

□ Windpark Breitensee Repowering

UVE-Zusammenfassung

gemäß § 6 UVP-G 2000 idgF.



Vorhaben	Windpark Breitensee Repowering
Standort der Windenergieanlagen	Stadtgemeinde Marchegg
Auftraggeber	ÖKOENERGIE Projektentwicklung GmbH Mariengasse 4 2120 Obersdorf



Ausgabedatum	15.11.2023 (Revision 0)
Seitenzahl	35
Verfasser	Sebastian Sohm, Julia Lauss
Projektleitung (EWS)	Sebastian Sohm

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung	4
2	Grundzüge des Vorhabens.....	7
2.1	Zweck des Vorhabens	7
2.2	Kenndaten des Vorhabens	7
2.3	Umfang und Grenzen des Vorhabens	7
2.3.1	Vorhabensumfang.....	7
2.4	Vorhabensgrenze	9
2.5	Anlagen und Einrichtungen außerhalb des Vorhabens.....	10
3	Alternative Lösungsmöglichkeiten.....	11
3.1	Nullvariante.....	11
3.2	Standort- bzw. Trassenvarianten.....	11
3.3	Technologievariante und Dimensionierung	12
4	Beschreibung der Auswirkungen auf die Umwelt	13
4.1	Beschreibung der positiven Auswirkungen auf die Umwelt	13
4.2	Beschreibung der Umwelt und der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt.....	13
4.2.1	Schutzgut Mensch.....	13
4.2.2	Schutzgut Landschaft	15
4.2.3	Schutzgut Klima und Luft.....	16
4.2.4	Schutzgut Boden	16
4.2.5	Schutzgut Fläche	17
4.2.6	Schutzgut Wasser	17
4.2.7	Biologische Vielfalt (Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume).....	18
4.2.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	19
4.2.9	Anfälligkeit gegenüber Naturkatastrophen/schwere Unfälle/Klimawandelfolgen	20
5	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich	21
5.1	Maßnahmen in Bezug auf das Schutzgut Mensch	21
5.1.1	Maßnahmen betreffend Schutzgut Mensch - Siedlungsraum	21
5.1.2	Maßnahmen betreffend Schutzgut Mensch - Umweltabhängige Nutzungen	22
5.2	Maßnahmen in Bezug auf das Schutzgut Biologische Vielfalt	22
5.2.1	Maßnahmen während der Bauphase	22
5.2.2	Maßnahmen während der Betriebsphase.....	24
5.3	Maßnahmen in Bezug auf die Schutzgüter Fläche und Boden	26
5.4	Maßnahmen in Bezug auf das Schutzgut Wasser	26
5.4.1	Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers	26
5.4.2	Maßnahmen zum Schutz von Oberflächengewässern	28
5.5	Maßnahmen in Bezug auf das Schutzgut Sachgüter	28
5.5.1	Sachgüter.....	28
6	Integrative Bewertung der Auswirkungen	28
6.1	Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen gem. § 6 (1) UVP-G	28
6.2	Schutzgutübergreifende Restbelastung	29
6.3	Gesamtbeurteilung des Vorhabens.....	34
7	Aufgetretene Schwierigkeiten bei Erfassung und Bewertung der Informationen	35

Abbildungen

Abbildung 1: Grundstruktur des Einreichoperates – Übersicht 5
Abbildung 2: Bevorzugte Ausgleichsflächen für den Östlichen Kreuzgrashüpfer (*Dociostaurus brevicollis*)
(Quelle: F&P Netzwerk Umwelt GmbH)23
Abbildung 3: Bewertungsrelevante Vorhabensbestandteile während der Bauphase für Amphibien im
Bereich eines Teiches (Kabeltrasse) und bodenbrütende Vögel der Agrarlandschaft
(Quelle: F&P Netzwerk Umwelt GmbH)24
Abbildung 4: Übersicht über das Zielgebiet des Vorhabensbestandteils Greifvogelmaßnahmel. Innerhalb
des Zielgebiets werden geeignete Jagdhabitats für Rotmilan im Ausmaß von 10 ha
(5ha/geplanter Repowering Anlage) angelegt. (Quelle: F&P Netzwerk Umwelt GmbH) ..25

Tabellen

Tabelle 1: Erforderliche Informationen gemäß § 6 Abs. 1 UVP-G 2000 idgF..... 6
Tabelle 2: Übersicht über die Rest- bzw. Gesamtbelastungen.....33

Revisionsverzeichnis

Rev.Nr.	Datum	Titel / Nummer	Gegenstand
0	15.11.2023	UVE-Zusammenfassung	Erstausgabe

1 Aufgabenstellung

Der ÖKOENERGIE Projektentwicklung GmbH, Mariengasse 4, 2120 Obersdorf plant auf dem Gemeindegebiet der Stadtgemeinde Marchegg, Bezirk Gänserndorf, Niederösterreich, den Windpark Breitensee Repowering mit 2 Windenergieanlagen (WEAs). Es sind zwei WEA der Type Vestas V172 - 7,2 MW mit einem Rotordurchmesser von 172 m, einer Nabenhöhe von 175 m und einer Nennleistung von 6,8 MW geplant. Die Gesamtleistung des Windparks Breitensee Repowering beträgt somit 13,6 MW. In der Standortgemeinde 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 Netzanbindung, die Errichtung und Adaptierung der Zuwegung, die Errichtung von Kranstell- und (Vor-)Montageflächen, IT- und Scada-Anlagen (inklusive Datenleitungen) sowie Eisfall-Hinweistafeln. - Teile dieser Infrastruktur-einrichtungen sind nur temporär geplant bzw. befinden sich diese auch in den Gemeinde Engelhartstetten und Lassee, welche somit auch Standortgemeinden des Vorhabens sind.

Mit dem Windpark Breitensee Repowering, welcher eine installierte Gesamtnennleistung von 13,6 MW aufweist, wird pro Jahr die umweltschonende Produktion von ca. 50 Mio. kWh elektrischer Energie ermöglicht. Die erzeugte Energie wird über Mittelspannungs-Erdkabel abgeführt und im Umspannwerk (UW) Lassee in das öffentliche Netz eingespeist.

Die bereits erfolgten (Um-)Widmungen für die Anlagenstandorte waren 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 ÖKOENERGIE Projektentwicklung GmbH 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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorhabensbeschreibung ▪ Pläne und Karten ▪ Koordinaten ▪ Netzanbindung ▪ Arbeitnehmerschutz und Planungscoordination ▪ Technische Angaben zu den Windenergieanlagen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Standortspezifische Nachweise u. Gutachten ▪ Technische Nachweise, Zertifikate, Prüfungen, Typenprüfungen etc. ▪ Persönliche Nachweise und Zuständigkeiten ▪ Netzanbindung ▪ Eigentumsverhältnisse, berührte, fremde Anlagen, Sachgüter, Rechte Dritter ▪ Übergeordnete Pläne und Programme ▪ Pläne und Karten 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ UVE-Zusammenfassung ▪ UVE-Fachbeiträge zu den Schutzgütern gemäß UVP-G 2000 <ul style="list-style-type: none"> - Schutzgut Mensch <ul style="list-style-type: none"> - 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 - Eisfallgutachten - Fotomontagen - Sichtbarkeitsanalysen

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
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.

2 Grundzüge des Vorhabens

(§ 6, Abs. 1, Z. 1, UVP-G 2000)

2.1 Zweck des Vorhabens

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

Der Windpark ist ein Beitrag zur Produktion 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 Beitrages zum Klimaschutz, von hohem öffentlichen Interesse.

2.2 Kenndaten des Vorhabens

Projektbetreiber	ÖKOENERGIE Projektenwicklung GmbH Mariengasse 4 2120 Obersdorf
Anzahl der Windenergieanlagen	2
Windenergieanlage (WEA) Type 1	Vestas V172 - 7,2 MW Nennleistung: 6,8 MW Rotordurchmesser: 172 m Nabenhöhe: 175 m
Windparkleistung	13,6 MW
Netzanbindung	30 kV-Erdkabel-Systeme
Netzanschlusspunkt	Umspannwerk Lassee
Bundesland	Niederösterreich
Verwaltungsbezirk	Gänserndorf
Standort-Gemeinde(n)	Stadtgemeinde Marchegg (WEAs und Infrastruktur), Marktgemeinde Lassee (nur Infrastruktur)
Katastralgemeinde(n)	Stadtgemeinde Marchegg (Breitensee), Marktgemeinde Lassee (Lassee)

2.3 Umfang und Grenzen des Vorhabens

2.3.1 Vorhabensumfang

Das gegenständliche Windpark-Vorhaben umfasst im Wesentlichen folgende Bestandteile:

1. Errichtung und Betrieb von 2 Windenergieanlagen (WEAs)
2. Rückbau von 2 bestehenden Anlagen der WEA-Type Enercon E-40/6.44 (der Windparks „Breitensee I“ u. „Breitensee II“)

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

Die Vorhabensbestandteile des Windparks Breitensee Repowering können wie folgt präzisiert werden:

1. Errichtung und Betrieb von 2 Windenergieanlagen (WEAs)

Das Windparkprojekt besteht aus zwei Windenergieanlagen der Type Vestas V172 - 7,2 MW mit einem Rotordurchmesser von 172 m, einer Nabenhöhe von 175 m und einer Nennleistung von 6,8 MW. Die WEAs befinden sich auf Widmungsflächen „Grünland-Windkraftanlage – 105dB(A)“. Dementsprechend liegt der maximal zulässige Emissionsschallpegel der WEAs zu allen Tages- und Nachtzeiten in Nabenhöhe bei 105 dB(A). Um diesen Grenzwert einhalten zu können, werden die WEAs auf 6,8 MW Leistung gedrosselt im Modus SO1 betrieben. Die Gesamtleistung des Windparks Breitensee Repowering beträgt somit 13,6 MW.

2. Abbau von 2 Windenergieanlagen (WEAs) Enercon E-40/6.44

Für die Errichtung und Inbetriebnahme der neu geplanten Anlagen werden die zwei bestehenden Enercon E-40/6.44-Anlagen der Windparks Breitensee I und Breitensee II, welche eine Gesamtleistung von 1,2 MW aufweisen, abgebaut. Dabei werden die Anlagen mit Hilfe eines Mobilkrans demontiert sowie die Fundamente vollständig entfernt. Anschließend werden im betroffenen Bereich Bodenverbesserungsmaßnahmen durchgeführt und die neuen WEAs errichtet. Die vorhandenen Kranstell- und Montageflächen, werden für das gegenständliche Repowering teilweise weiterverwendet. Zur Geländeverfüllung und -anpassung wird u.A. Bodenaushubmaterial, welches bei der Errichtung der neuen WEAs anfällt, verwendet.

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 Windpark-interne Verkabelung besteht aus 20 kV-Mittelspannungs-Erdkabelsystemen (u.a. mit Leerrohren und Daten- bzw. Lichtwellenleitern), durch welche die beiden Windenergieanlagen untereinander verbunden werden. Darüber hinaus ist bei der WEA BS-RP-02 eine Kompaktstationsgebäude mit u.a. Schaltanlagen und Tonfrequenzsperre geplant.

4. Elektrische Anlagen zum Netzanschluss

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

Der gegenständliche Netzanschlusspunkt ist das Umspannwerk (UW) Lasee der Netz Niederösterreich GmbH. Dort befindet sich die Eigentumsgrenze zwischen dem Konsenswerber und der Netz Niederösterreich GmbH.

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 im gesonderten SCADA-Raum in den erwähnten Kompaktstationsgebäuden 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 teilweise adaptiert werden muss. Zum Teil sind die Anlagenzufahrten auch neu zu errichten. Das bestehende Wegenetz ist in Teilbereichen insbesondere hinsichtlich Breite, Tragfähigkeit und Größe der Kurvenradien anzupassen. Die Anpassung der Zufahrtswege betrifft auch die Abfahrten von den Landesstraßen.

Für die Errichtung der Kranstell-, Montage- und Lagerflächen 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. Zudem werden die WEA-Türme mit Warnleuchten versehen, die bei detektiertem Eisansatz aktiviert werden.

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, u.a. Maßnahmen zur Reduktion von Schall- und Schattenwurf, Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers und von Gewässern, Maßnahmen zum Schutz des Bodens usw.

2.4 Vorhabensgrenze

Die Grenze des gegenständlichen Vorhabens wird nach unterschiedlichen Gesichtspunkten definiert:

Aus elektrotechnischer Sicht befindet sich die Grenze des gegenständlichen Vorhabens im Bereich des Netzanschlusspunktes im Umspannwerk Lasee. Im Detail werden die Kabelendverschlüsse der vom Windpark kommenden Erdkabel im Umspannwerk 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 Eigentums Grenze aus elektrotechnischer Sicht ist identisch mit der Vorhabensgrenze und befindet sich demnach ebenso an den Kabelendverschlüssen der vom Windpark kommenden Erdkabel im UW Lassee.

Aus bau- und verkehrstechnischer Sicht beginnt das gegenständliche Vorhaben an den Trompeten T01 und T06 an der Landesstraße B49, welche die Einfahrt in das Wegenetz des Windparkgeländes darstellt. Die bestehende Landesstraße ist nicht Teil des Vorhabens, der auszubauende Kurvenradius im Bereich der Landesstraße und das ebenfalls auszubauende dahinter liegende Wegenetz sehr wohl.

2.5 Anlagen und Einrichtungen außerhalb des Vorhabens

Nicht zum Vorhaben gehören die Anlagen und Einrichtungen nach den Kabelendverschlüssen im Umspannwerk Lassee, welche sich im Eigentum der Netz Niederösterreich GmbH befinden. Im Umspannwerk Lassee erfolgen die Zählung der eingespeisten Energie und die Einspeisung ins öffentliche Netz.

3 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. dargelegt.

3.1 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 WEAs errichtet werden können, ohne dabei gesetzlich vorgeschriebene Mindestabstände zu unterschreiten.

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

Es kann zudem erwähnt werden, dass der gegenständliche Windpark 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.

3.2 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 WEAs 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 WEAs, in bestehenden Wegen oder auf Ackerflächen.

Die Standorte der Windenergieanlagen sind weder in nationalen noch in internationalen Schutzgebieten geplant, insbesondere nicht in einem Kategorie A-Gebiet gemäß Anhang 2 zum UVP-G 2000. Teile der Netzableitung ins Umspannwerk Lasseer befinden sich im Natura-2000-Vogelschutzgebiet Sandboden und Praterterrasse.

Kriterien des Landschaftsschutzes

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

Bei gegenständlichen Vorhaben handelt es sich um das Repowering zweier bestehender WEA im Bereich intensiv landwirtschaftlich genutzter Flächen.

Kriterien der sozialen Akzeptanz

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

3.3 Technologievariante und Dimensionierung

Die geplanten 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 Windpark Breitensee Repowering sollen bestmöglich große Anlagen errichtet werden. Durch die eingesetzten Windenergieanlagen mit Rotordurchmesser von 160 m und mehr 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.

4 Beschreibung der Auswirkungen auf die Umwelt

4.1 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.6.1 „Übergeordnete Pläne und Programme - öffentliches Interesse“.

4.2 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 4.1 werden nachfolgend schutzgutspezifisch der Ist-Zustand und die negativen Auswirkungen auf die diversen Schutzgüter zusammenfassend dargestellt.

4.2.1 Schutzgut Mensch

Siedlungsraum

Zur Bewertung des projektspezifischen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch wurde ein Fachbeitrag erstellt, der die Auswirkungen auf die Themenbereiche Siedlungsraum sowie Freizeit/Erholung untersucht.

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 WEAs befinden sich auf Widmungsflächen „Grünland-Windkraftanlage – 105dB(A)“. Dementsprechend liegt der maximal zulässige Emissionsschallpegel der WEAs zu allen Tages- und Nachtzeiten in Nabenhöhe bei 105 dB(A). Um diesen Grenzwert einhalten zu können, werden die WEAs auf 6,8 MW Leistung gedrosselt im Modus SO1 betrieben.

Die Auswirkungen des Windparkvorhabens auf den Siedlungsraum in der Bauphase hinsichtlich Schallimmissionen werden aufgrund der kurzen Dauer als nicht erheblich eingestuft.

Alle weiteren relevanten Distanzen bzgl. Siedlung und Infrastruktureinrichtungen wurden bereits in der Planungsphase berücksichtigt. Möglichem Eisfall von stehenden WEAs 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 an den WEA-Türmen.

Bezüglich der zu erwartenden Schallimmissionen in der Betriebsphase werden die Zielwerte im Nacht-, Abend- und Tagzeitraum im schalloptimierten Betriebsmodus SO1 Betriebsweise eingehalten.

Bezüglich Schattenwurfs kann festgestellt werden, dass es an 2 IPs zu Überschreitungen der Grenzwerte kommt, weshalb Maßnahmen erforderlich sind. Dadurch können die Grenzwerte eingehalten werden.

Hinsichtlich möglicher Auswirkungen der Energieableitung (20-kV-Erdkabel zum UW Lasse) 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 vorübergehend – also entweder für die Bauphase oder für die Betriebsphase – nicht nutzbaren Flächen 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 gering und die Intensität der Wirkungen als (vernachlässigbar bis) gering eingestuft. Die Auswirkungen werden hinsichtlich ihrer Erheblichkeit somit als gering beurteilt.

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

Im Zuge der Planungen des gegenständlichen Windparks sowie den dafür erforderlichen Baumaßnahmen (Zufahrtswege, Netzanbindung, Bauplätze, etc.) sind keine Rodungen von Waldflächen im Sinne des Forstgesetzes 1975 ideF erforderlich. Negative Auswirkungen auf die Forstwirtschaft, etwa durch Emissionen der Windenergieanlagen jedweder Art, sind nicht zu erwarten und werden als vernachlässigbar eingestuft. Daher wird für das Schutzgut Forstwirtschaft gem. § 6 Z.2 UVP-G-2000 idgF ein no-impact-statement formuliert.

Jagdwirtschaft

Die vom Windpark möglicherweise stärker betroffenen Teile der diversen Jagdgebiete werden im engeren Untersuchungsraum auf Grund des vorkommenden Wildbestandes und der Vorbelastungen hinsichtlich ihrer Wertigkeit als gering sensibel eingestuft. Die Auswirkungen können in der Bauphase lokal eine hohe Intensität erreichen, die jedoch nur entsprechend kurze Zeit andauert. In der für die Beurteilung relevanter erachteten Betriebsphase wird die Intensität der Auswirkungen auf das jagd-bare Wild als gering beurteilt. Die Erheblichkeit der Auswirkungen ist somit gering.

4.2.2 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 Windparks Breitensee Repowering besteht.

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

Es ergibt sich für einen Teilraum ein teilweise „hohe“ Eingriffserheblichkeit auf das Landschaftsbild. Für den Rest des Untersuchungsraumes wird die Eingriffserheblichkeit mit maximal „mittel“ bewertet, teilweise ist sie sogar „gering“.

Auswirkungen auf den Erholungswert der Landschaft erreichen ebenfalls maximal eine geringe Erheblichkeit und auch erheblich negative Auswirkungen auf das Ortsbild geschlossener Ortslagen können ausgeschlossen werden. Darüber hinaus kommt es zu keinen erheblichen Eingriffen auf gegenständlich relevante Schutzgebiete.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die Auswirkungen des Windpark Breitensee Repowering auf das Landschafts- und Ortsbild sowie auf den Erholungswert der Landschaft in ihrer Gesamtheit als „unerheblich“ zu bewerten sind.

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

4.2.3 Schutzgut Klima und Luft

Klima

Auswirkungen auf das Klima sind ausschließlich positiver Natur und gründen im Vorhabenscharakter als Anlage zur Erzeugung elektrischer Energie aus Windkraft, mit sämtlichen damit verbundenen globalklimatisch relevanten Wirkungszusammenhängen (Vermeidung des Ausstoßes klimawirksamer Gase). Im Detail bedeutet das, eine jährliche Reduktion des klimawirksamen Gases CO₂ um ca. 2.855 Tonnen, die Erzeugung von 50.092 MWh/ Jahr elektrischer Energie und die Versorgung von 11.348 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 nächst gelegenen Luftgütemessstation Krems, Irnfritz und Ziersdorf 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_x (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 Nachbereich 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.

4.2.4 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. Es wird festgehalten, dass sich im Bereich der gegenständlich geplanten WEAs bereits (teilweise) die Fundamente (inkl. Montageflächen) der bestehenden WEAs des Windparks Breitensee befinden und die Bodenfunktionen in diesem Bereich bereits (stark) eingeschränkt sind.

Ungeachtet dessen, werden sie u.a. aber nicht nur wegen der teils ständigen Bearbeitung und menschlicher Einflussnahme meist als 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.

Eine Basis für diese Einstufung der Eingriffserheblichkeit sind u.a. folgende Maßnahmen, welche Teil des Vorhabens sind:

- 1.) Ein fachgerechter Umgang mit humosen Bodenschichten im Zuge der Bauphase bei Orientierung an die bzw. bestmögliche Einhaltung der „Richtlinien für sachgerechte Bodenrekultivierung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen “ (Bundesministerium für Land und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, 2012).
- 2.) Rückbau der Fundamente bis (mindestens) 1 Meter unter GOK nach Betriebsende
- 3.) Rückbau der Montageflächen sowie der neu errichteten Zufahrtswege und Trompeten nach Beendigung des Betriebes

Da für die Kabelverlegung und für die Zuwegung weitgehend bestehende Wege und landwirtschaftlich genutzte Flächen beansprucht 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.

4.2.5 Schutzgut Fläche

Der aktuelle Versiegelungsgrad in den vom gegenständlichen Vorhaben betroffenen Gemeinden Marchegg und Engelhartstetten kann im Vergleich mit dem Bezirk Gänserndorf als durchschnittlich festgestellt werden. Insgesamt ergibt sich eine geringe Sensibilität, da einerseits ein unterdurchschnittlicher Versiegelungsgrad vorliegt

Im Zuge des Repowerings werden bereits in Anspruch genommene Flächen wie Wege, Fundamente und Kranstellflächen der bestehenden WEA wiederverwendet, was den Flächenverbrauch des Repowerings vermindert. Da zudem bereits nach Beendigung der Bauphase in Anspruch genommene Flächen wieder rückgebaut werden und dies auch nach Beendigung der Betriebsphase des Windparks Breitensee Repowering erfolgen wird, liegt eine geringe Wirkungsintensität des Vorhabens auf das Schutzgut Fläche vor.

Insgesamt kann daher eine maximal geringe Erheblichkeit der Auswirkungen des Windpark Breitensee Repowering auf das Schutzgut Fläche in den Gemeinden Marchegg und Engelhartstetten festgestellt werden.

4.2.6 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Die Sensibilität des Grundwassers im engeren Untersuchungsraum wurde als hoch eingestuft. Die Auswirkungen sind von geringer Intensität, sowohl bezüglich direkter Eingriffe, etwa durch den Fundamentbau, als auch bezüglich des Risikos der Beeinträchtigung durch wassergefährdende Stoffe. Die Erheblichkeit der Auswirkungen auf das Grundwasser wird daher als mittel eingestuft.

Oberflächengewässer

Im Bereich des direkten Eingriffsraums befinden sich keine stehenden Gewässer. Ein Teich befindet sich im engeren Untersuchungsraum und ist ca. 700 m von den gegenständlichen WEAs entfernt. Aufgrund der gegebenen Distanzen zu den WEAs und weil diese Stillgewässer auch nicht vom direkten Eingriffsraum betroffen sind sowie aufgrund der vorhabensgegenständlichen Maßnahmen, wird von vornherein mit keinen erheblich negativen Auswirkungen auf Stillgewässer gerechnet (begründetes „no-impact-statement“).

Bezüglich Fließgewässer sind Gewässerquerungen bei zwei kleineren, temporär wasserführenden, Gräben und beim Stempfelbach mittels Unterbohrung geplant, welche mind. 1,5 m unterhalb der Gewässer-sole ausgeführt wird. Die Auswirkungen im Fall der Bohrungen sind vernachlässigbar

Die Auswirkungserheblichkeit der geplanten Baumaßnahmen erreicht nach Verknüpfung von Sensibilität und Wirkintensität eine Wertstufe von vernachlässigbar.

4.2.7 Biologische Vielfalt (Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume)

Für das Schutzgut Biologische Vielfalt bzw. Tiere, Pflanzen, Lebensräume wurden von F&P Netzwerk Umwelt GmbH naturschutzfachliche Erhebungen in den Jahren 2022 und 2023 durchgeführt sowie ein Fachbeitrag erstellt.

Es liegen Untersuchungen und Auswertungen der ornithologischen und vegetationsökologischen Kartierungen sowie Kleinsäugerbegehungen aus dem Gebiet vor. Zudem wurden herpetologische und entomologische Erhebungen auf den Eingriffsflächen sowie dem Projektumfeld durchgeführt. Das Gebiet wurde hinsichtlich seiner biologischen Vielfalt untersucht, die Datengrundlage als Basis für die gegenständliche Beurteilung ist für den betroffenen Standort gut und umfassend.

Die Ergebnisse und Schlussfolgerungen daraus werden nachfolgend zusammengefasst:

Pflanzen und deren Lebensräume

Die temporären und permanenten Eingriffsflächen des geplanten Vorhabens entsprechen weitgehend einer gering sensiblen Kulturlandschaft, vorrangig bestehend aus intensiv bewirtschafteten Äckern. Mit Ausnahme der potenziell gefährdeten Kornblume (*Centaurea cyanus*) – einem Ackerbeikraut, dass oft in Begrünungsmischungen angesät wird – kommen keine gefährdeten oder geschützten Arten vor. Die Kabeltrasse, welche westlich der Eingriffsflächen verläuft, überschneidet sich teilweise mit mäßig sensiblen Biotopen und Vorkommen gefährdeter Arten. Aufgrund der geringen Eingriffsintensität durch die Kabelverlegung sowie ausgleichender Vorhabensbestandteile bei kleinflächig beanspruchten, mäßig sensiblen Biotopen, sind keine negativen Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Pflanzen und deren Lebensräume zu erwarten. Auch artenschutzrechtliche Konflikte können ausgeschlossen werden.

Insekten

Bei den Untersuchungsflächen handelt es sich bei den direkten Eingriffsflächen am Repowering Standort ausschließlich um intensiv genutzte Ackerflächen sowie Bestands-WEA Kranstellflächen. Letztere bieten vor allem Heuschrecken günstige Habitatbedingungen, es wurden naturschutzfachlich relevante Arten und Besonderheiten wie der Östliche Kreuzgrashüpfer (*Dociostaurus brevicollis*) auf eben diesen Flächen nachgewiesen. Hinsichtlich Tagfalter ist der Karst-Weißling (*Pieris manni*) zu erwähnen, welcher auf drei verschiedenen Lebensräumen außerhalb der direkten Eingriffsflächen dokumentiert wurde. Bei Berücksichtigung bewertungsrelevanter Vorhabensbestandteile, welche Ausgleichsflächen speziell für den Östlichen Kreuzgrashüpfer beinhalten, können erhebliche Eingriffe auf geschützte Insektenarten auf Populationsebene ausgeschlossen werden. Nach Beendigung der Bauphase ergeben sich für Insekten generell vergleichbare Bedingungen, da wieder Kranstellflächen neu geschaffen werden, wie es vor dem Repowering der Fall war.

Amphibien und Reptilien

Auf den Eingriffsflächen (intensiv bewirtschafteter Acker und geschotterte Kranstellflächen) konnten keine Amphibien- oder Reptiliennachweise erbracht werden. Das Umland weist einige wertvolle Amphibienlebensräume auf, vom Vorhaben (direkte Eingriffsflächen und Kabeltrasse) werden aber keine bedeutenden Lebensräume mit Nachweisen wertgebender Arten berührt.

Vögel

Windkraftrelevante Vögel wie Seeadler, Wiesenweihe, Schwarzmilan, Weiß- und Schwarzstorch nutzen das Windparkareal in geringem Umfang zur Nahrungssuche, Kiebitze wurden während des Durchzugs dokumentiert. Rotmilane konnten im Rahmen der Erhebungen als regelmäßig auftretende Nahrungsgäste im Planungsgebiet festgestellt werden. Brutstandorte von Rotmilanen sind im etwa 2,5km Radius um das Vorhaben bekannt. Im nahen Umfeld der Eingriffsflächen befinden sich keine Brutvorkommen der genannten prioritären Arten, weshalb von keinem artenschutzrechtlichen Konflikt ausgegangen wird. Nahrungsgäste umliegender Schutzgebiete treten im Planungsgebiet auf, werden vom Vorhaben aber nicht erheblich beeinträchtigt. Auswirkungen wie erhöhte Kollisionsrisiken, Habitatverluste, Scheuchwirkungen und Barriereeffekte können für alle im Gebiet festgestellten windkraftrelevanten Arten als gering eingestuft werden. Negative Effekte durch Verluste von Jagdhabitaten werden durch biotopverbessernde Brachlegungen (Lenkungsflächen) reduziert.

Wildlebende Säugetiere (exkl. Fledermäuse)

Im Jahr 2022 und 2023 konnten weder auf den direkten noch in deren Nahbereich der Eingriffsflächen Nachweise naturschutzrelevanter Kleinsäuger festgestellt werden. Für Großsäuger wie Rotwild stellen die Vorhabensbereiche ebenfalls keine bedeutenden Lebensräume dar. Insgesamt ergeben sich hinsichtlich Wildlebenden Säugetieren keine bis maximal geringfügige Auswirkungen durch das ggst. Vorhaben.

Fledermäuse

Potenzielle Auswirkungen des Vorhabens auf einige Fledermausarten bestehen vorwiegend durch Kollisionen an den Rotoren der WEA. Zur Reduktion der Fledermauskollisionen werden fledermausfreundliche Betriebseinschränkungen (Abschaltalgorithmus) Teil des Vorhabens, unter deren Berücksichtigung sich keine erheblichen Auswirkungen auf Fledermäuse ergeben. Geschützte Lebensstätten der Fledermäuse wie Quartierbäume oder Wochenstuben werden durch das Vorhaben nicht berührt und beeinträchtigt.

Schutzgebiete

Schutzgebiete sind durch das gegenständliche Vorhaben kleinräumig im Bereich der Kabeltrasse betroffen (Vogelschutzgebiet Sandboden und Pratertrasse). Dabei kommt es allenfalls zu kurzfristigen Störungen, Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und Schutzgüter sind nicht zu erwarten. Permanent werden keine Bereiche in Europaschutzgebieten oder anderweitigen Schutzgebietskategorien beansprucht. Ausstrahlungswirkungen auf umliegende Schutzgebiete und deren Schutzgüter sind aufgrund der Gestaltung und Umsetzung des Repowering Vorhabens nicht gegeben. Es ist somit die Naturverträglichkeit anzunehmen.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden unter Maßgabe der bewertungsrelevanten Vorhabenbestandteile nicht identifiziert.

Zusammenfassend liegen für die Verwirklichung des geplanten Vorhabens „Repowering Breitensee“ hinsichtlich der biologischen Funktionstüchtigkeit und Artenschutz keine naturschutzfachlichen Ausschlussgründe vor. Die Umsetzung des Vorhabens unter Voraussetzung der bewertungsrelevanten Vorhabenbestandteile wird als umwelt- und naturverträglich beurteilt.

4.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kulturgüter

Im Engeren Untersuchungsraum wurde ein Kulturgut, im Weiteren Untersuchungsraum wurden zwei Kulturgüter erfasst. Es handelt sich dabei jeweils um einen Bildstock. Für sämtliche Kulturgüter wurden

maximal „geringe“ Auswirkungen durch das gegenständliche Vorhaben festgestellt, wobei sich diese auf die Bauphase beschränken. In der Betriebsphase werden die Auswirkungen vernachlässigbar sein.

Im Juni 2023 fand eine Befliegung des Areals der geplanten WEA-Standorte statt. Zusätzlich wurden durch das Institut für Urgeschichte und Historische Archäologie der Universität Wien sämtliche Senkrecht- und Schrägaufnahmen des zu untersuchenden Areals sowie Orthofotos der Projektgrundlagen und online zugängliches Luftbildmaterial (Google Earth, NÖ Atlas) auf archäologische Fundstellen hin interpretiert.

Dabei konnten für die geplante Eingriffsflächen des gegenständlichen Vorhabens keine Auffälligkeiten mit Hinweisen auf Kulturgüter erkannt werden.

Insgesamt kann die Restbelastung des Windparks auf das Schutzgut Kulturgüter als maximal „gering“ eingestuft werden.

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.

4.2.9 Anfälligkeit gegenüber Naturkatastrophen/schwere Unfälle/Klimawandelfolgen

Im Hinblick auf die Anfälligkeit des Breitensee Repowering gegenüber schweren Unfällen, Risiken gegenüber Naturkatastrophen sowie gegenüber Folgen des Klimawandels kann zusammenfassend 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 B.6.2 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 Breitensee Repowering 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 Breitensee Repowering durch Temperaturänderungen ist äußerst unwahrscheinlich. Gemäß den Herstellerangaben sind die Anlagen auf Umgebungstemperaturen von -20 bis +45°C ausgelegt. Daraus lässt sich erschließen, dass sämtliche Teile der WEA und die benötigten Baumaterialien geeignet sind, höhere und niedrigere 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.

5 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 Projekt aufgenommen.

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

5.1 Maßnahmen in Bezug auf das Schutzgut Mensch

5.1.1 Maßnahmen betreffend Schutzgut Mensch - Siedlungsraum

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

Gemäß dem Schattenwurftechnischen Bericht kommt es an den IPs 1 (Breitensee S), und 2 (Breitensee NO) zu Überschreitungen der Grenzwerte. An diesen IPs werden die astronomisch max. mögl. Beschattungsdauern (30h/Jahr oder 30min/Tag) überschritten, am IP 1 erfolgt zudem auch eine meteorologisch wahrscheinliche Überschreitung (Grenzwert 8h/Jahr):

- Am IP 1 führen beide WEAs zu Schattenwurf
- Am IP 2 führt die WEA BS-RP-02 zu Schattenwurf

Dadurch kommt es zu einer Einhaltung der Grenzwerte und die Eingriffserheblichkeiten in der Betriebsphase hinsichtlich Schattenwurf können von „sehr hoch“ und „hoch“ auf „mittel“ bzw. „gering“ reduziert werden.

Da durch die Flächenwidmung an den WEA-Standorten ohnehin ein schallreduzierter Betriebsmodus der WEAs erforderlich ist und dieser Modus auch Teil des Vorhabens ist, sind keine weiteren Maßnahmen hinsichtlich Schall für das Schutzgut Mensch/Siedlungsraum erforderlich.

In Hinblick auf den Fachbereich Freizeit/Erholung sind keine Maßnahmen geplant, da nur eine „geringe“ Auswirkungserheblichkeit durch das gegenständliche Vorhaben festgestellt wurde.

5.1.2 Maßnahmen betreffend Schutzgut Mensch - Umweltabhängige Nutzungen

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

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.

In Bezug auf die Landwirtschaft werden keine Maßnahmen umgesetzt, es wird jedoch auf die Maßnahmen zum Schutzgut Boden hingewiesen.

In Bezug auf die Forstwirtschaft werden aufgrund der nicht in Anspruch genommenen Forstflächen und des No-Impact-Statements zum Schutzgut, siehe Einlage D.3.3., keine Maßnahmen umgesetzt.

5.2 Maßnahmen in Bezug auf das Schutzgut Biologische Vielfalt

Nachfolgende Vorhabensbestandteile werden gesichert gemeinsam mit dem restlichen Vorhaben (bzw. teilweise bereits vor Baubeginn) umgesetzt. Deshalb werden sie alle als Teil des Vorhabens betrachtet und bereits bei der Bewertung der Eingriffsintensität mitberücksichtigt. Sie werden alle als Teil des Vorhabens betrachtet und bereits bei der Bewertung der Eingriffsintensität mitberücksichtigt (Diese Berücksichtigung auf der Ebene der Bewertung der Eingriffsintensität widerspricht auch nicht der jüngsten Judikatur des EuGH zur NVP, siehe dazu die Entscheidung C-721/21 vom 15.06.2023).

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

5.2.1 Maßnahmen während der Bauphase

TIER/PFL_NATSCH_VME_BAU_01: Ökologische Baubegleitung

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

TIER/PFL_NATSCH_VME/AUS_BAU_02: Ausgleichsflächen Östlicher Kreuzgrashüpfer *Dociostaurus brevicollis* (CEF)

Für die Beanspruchung des Lebensraumes des Östlichen Kreuzgrashüpfers (*Dociostaurus brevicollis*) auf den Kranstellflächen (KSF) der Bestands-WEA Breitensee I und Breitensee II wird 2 Jahre vor Baubeginn (im Sinne der Funktionserhaltung) eine Ausgleichsfläche auf den teilweise bereits durch den Grashüpfer besiedelten Grundstücken Nr. 647/1 und 647/4, KG Breitensee, südlich der WEA Breitensee II im Ausmaß von mind. 4.000 m² (Verhältnis ca. 1:2) angelegt (siehe Abbildung 4). Die Pflege erfolgt durch 2x jährliches Mähen und Abtransport des Mahdgutes. Ziel sind Ruderalfluren bzw. Brachen mit hohem Offenbodenanteil. Der Offenbodenanteil kann durch oberflächliches, streifenförmiges Grubbern von einzelnen Teilbereichen der Fläche erhalten werden. Die Flächen werden jedenfalls auf Dauer der Bauphase erhalten und können bei Nachweis einer Wiederbesiedlung der neuen Kranstellflächen wieder der ursprünglichen Nutzung zugeführt werden. Eine Wiederbesiedlung der KSF kann auch händisch durch die

Übersiedlung von Imagines veranlasst werden. Eine Erfolgskontrolle auf der Ausgleichsfläche erfolgt jährlich sowie auf den neuen KSF in den ersten 3 Jahren nach Anlage.



Abbildung 2: Bevorzugte Ausgleichsflächen für den Östlichen Kreuzgrashüpfer (*Dociostaurus brevicollis*) (Quelle: F&P Netzwerk Umwelt GmbH)

TIER_NATSCH_VME_BAU_03: Amphibienschutz

Im Bereich von Bachläufen und wasserführenden Gräben, die von der geplanten Kabeltrasse gequert werden, werden Spülbohrungen durchgeführt, um einen Eingriff in Amphibienlebensräume und sensible Biotope zu verhindern. Die Spülbohrungen werden zur Schonung von potenziellen Amphibienhabitaten außerhalb der Wanderungs- und Fortpflanzungszeit (März bis Mai) durchgeführt. Sollte eine Umsetzung außerhalb dieser Jahreszeit nicht möglich sein, werden die zu querenden Gewässer vor Beginn der Bauarbeiten von der Ökologischen Baubegleitung kontrolliert und nach Maßgabe der Baubegleitung Maßnahmen im Bereich der Baugruben (Sicherung der Baugruben durch Amphibienzäune) gesetzt (Abbildung 5).

Im Bereich Saugrund wird im Falle der Verlegung der Kabeltrasse während der Wanderungsperiode von Amphibien lokal entweder ein Amphibienschutzzaun eingerichtet oder die ökologische Baubegleitung begleitet die Arbeiten in diesem Bereich bis zur Fertigstellung und stellt sicher, dass keine wandernden Tiere beeinträchtigt werden.

TIER_NATSCH_VME_BAU_04: Schutz Bodenbrüter

Um artenschutzrechtliche Konflikte mit bodenbrütenden Vogelarten (Feldlerche, Schafstelze, Rebhuhn) zu vermeiden erfolgt die Baufeldfreimachung und Abtragung des Oberbodens (vorbereitende Bauphase) außerhalb der Kern-Brutzeit der genannten Arten. Die Abtragung des Oberbodens und die

Baufeldfreimachung erfolgt somit innerhalb der Zeitspanne Anfang Juli bis Ende Februar. Durch diese Maßnahme wird die Attraktivität der Eingriffsflächen vor Brutbeginn reduziert und Revierbildungen im Eingriffsbereich sowie weiterfolgende Beeinträchtigungen der Fortpflanzungsstätten vermieden (Abbildung 3).

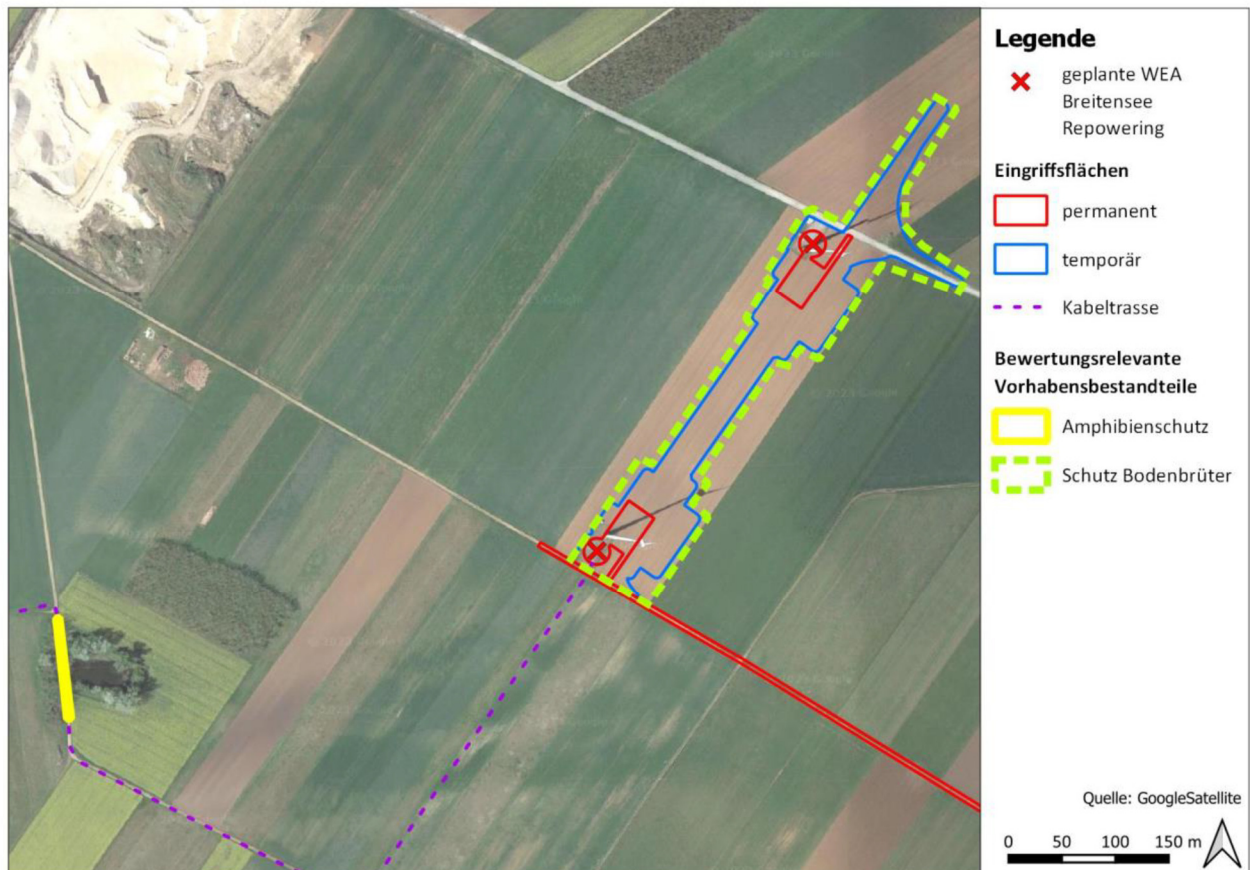


Abbildung 3: Bewertungrelevante Vorhabensbestandteile während der Bauphase für Amphibien im Bereich eines Teiches (Kabeltrasse) und bodenbrütende Vögel der Agrarlandschaft (Quelle: F&P Netzwerk Umwelt GmbH)

5.2.2 Maßnahmen während der Betriebsphase

TIER_NATSCH_VME_BET_01: Greifvogelmaßnahme

Aufgrund der festgestellten hohen Nutzung des Nahbereichs des Repowering Standorts zur Nahrungssuche durch die prioritäre windkraftrelevante Greifvogelart Rotmilan (Nahrungsfüge adulter Tiere mit Brutplatz in der Umgebung) eignet sich zur Reduzierung des Kollisionsrisikos nachstehende wirksame Maßnahmen:

Aufgrund der festgestellten Nutzung des Planungsgebietes zur Nahrungssuche durch prioritäre windkraftrelevante Greifvögel (Rotmilan) werden geeignete Nahrungsflächen außerhalb des Windparkareals angelegt. Auf bisherigen Ackerflächen mit einem Flächenausmaß von 10 Hektar (5 ha je WEA) werden Wechselbrachen angelegt, welche während der gesamten Betriebszeit des geplanten Windparks Breitensee Repowering erhalten bleiben. Das Ziel ist hierbei durch geeignete Pflegemaßnahmen die Niederwildbestände zu erhöhen und somit geeignete Nahrungsflächen für Greifvögel zu schaffen. Favorisiertes Zielgebiet zur Anlage der Wechselbrachen, ist im untenstehenden Plan dargestellt.

Die Flächen werden mit einer pannonischen Niederwild-Wiesenmischung eingesät. Die Flächen werden mit 2 Mähregimen bewirtschaftet. Die Hälfte der Flächen wird regelmäßig gemäht, damit hier ganzjährig günstige Jagdbedingungen für den Rotmilan herrschen. Die andere Hälfte der Flächen wird maximal einmal im Jahr und nicht zur gleichen Zeit wie die restlichen Flächen gemäht. Optimalerweise erfolgt die Mahd der einmädischen Flächen im Spätwinter. Die Einzelflächen sollten nicht kleiner als 1ha sein und zu-
 mindest eine mehrmadige und eine einmadige Fläche aufweisen.

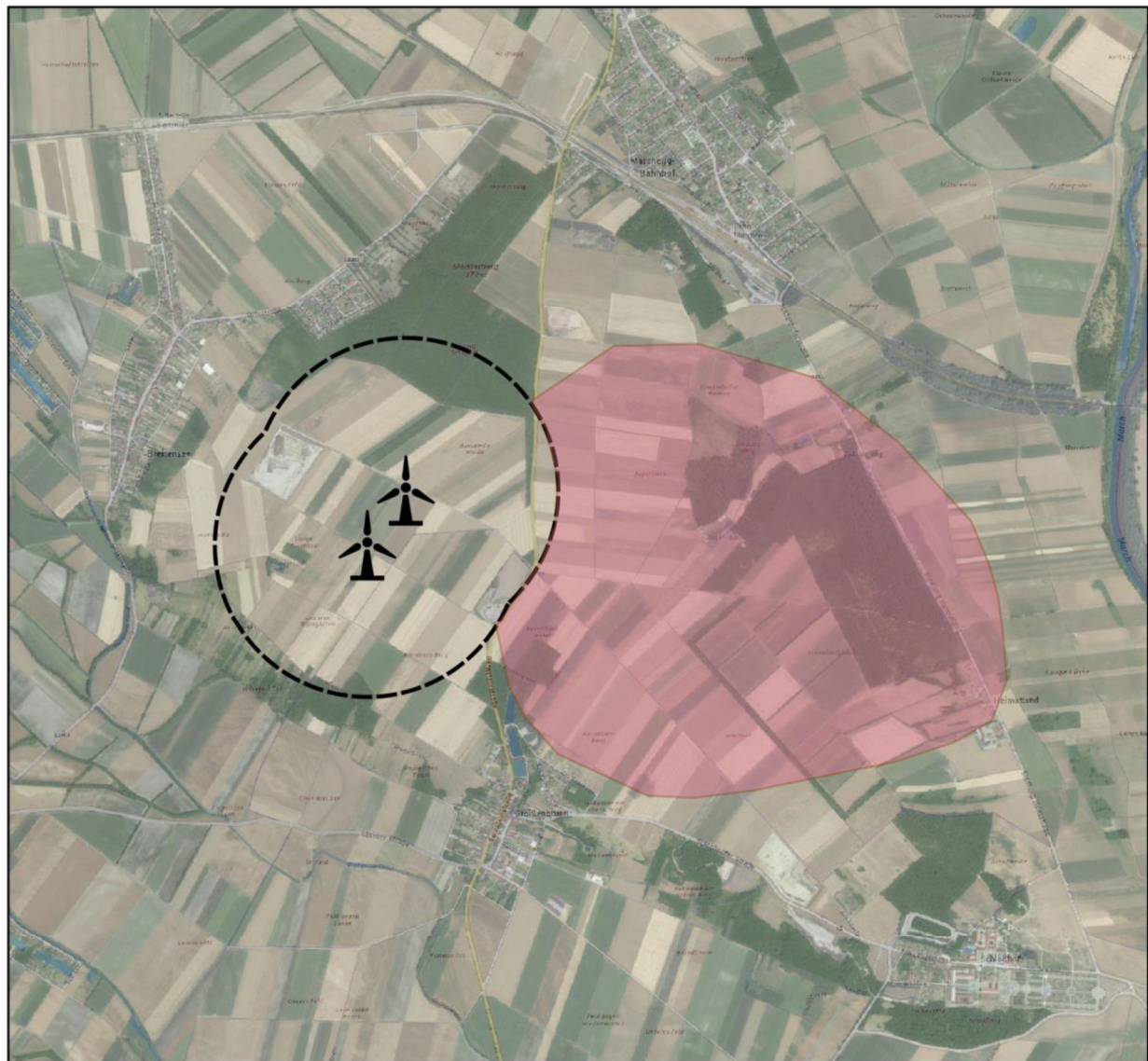


Abbildung 4: Übersicht über das Zielgebiet des Vorhabensbestandteils Greifvogelmaßnahme. Innerhalb des Zielgebiets werden geeignete Jagdhabitats für Rotmilan im Ausmaß von 10 ha (5ha/geplanter Repowering Anlage) angelegt. (Quelle: F&P Netzwerk Umwelt GmbH)

TIER_NATSCH_VME_BET_02: Fledermausfreundlicher Betriebsalgorithmus

Um das Kollisionsrisiko für Fledermäuse entscheidend zu reduzieren, sind die Anlagen in der Zeit von KW 30 bis KW 40 bei Windgeschwindigkeiten unter 6,0 m/s in Nabenhöhe und einer Lufttemperatur von über 20°C im Juli und 22°C im August und über 15°C im September bzw. 13°C Oktober jeweils im Juli und August zwischen 19:00 und im September und Oktober zwischen 16:00 und 06:00 abzuschalten. Fallen die Temperaturen unter den jeweiligen Cut-In Wert und/oder fällt Niederschlag von mehr als 2 mm/10 min können die Anlagen weiter betrieben werden. Sobald der Niederschlag aufhört, ist die Abschaltregelung umgehend wieder gültig.

PFL_NATSCH_AUS_BET_03: Brachfläche (0,1 ha)

Für die Beanspruchung von 0,05 ha mäßig sensibler Ruderalflur werden im Verhältnis 1:2 Brachflächen in den Randbereichen der neuen Kranstellflächen und der WEA-Standorte angelegt. Die Begrünung erfolgt mittels Mahdgutübertragung durch flächige Ausbringung von Mähgut (Mahd möglichst spät im Juli/August), flächigen Ablagerung des Oberbodens (ca. 10 cm) von beanspruchten Flächen mit mäßiger Sensibilität, zusätzlich Ansaat von REWISA-zertifizierten Saatgutmischungen pannonischen Ursprungs mit vergleichbarer Artengarnitur; alle 2 Jahre erfolgt eine Mahd inklusive Abtransport des Mähguts. Drei Monate vor Baubeginn wird der Behörde eine Detailplanung übermittelt.

5.3 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:

1. Ein fachgerechter Umgang mit humosen Bodenschichten im Zuge der Bauphase unter der Prämisse der Orientierung an die bzw. mit bestmöglicher Einhaltung der „Richtlinien für sachgerechte Bodenrekultivierung land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen“ (Bundesministerium für Land und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, 2012). Dabei ist nach Möglichkeit eine Wiederverwendung oder Verwertung von abgetragenem Boden am Ort der Entnahme anzustreben. Eine Direktumlagerung ist einer Zwischenlagerung vorzuziehen. Es sind geeignete Arbeitstechniken anzuwenden, bei denen sowohl der die humosen Schichten möglichst wenig belastet werden, um die darin enthaltenen Mikroorganismen zu enthalten. Ein Aufschütten des entnommenen Bodens auf möglichst großer Fläche, um die Gewichtsbelastung zu vermindern, ist anzustreben.
2. Rückbau der temporären Montage-, Lager-, Umlade-, Logistik- und Eingriffsflächen nach der Bauphase und sachgerechte Rekultivierung der Flächen.
3. 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.
4. Rückbau der Kranstellflächen sowie der neu errichteten Zufahrtswege und Trompeten (etc.) nach Beendigung des Betriebes, sofern sie nicht für die forst- oder landwirtschaftliche Nutzung weiterverwendet werden.

5.4 Maßnahmen in Bezug auf das Schutzgut Wasser

5.4.1 Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers

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

1. 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 Konsensinhaber(in) von Drainagerohren sowie die Inhaber oder Betreiber der erwähnten Anlagen gemäß Wasserbuch, welche sich im oder nahe am direkten Eingriffsraum befinden.
2. Zum Schutz vor bzw. bei einem eventuellen Austritt wassergefährdender Stoffe aus Fahrzeugen, Baugeräten, Aggregaten und Maschinen werden für die Bauphase wie folgt konkretisiert.
 - a.) Handhabung wassergefährdender Stoffe erfolgt mit entsprechender Sorgfalt im Hinblick auf die Reinhaltung des Grundwassers und es werden die vom Hersteller angeführten Sicherheitsmaßnahmen eingehalten.
 - b.) 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.
 - c.) Wassergefährdende Stoffe aus Baugeräten, Aggregaten und Maschinen, insbesondere Mineralöle und dergleichen, werden in medienbeständigen, dichten Behältern gelagert.
 - d.) Mineralöllagerungen werden in ausreichend dimensionierten und ausreichend vor Witterungseinflüssen geschützten Auffangwannen vorgenommen. Alternativ erfolgt die Lagerung in doppelwandigen Behältern.
 - e.) Flüssigkeitsaustritte werden im Falle von Kleinleckagen durch Verwendung saugfähiger Adsorbentien bzw. Materialien und Umfüllen in dichte Gebinde unterbunden.
 - f.) Im Falle größerer Leckagen werden Flüssigkeitsaustritte bei Bedarf durch Umpumpen in Gebinde bzw. Behälter (oder Saugwagen) verhindert.
 - g.) Es ist geplant, während folgender Bauphasen mindestens 50 kg Ölbindemittel auf der Baustelle vorzuhalten: Kabelverlegung, Wegebau, Kranstellflächenbau, WEA-Errichtung.
 - h.) Mit Mineralöl verunreinigtes Erdreich wird im gegebenen Fall unverzüglich abgebaggert und ordnungsgemäß behandelt bzw. entsorgt.
3. Im Falle der Durchführung von Wasserhaltungsmaßnahmen sind allfällige Pumpwässer in Containern oder Stahl-Mulden zu sammeln bzw. werden sie gesammelt oder alternativ und im Falle entsprechender Vereinbarungen mit den Grundstücksbesitzern oberflächlich versickert. Allfällige Pumpwässer sind demnach nur auf solchen Grundstücken zur Versickerung zu bringen, für welche geeignete 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.

Darüber hinaus sind über die üblichen Vorsorge- und Sicherheitsmaßnahmen hinaus keine zusätzlichen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Auswirkungen erforderlich.

5.4.2 Maßnahmen zum Schutz von Oberflächengewässern

Um erhebliche Beeinträchtigungen von dauerhaft wasserführenden Fließgewässern zu vermeiden, erfolgen deren Querungen durch die Mittelspannungserdkabelsysteme beim gegenständlichen Vorhaben derart, dass diese Fließgewässer unterbohrt werden und die Bohrung mindestens 1,5 m unter der Gewässersohle erfolgt. In die Bohrungen werden Leerrohre eingeführt und in diese Rohre werden die Kabel (etc.) eingezogen.

Im Falle der Querung temporär wasserführender Gräben durch Pflugverlegung oder in offener Bauweise erfolgt die Querung bei fehlender oder sehr geringer Wasserführung.

5.5 Maßnahmen in Bezug auf das Schutzgut Sachgüter

5.5.1 Sachgüter

Von der Baumaßnahme betroffene Ver- und Entsorgungsleitungen sowie Drainagen der Entwässerungsanlagen werden, wenn erforderlich, auf Kosten des Projektwerbers verlegt oder durch geeignete Maßnahmen vor Beeinträchtigungen geschützt.

Sofern erforderlich werden die durch die Umsetzung des Projekts verursachten Auswirkungen auf Sachgüter durch privatrechtliche Verträge mit den Eigentümern bzw. Berechtigten bereinigt.

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.

6 Integrative Bewertung der Auswirkungen

6.1 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.

6.2 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 Windparks Breitensee Repowering 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 und Fläche, Wasser, 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 Vögel 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, das Schutzgut Forstwirtschaft 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, Jagdwirtschaft und Forstwirtschaft, Teilbereiche im Untersuchungsraum im Hinblick auf das Schutzgut Landschaft, sowie für Böden und Fläche, für Stehende Gewässer 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 Mensch - Siedlungsraum ergibt sich eine (maximal) mittlere Restbelastung. Ebenso für Teilbereich im Untersuchungsraum für das Schutzgut Landschaft und das Grundwasser.

Hohe Restbelastungen

Auswirkungen von hoher Erheblichkeit sind für Teilbereiche der Marchniederung im Hinblick auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten. Die daraus resultierenden Restbelastungen können daher ebenfalls nicht als hoch kategorisiert werden.

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 Windparks Breitensee Repowering. 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, Immissionen			Sämtliche Immissionspunkte			
	Umweltabhängige Nutzungen				Landwirtschaft, Jagdwirtschaft	Forstwirtschaft: „no impact“	
Landschaft			Teilbereiche des Teilraumes B Marchniederung	Sämtliche restliche Aspekte zu Landschaft 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		
	Insekten				Sämtliche Insektenarten		
	Amphibien und Reptilien				Sämtliche Amphibien und Reptilien		
	Vögel				Sämtliche Vogelarten		
	Fledermäuse				Sämtliche Fledermausarten		
	Säugetiere exkl. Fledermäuse				Sämtl. Säugetiere exkl. Fledermäuse		

Schutzgut	Teilaspekt	Restbelastung „sehr hoch“	Restbelastung „hoch“	Restbelastung „mittel“	Restbelastung „gering“	Restbelastung „vernachlässigbar“	Verbesserung
Sach- und Kulturgüter	Sachgüter					sämtliche Sachgüter	
	Kulturgüter				Sämtliche Kulturgüter		

Tabelle 2: Übersicht über die Rest- bzw. Gesamtbelastungen

6.3 Gesamtbeurteilung des Vorhabens

Den großteils vernachlässigbar bis mittel 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 Projektes nach den Bestimmungen des UVP-G 2000 idgF. ausgegangen.

7 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.