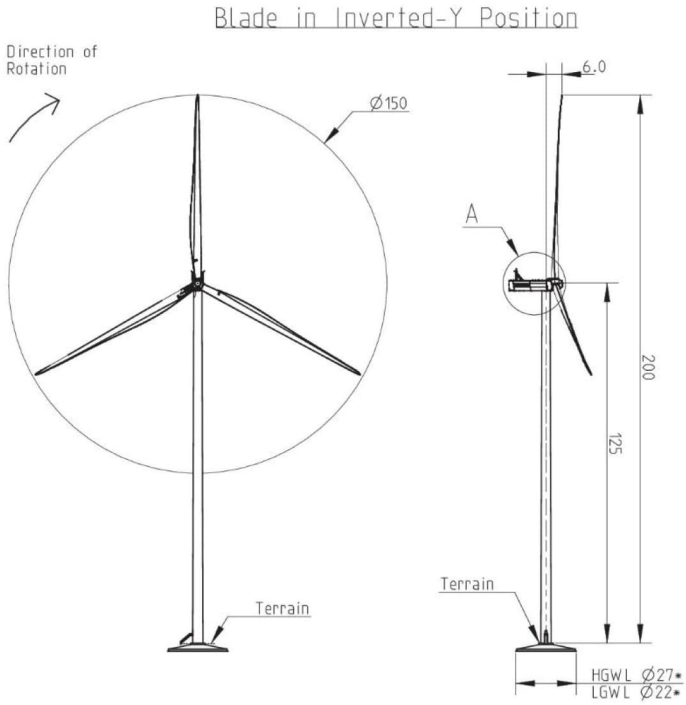

Abbildung 4: Ansicht der Vestas V150-6.0MW auf 125 m NH, Quelle Fa. Vestas

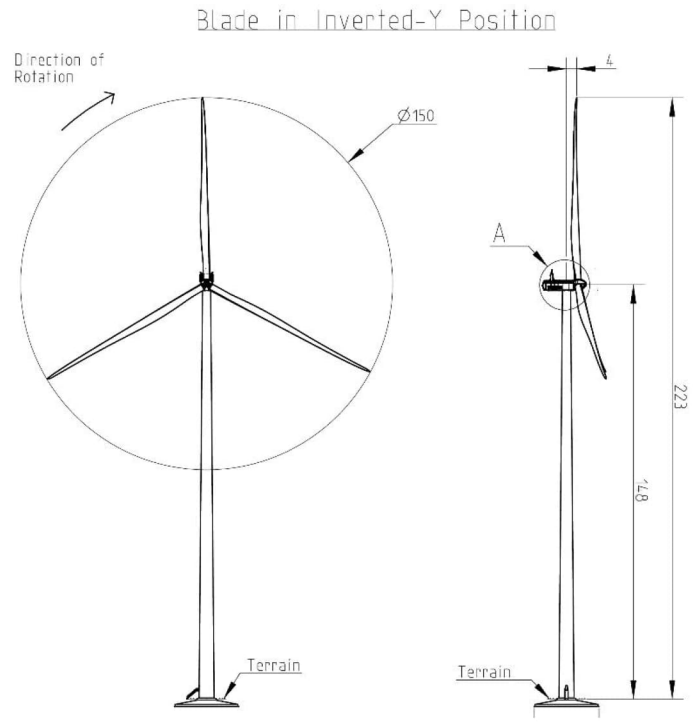

Abbildung 5: Ansicht der Vestas V150-6.0MW auf 148 m NH, Quelle Fa. Vestas

3 BEWERTUNG DER UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

3.1 Abgrenzung des Untersuchungsrahmens

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

Inhaltlich wurden die im UVP-G 2000 und im UVE Leitfaden[1] genannten möglichen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt sowie die in der bisherigen Beurteilungspraxis von Windparks verwendeten Themenbereiche in Betracht gezogen. Hierbei wurde versucht herauszufiltern, welche möglichen Auswirkungen aufgrund von fehlender Relevanz nicht weiter untersucht werden müssen. Folgende Themen wurden hierbei herausgefiltert:

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

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

3.2 Priorisierung der Umweltauswirkungen

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

Prioritär:

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

Nicht prioritär:

- Boden
- Flächen
- Wasser (nur Betriebsphase)
- Luft, Klima
- Landschaft (nur Bauphase)

3.3 System zur Bewertung der Umweltverträglichkeit

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

[1] Umweltbundesamt, UVE Leitfaden, Wien 2019

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

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

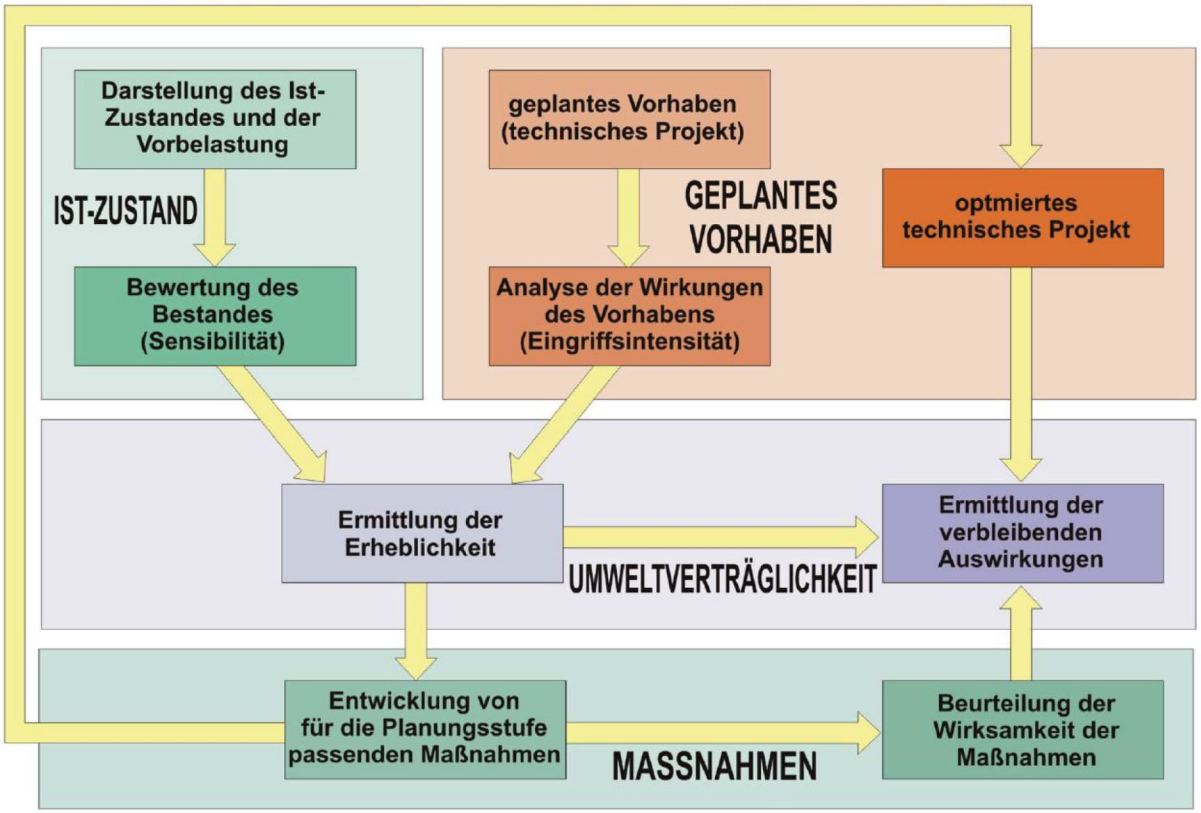

Abbildung 6: Bewertungsschema zur Fragestellung der Umweltverträglichkeit (RVS 04.01.11)

Erläuterungen zum Bewertungsschema

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

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

Abbildung 7: Ermittlung der Eingriffserheblichkeit

Die 5 Bewertungsstufen der Eingriffserheblichkeit sind wie folgt zu bewerten:

I: keine bis sehr geringe Auswirkung
II: geringe Auswirkung
III: mittlere Auswirkung
IV: hohe Auswirkung
V: sehr hohe Auswirkung

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

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

Abbildung 8: Schema zur Beurteilung der Maßnahmen und verbleibenden Auswirkungen

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

+: Verbesserung
I: keine bis sehr geringe verbleibende Auswirkung
II: geringe verbleibende Auswirkung
III: mittlere verbleibende Auswirkung
IV: hohe verbleibende Auswirkung
V: sehr hohe verbleibende Auswirkung

Bei den Stufen IV (hoch) und V (sehr hoch) ist keine Umweltverträglichkeit gegeben.

3.4 Allfällig aufgetretene Schwierigkeiten

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

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

In der gegenständlichen UVE wurde in den jeweiligen Themenbereichen versucht, für die Bewertung notwendige Kumulations- und Summations-Effekte darzustellen. Als bestehende, genehmigte und geplante Windparks wurden jene, welche im Dokument „B.01.01.00 Vorhabensbeschreibung“ beschrieben sind, identifiziert. Neben der Berücksichtigung von bestehenden Windparks wurde überprüft ob auch weitere geplante Windparkprojekte einzubeziehen sind.

In folgenden Themenbereichen wurden kumulative und Summations-Effekte nicht betrachtet: Sachgüter, Boden, Wasser, Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Eisabfall. Dies wurde deshalb nicht durchgeführt, da sich in dem für den jeweiligen Themenbereich dargelegten Untersuchungsraum ausschließlich Bestandsanlagen befinden oder eine bedeutsame kumulative Wirkung aus inhaltlicher Überlegung heraus ausgeschlossen werden konnte. Auswirkungen von Bestandsanlagen sind bereits Teil der Ist-Situation und damit bei Erhebung dieser unmittelbar integriert.

3.5 Klima- und Energiekonzept

Insgesamt weist der Windpark Obersiebenbrunn Repowering für die Bau- und gesamte Betriebsphase (25 Jahre, ohne Herstellung der WKA) einen Energiebedarf von ca. 14.236 MWh für eingesetzte Baumaschinen, Bauverkehr und Eigenbedarf der Windkraftanlagen auf. Im Verhältnis zum Ertrag des Windparks über 25 Jahre von 4.680.000 MWh, entspricht der Energiebedarf 0,3% des Energieertrags.

Bezüglich der verursachten Treibhausgasemissionen in der Bau- und Betriebsphase (25 Jahre, ohne Herstellung der WKA) wird eine Menge von rund 6.000[2] t CO2e berechnet. Diesen THG-Emissionen stehen Emissionseinsparungen des Windparks über die Lebensdauer von 25 Jahren von 2.059.000[3] t CO2e gegenüber. Das entspricht 0,3% der Einsparungen.

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

3.6 Alternative Lösungsmöglichkeiten

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

Das Vorhaben „Windpark Obersiebenbrunn-Repowering“

- steht nach derzeitiger Gesetzeslage klar im öffentlichen Interesse (EU-Notfallverordnung (EU) 2022/2577)
- befindet sich lt. Verordnung zum sektoralen Raumordnungsprogramm über die Windkraftnutzung in NÖ klar in einer dafür vorgesehenen Windkraftzone (WE23)

[2] berechnet mit einem EF 440g CO_2/kWh
[3] berechnet mit einem EF 440g CO_2/kWh

- trägt mit einer Kapazitätssteigerung des bestehenden Windparks Obersiebenbrunn um 46MW klar zu einer Steigerung der Stromerzeugungskapazitäten aus Erneuerbaren bei
- leistet einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Klima- und Energieziele auf internationaler, nationaler und regionaler Ebene (EAG, #mission30, Ausbauziele Windkraft in NÖ, Übereinkommen von Paris)

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

4 AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS - UVE

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

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

4.1 Gesundheit und Wohlbefinden Schall Bauphase

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

Für die Bauphasen Wegebau sowie Anlagenbau inkl. Rammarbeiten konnte aufgrund der Entfernung der Tätigkeiten ein No-impact Statement abgegeben werden. Für die Bauphase Kabelverlegung erfolgte eine Immissionsprognose zur Ermittlung des maximalen Bauschalls herangezogen. Die Berechnung der zu erwartenden Schallimmissionen erfolgt unter Verwendung des Programms Soundplan 8.2 von der Firma Braunstein und Berndt GmbH gemäß ISO 9613-2. Die durch den Baubetrieb zu erwartenden Geräuschemissionen ergeben sich nach ISO 9613-2.

Das primäre Schutzgut der Lärmemissionsbetrachtung ist der Mensch. Der besondere Fokus der schalltechnischen Betrachtung liegt im Bereich der Wohngebiete. In der ÖNORM S 5021 sind Planungsrichtwerte für die energieäquivalenten Dauerschallpegel für Wohngebiete definiert. Die Berechnungen des Bauschalls für den Windpark Obersiebenbrunn Repowering ergaben eine Überschreitung der Bauphase Kabelverlegearbeiten für den Immissionspunkt IP GASO 02.

Am IP GASO 02 konnte tagsüber eines der Schutzziele ohne Maßnahmen nicht eingehalten werden, demnach sind der Einsatz von lärmarmen Baumaschinen, sowie Ruhepausen in der Zeit von 12-13 Uhr, wenn Kabelverlegearbeiten im Nahbereich (ca. 300m) von bewohnten Gebäuden durchgeführt werden, vorgesehen. Weiters soll die Bevölkerung im Nahbereich von bewohnten Gebäuden in ortsüblicher Art und Weise über Zeitpunkt, Dauer und Ausmaß des Kabelverlegearbeiten informiert werden, wobei die Telefonnummer des Bauleiters angegeben werden soll, um der Bevölkerung Möglichkeit zur direkten Information zu geben. Der Bevölkerung werden zusätzlich Informationen über mögliche Maßnahmen zum Selbstschutz wie z.B. Schließen der Fenster, Lüften über die abgewandte Seite und temporäre Verlegung der Schlaf-/ Ruhestelle gegeben. Die verbleibenden Auswirkungen für die Bauphase werden als gering eingestuft.

4.2 Gesundheit und Wohlbefinden Schall Betriebsphase

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

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

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

Im leistungsoptimierten Betrieb werden tagsüber an allen für die Beurteilung relevanten Immissionspunkten die Schutzziele eingehalten, in der Nachtzeit kommt es zu teilweisen Überschreitungen der Schutzziele.

Um eine unzulässige Belastung zu verhindern, wurden daher Maßnahmen für die betroffenen Immissionspunkte, Windgeschwindigkeiten und Zeiträume definiert.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen wird verbleibende Auswirkung mit „mittel“ bewertet.

4.3 Gesundheit und Wohlbefinden Schattenwurf

Im Bereich Schattenwurf wurde eine kumulative Betrachtung mit den bestehenden Windparks innerhalb eines 5 km Radius gewählt, um eventuell vorliegende Vorbelastungen zu berücksichtigen. Zur Feststellung der Auswirkungen des Vorhabens auf Menschen und Umwelt wurde eine Schattenwurf-Immissionsrechnung durchgeführt. Hierbei wurde nur die Betriebsphase untersucht, da es in der Bauphase zu keinerlei periodischem Schattenwurf kommen kann.

Bei der Berechnung wurden Überschreitungen der Grenzwerte bei einem Immissionspunkt festgestellt. Aus diesem Grund wurden Schattenabschaltungen als geeignete Maßnahmen vorgesehen, damit die Grenzwerte an allen Immissionspunkten eingehalten werden können.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Grenzwerte der Planungsempfehlung für Schattenwurf an allen dauerhaft bewohnten Immissionspunkten unter Einhaltung der definierten Maßnahmen eingehalten werden und das Vorhaben in Bezug auf Schattenwurf als Umweltverträglich beurteilt werden kann.

4.4 Gesundheit und Wohlbefinden Eisfall

Zur Feststellung der Auswirkungen des Vorhabens auf Menschen und Umwelt wurde eine Beurteilung des Themas Eisfall durchgeführt. Hierbei wurde nur die Betriebsphase untersucht, da es in der Bauphase zu keinem wesentlichen Eisabfall kommt.

Auf Basis der ermittelten Gefährdung durch Eisabfall ist zu erkennen, dass die landwirtschaftlich genutzten Wirtschaftswege in der näheren Umgebung der geplanten WEA sowie Teile der Landesstraße L9 und der geplanten Schnellstraße S8 durch Eisabfall der geplanten WEA betroffen sein können. Für die landwirtschaftliche Nutzung der umliegenden Flächen und Wirtschaftswege ist eine erhebliche Gefährdung durch Eisabfall nicht anzunehmen, da aufgrund der untergeordneten Nutzung mit keiner Überschreitung des gesellschaftlich akzeptierten Risikos zu rechnen ist.

Für die Bewertung der Gefährdung im Straßenverkehr für die Landesstraße L9 war aufgrund der Entfernung keine detaillierte Betrachtung erforderlich. Für die geplante Schnellstraße S8 wird nach Betrachtung der spezifischen Situation nur von vernachlässigbar geringen Auftreffwahrscheinlichkeiten im Bereich der Fahrbahn ausgegangen. Unabhängig von der Frequentierung der zukünftigen S8 kann daher eine unzulässige Gefährdung der Verkehrsteilnehmer durch Eisfall von den geplanten Anlagen ausgeschlossen werden.

Zur Reduktion des Risikos für Personen und Sachgüter werden mehrere Maßnahmen vorgeschlagen, wie eine spezielle Parkposition bei Eisansatz, Überprüfung der Funktionsfähigkeit des Eiserkennungssystems sowie Hinweisschilder, die auf die Gefährdung durch Eisfall aufmerksam machen. Unter Berücksichtigung des Eiserkennungssystems und mittels der risikoreduzierenden Maßnahmen, welche eine hohe Wirksamkeit aufweisen, wird von einem tolerablen Restrisiko ausgegangen.

4.5 Sonstige menschliche Nutzungen

4.5.1 Raumordnung

Nach eingehender Prüfung kann festgestellt werden, dass das gegenständliche Vorhaben mit diversen Konzepten und Strategien (Landesentwicklungskonzept, Klima- und Energiefahrplan) übereinstimmen, und auch die Ziele regionaler Entwicklungsstrategien nicht widersprochen wird. Die Verkehrsinfrastruktur kann während der Bauphase kleinräuig, temporär und regional beeinträchtigt werden. Es werden die gesetzlichen Festlegungen eingehalten und es besteht kein Widerspruch zum örtlichen Entwicklungskonzept oder des vorliegenden Flächenwidmungsplans.

4.5.2 Freizeit und Erholungsinfrastruktur

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

Hinsichtlich der Freizeit- und Erholungsinfrastruktur kann gesagt werden, dass sich im Untersuchungsraum einige Spiel- und Sportplätze sowie Radwege befinden. Regionaltouristische Anziehungspunkte sind der Erlebnispark Gänserndorf, die Weikendorfer Remise und der Schlosspark Obersiebenbrunn. Wichtigste überregionale Freizeitinfrastruktur ist der Marchfeldkanal Radweg, rund 2,7 km südlich vom Vorhaben. Im weiteren Untersuchungsraum finden sich ansonsten keine überregional bedeutsamen Freizeit- und Erholungsstrukturen. Der Untersuchungsraum eignet sich aufgrund der Landschaftsausstattung gut für extensive Erholungsaktivitäten und ist hauptsächlich von lokaler Bedeutung. Das Gebiet stellt ein Naherholungsgebiet für die dortigen Ortschaften dar und ist durch WEA und Stromleitungen technisch vorbelastet. Die Sensibilität der Freizeit- und Erholungsinfrastruktur wird als „mäßig“ eingestuft.

Die Eingriffsintensität für die Freizeit- und Erholungsinfrastruktur wird in der Bauphase als „gering“ eingestuft, da Teilstücke der Radroute „Weikendorfer Remise“ durch erhöhtes Verkehrsaufkommen beeinträchtigt werden.

Die Eingriffsintensität für die Freizeit- und Erholungsinfrastruktur wird in der Betriebsphase als „gering“ eingestuft, da sich Teilstücke der erwähnten Radroute zwar innerhalb des Eisfallbereiches befinden, in den Wintermonaten jedoch von einer geringen Nutzungsintensität auszugehen ist. Da das Vorhaben außerdem statt dem zur Vorhabensumsetzung abgebauten Windpark Obersiebenbrunn errichtet wird, kommen keine relevanten neuen Auswirkungen hinzu. Weitere Erholungsinfrastrukturen werden nicht wesentlich beeinträchtigt.

Es wird eine Maßnahme (Hinweisschilder in der Bauphase) vorgeschlagen, deren Wirksamkeit mit mäßig bewertet wird und somit die verbleibende Auswirkung für die Bau- und für die Betriebsphase gering ist.

4.6 Biologische Vielfalt

Pflanzen und Lebensräume

Das Planungsgebiet stellt eine wenig strukturierte, intensiv ackerbaulich genutzte Kulturlandschaft dar. In geringem Flächenausmaß weisen die Fundamente und Kranstellflächen des WEA-Bestands gut entwickelte, trockene Ruderalfluren mit pannonischer Artengarnitur auf. Gehölzstrukturen sind meist linear angelegt und überschneiden sich kaum mit den Eingriffsflächen. Da Gehölze mit langer Biotoptradition lokal selten sind, haben sie eine hohe ökologische Bedeutung. Von besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung sind eine

Feuchtwiese südwestlich von Dörfles und der Obersiebenbrunner-Kanal mit besonders hochwertiger Ufervegetation im südwestlichen Teil des Untersuchungsgebiets. Unter Berücksichtigung der bewertungsrelevanten Vorhabensbestandteile sind maximal geringfügige Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und deren Lebensräume zu erwarten.

Vögel

Greifvögel wie Seeadler und Sakerfalke nutzen das Windparkareal in geringem Umfang zur Nahrungssuche, Rotmilane wurde als regelmäßig auftretende Nahrungsgäste und Brutvögel der Umgebung identifiziert. Kaiseradler konnten im Rahmen der Erhebungen nicht im Gebiet festgestellt werden. Im Umfeld der Eingriffsflächen befinden sich keine Brutvorkommen der genannten prioritären Arten mit Ausnahme des Rotmilans. Die Vorhabenskonstellation, im Zusammenhang mit dem Anlagenrückbau und der höheren Rotorblattunterkanten ergeben einen neutralen Eingriff. Für Brutvögel werden ebenfalls keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet, für viele Brutvogelarten wurden bisher sogar positive Effekte durch Umsetzung eines Repowering aufgrund der Anlagenhöhe und damit Rotorhöhe dokumentiert. Negative Effekte durch Verluste von Jagdhabitaten werden im Rahmen der bewertungsrelevanten Vorhabensbestandteile minimiert.

Fledermäuse

Potenzielle Auswirkungen des Vorhabens auf einige Fledermausarten bestehen vorwiegend durch Kollisionen an den Rotoren der WEA. Zur Reduktion der Fledermauskollisionen werden fledermausfreundliche Betriebseinschränkungen aufgenommen, die im vorliegenden Vorhaben berücksichtigt werden. Das sind allgemein anerkannte Maßnahmen zur Minimierung von Fledermauskollisionen die im Rahmen des Genehmigungsverfahrens basierend auf einer konkreten Planung bemessen werden können und von deren Wirksamkeit ausgegangen wird. Unter Berücksichtigung des Umstands, dass die Bestandsanlagen noch ohne fledermausfreundlichen Betrieb laufen, ergibt sich durch die Umsetzung des Vorhabens eine Verringerung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse.

Wildlebende Säugetiere (exkl. Säugetiere)

Im Jahr 2022 konnten teilweise randlich außerhalb der Eingriffsflächen vereinzelte alte, verfallene Verdachtsbaue des Feldhamsters festgestellt werden. Es wird empfohlen, im Rahmen der ökologischen Baubegleitung die Eingriffsflächen vor Baubeginn auf eine Besiedelung zu kontrollieren und bei Bedarf entsprechende Maßnahmen zu setzen. Weitere natur- oder artenschutzrechtlich relevante Arten wurden nicht erfasst. Durch das Vorhabensgebiet verläuft ein regional bedeutender Lebensraumkorridor, der aber durch das Vorhaben nicht nennenswert beeinträchtigt wird. Insgesamt ergeben sich hinsichtlich wildlebenden Säugetieren maximal geringfügige Auswirkungen durch das ggst. Vorhaben.

Amphibien, Reptilien, Insekten

Auf den Eingriffsflächen (intensiv bewirtschafteter Acker) konnten an den Randbereichen sowie den Bestandskranstellflächen Amphibien- oder Reptiliennachweise erbracht werden, abseits davon wurden in mehreren günstigen Habitaten zahlreiche Nachweise von Zauneidechsen erbracht. Durch die Ökologische Baubegleitung werden während der Bauphase in der Laich- und Wanderzeit von Amphibien bei Bedarf entsprechende Maßnahmen gesetzt, um Beeinträchtigungen zu vermeiden. Ausgleichsflächen für Zauneidechsen und den auf einer Bestandskranstellfläche dokumentierten Östlichen Kreuzgrashüpfer (*Dociostaurus brevicollis*) werden im Untersuchungsgebiet angelegt, um während der Bauzeit geeignete Habitate für diese Arten zur Verfügung zu stellen.

4.7 Wasser, Boden und in Anspruch genommene Flächen

Boden und Flächenbedarf

Die Böden sind als größtenteils mittelwertig für den Ackerbau eingestuft. Die Flächen werden im Wesentlichen ackerbaulich genutzt. Das Vorhabensgebiet weist gegeben durch den Windpark Obersiebenbrunn einen bereits bestehenden Anteil an versiegelten/bebauten Flächen auf.

Durch die Verwendung umweltverträglicher bzw. unbedenklicher oder auch recycelbarer Baustoffe bei der Errichtung der Zuwegungen und Fundamente ist eine Schadstoffbelastung des Bodens nicht zu erwarten. Eine Verdichtung der Böden ist nur in geringem Umfang zu erwarten.
Alle im Betrieb der Anlagen nicht benötigten Flächen werden nach der Bauphase zurückgebaut und führen nicht zu einer dauerhaften Versiegelung des Bodens, hierfür wird eine Maßnahme vorgeschlagen.

Grundsätzlich kann angenommen werden, dass im Rahmen der Bauarbeiten kein Kontakt mit etwaigen Altlasten entsteht. Für den Fall, dass wider Erwarten Altlasten im Bereich der Baugruben auftauchen, wird hierfür eine Maßnahme vorgeschlagen.

Grundwasser, Oberflächengewässer und Wasserrechte

Laut Ergebnissen der Baugrunduntersuchung kann davon ausgegangen werden, dass aufgrund der Lage der Anlagen kein Grundwasser im gründungsrelevanten Bereich auftritt.

Im Untersuchungsraum des direkten Vorhabens sind vereinzelt Bäche und Gräben vorzufinden. Drainagen kommen in einem geringen Teilbereich des Untersuchungsgebiets vor, der überwiegende Bereich ist nicht drainagiert. Weiters befindet sich ein Teil der geplanten Anlagen in einem wasserrechtlichen Schongebiet.

Für den geplanten Windpark werden Bäche und Entwässerungsgräben im Zuge der Errichtung von Kabeltrassen gequert. Die Gewässer und Gräben werden aufgrund der technischen Umsetzungen nicht direkt berührt, es wird daher nicht davon ausgegangen, dass Gewässer durch das Vorhaben gefährdet werden.

Bewässerungsanlagen befinden sich im Untersuchungsgebiet, auf Grund der ausreichenden Entfernung zu den Windkraftanlagen kann davon ausgegangen werden, dass die Bewässerungsanlagen durch das geplante Vorhaben unbeeinflusst bleiben.

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

In Summe wurde eine geringe Eingriffserheblichkeit festgestellt. Es wurden Maßnahmen für den Fall von eventuellem Auffinden von Altlasten und zur Rekultivierung formuliert. Die verbleibende Auswirkung wird mit gering beurteilt.

4.8 Sach-, Kulturgüter und Ortsbild

Das Vorhaben berührt fremde Rechte bzw. Anlagen sowie von der Öffentlichkeit genutzte Infrastrukturen. Der Untersuchungsraum für die einzelnen Sachgüter wurde je nach Möglichkeit der Beeinflussung unterschiedlich gewählt. Es werden im Umkreis von mind. 500 m um die Anlagen sämtliche Infrastrukturen erhoben. Darüber hinaus werden jene Infrastruktureinrichtungen aufgenommen, die sich im Umkreis von 50 m entlang der Kabeltrasse und der Zuwegung (Neubau und Ausbau) zum Windpark befinden.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich mehrere Infrastruktureinrichtungen wie APG-Freileitungen, EVN Mittel- und Niederspannungsleitungen, Trockengasleitungen der OMV, die Bundesstraße B8 sowie die geplante Schnellstraße S8. Es werden durch die Baumaßnahmen eine Reihe von Infrastruktureinrichtungen betroffen, deren Betrieb kurzfristig eingeschränkt werden kann, jedoch dauerhaft unbehindert bleibt. Die entsprechende Aktualisierung des Informationsstandes vor Baubeginn und die rechtzeitige Abstimmung der baulichen Maßnahmen mit den Rechteinhabern der relevanten Sachgüter werden als wesentliche Maßnahmen vorgesehen. Insgesamt kann unter Berücksichtigung der Maßnahmenwirkung eine geringe verbleibende Auswirkung festgehalten werden.

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

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

Die Siedlungen innerhalb des Untersuchungsraums weisen keine übergeordnete Bedeutung auf, in manchen Orten finden sich Schlösser bzw. Kirchen an Dorfplätzen. Informationen zu archäologischen Bodendenkmälern und Fundzonen wird nachegereicht. Kulturgüter finden sich im Untersuchungsraum vorwiegend in den Ortschaften, dabei handelt es sich um Kirchen, Pfarrhöfe und vereinzelte profane Bauten.

Für die Bauphase von besonderem Interesse sind Bodendenkmäler auf Grundstücken, die unmittelbar von Bauarbeiten betroffen sind. Laut der durchgeführten archäologischen Prospektion wurden im Bereich der Anlagen OS-R-04 und OS-R-05 zwei archäologische Verdachtsflächen definiert. Deshalb wird als Maßnahmen eine archäologische Baubegleitung bei den betroffenen Anlagen durchgeführt.

Insgesamt wird für den Bereich Kulturgüter unter Berücksichtigung der Maßnahme eine sehr geringe verbleibende Auswirkung bewertet.

Im Untersuchungsgebiet befindliche Ortschaften beinhalten historische Ortskerne, die größtenteils stark überformt sind. Ensembles mit historischer Bedeutung sind wenige zu erkennen. Die Auswirkungen auf das Ortsbild sind hierbei durch die bereits bestehenden Vorbelastungen vernachlässigbar. Auch der Großteil der Ortschaften im Untersuchungsraum weist keinen besonderen Wiedererkennungswert auf.

Die Bauphase wurde in diesem Bereich nicht gesondert untersucht, da deren Eingriffsintensität einen unwesentlichen Einfluss auf das Ortsbild hat. Für die Betriebsphase ist eine Sichtbarkeit grundsätzlich von den dem Windpark zugewandten Ortsrändern gegeben, sonst verstellt meist die Bebauung und die Bepflanzung die freie Sicht. Sichtbeziehungen sind innerhalb der Orte jedoch an großen Plätzen zu erwarten. Sichtbeziehungen sind von den Ortskernen selbst aus nur sehr bedingt zu erwarten. Insgesamt wurden die Eingriffserheblichkeit und die verbleibende Auswirkung als sehr gering eingestuft.

4.9 Landschaftsbild und Erholungswert der Landschaft

Das Untersuchungsgebiet stellt eine über lange Zeit gewachsene Landschaft, die weitgehend aus einer ebenen agrarischen Matrix mit einzelnen Strukturelementen wie Windschutzgürteln, Forsten und Siedlungen besteht. Die einzelnen Landschaftselemente sind weitgehend in geometrischen Mustern angeordnet und klar voneinander abgegrenzt, Ökotone findet man kaum. Die Landschaft ist eben und weist nur kleine Schwankungen im Relief auf, einzigartige Elemente finden sich weitgehend nur in geschützten Bereichen (z.B. Wacholderheide Obersiebenbrunn), andernorts wurden diese aufgrund der intensiven Nutzung weitgehend zurückgedrängt. Als Ausflugsziele von lokal bis regionaler Bedeutung, kann man höchstens die erwähnten Naturschutzgebiete nennen. Aufgrund der visuellen Natürlichkeit dieser Elemente stellt sich eine „ländliche“ Atmosphäre ein. Aufgrund bestehender technischer Infrastruktur aber auch durch die landwirtschaftliche Nutzung ergeben sich erholungsmindernde Immissionen.

Windkraft ist im Gebiet eine bereits langjährig bekannte Nutzungsform, es werden keine neuen Nutzungsformen in die Landschaft eingebracht und nur bereits vorbelastete Räume berührt. Das Projekt ersetzt den Windpark Obersiebenbrunn (13 WEA) durch 9 größere WEA (Anlagenabbau nicht Teil des Vorhabens), welche aber in Fern- und Nahwirkzone nur geringfügige Veränderungen mit sich bringen. In der Mittelwirkzone gibt es merkliche Unterschiede in der Größe, aber insgesamt fügen sich die Anlagen in die bestehende Windpark-Landschaft ein und es kommt nur zu einer geringen Erheblichkeit.

4.10 Luft

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

Während der Errichtungsphase der Anlagen ist auf Grund des erhöhten Verkehrsaufkommens (Erdarbeiten, An- und Abtransport von Anlagenteilen, Maschinen, Personenverkehr etc.) vorübergehend mit einer erhöhten Schadstoffbelastung der Luft zu rechnen. Je nach Art, Größe und Dauer werden unterschiedlich hohe Emissionen verursacht. Nach Fertigstellung der Baustelle wird das vorhabensbedingte Verkehrsaufkommen praktisch wieder auf null reduziert.

Zur Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Luft werden die zu erwartenden Emissionen mit jenen, die durch die Landwirtschaft in den Standortgemeinden während der Bauphase verursacht werden, verglichen. Zusätzlich wird in „Motorische Emissionen“ (insbesondere CO_2) und „Nicht Motorische Emissionen“ (Staubemissionen) unterschieden.

Die motorischen Emissionen, die durch das Vorhaben verursacht werden, ergeben in etwa das 2-fache der Emissionen, die durch die Landwirtschaft während der Bauzeit verursacht werden. Die nicht motorischen Emissionen sind etwa 25-mal höher als die Emissionen, die während der Bauzeit durch die Landwirtschaft verursacht werden. Dabei handelt es sich vornehmlich um Staubemissionen aufgrund des LKW-Verkehrs auf den nicht befestigten landwirtschaftlichen Wegen. Da die Zuwegung zu den Anlagen über 2 verschiedene Anlieferungswege (mit Teilstrecken auf asphaltierten Wegen) erfolgt, der tatsächlich durch das Vorhaben erzeugte Gesamtverkehr und die gefahrenen Kilometer auf Schotterwegen geringer anzusehen.

In Summe wurde die Eingriffserhelbichkeit mit gering beurteilt. Es wurde eine Maßnahme zur Staubreduktion bei Trockenheit formuliert, die verbleibenden Auswirkungen sind ebenfalls gering.

5 MASSNAHMENÜBERSICHT

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

- TIER_NATSCH_VME_BAU_01: Ökologische Baubegleitung
- TIER_NATSCH_VME_BAU_02: Bauzeitbeschränkung
- TIER_NATSCH_VME_BAU_03: Rodungszeitraum und Durchführung
- TIER_NATSCH_VME/AUS_BAU_04: Ersatzfläche Zauneidechse
- TIER_NATSCH_VME_BAU_05: Umsiedlung Zauneidechse
- TIER_NATSCH_VME_BAU_06: Amphibienschutz
- PFL/TIER_NATSCH_VME_BAU_07: Ausgleich von beanspruchten Kranstellflächen
- PFL_NATSCH_VME_BAU_08: Abplankungen
- TIER/PFL_NATSCH_VME/AUS_BAU_09: Ausgleichsfläche Östlicher Kreuzgrashüpfer *Dociostaurus brevicollis* (CEF)
- PFL_NATSCH_VMI_BAU_10: Feuchtwiese
- TIER/PFL_NATSCH_VMI_BAU_11: Ersatzpflanzung Strauchhecke (0,02 ha)
- TIER_NATSCH_VME_BAU_12: Schutz Bodenbrüter
- TIER_NATSCH_VME_BAU_13: Verpflanzung von gefährdeten/geschützten Pflanzentaxa
- TIER_NATSCH_VME_BET_01: Greifvogelmaßnahmen Flächen
- TIER_NATSCH_VME_BET_02: Fledermausfreundlicher Betriebsalgorithmus
- PFL_NATSCH_AUS_BET_03: Ersatzpflanzung Laubbaum

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

Übersicht der in der UVE vorgeschlagenen Maßnahmen		
Themenbereich	**Aussagebereich**	**Maßnahmen**
Gesundheit und Wohlbefinden	Schall	• Einsatz von lärmarmen Baumaschinen • Ruhepausen in der Zeit von 12-13 Uhr während der Bauphase, wenn Bauarbeiten im Nahbereich der Immissionspunkte durchgeführt werden (< 300 m zu bewohnten Gebäuden) • Weiters soll die Bevölkerung im Nahbereich der Kabelverlegearbeiten (< 300 m) in ortsüblicher Art und Weise über Zeitpunkt, Dauer und Ausmaß der Kabelverlegearbeiten informiert werden, wobei die Telefonnummer des Bauleiters angegeben werden soll, um der Bevölkerung Möglichkeit zur direkten Information zu geben. Zusätzlich sind Informationen über mögliche Maßnahmen zum Selbstschutz wie z.B. Schließen der Fenster, Lüften über die abgewandte Seite und temporäre Verlegung der Schlaf-/ Ruhestelle anzugeben • Individuelle immissionspunktsbezogene betriebliche Schallschutzmaßnahmen bei Feldhof (MN_BETRSCHALL_01) • Schallreduzierende Betriebsmodi (MN_BETRSCHALL_02)
	Schattenwurf	• Schattenwurfabschaltungen (MN_SCHATTEN_01)
	Eisabfall	• für Personal: Schulung über das Verhalten bei Gefahr von Eisabfall sowie Verpflichtung zu persönlicher Schutzausrüstung (Helm)
Sonstige menschliche Nutzungen	Raumordnung	Keine
	Freizeit und Erholung	Hinweisschilder bei Radroute „Weikendorfer Remise“ in der Bauphase (MN_Freizeit_BAU_01)

Wasser, Flächenverbrauch und Boden	Boden, Untergrund	• Rekultivierungsmaßnahmen nach Stand der Technik für alle nach Bauende nicht mehr in Anspruch genommenen Flächen (MN_BOD_01) • Ordnungsgemäße Weiterverarbeitung von Altlasten für den Fall, dass diese widererwarten, aufgefunden werden (MN_BOD_02)
Sach-, Kulturgüter und Ortsbild	Sachgüter	• Abstimmung der Sicherheitsmaßnahmen für Bau mit Rechteinhabern der Einbauten (MN_SG_01)
	Kulturgüter und Ortsbild	• Oberbodenabtrags bei vier Standorten unter archäologischer Aufsicht zumindest 8 Wochen vor Baubeginn (MN_KG_01)
Landschaftsbild und Erholungswert der Landschaft	Landschaftsbild und Erholungswert der Landschaft	Keine
Luft	Motorische Emissionen	Keine
	Nicht motor. Emissionen	• Bei, die Ortsüblichkeit übersteigender, Staubentwicklung während der Bauphase: Bewässerung der geschotterten Wege (MN_LUFT_01)

Tabelle 2: Übersicht über die in der UVE vorgeschlagenen Maßnahmen

Eine detaillierte Beschreibung der beurteilungsrelevanten Vorhabensteile sowie der UVE-seitigen Maßnahmen ist der Vorhabensbeschreibung (Dokument B.01.01.00) entnehmen.

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Struktur des Einreichoperates 5
Abbildung 2: Übersichtsplan Windparkrepowering 7
Abbildung 3: Ansicht der Vestas V172-7.2MW auf 175 m NH, Quelle Fa. Vestas 10
Abbildung 4: Ansicht der Vestas V150-6.0MW auf 125 m NH, Quelle Fa. Vestas 10
Abbildung 5: Ansicht der Vestas V150-6.0MW auf 148 m NH, Quelle Fa. Vestas 11
Abbildung 5: Bewertungsschema zur Fragestellung der Umweltverträglichkeit (RVS 04.01.11) 13
Abbildung 7: Ermittlung der Eingriffserheblichkeit 14
Abbildung 8: Schema zur Beurteilung der Maßnahmen und verbleibenden Auswirkungen 14

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Bauzeitplan (Planung) 8
Tabelle 2: Übersicht über die in der UVE vorgeschlagenen Maßnahmen 25