

**UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG  
IM VEREINFACHTEN VERFAHREN**

**ÖKOENERGIE Beteiligungs GmbH;  
Windpark Obersiebenbrunn Repowering**

**ZUSAMMENFASSENDER BEWERTUNG  
DER UMWELTAUSWIRKUNGEN**

**Koordination und redaktionelle Bearbeitung:**

DI (FH) Wolfgang Hackl

Im Auftrag: Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Umwelt- und Anlagenrecht,  
WST1-UG-51, St. Pölten, März 2026

# Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis .....	3
Vorwort.....	5
1. Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen .....	7
1.1. EINLEITUNG.....	7
1.2. SCHUTZGUT GRUNDWASSER .....	13
1.3. SCHUTZGUT OBERFLÄCHENGEWÄSSER .....	17
1.4. SCHUTZGUT UNTERGRUND/BODEN/FLÄCHE.....	19
1.5. SCHUTZGUT LUFT/KLIMA .....	23
1.6. SCHUTZGUT GESUNDHEIT/WOHLBEFINDEN .....	28
1.7. SCHUTZGUT ORTSBILD.....	39
1.8. SCHUTZGUT SACH- UND KULTURGÜTER.....	41
1.9. SCHUTZGUT LANDSCHAFT .....	43
1.10. SCHUTZGUT WOHN- UND BAULANDNUTZUNG .....	52
1.11. SCHUTZGUT FREIZEIT/ERHOLUNG .....	54
1.12. SCHUTZGUT FORSTÖKOLOGIE.....	58
1.13. SCHUTZGUT JAGDÖKOLOGIE.....	60
1.14. SCHUTZGUT BIOLOGISCHE VIELFALT .....	63
2. Nebenbestimmungen.....	84
3. Fachliche Auseinandersetzung mit den eingelangten Stellungnahmen.....	85
4. Gesamtbewertung .....	86

## **ANHANG**

- Nebenbestimmungen
- Fachliche Auseinandersetzung mit den eingelangten Stellungnahmen

## Abkürzungsverzeichnis

Im Folgenden sind die am häufigsten verwendeten Abkürzungen erklärt:

AP	Aufpunkt
ASV	Amtssachverständige/ Amtssachverständiger
Ast	Anschlussstelle
AWG	Abfallwirtschaftsgesetz
BAWP	Bundesabfallwirtschaftsplan
DVO	Deponieverordnung
DTV	durchschnittlicher täglicher Verkehr
dzt.	derzeit
FB	Fragenbereich
ggst.	gegenständlich
GA	Gutachter
GW	Grundwasser
HHGW	höchster gemessener GW-Spiegel
HMW	Halbstundenmittelwert
IG-L, IG-Luft	Immissionsschutzgesetz- Luft
JDTV	Jährlicher durchschnittlicher täglicher Verkehr
JMW	Jahresmittelwert
L <sub>A,95</sub>	Basispegel, der in 95 % der Messzeit überschrittene A- bewertete Schall- druckpegel
L <sub>A,Gg</sub>	Grundgeräuschpegel
L <sub>A,eq</sub>	energieäquivalenter Dauerschallpegel
L <sub>A, max</sub>	Maximalpegel
LFZ	Luftfahrzeug
LKW	Lastkraftwagen
lt.	laut
PF	Planfall
RF	Risikofaktor

SV	Sachverständige/ Sachverständiger
tw.	teilweise
TMW	Tagesmittelwert
ü.A.	über Adria
UBA	Umweltbundesamt
UVE	Umweltverträglichkeitserklärung
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVP-G	Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz
WRG	Wasserrechtsgesetz
WVA	Wasserversorgungsanlage

## **Vorwort**

### **Beschreibung des Vorhabens**

Die ÖKOENERGIE Beteiligungs GmbH beabsichtigt durch Repowering die Errichtung und den Betrieb des Windparks Obersiebenbrunn Repowering.

Das eingereichte Vorhaben soll im Bezirk Gänserndorf, konkret auf dem Gemeindegebiet der Marktgemeinde Obersiebenbrunn errichtet und betrieben werden. Von Teilen der externen Netzableitung bzw. von Teilen der Zuwegung sind zusätzlich die Gemeinden Gänserndorf, Weikendorf, Prottes, Untersiebenbrunn und Lassees betroffen.

Die 13 genehmigten und bestehenden Windenergieanlagen (WEA) des Windparks Obersiebenbrunn (ENERCON E-70/E4, 2 MW) sollen rückgebaut und durch 9 moderne WEA ersetzt werden. Folgende WEA sind dabei geplant:

- 7 WEA der Type Vestas V172-7.2 MW mit einer Nennleistung von 7,2 MW, einem Rotordurchmesser von 172 m und einer Nabenhöhe von 175 m
- 2 WEA der Type Vestas V150-6.0 MW mit einer Nennleistung von 6 MW, einem Rotordurchmesser von 150 m und einer Nabenhöhe von 125 bzw. 148 m

In der Summe ergibt sich für den geplanten Windpark Obersiebenbrunn Repowering eine Gesamtnennleistung von 62,4 MW. Die effektive Kapazitätserweiterung beträgt demnach 36,4 MW.

Teile des Vorhabens umfassen neben der Errichtung und dem Betrieb der WEA zudem insbesondere:

- Abbau der bestehenden 13 WEA der Type Enercon E-70 inkl. Rückbau von nicht weiter benötigten Wegen und Kranstellflächen
- Bau der dazugehörigen Infrastruktur für die Neuanlagen: Wege, Kranstellflächen und Logistikflächen, Energiekabel- und Kommunikationsleitungen, Eiswarnschilder, Kompensationsanlagen, SCADA Gebäude
- Durchführung von vorhabensbedingten Rodungen
- Umsetzung von Maßnahmen

Im Zuge des gegenständlichen Vorhabens sind für die Zuwegung bzw. für die Verlegung der Netzableitung permanente Rodungen (3.800 m<sup>2</sup>) erforderlich.

Die elektrotechnischen Grenzen des gegenständlichen Vorhabens bilden die 30 kV Kabelendverschlüsse der vom Windpark kommenden Erdkabeln im Umspannwerk Prottes sowie im Umspannwerk Lassee.

Die bau- und verkehrstechnische Grenzen des gegenständlichen Vorhabens bilden die Windparkeinfahrten. Sämtliche übergeordnete Straßen vor der Vorhabensgrenze sind nicht Teil des Vorhabens.

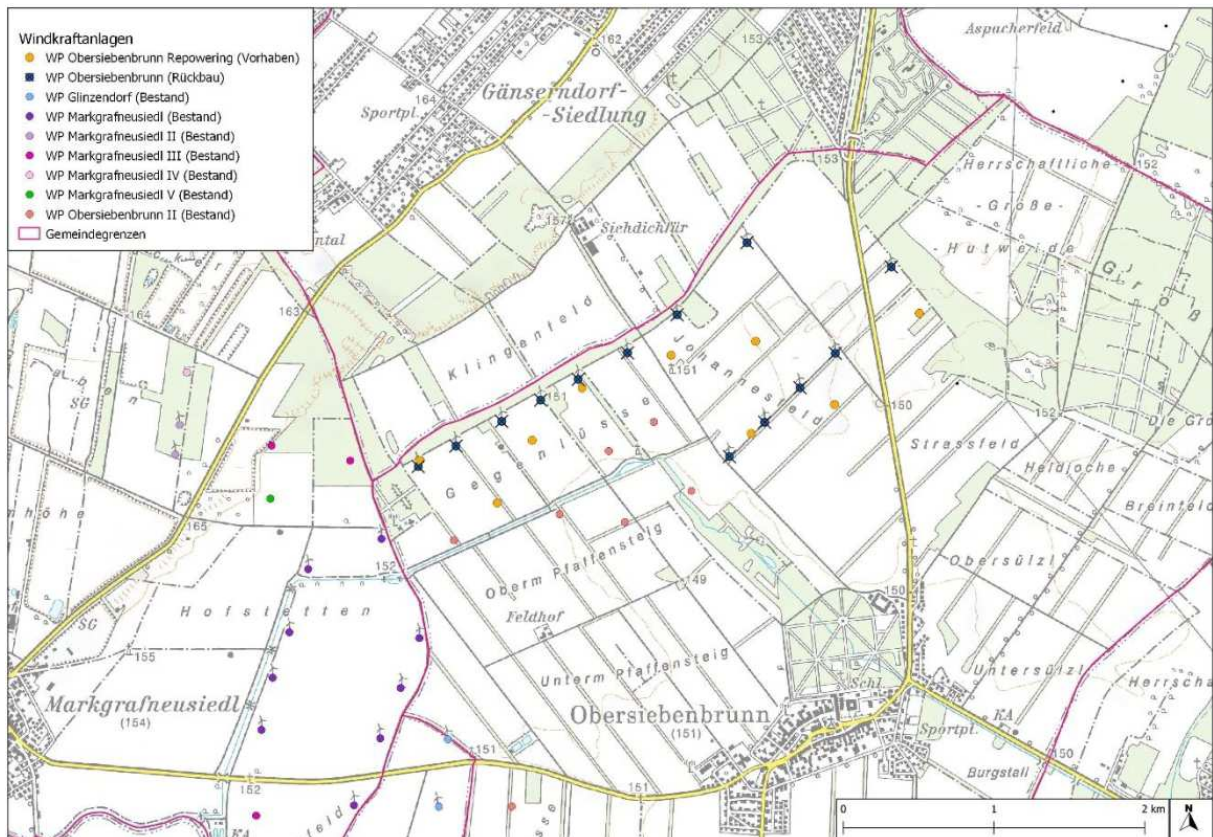


Abbildung: Übersichtslageplan Windpark Obersiebenbrunn Repowering sowie der Rückbauanlagen und Nachbarwindparks

# 1. ZUSAMMENFASSENDER BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

## 1.1. Einleitung

Aufbauend auf den im Rahmen der Umweltverträglichkeitserklärung oder im Verfahren erstellten oder vorgelegten oder sonstigen der Behörde zum selben Vorhaben oder zum Standort vorliegenden Gutachten und Unterlagen sowie den eingelangten Stellungnahmen und unter Berücksichtigung der Genehmigungskriterien des § 17 UVP-G 2000 ist eine zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen vorzunehmen.

Die Inhalte des Fragenbereiches basieren auf der Beeinflussungstabelle sowie auf den Genehmigungstatbeständen des UVP-G 2000 und der Materiengesetze. Die in der Beeinflussungstabelle dargestellten direkten und indirekten Umweltauswirkungen werden in der Folge als Risikofaktoren bezeichnet.

In diesem Fragenbereich wurden die umweltrelevanten Auswirkungen des Projektes geprüft sowie die Maßnahmen zur Verhinderung von negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter und Kontrollmaßnahmen im Hinblick auf das UVP-Gesetz 2000 erarbeitet. Aufgrund der aus dem Gesetz hervorgehenden Aufgabe ist das Prinzip, nach dem die Fragestellungen erfolgten, besonders hervorzuheben:

Wesentlich ist, dass die Fragen nach folgendem Muster gestellt wurden, wobei je nach Art der Beeinflussung die Fragestellungen aufgrund der jeweils anzuwendenden Materiengesetze anzupassen waren:

- Frage nach der Relevanz der Beeinflussung
- Frage nach der fachlichen Beurteilung der Beeinflussung
- Frage nach der fachlichen Beurteilung der Wirksamkeit der von der Projektwerberin vorgeschlagenen Verminderungs-, Ersatz- oder Ausgleichsmaßnahmen
- Fragestellungen nach § 17 Abs. 1-6 UVP-Gesetz 2000
- Fragestellungen nach den Materiengesetzen (Genehmigungstatbestände)
- Frage nach zusätzlichen/anderen Maßnahmenvorschlägen
- Frage nach der fachlichen Beurteilung der zu erwartenden Restbelastung durch Emissionen

- Frage nach Kontroll-, Beweissicherungs- (bei Emissionen) bzw. Ausgleichsmaßnahmen (bei Standortveränderung).

Im Rahmen der Erstellung der Zusammenfassenden Bewertung der Umweltauswirkungen für ggst. Vorhaben wurden folgende Schutzgüter geprüft:

### **Umweltmedien**

Grundwasser

Oberflächengewässer

Untergrund/Boden/Fläche

Luft und Klima

### **Mensch**

#### **Schutzinteressen der Menschen**

Gesundheit/Wohlbefinden

Ortsbild

Sach- und Kulturgüter

Landschaft

#### **Nutzungsinteressen der Menschen**

Wohn- und Baulandnutzung

Freizeit/Erholung

Forstökologie

Jagdökologie

### **Biologische Vielfalt – Tiere, Pflanzen und Lebensräume**

Naturschutzbelange

Den Schutzgütern gegenübergestellt wurden die unmittelbaren und mittelbaren Beeinflussungen:

### **Emissionen**

Abwasser/Sickerwasser

Lärm

### Standortveränderungen

Flächeninanspruchnahme

Zerschneidung der Landschaft (inkl. Kollisionsrisiko)

Visuelle Störungen

### **Beeinflussungstabelle:**

In der Beeinflussungstabelle werden für die einzelnen Schutzgüter die möglichen Auswirkungen und Beeinträchtigungen namhaft gemacht.

Darüber hinaus wird der Zeitpunkt bzw. der Vorhabensstatus, bei welchem die Beeinträchtigung stattfinden kann, dargestellt. Es werden die Errichtungs- und Betriebsphase sowie Zwischenfälle/Unfälle (E/B/Z) als unterschiedliche Betrachtungszeitpunkte definiert, wobei einzelne Beeinträchtigungen in mehreren Zeiträumen auftreten können.

Weiters wird dargestellt, welche Gutachter - aus welchen Fachbereichen - für die Bearbeitung der verschiedenen Themen zuständig sein werden.

<b>Beeinflussungstabelle</b>				
<b>RF .Nr</b>	<b>Art der Beeinflussung</b>	<b>Schutzgut</b>	<b>Phase</b>	<b>GA</b>
1.	Beeinträchtigung des Grundwassers durch Abwässer/Sickerwässer	Grundwasser	E/B/Z	GH
2.	Beeinträchtigung des Grundwassers durch Flächeninanspruchnahme	Grundwasser	E/B	GH
3.	Beeinträchtigung von Oberflächengewässern durch Flächeninanspruchnahme	Oberflächengewässer	E/B	GH
4.	Beeinträchtigung von Untergrund und Boden inkl. Fläche durch Flächeninanspruchnahme	Untergrund/ Boden/Fläche	E/B	A/F
5.	Beeinträchtigung von Untergrund und Boden inkl. Fläche durch Schattenwurf	Untergrund/ Boden/Fläche	E/B	A/F
6.	Beeinträchtigung der Luft durch Lärm (Ausbreitungsmedium)	Luft	E/B/Z	L
7.	Beeinträchtigung der Gesundheit/des Wohlbefindens durch Lärmeinwirkungen	Gesundheit/ Wohlbefinden	E/B/Z	U

8.	Beeinträchtigung der Gesundheit/des Wohlbefindens durch Schattenwurf	Gesundheit/ Wohlbefinden	E/B	U
9.	Beeinträchtigung des Ortsbildes durch Flächeninanspruchnahme	Ortsbild	B	R
10.	Beeinträchtigung des Ortsbildes durch visuelle Störung	Ortsbild	B	R
11.	Beeinträchtigung der Sach- und Kulturgüter durch Flächeninanspruchnahme	Sach- / Kul- turgüter	E/B	R
12.	Beeinträchtigung der Sach- und Kulturgüter durch visuelle Störungen	Sach- / Kul- turgüter	B	R
13.	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Erholungswertes der Landschaft durch Flächeninanspruchnahme	Landschaft	B	R
14.	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Erholungswertes der Landschaft durch Zerschneidung der Landschaft	Landschaft	B	R
15.	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Erholungswertes der Landschaft durch visuelle Störungen	Landschaft	B	R
16.	Beeinträchtigung von gewidmeten Siedlungsgebieten durch Lärmeinwirkungen	Wohn- u. Baulandnut- zung	E/B/Z	R
17.	Beeinträchtigung von gewidmeten Siedlungsgebieten durch Schattenwurf	Wohn- u. Baulandnut- zung	B	R
18.	Beeinträchtigung von gewidmeten Siedlungsgebieten durch visuelle Störungen	Wohn- u. Baulandnut- zung	B	R
19.	Beeinträchtigung der Nutzung von Freizeit- oder Erholungseinrichtungen durch Lärmeinwirkung	Freizeit / Er- holung	E/B/Z	R
20.	Beeinträchtigung der Nutzung von Freizeit- oder Erholungseinrichtungen durch Schattenwurf	Freizeit / Er- holung	B	R
21.	Beeinträchtigung der Nutzung von Freizeit- oder Erholungseinrichtungen durch Flächeninanspruchnahme	Freizeit / Er- holung	E/B	R
22.	Beeinträchtigung der Nutzung von Freizeit- oder Erholungseinrichtungen durch visuelle Störungen	Freizeit / Er- holung	B	R

23.	Beeinträchtigung der Forstökologie durch Schattenwurf	Forstökologie	E/B	F
24.	Beeinträchtigung der Forstökologie durch Flächeninanspruchnahme	Forstökologie	E/B	F
25.	Beeinträchtigung der Forstökologie durch Zerschneidung der Landschaft	Forstökologie	E/B	F
26.	Beeinträchtigung der Jagdökologie durch Lärmeinwirkungen	Jagdökologie	E/B/Z	J
27.	Beeinträchtigung der Jagdökologie durch Schattenwurf	Jagdökologie	E/B	J
28.	Beeinträchtigung der Jagdökologie durch Flächeninanspruchnahme	Jagdökologie	E/B	J
29.	Beeinträchtigung der Jagdökologie durch Zerschneidung der Landschaft	Jagdökologie	E/B	J
30.	Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch Lärmeinwirkungen	Biologische Vielfalt	E/B/Z	B
31.	Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch Schattenwurf	Biologische Vielfalt	B	B
32.	Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch Flächeninanspruchnahme	Biologische Vielfalt	E/B	B
33.	Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch Zerschneidung der Landschaft inkl. Kollisionsrisiko	Biologische Vielfalt	E/B	B
34.	Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch visuelle Störungen (Licht)	Biologische Vielfalt	E/B	B

**Abkürzungen:**

Gutachter:

A Agrartechnik/Boden

B Biologische Vielfalt

F Forstökologie

GH Grundwasserhydrologie/Wasserbautechnik/Gewässerschutz

J Jagdökologie

L Lärmschutz

R Raumordnung, Landschafts- und Ortsbild

U    Umwelthygiene

Vorhabensphase:

E    Errichtungsphase

B    Betriebsphase

Z    Zwischenfall/Unfall

## 1.2. Schutzgut Grundwasser

### Bearbeitender Gutachter

Grundwasserhydrologie/Wasserbautechnik/Gewässerschutz– DI Klein

### Risikofaktoren

1. Beeinflussung des Grundwassers durch Abwässer/Sickerwässer
2. Beeinflussung des Grundwassers durch Flächeninanspruchnahme

### Bewertung des Schutzgutes Grundwasser

#### Abwässer/Sickerwässer

##### *Bauphase:*

Die geordnete Erfassung und Entsorgung der Abwässer (Baustellen-WC und Wasser) zieht keine qualitative Beeinträchtigung des Grundwassers nach sich.

Die in den Antragsunterlagen beschriebene Errichtung der WKA sowie der beschriebene Rückbau der 13 bestehenden Anlagen samt Stellflächen und nicht mehr benötigten Wegen hat keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser.

Im Zuge der Voruntersuchungen wurde der Baubereich der WKA mittels Schürfen und Rammsondierungen erkundet.

Bei den Schürfen wurde bis in eine Tiefe von rd. 4,5 m unter GOK keine Grundwasserbeobachtungen gemacht, wobei weder Schicht- noch Grundwasser erkundet wurde.

Die Rammsondierungen wurden bis in eine Tiefe von ca. 12,0 m unter GOK abgeteuft und es wurden ebenfalls keine Hinweise auf größer Grundwassermengen festgestellt.

Der höchste Grundwasserspiegel wird, plausibel nachvollziehbar, mit einer Höhe von rd. 7,0 m unter GOK abgeleitet.

Infolge der geplanten Gründungsmaßnahmen als Flachgründungen sowie der Lage des Grundwasserspiegels sind keine negativen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten.

Jedenfalls haben die vorgesehenen Gründungsmaßnahmen keine nennenswerten Auswirkungen auf des Grundwasser (sh. auch Bericht Baugrundvoruntersuchung, Beilage C.02.02.00-00).

Genauere Angaben für die erforderlichen Gründungsmaßnahmen für die WKA sind auch den Projektbeilagen (Angaben der Hersteller) zu entnehmen und werden die genauen geotechnischen und Grundwasserverhältnisse im Zuge der Errichtung verifiziert und abschließend die Entscheidung für die jeweilige Gründungsmaßnahme getroffen.

Basierend auf den bisher festgestellten Grundwasserständen wird von keinen Wasserhaltungsmaßnahmen ausgegangen.

Sollten jedoch, infolge hoher Grundwasserstände oder gegebenenfalls anströmendes Schichtwasser, Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich werden sind diese entsprechend den Auflagen umzusetzen.

Die Dimensionierung von Wasserhaltungsmaßnahmen hat (im Bedarfsfall) für eine Aufenthaltszeit von abgepumpten Wasser in Absetzbecken von mind. 30 Minuten zu erfolgen.

Sollten oberflächennahe Wasserzutritte (Grund-, Schicht- bzw. Niederschlagswasser) in Baugruben bei der Errichtung der Fundamente erfolgen und eine Wasserhaltung erfordern, ist diese entsprechend den nachstehenden Auflagen auszuführen bzw. zu betreiben.

Allenfalls mögliche Wasserhaltungsmaßnahmen sind für die Dauer der Baumaßnahmen an den Gründungen (Flachgründungen mit ev. Bodenaustausch etc.) der WKA erforderlich. Eine gesonderte Befristung aus wasserrechtlicher Sicht wird daher fachlich als nicht erforderlich erachtet.

Wie der Projektbeilage D.05.01.00-00 - UVE-Fachbeitrag Wasser, Boden und in Anspruch genommene Flächen zu entnehmen ist, befinden sich innerhalb des abgegrenzten Untersuchungsgebietes einige Wasserrechte (EVN-Brunnen, Bewässerungsbrunnen etc.) diese werden jedoch nicht beeinflusst bzw. sind vom Vorhaben nicht unmittelbar betroffen.

Es ist daher mit keinen unmittelbaren bzw. negativen Auswirkungen auf diese Rechte (sh. auch Fachbeitrag Wasser, Boden etc.) zu rechnen, wenn das Vorhaben projekts-gemäß und unter Einhaltung der vorgesehenen Maßnahmen und Vorgehensweise er-richtet wird.

#### *Betriebsphase:*

Arbeiten mit wassergefährdenden Stoffen erfolgen unter Einhaltung der sicherheits-technischen und abfallrechtlichen Vorschriften und Vorgaben in den Sicherheitsdaten-blättern für die jeweiligen Produkte bzw. gemäß Projektunterlagen.

Während der Betriebsphase ist daher, bei projekt- und vorschriftsgemäßem Betrieb, nicht mit einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Grundwasser zu rechnen.

Der ordnungsgemäße Betrieb der Windkraftanlagen verursacht bei Einhaltung der ent-sprechenden Arbeitsanweisungen keinen Abwasseranfall und ist daher mit keiner Beeinträchtigung des Grundwassers zu rechnen.

Eine Gefährdung bzw. nennenswerte quantitative sowie qualitative Beeinträchtigung des Grundwassers ist durch den Betrieb der Windkraftanlagen bei Einhaltung der Si-cherheitsbestimmungen und der Auflagen nicht zu erwarten.

#### Flächeninanspruchnahme

Die Auswirkungen auf das Grundwasser werden durch die geplante permanente und temporäre Flächeninanspruchnahme als gering bewertet.

Es werden keine besonders geschützten Gebiete, Wasserversorgungs- und Abwas-ser-beseitigungsanlagen unmittelbar vom Vorhaben beeinträchtigt.

Bestehende Wasserrechte werden vom Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Sonstige Wasserrechte sind nur indirekt, z.B. durch Kabelverlegearbeiten und Wege-bauten und den damit verbundenen Querungen bzw. Baumaßnahmen betroffen.

Mit Auswirkungen auf diese Rechte und das Grundwasser, infolge der Kabelverlege-arbeiten, ist nicht zu rechnen bzw. sind entsprechende Maßnahmen vorgesehen.

Eine gesonderte Befristung aus wasserrechtlicher Sicht wird daher fachlich als nicht erforderlich erachtet.

Beeinträchtigungen des bzw. Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser werden insgesamt als sehr gering bewertet.

Die dauerhafte bzw. permanente Flächeninanspruchnahme für die Fundamente und Kranstellflächen sowie die Zuwegungen der 9 neuen WKA des gegenständlichen Windparks ist hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser, infolge der "Versiegelung", als gering zu bezeichnen und es ist davon auszugehen, dass anfallende Niederschlagswässer im Normalfall versickern und nicht oberflächlich zum Abfluss gelangen bzw. gelangen können.

## 1.3. Schutzgut Oberflächengewässer

### Bearbeitender Gutachter

Grundwasserhydrologie/Wasserbautechnik/Gewässerschutz– DI Klein

### Risikofaktoren

3. Beeinträchtigung von Oberflächengewässer durch Flächeninanspruchnahme

### Bewertung des Schutzgutes Oberflächengewässer

Oberflächenwässer werden infolge einer Flächeninanspruchnahme des gegenständlichen Vorhabens, mit Ausnahme der Errichtung von Gewässerquerungen für Verkabelungen, nicht unmittelbar beeinflusst. Betroffen sind davon der Weidenbach und der Ruster Graben/Feilbach.

Gemäß Projekt und Daten aus dem NÖ-Atlas liegen die 9 Windkraftanlagen in keinem Hochwasserabflussbereich und werden auch Hochwasserabflussverhältnisse nicht beeinflusst.

Für die Errichtung der Verkabelungen sind Gewässerquerungen im Spülbohrverfahren vorgesehen. Diese werden mit einem Mindestabstand von 1,5 m zur Gerinnesohle errichtet. Die Abflussverhältnisse (Abflussleistung) der Gerinne und die Gerinne an sich werden dadurch nicht beeinflusst.

Rechte Dritter werden aus fachlicher Sicht nicht gefährdet.

Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Oberflächengewässer werden als gering bewertet.

Ein gesonderter wasserrechtlicher Konsens bzw. eine Befristung, außer für die Dauer der Baumaßnahmen (Wasserhaltung sh. Pkt. Risikofaktor 1), erscheint aus fachlicher Sicht nicht erforderlich.

Der Normalbetrieb der Windkraftanlagen verursacht keinen Abwasseranfall. Arbeiten mit wassergefährdenden Stoffen erfolgen unter Einhaltung der sicherheitstechnischen und abfallrechtlichen Vorschriften sowie den Vorgaben in den Sicherheitsdatenblättern für die jeweiligen Produkte.

Während der Betriebsphase ist daher, bei projekt- und vorschriftsgemäßem Betrieb, nicht mit einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Oberflächengewässer zu rechnen.

Eine Gefährdung bzw. nennenswerte quantitative sowie qualitative Beeinträchtigung der Oberflächengewässer ist durch den Betrieb der Windkraftanlagen nicht zu erwarten.

Zusätzliche Auflagen sind aus fachlicher Sicht nicht erforderlich.

## 1.4. Schutzgut Untergrund/Boden/Fläche

### Bearbeitende Gutachter

Agrartechnik/Boden – DI Tretzmüller-Frickh

Forstökologie – DI Buchacher

### Risikofaktoren

4. Beeinträchtigung von Untergrund und Boden inkl. Fläche durch Flächeninanspruchnahme
5. Beeinträchtigung von Untergrund und Boden durch Schattenwurf

### Bewertung des Schutzgutes Untergrund und Boden

#### Agrartechnik/Boden:

##### Flächeninanspruchnahme

Grundsätzlich erfüllt der Boden diverse Funktionen, je nach Standort und Eigenschaften in jeweils unterschiedlichem Maß. Es wird zwischen natürlichen Bodenfunktionen, Nutzungs- bzw. Produktionsfunktionen unterschieden. Die unterschiedlichen Funktionen können sich naturgemäß gegenseitig ausschließen.

Aus agrarfachlicher Sicht ist die gegenständliche Inanspruchnahme mit permanent ca. 1,89 ha vergleichsweise geringfügig und hinsichtlich der Auswirkungen vernachlässigbar.

##### Schattenwurf

Boden ist laut Definition der ÖNORM L 1050 der oberste Bereich der Erdkruste, der durch Verwitterung, Um- und Neubildung (natürlich oder anthropogen bedingt) entstanden ist und weiter verändert wird. Boden besteht aus festen anorganischen (Mineralen) und organischen Komponenten (Humus, Lebewesen) sowie aus Hohlräumen, die mit Wasser und den darin gelösten Stoffen und Gasen gefüllt sind.

Verwitterung ist der allgemeine Begriff für die kombinierte Arbeit aller Prozesse, welche den physikalischen Zerfall und die chemische Zersetzung des Gesteins wegen

dessen exponierter Lage an oder nahe der Erdoberfläche herbeiführen. Beispiele solcher Kräfte sind die Wirkungen von Wasser, Eis, Wind und Temperaturänderungen. Das Ergebnis von Verwitterung ist Gesteinszerstörung, bei der je nach Art der Verwitterung die gesteinsbildenden Minerale erhalten bleiben (physikalische Verwitterung), oder um- bzw. neu gebildet werden (chemische Verwitterung).

Durch Bewuchs und Bodenleben entsteht Humus (chemische Umwandlung pflanzeneigener Stoffe unmittelbar nach dem Absterben, mechanische Aufbereitung der organischen Rückstände und Einarbeitung in den Boden durch Bodentierchen, Abbau des Bodens durch biologische Prozesse [Mikroorganismen] und/oder chemische Vorgänge). Bewuchs beschattet den Boden und schützt diesen vor der Sonneneinstrahlung und damit vor Austrocknung, vor Zerfall der Bodengare, schützt die Bodenlebewesen und verhindert mechanische Schäden durch direkt auffallende Niederschläge.

Für den Boden bzw. Untergrund bringt die Beschattung keinerlei Nachteile. Ein Nachteil wäre erst dann gegeben, wenn die Beschattung so weit ginge, dass ein Bewuchs nicht mehr möglich wäre.

Dies ist jedoch keinesfalls zu erwarten, im Gegenteil treten im betroffenen Gebiet mit über 2.000 Sonnenstunden jährlich eher Schäden durch zu starke Hitze und Trockenheit auf.

## **Forstökologie:**

### Flächeninanspruchnahme

Die rodungsgegenständlichen Waldflächen liegen in einem Bereich, für welchen im gültigen Waldentwicklungsplan (WEP-Teilplan für Gänserndorf und Mistelbach – Amt der NÖ Landesregierung, genehmigt durch das BMLFUW im Oktober 2008) eine hohe Wertigkeit hinsichtlich der Schutz- und Wohlfahrtsfunktion ausgewiesen wurde.

Die Schutzfunktion der Waldflächen im verfahrensgegenständlichen Bereich liegt insbesondere in der Windbremsung, Klimaausgleich und im Bodenschutz (Schutz vor Winderosion). Dies wird durch die WEP-Kennzahl 331 für die Funktionsfläche 1 (Leitfunktion: Schutzfunktion) bzw. 332 für die Funktionsfläche 2 ausgedrückt. Die Wohlfahrtsfunktion ergibt sich aus der ausgleichenden Wirkung des Waldes auf das Klima und dem Wasserhaushalt. Die betroffenen Waldflächen haben einen hohen klimatischen Einfluss auf die benachbarten landwirtschaftlich genutzten Flächen. Insbesondere während Hitzeperioden sorgen vor allem Wälder durch ihre Verdunstung für eine Dämpfung der Extreme.

Laut Waldflächenbilanz beträgt die Waldausstattung in der KG Obersiebenbrunn 19,6 % und in der KG Schönfeld 20,3 %. Im Betrachtungszeitraum blieb die Waldausstattung in beiden KGs annähernd gleich. Der Waldanteil ist somit als unterdurchschnittlich zu betrachten.

Dem hohen öffentlichen Interesse an der Walderhaltung steht das hohe öffentliche Interesse an der Energiegewinnung gegenüber. Das hohe öffentliche Interesse an der Gewinnung von Strom durch die Nutzung erneuerbarer Energieträger kommt durch nationale und internationale Zielsetzungen zum Ausdruck, wie beispielsweise das Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz, Pariser Abkommen, Nationaler Energie- und Klimaplan, E-wirtschafts- und Organisationsgesetz, EU Richtlinie für erneuerbare Energien und das Kyoto-Protokoll u.a.

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Umstände überwiegt das hohe öffentliche Interesse an der Energiegewinnung das hohe öffentliche Interesse an der Walderhaltung.

Gegen die Erteilung einer Rodungsbewilligung zum Zwecke der Errichtung und des Betriebes des gegenständlichen Windparks bestehen aus forstfachlicher Sicht keine Bedenken, sofern die Vorschreibung der Auflagen aufgrund der hohen Schutz- und Wohlfahrtswirkung der gegenständlichen Rodungsflächen erfolgt.

### Schattenwurf

Der Bereich des Kernschattens erstreckt sich in einem halbkreisförmigen Segment nördlich jeder WEA, wobei sich die Dauer der Beschattung eines Messpunktes mit zunehmender Entfernung verringert. Im Vergleich zur maximalen Sonnenscheindauer von 1.800 bis 2.000 Stunden pro Jahr erscheint die temporäre Beschattung für das Pflanzenwachstum vernachlässigbar, zumal eine seitliche Besonnung ja durchaus weiterhin gegeben ist. Es kann grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass auf den betreffenden Flächen für die stockenden Bestände Lichtverfügbarkeit kein Minimumfaktor ist.

Starke Besonnung von Waldböden kann im Gegenteil negative Auswirkungen auf das Bestandesinnenraumklima haben und zur Verhagerung der Böden führen. Dies ist

auch mit ein Grund dafür, dass in der Regel Wälder auf schattigen Nordhängen wüchsiger sind als solche in südexponierten Lagen.

Die Beschattung von Waldböden ist im Wesentlichen vom Kronenschluss des darauf stockenden Bestandes abhängig. In geschlossen Waldbeständen kommt praktisch kaum direktes Sonnenlicht auf den Waldboden. Selbst auf Kahlschlägen befindet sich auf Grund der forstgesetzlichen Bestimmungen meist in unmittelbarer Nähe ein Waldbestand mit entsprechender Wuchshöhe, der Schatten auf die Kahlflächen wirft. Dies ist auch aus verjüngungsökologischer Sicht sinnvoll, da hierdurch das extreme Kahlflächenklima abgemildert und auch das Aufkommen von Halbschatt- und Schattbaumarten ermöglicht wird. Die Methoden des modernen Waldbaues trachten danach, den Waldboden - wenn überhaupt nur sehr kurzfristig unbeschattet zu belassen, um die beschriebenen negativen Auswirkungen zu starker Besonnung hintanzuhalten.

Die Beeinträchtigungen des Waldbodens werden daher aus forstfachlicher Sicht unter Berücksichtigung der gegebenen Schattenwurfdauer als vernachlässigbar bewertet und es werden daher keine Auflagen betreffend Verminderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen.

## 1.5. Schutzgut Luft/Klima

### Bearbeitender Gutachter

Lärmschutz – DI Klopff

### Risikofaktor

6. Beeinflussung der Luft durch Lärm (Ausbreitungsmedium)

### Bewertung des Schutzgutes Luft/Klima

Die fachlich relevanten Unterlagen wurden auf Vollständigkeit, stichprobenartig auf Plausibilität und technische Richtigkeit geprüft und für in Ordnung befunden.

Die Immissionsprognosen und Beurteilungen der Schallimmissionen in der Nachbarschaft wurden gemäß „Checkliste Schall 2024“ durchgeführt und entsprechen dem Stand der Technik.

### Lärmemissionen durch das Vorhaben

#### *Bauphase*

Die Emissionen der eingesetzten Baumaschinen wurden in Form von Schalleistungspegeln bei der Beschreibung der Bauphase im Befund angegeben. Emissionen von LKW-Fahrten auf den Verkehrswegen sind der Bauphase zugeordnet. Die Emissionsansätze entsprechen den Angaben in einschlägiger Literatur (Lit. 16, Lit. 17, Lit. 19).

Im Sinne eines vorbeugenden Schallschutzes ist darauf zu achten, dass nur Baumaschinen eingesetzt werden, die eine CE Kennzeichnung nach EU Richtlinie 14/2000/EG besitzen (damit ist auch dann der Stand der Technik als eingehalten zu betrachten).

Auf den untersuchten Straßen L6, L2 und L9 führen die zusätzlichen Emissionen der LKW-Fahrten zu einer maximalen Erhöhung von 2,4 dB in der Tages-, 0,2 dB in der Abend- und 0,6 dB in der Nachtzeit (L9).

Anlieferungen von Bauteilen der Windkraftanlagen stellen bewilligungspflichtige Sondertransporte dar und werden in der Regel aus sicherheits- und verkehrstechnischen Überlegungen in der Nacht erfolgen. Diese Transporte sind gesondert zu genehmigen, es wird im Rahmen dieses Gutachtens daher nicht näher darauf eingegangen.

### *Betriebsphase*

Da die Betriebsgeräusche von Windkraftanlagen mit zunehmenden Windgeschwindigkeiten ansteigen und andererseits auch die Umgebungsgeräusche ohne Windkraftanlagen windabhängig sind, ist es erforderlich, den Vergleich der relevanten Daten in Abhängigkeit von der Windgeschwindigkeit durchzuführen. Bei Windgeschwindigkeiten ab 7-8 m/s sind erfahrungsgemäß keine Schallemissionserhöhungen zu erwarten. Je kleiner die Windgeschwindigkeit, desto weniger betriebsspezifischer Schall wird von der Windkraftanlage emittiert.

Die Emissionen der gegenständlichen Windkraftanlagen wurden in Form von Schallleistungspegeln bei der Beschreibung der Betriebsphase im Befund angegeben. Alle gegenständlichen Windkraftanlagen sollen in der Tages- und Abendzeit durchgehend leistungsoptimiert betrieben werden. In der Nachtzeit ist ein schalloptimiertes Betriebsprogramm vorgesehen.

Da es sich bei den angegebenen Schallleistungspegeln der Hersteller um keine garantierten Angaben handelt, werden zum Nachweis der Einhaltung der angegebenen Werte Nachmessungen erforderlich sein. Diesbezüglich wird ein Auflagenvorschlag formuliert.

### klimatische Bedingungen im Untersuchungsraum

Klimatische Bedingungen beeinflussen im Allgemeinen die Ausbreitung von Schall. Im gegenständlichen Fall beträfe dies die Einflüsse von Wind und Inversionswetterlagen.

Die Schallausbreitungsberechnungen erfolgten gemäß den Rechenvorschriften der ÖNORM ISO 9613-2. Diese berücksichtigt die Mitwindsituation. In der Rechenvorschrift wird darüber hinaus ein Korrekturfaktor  $C_{met}$  zur Berücksichtigung der längerfristigen Einwirkungen von Schall beschrieben. Im Einreichoperat wurde  $C_{met}$  mit  $C_0 = 0$  dB nicht berücksichtigt und liegt damit langfristig auf der für die Anrainer sicheren Seite.

Darüber hinaus sind klimatisch noch Einflüsse durch Inversionswetterlagen (Boden- und Höheninversion), d.h. Spezialfälle von stabiler Luftschichtung, bei denen die Lufttemperatur mit zunehmender Höhe ansteigt oder gleichbleibt, auf die Schallausbreitung möglich. Jedoch treten diese nur bei ruhiger Wetterlage auf, wo es zu einem schlechten Vertikalaustausch der Luft kommt. Da Betriebsgeräuschmissionen nur ab mittleren Windgeschwindigkeiten von 3 m/s auftreten, ist in dieser Zeit nicht mit

großflächigen Inversionen zu rechnen. Außerdem berücksichtigt die ÖNORM ISO 9613-2 auch leichte Inversionswetterlagen.

In den Ausbreitungsrechnungen wurden klimatische Faktoren und die Bodendämpfung ausreichend berücksichtigt, was letztendlich zu Rechenergebnissen führte, die auf der für die Anrainer sicheren Seite liegen.

### Bewertung Lärmimmissionen im Untersuchungsraum

#### *Bauphase*

Die Beurteilung erfolgt gemäß „Checkliste Schall 2024“ in Anlehnung an die ÖAL Richtlinie Nr. 3 Blatt 1. Dahingehend wurden Planungsrichtwerte von 55 dB für die Tageszeit herangezogen.

Der Untersuchungsraum wurde für Wegebauarbeiten und der externen Kabeltrasse auf einen Umkreis von 300 m zu den bearbeitenden Wegen festgelegt, für die Bauarbeiten bei den Windkraftanlagenstandorten wurde ein Bereich von 800 m definiert. Die Relevanz des Untersuchungsraums konnte durch eigene Berechnungen des Sachverständigen bestätigt werden.

An allen Immissionspunkten können die gemäß Richtlinie ÖAL Nr. 3 Blatt 1 vorgegebenen Kriterien  $L_{r,Bau,Tag} \leq 65$  dB eingehalten werden.

Am Immissionspunkt „GASO 02“ wurden Überschreitungen des Planungsrichtwerts  $L_{r,FW,T} = 55$  dB im Ausmaß von 6 dB prognostiziert.

Hinsichtlich der weiteren untersuchten Bauphasen sind aufgrund der oben angeführten Abgrenzungen des Untersuchungsraums keine Überschreitungen der Planungsrichtwerte zu erwarten.

Die Einhaltung des Irrelevanzkriteriums des induzierten Bauverkehr von 3 dB konnte an den untersuchten Straßen nachgewiesen werden.

Die spezifischen Immissionen der Bauphase sind zeitlich begrenzt und treten überwiegend nur zur Tageszeit auf. Die Beurteilung der Auswirkungen erfolgt durch den medizinischen Sachverständigen.

#### *Betriebsphase*

Betreffend den gegenständlichen Windpark werden die Zielwerte in der Nachtzeit gemäß „Checkliste Schall 2024“ mit der projektierten schalloptimierten Betriebsweise an allen Immissionspunkten bei allen Windgeschwindigkeiten eingehalten.

In der Tages- bzw. Abendzeit sind erfahrungsgemäß höhere Grundgeräuschpegel vorhanden und die Zielwerte sind in 5 dB-Stufen anzuheben (vgl. Lit. 18). Es kann daher davon ausgegangen werden, dass die Zielwerte bei leistungsoptimierter Betriebsweise eingehalten werden.

Hinsichtlich der Gesamteinwirkung unter Berücksichtigung der Nachbarwindparks werden die vorgegebenen Kriterien gemäß „Checkliste Schall 2024“ bei allen Windgeschwindigkeiten an allen betrachteten Immissionspunkten eingehalten.

Dazu sei angemerkt, dass am Immissionspunkt „FEHO 01“ bei Windgeschwindigkeiten von 7 m/s bis 10 m/s die Immissionen der Nachbarwindparks bereits gerundet 46 dB betragen und damit über dem maximalen Richtwert von 45 dB liegen. Gemäß „Checkliste Schall 2024“ dürfen die Gesamtmissionen durch das gegenständliche Vorhaben gerundet nicht verändert werden. Dies kann durch das vorgesehene, schalloptimierte Betriebsprogramm erreicht werden.

### *Zusammenfassende Bewertung*

Aus technischer Sicht kann das Vorhaben als umweltverträglich beurteilt werden.

### Konsequenzen auf die nächste Wohnnachbarschaft

Die Charakteristik der Windgeräusche und der durch die Windkraftanlagen hervorgerufenen Geräusche ist ähnlich (Strömungsgeräusch). Liegen die spezifischen Schallimmissionen der Windkraftanlagen im Bereich oder unter den nur windinduzierten Basispegeln  $L_{A,95}$ , werden sie nicht oder nur kurzzeitig schwankungsbedingt hörbar sein.

Aus den Tabellen im TGA Lärmschutztechnik ist ersichtlich, dass die betriebsspezifischen Immissionen des gegenständlichen Windparks je nach Immissionspunkt und Windgeschwindigkeit eine Anhebung des Basispegels in der Nachtzeit um bis zu 2,8 dB (Immissionspunkt „GUHO 01“, Windgeschwindigkeit  $v_{10m} = 5$  m/s) verursacht. Es werden dabei dennoch die Zielwerte eingehalten.

Generell ist festzustellen, dass sich Windkraftanlagen in Hinblick auf die Beurteilung der Immissionssituation wesentlich von herkömmlichen Industrieanlagen unterscheiden. Die Schallemission und damit auch die spezifische Schallimmission korreliert sehr stark mit dem durch Windgeräusche am Immissionspunkt ohnehin hervorgerufenen Schalldruckpegel. Daher ist ein herkömmlicher Vergleich von Stundenmittelwerten zur Abschätzung des Einflusses der Windkraftanlagen auf die Ist-Situation weder sinnvoll noch zielführend.

Die festgelegten Schutzziele gemäß „Checkliste Schall 2024“ werden bei entsprechend projektierter Ausführung an allen Punkten eingehalten.

### Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen

#### *Bauphase*

Aktive Maßnahmen zur Verringerung der Immissionen bei den relevanten Kabelverlegearbeiten sind lt. schalltechnischem Gutachten aus ökonomischer/technischer Sicht nicht möglich. Es wurden daher übliche organisatorische Maßnahmen projiziert. Eine Konkretisierung ist den Auflagenvorschlägen zu entnehmen.

#### *Betriebsphase*

Mit dem vorgesehenen schalloptimierten Betrieb in der Nachtzeit können die Zielwerte gemäß „Checkliste Schall 2024“ an allen Immissionspunkten eingehalten werden.

### Zusätzliche Maßnahmen und Vorkehrungen

Zur Überprüfung der angesetzten Emissionen wurden Auflagenvorschläge formuliert.

## **1.6. Schutzgut Gesundheit/Wohlbefinden**

### **Bearbeitender Gutachter**

Umwelthygiene – Dr. Jungwirth

### **Risikofaktoren**

7. Beeinträchtigung der Gesundheit/des Wohlbefindens durch Lärmeinwirkungen
8. Beeinträchtigung der Gesundheit/des Wohlbefindens durch Schattenwurf

### **Bewertung des Schutzgutes Gesundheit/Wohlbefinden**

#### Lärmeinwirkungen

##### Bauphase

Gesetzliche Regelungen für Baulärm gibt es in Niederösterreich nicht. Da es sich bei Baulärm um zeitlich befristeten Lärm handelt können Anwohnern prinzipiell etwas höhere Schallpegel zugemutet werden als dies bei einem ständig einwirkenden Betriebsgeräusch als zulässig anzusehen ist. Trotzdem sind in diesem Zusammenhang Vorgaben zu treffen.

In diesem Zusammenhang darf auf die Maßnahmen im Projekt sowie auf die Auflagenvorschläge zum Baulärm im Teilgutachten Lärmschutztechnik verwiesen werden.

Aus fachlicher Sicht ist festzuhalten, dass aufgrund der zeitlichen Begrenztheit der Einwirkung, aufgrund der (absolute) Höhe der einwirkenden Schallpegel und aufgrund der Tatsache, dass sich die Lärmquellen durchwegs in weiter Entfernung zur Wohnbebauung befinden, jedenfalls der Schluss zulässig ist, dass der Baulärm als nicht besonders störend zu charakterisieren ist.

Baustelleninduzierter Verkehr auf öffentlichen Straßen führt zu keinen relevanten Veränderungen was Emissionen/Immissionen betrifft.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass der gegenständlich zu erwartende Baulärm als nicht erheblich belästigend für die Wohnnachbarschaft zu beurteilen ist. Eine Gefahr für die Gesundheit besteht nicht.

### Betriebsphase

Windenergieanlagen erzeugen Lärm nur, wenn sich die Rotorblätter der Anlagen drehen. Ob sich die Rotorblätter drehen, hängt von den vorherrschenden Windverhältnissen ab, das heißt es besteht ein direkter Zusammenhang zwischen dem Vorhandensein von Wind und der Erzeugung von Schall bzw. Lärm. Im Fall beständiger Winde bedeutet das Lärmemissionen über längere Zeiträume. Diese Lärmemissionen können als Lärmimmissionen im Bereich der nächsten Wohnnachbarschaft einwirken.

Das macht es erforderlich, dass Windenergieanlagen bzw. Windparks in einer entsprechend weiten Entfernung zu Wohnbereichen errichtet werden. Nur so ist sichergestellt, dass der von diesen Anlagen ausgehende Lärm im Bereich der nächsten Wohnanlagen keine Pegelwerte erreicht die als gesundheitsgefährdend oder als erheblich belästigend zu beurteilen sind.

Die Beurteilung eines Windparks bzw. einer Windenergieanlage erfolgt in zwei Stufen.

Entsprechend der österreichischen Rechtslage ist es erstens notwendig, dass die maximal zu erwartenden Immissionen, die von der gegenständlich zu prüfenden Windenergieanlage bzw. vom zu prüfenden Windpark ausgehen, mit den ortsüblichen windbedingten Geräuschen verglichen werden. Dabei fließen bestehenden Windparks messtechnisch in die Umgebungsgeräuschsituation ein und auch noch nicht errichtete Windparks, die über eine behördliche Bewilligung verfügen, finden gemäß den rechtlichen Vorgaben Berücksichtigung im Umgebungsgeräusch.

Im Niedrigpegelbereich hat eine Anpassung an den windbedingten Basispegel zu erfolgen, einzelne Überschreitungen von diesem Grundsatz sind zulässig, denn diese werden im Umgebungsbasispegelbereich von unter 35 dB mit ausreichender Sicherheit wenig bis nicht wahrnehmbar sein.

Bei einem Umgebungsgeräuschbasispegel über 35 dB gilt der Grundsatz „Anlagengeräusch im Bereich des windbedingten bzw. windkraftanlagenbedingten Basispegels“, es sind keine Abweichungen mehr von diesem Grundsatz möglich.

Das garantiert, dass der geplante Windpark die ortsübliche Situation nicht nachhaltig verändern kann. Diese Vorgaben sind in der Checkliste Schall verschriftlicht.

Zweitens ist zur Klärung der Frage der Behörde ...

„Werden das Leben und die Gesundheit der Nachbarn in bestehenden Siedlungsgebieten durch Lärmimmissionen aus dem Vorhaben beeinträchtigt? Wie werden diese Beeinträchtigungen unter Berücksichtigung der gegebenen Ausbreitungsverhältnisse aus fachlicher Sicht bewertet? Werden die vom Vorhaben ausgehenden Lärmimmissionsbelastungen möglichst gering gehalten bzw. Immissionen vermieden, die das Leben oder die Gesundheit der Nachbarn gefährden bzw. zu unzumutbaren Belästigungen der Nachbarn führen? Werden verbindliche Grenz- bzw. anerkannte Richtwerte überschritten und wie werden solche Überschreitungen bewertet?“

... unter Beachtung des § 17 (5) des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes ...

„Ergibt die Gesamtbewertung, dass durch das Vorhaben und seine Auswirkungen, insbesondere auch durch Wechselwirkungen, Kumulierung oder Verlagerungen, unter Bedachtnahme auf die öffentlichen Interessen, insbesondere des Umweltschutzes, schwerwiegende Umweltbelastungen zu erwarten sind, die durch Auflagen, Bedingungen, Befristungen, sonstige Vorschriften, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen nicht verhindert oder auf ein erträgliches Maß vermindert werden können, ist der Antrag abzuweisen.“

... eine zusätzliche Beurteilung der möglichen Gesamteinwirkungen vorzunehmen.

So ist der Lärm aller auf einen Immissionspunkt einwirkender Windkraftanlagen darzustellen. Es sind dabei die gegenständlich geplanten Windkraftanlagen, aber auch die in der Nachbarschaft befindlichen bestehenden und die bereits bewilligten, aber noch nicht errichteten sowie die in einem konkreten Bewilligungsprozess befindlichen Windkraftanlagen einzubeziehen.

Dies ist erforderlich, da sich die Geräusche von Windkraftanlagen nicht in der Form unterscheiden, als das immissionsseitig akustisch zwischen zwei benachbarten Windparks unterschieden werden könnten. Im Sinne des Anrainerschutzes ist daher auch eine Summationsbetrachtung erforderlich.

Die Beurteilung aller windparkspezifischen Immissionen hat sich an den Vorgaben der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zu orientieren.

Die WHO hat hierzu Richtwerte entwickelt, die speziell für den Nachtzeitraum Gültigkeit haben, wobei die WHO keine windgeschwindigkeits-abhängige Betrachtung anstellt.

In den Guidelines for Community Noise aus 1999 wird folgendes angeführt:

Specific environment	Critical health effect(s)	LAeq [dB(A)]	Time base [hours]	LA-max fast [dB]
Outside bedrooms	Sleep disturbance, window open (outdoor values)	45	8	60

Speziell für den Nachtzeitraum hat die WHO 2009 die Night Noise Guidelines for Europe, WHO Health Organization, entwickelt, wobei keine windgeschwindigkeitsabhängige Betrachtung angestellt wird.

In den WHO Guidelines wird ausgeführt, dass es Schwellenwerte für nachgewiesene Effekte gibt, bezeichnet werden diese als „Thresholds for observed Effects“.

Nachfolgend werden die Schwellenwerte angegeben für die nach Ansicht der WHO ausreichend Beweise in der wissenschaftlichen Literatur existieren.

Schwellenwerte gemäß den WHO Night Noise Guidelines:

Schlafqualität: „Increased average motility when sleeping“ - L<sub>night</sub>, outside 42 dB

Wohlbefinden: „Self-reported sleep disturbance“ - L<sub>night</sub>, outside 42 dB

„Use of somnifacient drugs and sedatives“ - L<sub>night</sub>, outside 40 dB

Krankheiten/Leiden: „Environmental insomnia“ - L<sub>night</sub>, outside 42 dB

In den Leitlinien für Umgebungslärm 2018 hat die WHO folgendes ausgeführt:

„In Bezug auf die durchschnittlicher nächtliche Lärmbelastung  $L_{\text{night}}$  durch Windenergieanlagen wird keine Empfehlung abgegeben. Die Qualität der Evidenz zur nächtlichen Belastung durch Lärm von Windenergieanlagen ist zu gering, um eine Empfehlung zu gestatten.“ Die Schwellenwerte orientieren sich daher an den Night Noise Guidelines und den Community Noise Guidelines.

Basierend auf diesen Vorgaben soll der Summen-Beurteilungspegel (inkl. 3 dB Anpassungswert) aller auf einen Immissionspunkt einwirkender Windkraftanlagen in der erholungssensitiven Nachtzeit 45 dB nicht übersteigen.

Beurteilung:

Schritt 1 – Vergleich der betriebskausalen Immissionen der gegenständlichen Windparks mit dem ermittelten Umgebungsgeräusch

**Betriebskausale schalloptimierte Immissionen  $L_r$  des WP Obersiebenbrunn Repowering im direkten Vergleich mit dem Umgebungsgeräusch nachts,  $L_{A,95}$**

Immissionspunkt $v_{10m}$ [m/s]	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Betriebsgeräusch am IP FEHO 01</b>	29,2	33,3	36,6	31,6	30,7	31,0	29,9	29,9
<i>Umgebungsgeräuschsituation in diesem Bereich</i>	34,5	36,5	38,9	40,3	41,8	43,5	45,2	46,6
<b>Betriebsgeräusch am IP GASN 01</b>	25,7	29,8	34,1	29,7	32,7	32,3	31,6	31,6
<i>Umgebungsgeräuschsituation in diesem Bereich</i>	33,2	35,9	37,9	39,9	41,5	43,2	44,7	46,3
<b>Betriebsgeräusch am IP GASO 01</b>	27,3	31,5	36,2	30,9	36,4	36,1	34,9	34,9
<i>Umgebungsgeräuschsituation in diesem Bereich</i>	34,2	36,1	38,1	40,2	41,8	43,4	44,9	46,4

<b>Betriebsgeräusch am IP GASW 01</b>	26,3	30,4	34,6	30,7	29,8	29,9	29,0	29,0
<i>Umgebungsgeräusch-situation in diesem Bereich</i>	33,9	35,9	38,0	39,9	41,5	43,2	44,8	46,3
<b>Betriebsgeräusch am IP GUHO 01</b>	26,7	30,8	34,7	31,2	32,6	32,1	31,7	31,7
<i>Umgebungsgeräusch-situation in diesem Bereich</i>	28,3	31,6	35,1	38,4	41,0	43,4	44,9	46,4
<b>Betriebsgeräusch am IP OBNO 01</b>	27,3	31,5	36,4	29,8	35,1	33,9	33,9	33,9
<i>Umgebungsgeräusch-situation in diesem Bereich</i>	34,2	36,0	37,9	39,8	41,1	42,3	43,5	44,6
<b>Betriebsgeräusch am IP OBNO 02</b>	27,6	31,8	36,7	30,0	35,6	34,4	34,4	34,4
<i>Umgebungsgeräusch-situation in diesem Bereich</i>	34,2	36,0	37,9	39,9	41,1	42,3	43,5	44,6

Am **Immissionspunkt FEHO 01** wird der Windpark in der Nacht mit max. 36,6 dB einwirken, dabei wurde ein Anpassungswert von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird dabei den Basispegel der ortsüblichen Verhältnisse unterschreiten. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ist nicht zu erwarten, eine Wahrnehmbarkeit leiser windparkspezifischer Geräusche in ruhigen Abend- und Nachtstunden ist möglich, wobei dies auf anderen, bereits bestehende Windkraftanlagen zurückzuführen sein wird. Von einer erheblich belästigenden Wirkung ist nicht auszugehen. Eine Gefahr für die Gesundheit besteht nicht.

Am **Immissionspunkt GASN 01** wird der Windpark in der Nacht mit max. 34,1 dB einwirken, dabei wurde ein Anpassungswert von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird dabei den Basispegel der ortsüblichen Verhältnisse nicht erreichen. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ist nicht zu erwarten, eine Wahrnehmbarkeit leiser windparkspezifischer Geräusche in ruhigen Abend- und Nachtstunden ist möglich. Es ist von keiner erheblich belästigenden Wirkung auszugehen. Eine Gefahr für die Gesundheit besteht nicht.

Am **Immissionspunkt GASO 01** wird der Windpark in der Nacht mit max. 36,2 dB einwirken, dabei wurde ein Anpassungswert von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird dabei den Basispegel der ortsüblichen Verhältnisse nicht erreichen. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ist nicht zu erwarten, eine Wahrnehmbarkeit leiser windparkspezifischer Geräusche in ruhigen Abend- und Nachtstunden ist möglich. Es ist von keiner erheblich belästigenden Wirkung auszugehen. Eine Gefahr für die Gesundheit besteht nicht.

Am **Immissionspunkt GASW 01** wird der Windpark in der Nacht mit max. 34,6 dB einwirken, dabei wurde ein Anpassungswert von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird dabei den Basispegel der ortsüblichen Verhältnisse nicht erreichen. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ist nicht zu erwarten, eine Wahrnehmbarkeit leiser windparkspezifischer Geräusche in ruhigen Abend- und Nachtstunden ist möglich. Es ist von keiner erheblich belästigenden Wirkung auszugehen. Eine Gefahr für die Gesundheit besteht nicht.

Am **Immissionspunkt GUHO 01** wird der Windpark in der Nacht mit max. 34,7 dB einwirken, dabei wurde ein Anpassungswert von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird dabei den Basispegel der ortsüblichen Verhältnisse nicht erreichen. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ist nicht zu erwarten, eine Wahrnehmbarkeit leiser windparkspezifischer Geräusche in ruhigen Abend- und Nachtstunden ist möglich. Es ist von keiner erheblich belästigenden Wirkung auszugehen. Eine Gefahr für die Gesundheit besteht nicht.

Am **Immissionspunkt OBNO 01** wird der Windpark in der Nacht mit max. 36,4 dB einwirken, dabei wurde ein Anpassungswert von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird dabei den Basispegel der ortsüblichen Verhältnisse nicht erreichen. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ist nicht zu erwarten, eine Wahrnehmbarkeit leiser windparkspezifischer Geräusche in ruhigen Abend- und Nachtstunden ist möglich. Es ist von keiner erheblich belästigenden Wirkung auszugehen. Eine Gefahr für die Gesundheit besteht nicht.

Am **Immissionspunkt OBNO 01** wird der Windpark in der Nacht mit max. 36,7 dB einwirken, dabei wurde ein Anpassungswert von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird dabei den Basispegel der ortsüblichen Verhältnisse nicht erreichen. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ist nicht zu erwarten, eine Wahrnehmbarkeit leiser windparkspezifischer Geräusche in ruhigen Abend- und Nachtstunden ist möglich. Es ist von keiner erheblich belästigenden Wirkung auszugehen. Eine Gefahr für die Gesundheit besteht nicht.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass der zu erwartende Betriebslärm des gegenständlichen Windparks den Basispegel der windbeeinflussten Umgebungsgeräuschsituation unterschreitet und daher von keiner besonderen Auffälligkeit des gegenständlichen Betriebslärms auszugehen ist. Eine Wahrnehmbarkeit leiser windparkspezifischer Geräusche ist im Bereich der dem Windpark am nächsten liegenden Immissionspunkte in ruhigen Abend- und Nachtstunden möglich.

**Eine Gefahr für die Gesundheit der nächsten Wohnnachbarn besteht nicht, erheblich belästigende Einwirkungen sind nicht zu befürchten.**

Schritt 2 – Beurteilung der summierten Einwirkungen (die Beurteilungspegel sind mit einen 3 dB Zuschlag beaufschlagt)

**Summenpegel aller benachbarter Windkraftanlagen (im relevanten Untersuchungsbereich), das gegenständliche Projekt ist nicht berücksichtigt**

Immissionspunkt	3 V <sub>10m</sub> (m/s)	4	5	6	7	8	9	10
IP FEHO 01	34,0	37,5	42,2	44,6	45,7	46,0	46,4	46,4
IP GASN 01	24,2	27,2	31,5	34,0	34,8	35,4	35,5	35,6
IP GASO 01	22,7	25,8	30,2	32,7	33,7	34,2	34,3	34,3
IP GASW 01	29,2	31,7	35,7	38,3	39,1	39,4	39,7	39,7

IP GUHO 01	24,7	27,9	32,3	34,6	35,5	36,1	36,3	36,3
IP OBNO 01	26,3	29,2	33,7	36,5	37,7	38,1	38,2	38,2
IP OBNO 02	26,0	29,0	33,5	36,2	37,4	37,8	37,9	37,9

**Summenpegel aller benachbarter Windkraftanlagen (im relevanten Untersuchungsbereich), das gegenständliche Projekt wird ohne schalloptimierten Betrieb berücksichtigt**

Immissionspunkt	3 $V_{10m}$ (m/s)	4	5	6	7	8	9	10
IP FEHO 01	35	39	44	46	47	47	48	48
IP GASN 01	28	32	36	39	39	40	40	40
IP GASO 01	29	33	37	40	40	40	40	40
IP GASW 01	31	34	38	41	42	42	42	42
IP GUHO 01	29	33	37	40	40	41	41	41
IP OBNO 01	30	34	38	41	42	42	42	42
IP OBNO 02	30	34	39	41	42	42	42	42

**Summenpegel aller benachbarter Windkraftanlagen (im relevanten Untersuchungsbereich), das gegenständliche Projekt wird mit schalloptimiertem Betrieb berücksichtigt**

Immissionspunkt	3 $V_{10m}$ (m/s)	4	5	6	7	8	9	10
IP FEHO 01	35	39	43	45	46	46	46	46
IP GASN 01	28	32	36	35	37	37	37	37
IP GASO 01	29	33	37	35	38	38	38	38
IP GASW 01	31	34	38	39	40	40	40	40
IP GUHO 01	29	33	37	36	37	38	38	38
IP OBNO 01	30	34	38	37	40	39	40	40
IP OBNO 02	30	34	38	37	40	39	40	40

Die Summenpegel liegen beim Immissionspunkt Feldhof bei 7 bis 10 m/s über dem zur Anwendung kommenden Richtwert von 45 dB. Bei den anderen Immissionspunkten liegt der Summenpegel unter dem zur Anwendung kommenden Richtwert von 45 dB.

In den „Erläuterung Nachreichung u. Beantwortung der Nachforderungen Jänner 2025“ wird folgende Maßnahmen angeführt:

MN\_BETRSCHALL\_01:

*Feldhof:*

*Wie bei der vorangegangenen individuellen schalltechnischen Betrachtung ersichtlich kommt es am Immissionspunkt Feldhof zu Überschreitung. Aus diesem Grund wird folgende Maßnahme formuliert:*

*Im Einvernehmen mit dem Eigentümer des Feldhofs sind Maßnahmen zum (Selbst-) Schutz der Bewohner des Feldhofs umzusetzen. So sind z.B. die dem Windpark zugewandten Fenster des Feldhof mit Schallschutzfenster und einem entsprechenden Belüftungssystem (Schalldämmlüfter) auszustatten. Ein Nachweis über das erreichte Einvernehmen mit dem Eigentümer des Feldhofs ist der Behörde vor Baubeginn vorzulegen.*

**Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen sind erhebliche Belästigungen oder eine Gefahr für die Gesundheit nicht zu erwarten.**

Fazit:

Das Leben und die Gesundheit der Nachbarn in bestehenden Siedlungsgebieten wird durch die zu erwartenden Lärmimmissionen aus dem Vorhaben nicht beeinträchtigt. Die vom Vorhaben ausgehenden Lärmimmissionsbelastungen werden möglichst gering gehalten und es werden Immissionen vermieden, die das Leben oder die Gesundheit der Nachbarn gefährden bzw. zu unzumutbaren Belästigungen der Nachbarn führen. Die als verbindlich anerkannten Richtwerte werden im konkreten Fall eingehalten. Aus medizinischer Sicht sind keine (zusätzlichen) Maßnahmen erforderlich, es darf in diesem Zusammenhang aber auf die Auflagenvorschläge des von der Behörde bestellten schalltechnischen Sachverständigen verwiesen werden. Diese Auflagen sind

auch aus medizinischer Sicht sinnvoll und erforderlich und sollten daher in einen all-fälligen Bewilligungsbescheid aufgenommen werden.

### Schattenwurf

Im konkreten Fall kommt es beim Betrieb des gegenständlich geplanten Windparks zu einer Überschreitung der maximal zulässigen 30 Stunden im Jahr und der maximal zulässigen 30 Minuten pro Tag. Es sind daher Maßnahmen erforderlich.

Es darf in diesem Zusammenhang auf den Auflagenvorschlag des Sachverständigen für den Fachbereich Schattenwurf hingewiesen werden:

*Durch geeignete Parametrisierung einer Schattenwurfberechnung ist sicherzustellen, dass die Richtwerte von maximal 30 Stunden pro Jahr (8 Stunden pro Jahr bei Berücksichtigung der tatsächlichen Sonneneinstrahlung) und maximal 30 Minuten pro Tag an periodischen Schattenwurf an den untersuchten Immissionspunkten eingehalten werden.*

Aus umwelthygienischer Sicht sind keine zusätzlichen Auflagen erforderlich. Es darf auf die Auflagenvorschläge im Gutachten des Sachverständigen für Schattenwurf und Eisabfall hingewiesen werden.

### Fazit:

Das Leben und die Gesundheit der Nachbarn in bestehenden Siedlungsgebieten werden durch Schattenwurf nicht beeinträchtigt. Erhebliche Belästigungen sind nicht zu erwarten, da Maßnahmen zu ergreifen sind, damit der gegenständliche Windpark keinen Schattenwurf verursacht, der die Grenzwerte von 30 Stunden pro Jahr (8 Stunden pro Jahr bei Berücksichtigung der tatsächlichen Sonneneinstrahlung mittels Sonnenlichtmodul) und von 30 Minuten pro Tag überschreitet.

## **1.7. Schutzgut Ortsbild**

### **Bearbeitender Gutachter**

Raumordnung, Landschafts- und Ortsbild – DI Knoll

### **Risikofaktoren**

9. Beeinträchtigung des Ortsbildes durch Flächeninanspruchnahme
10. Beeinträchtigung des Ortsbildes durch visuelle Störung

### **Bewertung des Schutzgutes Ortsbild**

#### **Flächeninanspruchnahme**

Die Ortschaften weisen im Kern noch eine ursprüngliche Siedlungsstruktur mit zumeist geschlossener Bebauung auf. Die historischen Siedlungskerne wurden erweitert sowie teilweise überformt. Die Siedlungskerne wurden vorrangig durch Einfamilienhauswohnsiedlungen am Rande der Ortschaften erweitert. Die regionaltypischen Siedlungsräume sind dementsprechend durch universelle Bebauungsstrukturen und z.T. durch Bauland mit Betriebsnutzung erkennbar überprägt. Die Bebauungen in den Siedlungserweiterungsgebieten weisen im Gegensatz zu den Ortskernen keine regionstypischen Bauformen mehr auf. Da die historisch gewachsenen Kernbereiche noch vorhanden sind, die gewachsenen Siedlungsstrukturen jedoch durch universelle Siedlungserweiterungsgebiete ohne besondere regionaltypische Eigenheiten überprägt sind, wird die Sensibilität der Ortsbilder insgesamt als mäßig eingestuft.

Da das geplante Vorhaben abseits von Ortschaften bzw. Ortsteilen liegt, kommt es zu keinen Verlusten von ortsbildprägenden, charakteristischen Elementen des Ortsbildes und somit zu keinen Auswirkungen auf das Ortsbild durch Flächeninanspruchnahmen.

#### **Visuelle Störung**

Die nächstgelegenen Ortschaften befinden sich in zumindest rd. 1,25 km Entfernung zu den geplanten Windkraftanlagen.

Die Sichtbeziehungen zum geplanten Vorhaben sind bereichsweise durch vorgelagerte Gehölzbestände, Bebauung und/oder das Geländere Relief eingeschränkt. Innerhalb von Ortschaften ist aufgrund der Bebauung generell nur eine sehr eingeschränkte Sichtbarkeit auf die geplanten Windkraftanlagen zu erwarten. Von den ursprünglichen Siedlungsbereichen der Ortskerne mit geschlossener dichter Bebauung sind daher kaum Sichtbeziehungen zum geplanten Windpark zu erwarten. Sichtbeziehungen sind vor allem von Ortsrändern, von größeren Freiflächen, von erhöhten Standpunkten oder punktuell von Ortszentren, wenn Straßenachsen in Richtung des Vorhabens vorliegen, möglich, wobei bereits Vorbelastungen durch die rückzubauenden Altanlagen und Bestandsanlagen im Nahbereich der geplanten Anlagen bestehen. Die Repowering-Anlagen weisen allerdings aufgrund ihrer Bauhöhe eine höhere Dominanzwirkung als die rückzubauenden Altanlagen auf.

Maßgebliche optische Wechselwirkungen zwischen bedeutenden Elementen des Ortsbildes (z.B. Kirchen) und dem geplanten Vorhaben sind aufgrund der Entfernung der geplanten Windkraftanlagen zu den Ortschaften und der Vorbelastungen durch die rückzubauenden Altanlagen und Bestandsanlagen im Nahbereich der geplanten Anlagen nicht zu erwarten.

Zusammenfassend geht der Ortsbildcharakter der Ortschaften durch das Vorhaben nicht verloren. Durch die Sichtverschattungen, die sehr eingeschränkte Sichtbarkeit innerhalb der Ortschaften, die Vorbelastungen durch die rückzubauenden Altanlagen und Bestandsanlagen im Nahbereich der geplanten Anlagen und den Abstand des geplanten Vorhabens zu den Ortschaften sowie die daraus resultierende verminderte Wirkung des Vorhabens auf die bildhafte Wirkung und bauliche Ansicht der Ortschaften, ist insgesamt von einer mittleren Eingriffserheblichkeit und von mittleren verbleibenden Auswirkungen auf das Ortsbild auszugehen.

## 1.8. Schutzgut Sach- und Kulturgüter

### Bearbeitender Gutachter

Raumordnung, Landschafts- und Ortsbild – DI Knoll

### Risikofaktoren

11. Beeinträchtigung von Sach- und Kulturgütern durch Flächeninanspruchnahme
12. Beeinträchtigung von Sach- und Kulturgütern durch visuelle Störungen

### Bewertung des Schutzgutes Sach- und Kulturgüter

#### Flächeninanspruchnahme

##### *Sachgüter:*

Unter Berücksichtigung der Ausführungen und Maßnahmen im Einreichoperat und der zusätzlichen Auflagenvorschläge in den entsprechenden UVP-Teilgutachten können die verbleibenden Auswirkungen auf Sachgüter in der Errichtungs- und Betriebsphase als gering eingestuft werden.

##### *Archäologische Kulturgüter:*

Als Ergebnis der archäologischen Prospektion der Firma ARGIS wurden im Bereich der Baufelder zwei archäologische Verdachtsfläche definiert (vgl. Einlage C.03.04.00-01). Um die Auswirkungen auf das Schutzgut zu vermindern, werden im Bericht zur archäologischen Prospektion der Firma ARGIS (Einreichoperat, Einlage C.03.04.00-01) Maßnahmen empfohlen. Auf Basis dieser Empfehlungen wird im UVE-Fachbeitrag Sach- und Kulturgüter (Einreichoperat, Einlage D.06.01.00-01) folgende Maßnahme für die archäologischen Verdachtsflächen definiert:

„MN\_KG\_01: Es ist ein Oberbodenabtrag bei den Standorten OS-R-02, OS-R-04, OS-R-05 und OS-R-07 unter archäologischer Aufsicht mit einer Vorlaufzeit von zumindest 8 Wochen vor dem eigentlichen Bauvorhaben durchzuführen.“

Da die oben angeführte Maßnahme des UVE-Fachbeitrags Sach- und Kulturgüter nicht alle Aspekte der Maßnahmenempfehlungen der Firma ARGIS umfasst, werden

zur Vermeidung/Verminderung von Beeinträchtigungen Maßnahmen als Auflagenvorschlag formuliert -siehe Anhang.

Unter Berücksichtigung der Maßnahme können die verbleibenden Auswirkungen auf archäologische Kulturgüter in der Errichtungs- und Betriebsphase als gering eingestuft werden.

#### *Bauliche Kulturgüter:*

Kleindenkmäler finden sich im Nahbereich der geplanten Kabeltrasse. Es werden im UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Kultur- und Sachgüter (Einlage D.06.01.00-01) keine Maßnahmen für das Schutzgut „Kulturgüter“ definiert.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen wird ein Auflagenvorschlag formuliert - siehe Anhang.

Unter Berücksichtigung des Auflagenvorschlags können die verbleibenden Auswirkungen auf bauliche Kulturgüter in der Errichtungs- und Betriebsphase als gering eingestuft werden.

#### Visuelle Störung

Für die archäologischen Verdachtsflächen können Auswirkungen durch visuelle Störungen ausgeschlossen werden.

Für die Kleindenkmäler im Vorhabensumfeld sind durch das Vorhaben keine maßgeblichen Auswirkungen durch visuelle Störungen zu erwarten. Die Wahrnehmung der Kulturgüter im landschaftlichen Kontext bleibt erhalten. Die Wirkung (Erlebbarkeit) / Funktion bleibt erhalten. Die Eingriffsintensität wird dementsprechend als gering eingestuft.

Unter Berücksichtigung einer geringen Eingriffsintensität werden die Eingriffserheblichkeit und die verbleibenden Auswirkungen auf Kulturgüter in der Betriebsphase als gering eingestuft.

## 1.9. Schutzgut Landschaft

### Bearbeitender Gutachter

Raumordnung, Landschafts- und Ortsbild – DI Knoll

### Risikofaktoren

13. Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Erholungswertes der Landschaft durch Flächeninanspruchnahme
14. Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Erholungswertes der Landschaft durch Zerschneidung der Landschaft
15. Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Erholungswertes der Landschaft durch visuelle Störungen

### Bewertung des Schutzgutes Landschaft

#### Flächeninanspruchnahme

##### *Errichtungsphase:*

Nachfolgend erfolgt eine Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen für die Landschaftsteilräume Sandbodenzone (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ), Matzener Hügelland (MWZ, FWZ), Marchfeld (MWZ, FWZ).

Tabelle: Auswirkungsanalyse Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme - Errichtungsphase, Landschaftsteilraum Sandbodenzone (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ)

#### **Teilräume Sandbodenzone (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ), Matzener Hügelland (MWZ, FWZ), Marchfeld (MWZ, FWZ)**

##### Landschaftsbild:

Die Landschaftsteilräume sind in der Errichtungsphase gemäß Einlagen B.01.01.00-01, D.06.01.00-01 und durch temporäre Flächeninanspruchnahmen für den Anlagenbau (Fundamente, Kranstellflächen, Montage- und Lagerflächen), den Wegebau (Zufahrt Trompeten, Zufahrt Wege) und die Verkabelung betroffen.

Gemäß Einlage B.01.01.00-01 werden bei der Kabelverlegung der Erdkabel „*einschlägige österreichische Normen eingehalten, insbesondere umfasst dies die OVE E 8120 Verlegung von Energie, Steuer – und Messkabeln.*“ Bei der Verlegung kommt

### Teilräume Sandbodenzone (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ), Matzener Hügelland (MWZ, FWZ), Marchfeld (MWZ, FWZ)

standardmäßig ein Kabelpflug zum Einsatz mit einer Tiefe von mindestens 1,2 m unter der Geländeoberfläche. In der Nähe von Einbauten bzw. in Bereichen von asphaltierten Flächen werden die Kabel in offener Bauweise gemäß OVE E 8120 2017 07 01 in einer Mindestdiefe von 1,2 m verlegt.

Durch die Flächeninanspruchnahmen in der Errichtungsphase sind gemäß Einlage B.01.01.01 überwiegend unbefestigte Straßen und intensiv bewirtschaftete Ackerflächen betroffen.

Zur Vermeidung/Verminderung von Beeinträchtigungen sind gemäß Einlage B.01.01.01 folgende UVE-Maßnahmen wirksam:

- *MN\_BOD\_01*

*„Nach dem Rückbau der temporären Flächen erfolgt eine Rekultivierung nach dem zum Zeitpunkt gültigen Stand der Technik.“*

- *MN\_BOD\_02*

*„Ordnungsgemäße Weiterverarbeitung von Altlasten für den Fall, dass diese widererwarten, aufgefunden werden.“*

Des Weiteren wird auf die Auflagenvorschläge der Fachbereiche Agrartechnik/Böden, Biologische Vielfalt und Forst- und Jagdökologie verwiesen.

Da in der Errichtungsphase vorwiegend intensiv bewirtschaftete Ackerflächen und dementsprechend positiv wirksame, landschaftsbildprägende, charakteristische, einzigartige, naturnahe bzw. historisch bedeutsame Landschaftselemente lediglich im untergeordneten Ausmaß temporär betroffen sind, können die verbleibenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild unter Berücksichtigung der Rekultivierung als **gering** eingestuft werden.

#### Erholungswert der Landschaft:

Es kommt in der Errichtungsphase zu keinen Verlusten von landschaftsgebundener Erholungsinfrastruktur. Auch der Erschließungsgrad durch landschaftsgebundene Erholungsinfrastruktur wird nicht beeinträchtigt. Die verbleibenden Auswirkungen auf den Erholungswert der Landschaft können als **gering** eingestuft werden.

Die verbleibenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild und den Erholungswert der Landschaft durch den Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme werden in der Errichtungsphase insgesamt als gering eingestuft.

### *Betriebsphase:*

Nachfolgend erfolgt eine Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen für die Landschaftsteilräume Sandbodenzone (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ), Matzener Hügelland (MWZ, FWZ), Marchfeld (MWZ, FWZ).

Tabelle: Auswirkungsanalyse Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme - Betriebsphase, Landschaftsteilräume Sandbodenzone (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ), Matzener Hügelland (MWZ, FWZ), Marchfeld (MWZ, FWZ)

### **Teilräume Sandbodenzone (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ), Matzener Hügelland (MWZ, FWZ), Marchfeld (MWZ, FWZ)**

#### Landschaftsbild:

Die Landschaftsteilräume sind in der Betriebsphase gemäß Einlagen B.01.01.00-01 und D.06.01.00-01 durch permanente Flächeninanspruchnahmen für den Anlagenbau (Fundamente, Kranstellflächen, Montage- und Lagerflächen), den Wegebau (Zufahrt Trompeten, Zufahrt Wege) und die Verkabelung betroffen.

Im Zuge des Wegebaus wird überwiegend auf das bestehende Wegenetz zurückgegriffen (Ertüchtigung). Der Wegeneubau betrifft überwiegend Zuwegungen vom bestehenden Wegenetz zu den geplanten Windkraftanlagen.

Durch die Flächeninanspruchnahmen in der Betriebsphase sind gemäß Einlage B.01.01.01-00 die neu inanspruchgenommenen Flächen derzeit landwirtschaftlich genutzte Flächen. Insgesamt werden für die gegenständliche Vorhaben 3,1 ha zusätzliche Flächen dauerhaft in Anspruch genommen. Abzüglich der rückgebauten Flächen der Altanlagen beträgt die zusätzlich in Anspruch genommene Fläche etwa 1,9 ha.

Gemäß Einlage B.01.01.00-01 Vorhabensbeschreibung und B.04.02.00-00 Rodungsverzeichnis sind für das geplante Vorhaben (Zuwegung und Trompete, Netzableitung) dauerhafte Rodungen im Umfang von insg. 3.800 m<sup>2</sup>. in den Gemeinden Obersiebenbrunn und Lasseer notwendig.

Zur Vermeidung/Verminderung von Beeinträchtigungen sind gemäß Einlage D.04.01.00-01 folgende UVE-Maßnahmen wirksam:

- *TIER\_NATSCH\_VME\_BAU\_03: Rodungszeitraum und Durchführung*

*Zum Schutz von in Windschutzgürtel und Feldgehölzen brütenden Vögel und deren Brutstätten werden Rodungen ausschließlich außerhalb der Brutzeit (zwischen Anfang September und Ende Februar) durchgeführt. Bäume mit Quartierspotenzial für Fledermäuse am Rande von Rodungsflächen werden durch Abplankungen durch die ökologische Bauaufsicht gesichert und bleiben erhalten.*

**Teilräume Sandbodenzone (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ), Matzener Hügelland (MWZ, FWZ), Marchfeld (MWZ, FWZ)**

Des Weiteren wird auf die Auflagenvorschläge der Fachbereiche Agrartechnik/Böden, Biologische Vielfalt und Forst- und Jagdökologie verwiesen.

Da in der Betriebsphase vorwiegend intensiv bewirtschaftete Ackerflächen und dementsprechend positiv wirksame, landschaftsbildprägende, charakteristische, einzigartige, naturnahe bzw. historisch bedeutsame Landschaftselemente lediglich im untergeordneten Ausmaß permanent betroffen sind, können die verbleibenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild unter Berücksichtigung der Ausgleichsmaßnahme als **gering** eingestuft werden.

Erholungswert der Landschaft:

Es kommt in der Betriebsphase zu keinen Verlusten von landschaftsgebundener Erholungsinfrastruktur. Auch der Erschließungsgrad durch landschaftsgebundene Erholungsinfrastruktur wird nicht beeinträchtigt. Die verbleibenden Auswirkungen auf den Erholungswert der Landschaft können als **gering** eingestuft werden.

Die verbleibenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild und den Erholungswert der Landschaft durch den Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme werden in der Betriebsphase insgesamt als gering eingestuft.

Zerschneidung der Landschaft

*Errichtungsphase:*

Nachfolgend erfolgt eine Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen für die Landschaftsteilräume Sandbodenzone (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ), Matzener Hügelland (MWZ, FWZ), Marchfeld (MWZ, FWZ)

Tabelle: Auswirkungsanalyse Wirkfaktor Zerschneidung der Landschaft - Errichtungsphase, Landschaftsteilraum Sandbodenzone (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ)

**Teilraum Sandbodenzone (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ)**

Landschaftsbild:

Der Landschaftsteilraum ist in der Errichtungsphase durch temporäre Flächeninanspruchnahmen für den Anlagenbau, den Wegebau und die Verkabelung betroffen (vgl. Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

Unter Berücksichtigung der zeitlichen Begrenzung der Errichtungsphase und der Rekultivierungsmaßnahmen können die verbleibenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch Zerschneidungseffekte als **gering** eingestuft werden.

Erholungswert der Landschaft:

### Teilraum Sandbodenzone (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ)

Durch die Zuwegung und die Windparkverkabelung sind zeitlich beschränkte Unterbrechungen von erholungsrelevanten Bewegungslinien bzw. landschaftsgebundener Erholungsinfrastrukturen nicht auszuschließen.

Zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen wird in der Einlage D.03.02.02-00 folgende Maßnahme vorgeschlagen:

- Für den Zeitraum der Bauphase muss die Radroute „Weikendorfer Remise“ im Abschnitt, wo die Zuwegung führt, von LKW und Baufahrzeugen gequert bzw. befahren werden. Durch Anbringen von Hinweisschildern in Abstimmung mit der Gemeinde sollen Radfahrende auf den Baustellenverkehr („Achtung Baustellenverkehr!“) und Fahrzeugführende auf Radfahrende („Achtung Radfahrer!“) aufmerksam gemacht werden.

Unter Berücksichtigung der zeitlichen Begrenzung der Errichtungsphase, der Rekultivierungsmaßnahmen und der oben angeführten Auflage können die verbleibenden Auswirkungen auf den Erholungswert der Landschaft durch Zerschneidungseffekte als **gering** eingestuft werden.

Tabelle: Auswirkungsanalyse Wirkfaktor Zerschneidung der Landschaft - Errichtungsphase, Landschaftsteilräume Matzener Hügelland (MWZ, FWZ), Marchfeld (MWZ, FWZ).

### Teilräume Matzener Hügelland (MWZ, FWZ), Marchfeld (MWZ, FWZ)

#### Landschaftsbild:

Die Landschaftsteilräume sind in der Errichtungsphase nicht durch temporäre Flächeninanspruchnahmen betroffen und befinden sich abseits des geplanten Windparks. Es kommt zu keiner Zerschneidung von homogen erlebbaren, zusammenhängenden Raumgefügen. Es kommt auch zu keiner Einschränkung von bedeutsamen Sichtbeziehungen oder Sichtachsen zu Objekten, Strukturen und Teilräumen mit hohem Erlebniswert. Es sind in der Errichtungsphase demnach **keine Auswirkungen** auf das Landschaftsbild durch eine Veränderung von Funktionszusammenhängen bzw. durch eine Zerschneidung der Landschaft gegeben.

#### Erholungswert der Landschaft:

Die Zugänglichkeit und Erreichbarkeit der Landschaftsteilräume werden in der Errichtungsphase nicht beeinträchtigt. Es kommt zu keiner Unterbrechung von erholungsrelevanten Bewegungslinien bzw. landschaftsgebundener Erholungsinfrastrukturen. Es sind in der Errichtungsphase demnach **keine Auswirkungen** auf den Erholungswert der Landschaft durch eine Veränderung von Funktionszusammenhängen bzw. durch eine Zerschneidung der Landschaft gegeben.

Die verbleibenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild und den Erholungswert der Landschaft durch den Wirkfaktor Zerschneidung der Landschaft werden in der Errichtungsphase insgesamt als gering eingestuft.

### *Betriebsphase:*

Nachfolgend erfolgt eine Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen für die Landschaftsteilräume Sandbodenzone (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ), Matzener Hügelland (MWZ, FWZ), Marchfeld (MWZ, FWZ)

Tabelle: Auswirkungsanalyse Wirkfaktor Zerschneidung der Landschaft - Betriebsphase, Landschaftsteilraum Sandbodenzone (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ)

#### **Teilraum Sandbodenzone (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ)**

##### Landschaftsbild:

Der Landschaftsteilraum ist in der Betriebsphase durch permanente Flächeninanspruchnahmen für den Anlagenbau, den Wegebau und die Verkabelung betroffen (vgl. Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

Im Zuge des Wegebaus wird überwiegend auf das bestehende Wegenetz zurückgegriffen (Ertüchtigung). Der Wegeneubau betrifft überwiegend Zuwegungen vom bestehenden Wegenetz zu den geplanten Windkraftanlagen.

Durch den Betrieb der geplanten Windkraftanlagen entsteht keine kilometerlange Linienstruktur wie z.B. bei Hochspannungsleitungen und Straßentrassen. Eine Zerschneidung der Landschaft, wie es Hochspannungsleitungen und Straßentrassen mit sich bringen, wird durch den Betrieb von Windkraftanlagen nicht festgestellt. Die optische Barrierewirkung von Windkraftanlagen ist im Vergleich zu technischen Bauwerken wie Brücken, Dämmen oder Lärmschutzwänden generell geringer. Das Vorhaben bildet keine Sichtbarriere für bedeutsame Sichtbeziehungen und Sichtachsen.

Die verbleibenden Auswirkungen können dementsprechend als **gering** eingestuft werden.

##### Erholungswert der Landschaft:

In der Betriebsphase kommt es zu keiner Unterbrechung von erholungsrelevanten Bewegungslinien bzw. landschaftsgebundener Erholungsinfrastrukturen. Die Erreichbarkeit der Landschaftsteilräume wird nicht eingeschränkt.

Unter bestimmten meteorologischen Bedingungen kann es an den Rotorblättern von Windkraftanlagen zu Eisablagerungen kommen. Diese Bedingungen sind ortsabhängig und treten meist bei Temperaturen um den Gefrierpunkt bei gleichzeitig hoher Luftfeuchtigkeit auf. Die Freizeitnutzung der umliegenden Wege wird aufgrund von möglichem Eisabfall eingeschränkt, wobei davon ausgegangen werden kann, dass Erholungssuchende das Windparkgelände bei diesen unbehaglichen Wettersituationen ohnehin nur sehr eingeschränkt nutzen würden. Es ist demnach zu erwarten, dass nur selten Erholungssuchende von kurzzeitigen Einschränkungen aufgrund von möglichem Eisabfall betroffen sind.

### Teilraum Sandbodenzone (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ)

Die verbleibenden Auswirkungen können dementsprechend als **gering** eingestuft werden.

Tabelle: Auswirkungsanalyse Wirkfaktor Zerschneidung der Landschaft - Betriebsphase, Landschaftsteilräume Matzener Hügelland (MWZ, FWZ), Marchfeld (MWZ, FWZ)

### Teilräume Matzener Hügelland (MWZ, FWZ), Marchfeld (MWZ, FWZ)

#### Landschaftsbild:

Die Landschaftsteilräume sind in der Betriebsphase nicht durch permanente Flächeninanspruchnahmen betroffen und befinden sich abseits des geplanten Windparks. Es kommt zu keiner Zerschneidung von homogen erlebbaren, zusammenhängenden Raumgefügen. Es kommt auch zu keiner Einschränkung von bedeutsamen Sichtbeziehungen oder Sichtachsen zu Objekten, Strukturen und Teilräumen mit hohem Erlebniswert. Es sind in der Betriebsphase demnach **keine Auswirkungen** auf das Landschaftsbild durch eine Veränderung von Funktionszusammenhängen bzw. durch eine Zerschneidung der Landschaft gegeben.

#### Erholungswert der Landschaft:

Die Zugänglichkeit und Erreichbarkeit der Landschaftsteilräume werden in der Betriebsphase nicht beeinträchtigt. Es kommt zu keiner Unterbrechung von erholungsrelevanten Bewegungslinien bzw. landschaftsgebundener Erholungsinfrastrukturen. Es sind in der Betriebsphase demnach **keine Auswirkungen** auf den Erholungswert der Landschaft durch eine Veränderung von Funktionszusammenhängen bzw. durch eine Zerschneidung der Landschaft gegeben.

Die verbleibenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild und den Erholungswert der Landschaft durch den Wirkfaktor Zerschneidung der Landschaft werden in der Betriebsphase insgesamt als gering eingestuft.

#### Visuelle Störung

Im Untersuchungsraum (10 km-Radius um Windkraftanlagen) werden folgende Landschaftsteilräume abgegrenzt: Sandbodenzone (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ), Matzener Hügelland (MWZ, FWZ), Marchfeld (MWZ, FWZ).

Die Eingriffserheblichkeit wird teilraumbezogen gemäß der Beurteilungsmethode der RVS 04.01.11 Umweltuntersuchung, welche auf der Methode der ökologischen Risikoanalyse basiert, durch die Verknüpfung der Sensibilität des Ist-Zustandes mit der Eingriffsintensität des Vorhabens ermittelt. Eine relevante Maßnahmenwirksamkeit

wird nicht einberechnet, sodass die verbleibenden Auswirkungen den ermittelten Eingriffserheblichkeiten entsprechen. Insgesamt werden mittlere verbleibende Auswirkungen für das Landschaftsbild und den Erholungswert der Landschaft festgestellt.

Tabelle: Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen durch visuelle Störungen

Schutzgut	Untersuchungsraum	S <sup>1</sup>	EI <sup>2</sup>	EE <sup>3</sup>	MW <sup>4</sup>	VA <sup>5</sup>
<b>Landschaftsbild</b>	Sandbodenzone (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ)	mäßig	mäßig-hoch	mittel	keine / gering	mittel
	Matzener Hügelland (MWZ, FWZ)	gering	mäßig	gering	keine / gering	gering
	Marchfeld (MWZ, FWZ)	gering	mäßig	gering	keine / gering	gering
<b>Erholungswert der Landschaft</b>	Sandbodenzone (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ)	mäßig	mäßig-hoch	mittel	keine / gering	mittel
	Matzener Hügelland (MWZ, FWZ)	gering-mäßig	mäßig	mittel	keine / gering	mittel
	Marchfeld (MWZ, FWZ)	gering-mäßig	mäßig	gering	keine / gering	gering
<b>Gesamt</b>						mittel

Gemäß der RVS 04.01.11 Umweltuntersuchung werden mittlere verbleibende Auswirkungen im Sinne von „vertretbaren“ Auswirkungen als „nicht erheblich“ eingestuft.

Optische Veränderungen der Landschaft sind zu vermerken, die jedoch u.a. aufgrund folgender Faktoren vertretbar sind:

- Die neun geplanten Anlagen liegen innerhalb der im Landesraumordnungsprogramm Windkraftnutzung vorgesehenen Zonen zur Windkraftnutzung (§ 20-Zonen). Bei der Festlegung dieser Zonen für die Windkraftnutzung war insbesondere auf die im NÖ Raumordnungsgesetz 1976 normierten Abstandsregelungen zu windkraftsensiblen Widmungsarten, auf die Interessen des Naturschutzes, der ökologischen Wertigkeit des Gebietes, des Orts- und Landschaftsbildes, des Tourismus, des Schutzes des Alpenraumes, auf die Netzinfrastruktur,

<sup>1</sup> Sensibilität

<sup>2</sup> Eingriffsintensität

<sup>3</sup> Eingriffserheblichkeit

<sup>4</sup> Maßnahmenwirksamkeit

<sup>5</sup> Verbleibende Auswirkungen

auf die Erweiterungsmöglichkeiten bestehender Windparks sowie auf eine regionale Ausgewogenheit Bedacht zu nehmen. Gebiete mit wesentlichen Vorbehalten gegen die Windkraftnutzung wurden so ausgeschieden.

- Das Vorhabensgebiet liegt in keinem Bereich, dem aus Sicht des Landschaftsbildschutzes eine besondere Bedeutung zukommt. Beim Vorhabensgebiet handelt es sich um eine anthropogen geprägte Kulturlandschaft mit technogenen Vorbelastungen durch die rückzubauenden Altanlagen und Bestandsanlagen im Nahbereich der geplanten Repowering-Anlagen.
- Die Sichtbeziehungen auf den geplanten Windpark sind bereichsweise durch Bebauungen bzw. Gebäude, Wald- und Gehölzbestände und das Geländere relief eingeschränkt. Bei einer gegebenen Sichtbeziehung sind die Sichtachsen überwiegend durch die rückzubauenden Altanlagen und die Bestandsanlagen im Nahbereich der geplanten Repowering-Anlagen vorbelastet.
- In Abhängigkeit von der Entfernung zum Betrachter werden die geplanten Anlagen unterschiedlich dominant wahrgenommen. Besonders dominant wirkt der Eingriff im Nahbereich der geplanten Anlagen. Mit zunehmender Entfernung verringert sich die Dominanzwirkung. Die geplanten Anlagen werden in der Mittelwirkzone nicht mehr so dominant wahrgenommen. Von der Fernwirkzone werden die geplanten Anlagen aufgrund der weiten Entfernung nicht mehr dominant wahrgenommen. Auch bei gegebener Sichtbeziehung ist keine wesentliche Bildprägung mehr vorhanden.
- Durch die neun geplanten Repowering-Anlagen werden höhenwirksame technologische Elemente in die Landschaft eingebracht, wobei die Fremdkörperwirkung durch die rückzubauenden Altanlagen und Bestandsanlagen im Nahbereich der geplanten Anlagen reduziert ist. Durch die Reduktion der Anlagenzahl von 13 auf neun Anlagen mit größeren Bauhöhen kommt es zu einer Fortführung und Verstärkung der technologischen Überprägung der Landschaft. Der Landschaftscharakter bzw. das Erscheinungsbild des Landschaftsteilraums werden aufgrund der Vorbelastung allerdings nicht wesentlich verändert.

## **1.10. Schutzgut Wohn- und Baulandnutzung**

### **Bearbeitender Gutachter**

Raumordnung, Landschafts- und Ortsbild – DI Knoll

### **Risikofaktoren**

16. Beeinträchtigung von gewidmeten Siedlungsgebieten durch Lärmeinwirkung
17. Beeinträchtigung von gewidmeten Siedlungsgebieten durch Schattenwurf
18. Beeinträchtigung von gewidmeten Siedlungsgebieten durch visuelle Störungen

### **Bewertung des Schutzgutes Wohn- und Baulandnutzung**

#### **Lärmeinwirkung**

Da die Errichtungsphase zeitlich begrenzt ist, ist unter Berücksichtigung der Ausführungen im UVP-Teilgutachten Lärmschutz von keinen erheblichen Auswirkungen auf gewidmete Siedlungsgebiete durch Lärm auszugehen.

Unter Berücksichtigung der Ausführungen im UVP-Teilgutachten Lärmschutz ist in der Betriebsphase von keinen erheblichen Auswirkungen auf gewidmete Siedlungsgebiete durch Lärm auszugehen.

Für weiterführende Details wird auf das Schutzgut Gesundheit/Wohlbefinden verwiesen.

#### **Schattenwurf**

Gemäß dem UVP-Teilgutachten Eisabfall und Schattenwurf kommt es tlw. zu Richtwertüberschreitungen. Aufgrund der Richtwertüberschreitungen wurde gemäß dem UVP-Teilgutachten Eisabfall und Schattenwurf eine automatische Abschaltung der Windkraftanlage vorgeschlagen.

Erhebliche Auswirkungen auf gewidmete Siedlungsgebiete durch Schattenwurf sind unter Berücksichtigungen der Ausführungen im UVP-Teilgutachten Eisabfall und Schattenwurf nicht zu erwarten.

Für weiterführende Details wird auf das Schutzgut Gesundheit/Wohlbefinden verwiesen.

### Visuelle Störungen

Die nächstgelegenen Ortschaften befinden sich in zumindest rd. 1,25 km Entfernung zu den geplanten Windkraftanlagen.

Die Sichtbeziehungen zum geplanten Vorhaben sind bereichsweise durch vorgelagerte Gehölzbestände, Bebauung und/oder das Geländere relief eingeschränkt. Innerhalb von Ortschaften ist aufgrund der Bebauung generell nur eine sehr eingeschränkte Sichtbarkeit auf die geplanten Windkraftanlagen zu erwarten. Von den ursprünglichen Siedlungsbereichen der Ortskerne mit geschlossener dichter Bebauung sind daher kaum Sichtbeziehungen zum geplanten Windpark zu erwarten. Sichtbeziehungen sind vor allem von Ortsrändern, von größeren Freiflächen, von erhöhten Standpunkten oder punktuell von Ortszentren, wenn Straßenachsen in Richtung des Vorhabens vorliegen, möglich.

Durch die Sichtverschattungen und die sehr eingeschränkte Sichtbarkeit innerhalb der Ortschaften, die Vorbelastungen durch die rückzubauenden Altanlagen und Bestandsanlagen im Nahbereich der geplanten Anlagen und den Abstand des geplanten Vorhabens zu den Ortschaften ist insgesamt von keinen erheblichen Auswirkungen auf gewidmete Siedlungsgebiete durch visuelle Störungen auszugehen.

## 1.11. Schutzgut Freizeit/Erholung

### Bearbeitender Gutachter

Raumordnung, Landschafts- und Ortsbild – DI Knoll

### Risikofaktoren

19. Beeinträchtigung der Nutzung von Freizeit- oder Erholungseinrichtungen durch Lärmeinwirkung
20. Beeinträchtigung der Nutzung von Freizeit- oder Erholungseinrichtungen durch Schattenwurf
21. Beeinträchtigung der Nutzung von Freizeit- oder Erholungseinrichtungen durch Flächeninanspruchnahme
22. Beeinträchtigung der Nutzung von Freizeit- oder Erholungseinrichtungen durch visuelle Störungen

### Bewertung des Schutzgutes Freizeit/Erholung

#### Lärmeinwirkungen

##### *Errichtungsphase:*

Durch die Nahwirkzone verläuft von Nord nach Süd der Hauptadweg 5 und die Radroute Weikendorfer Remise.

Da die baubedingten Immissionen während der Errichtungsphase zeitlich begrenzt sind und die Aufenthaltsdauer von Erholungssuchenden im Nahbereich des Vorhabens zeitlich begrenzt ist, werden die Eingriffsintensität, die Eingriffserheblichkeit und die verbleibenden Auswirkungen mit gering eingestuft.

##### *Betriebsphase:*

Für Erholungssuchende, die sich in der Landschaft fortbewegen oder aufhalten, wirkt die vergleichsweise kurze Aufenthaltsdauer im Nahbereich von Windkraftanlagen stark reduzierend auf diesen Störfaktor. Die Aufenthaltsdauer von Erholungssuchenden ist im Vergleich zu Wohngebieten kurz. Weiters ist anzumerken, dass zum Zeitpunkt der maximalen Leistung der Windkraftanlagen und somit der größten Schallemissionen

der Raum für Erholungssuchende aufgrund des starken Windes unattraktiv ist. Die Nutzungsmöglichkeit bzw. die Funktionalität der Freizeit- und Erholungsinfrastruktur bleibt erhalten.

Die Eingriffsintensität, die Eingriffserheblichkeit und die verbleibenden Auswirkungen werden mit gering eingestuft.

### Schattenwurf

Für den Schattenwurf existieren, abseits von Wohngebieten oder Wohngebäuden, keine Grenz- und Richtwerte. Für Erholungssuchende, die sich in der Landschaft fortbewegen oder aufhalten, kann dieser periodisch wiederkehrende Schattenwurf zwar als störend empfunden werden, jedoch wirkt die vergleichsweise kurze Aufenthaltsdauer stark reduzierend auf diesen Störfaktor. Die Aufenthaltsdauer von Erholungssuchenden ist im Vergleich zu Wohngebieten kurz. Der Einwirkungsbereich des Schattenwurfs kann im Gegensatz zu Wohngebieten jederzeit verlassen werden. Die Nutzungsmöglichkeit bzw. die Funktionalität der Freizeit- und Erholungsinfrastruktur bleibt erhalten.

Die Eingriffsintensität, die Eingriffserheblichkeit und die verbleibenden Auswirkungen werden mit gering eingestuft.

### Flächeninanspruchnahme

#### *Errichtungsphase:*

Durch die Nahwirkzone verläuft von Nord nach Süd der Hauptradweg 5 und die Radroute Weikendorfer Remise.

Die Routen verlaufen zum Teil im Bereich der Zuwegung oder werden gequert. Temporäre Beeinträchtigungen sind nicht auszuschließen.

Durch die Windparkverkabelung sind kurzfristige Beeinträchtigungen von Rad- und Wanderwegen ebenfalls nicht ausgeschlossen.

Zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen wird ein Auflagenvorschlag formuliert – siehe Anhang.

Unter Berücksichtigung des Auflagenvorschlags werden die verbleibenden Auswirkungen als gering eingestuft.

#### *Betriebsphase:*

In der Betriebsphase sind keine Freizeit- und Erholungseinrichtungen durch Flächeninanspruchnahme betroffen. Es sind demnach keine Auswirkungen auf die Nutzung von Freizeit- und Erholungseinrichtungen durch Flächeninanspruchnahme gegeben.

#### Visuelle Störungen

Nachfolgend erfolgt die Bewertung der Auswirkungen auf die Nutzung von Freizeit- und Erholungseinrichtungen durch visuelle Störungen:

- Schlosspark Obersiebenbrunn (KG Obersiebenbrunn): Der Schlosspark befindet sich mind. 1,2 km Entfernung zur nächstgelegenen geplanten Windkraftanlage. Der Gartenpavillon innerhalb der Parkanlage befindet sich mind. 1,4 km Entfernung zur nächstgelegenen geplanten Windkraftanlage. Gemäß Sichtbarkeitsanalyse, welche Sichtverschattungen mittels Oberflächenmodell berücksichtigt, sind vom Gartenpavillon keine Sichtbeziehungen zum Vorhaben gegeben. Es sind Sichtverschattungen durch die Gehölze im Schlosspark zu erwarten. Die Nutzungsmöglichkeit bzw. die Funktionalität der Freizeit- und Erholungsinfrastruktur bleibt erhalten.
- Ruine Markgrafneusiedl (G Markgrafneusiedl) : Die Ruine befindet sich in mind. 3,1 km Entfernung zur nächstgelegenen Windkraftanlage. Gemäß Sichtbarkeitsanalyse, welche Sichtverschattungen mittels Oberflächenmodell berücksichtigt, sind Sichtbeziehungen zum Vorhaben nicht auszuschließen. In der Realität sind Sichteinschränkungen durch vorgelagerte Gebäude und Bäume im direkten Umfeld der Ruine zu erwarten. Die Nutzungsmöglichkeit bzw. die Funktionalität der Freizeit- und Erholungsinfrastruktur bleibt erhalten.
- Erlebnispark Gänserndorf (KG Gänserndorf): Der Erlebnispark befindet sich in mind. 1,3 km Entfernung zur nächstgelegenen Windkraftanlage. Gemäß Sichtbarkeitsanalyse, welche Sichtverschattungen mittels Oberflächenmodell berücksichtigt, sind Sichtbeziehungen zum Vorhaben in Teilbereichen nicht auszuschließen. In der Realität sind Sichteinschränkungen durch vorgelagerte Bäume

zu erwarten. Die Nutzungsmöglichkeit bzw. die Funktionalität der Freizeit- und Erholungsinfrastruktur bleibt erhalten.

- Rad- und Wanderwege: Von den Rad- und Wanderwegen im Untersuchungsraum sind streckenweise Sichtbeziehungen zum Vorhaben nicht auszuschließen. Mit zunehmender Entfernung zum Vorhaben verringert sich die Dominanzwirkung des Vorhabens. Zudem sind die visuellen Störungen aufgrund der geringen Verweildauer des Erholungssuchenden und die laufende Änderung seines Blickwinkels beschränkt. Die Nutzungsmöglichkeit bzw. die Funktionalität der Freizeit- und Erholungsinfrastruktur bleibt erhalten.

*Zusammenfassende Bewertung:*

Das gegenständliche Repowering-Vorhaben umfasst den Rückbau von 13 bestehenden Altanlagen mit Bauhöhen von 150 m und die Errichtung und den Betrieb von neun Windkraftanlagen (7x Bauhöhe: 261,0 m bzw. 1x Nabenhöhe 148 m, Rotordurchmesser 150 m, Bauhöhe: 223 m bzw. 1x Nabenhöhe 125 m, Rotordurchmesser 150 m, Bauhöhe: 200 m) mit einer Gesamtleistung von 62,4 MW. Im Nahbereich der geplanten Anlagen befinden sich weitere Windkraftanlagen.

Da die visuellen Störungen bei Sichtbeziehungen zum Vorhaben aufgrund der geringen Verweildauer des Erholungssuchenden und die laufende Änderung seines Blickwinkels beschränkt sind, sich die Dominanzwirkung des Vorhabens mit zunehmender Entfernung verringert und vorgelagerte Gehölzbestände, Gebäude und das Geländere relief zum Teil Sicht sichteinschränkend wirken, können die Eingriffsintensität und somit die Eingriffserheblichkeit und die verbleibenden Auswirkungen als gering eingestuft werden. Die Nutzungsmöglichkeit bzw. die Funktionalität der Freizeit- und Erholungsinfrastruktur bleibt erhalten.

## **1.12. Schutzgut Forstökologie**

### **Bearbeitender Gutachter**

Forstökologie – DI Buchacher

### **Risikofaktoren**

23. Beeinträchtigung der Forstökologie durch Schattenwurf
24. Beeinträchtigung der Forstökologie durch Flächeninanspruchnahme
25. Beeinträchtigung der Forstökologie durch Zerschneidung der Landschaft

### **Bewertung des Schutzgutes Forstökologie**

#### **Schattenwurf**

Im Falle der vorliegenden Bestände stellt Lichtverfügbarkeit während der Vegetationsperiode grundsätzlich keinen Minimumfaktor dar. Eine Beeinträchtigung der Forstwirtschaft in der Bau- und Betriebsphase ist unter Berücksichtigung der gegebenen Schattenwurf-dauer aus forstfachlicher Sicht nicht zu erwarten.

Auflagen betreffend Verminderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen werden daher nicht vorgeschlagen.

#### **Flächeninanspruchnahme**

Siehe Gutachten und Maßnahmenempfehlung zu Risikofaktor 4 betreffend „Beeinträchtigung von Untergrund und Boden inkl. Fläche durch Flächeninanspruchnahme“.

#### **Zerschneidung der Landschaft**

Durch die Errichtung der gegenständlichen Windenergieanlagen kommt es nicht zu einer Zerschneidung der Landschaft im Sinne einer linienförmigen Durchtrennung oder Barriere-wirkung, wie beispielsweise beim übergeordneten Straßenbau, der ganze Waldkomplexe voneinander abschneiden bzw. unzugänglich machen kann. Demge-

genüber bleibt im gegebenen Fall die bestehende Bestandes- und Erschließungsstruktur im Wesentlichen erhalten. Die freie Zugänglichkeit der umliegenden Bestände wird durch das Vorhaben nicht eingeschränkt.

## 1.13. Schutzgut Jagdökologie

### Bearbeitender Gutachter

Jagdökologie – DI Buchacher

### Risikofaktoren

26. Beeinträchtigung der Jagdökologie durch Lärmeinwirkung
27. Beeinträchtigung der Jagdökologie durch Schattenwurf
28. Beeinträchtigung der Jagdökologie durch Flächeninanspruchnahme
29. Beeinträchtigung der Jagdökologie durch Zerschneidung der Landschaft

### Bewertung des Schutzgutes Jagdökologie

#### Lärmeinwirkung

Wie Wildtiere auf Lärm reagieren, hängt in ganz unterschiedlicher Weise von der augenblicklichen Aktivität der Tiere, von der Tages- und Jahreszeit, von der Schwarm- bzw. Rudelgröße, von der Brutphase bzw. dem Führen von Jungtieren, weiters vom Wetter, von der Geländestruktur und vielem mehr ab. Meistens wirken mehrere Reize gleichzeitig und können sich gegenseitig verstärken.

Zusammenfassend wird aus jagdfachlicher Sicht festgestellt, dass während der Bau- phase durch Lärm und Bauarbeiten das jagdbare Wild und somit auch die Jagdwirt- schaft in Abhängigkeit von der Entfernung der zu errichtenden Windenergieanlage bzw. den Zufahrtswegen in unterschiedlichem Ausmaß beeinträchtigt werden.

Zur Verringerung der Störwirkung ist aus jagdfachlicher Sicht während der Bauphase eine ohnehin antragsgegenständliche überwiegende Beschränkung der Transport- und Bauarbeiten auf die Tageszeit und auf Arbeitswochentage vorzusehen. Dadurch bleiben die jagdwirtschaftlich und wildökologisch sensiblen Dämmerungs- und Nacht- zeiten weitgehend unbeeinträchtigt.

Nach Abschluss der Bauarbeiten kann davon ausgegangen werden, dass die Lärmim- missionen aus jagdfachlicher Sicht eine untergeordnete Rolle spielen, da sie gemein- sam mit Geräuschen durch Wetterphänomene (Wind, Niederschlag) sowie land- forst-

wirtschaftlichen bzw. außerland- und forstwirtschaftlichen Verkehr inklusive Freizeitanutzung auftreten. Zudem sei angemerkt, dass im geplanten Windparkareal sich bereits bestehende Anlagen befinden, die im Zuge der Projektumsetzung rückgebaut werden. Somit besteht zum gegenwärtigen Zeitpunkt bereits eine Beeinflussung durch Lärmimmissionen aufgrund der vorhandenen Anlagen.

### Schattenwurf

Wildtiere verfügen in der Regel über ein entsprechendes Territorium oder ein Streifgebiet, in dem sie sich – üblicherweise zum Nahrungserwerb – bewegen. Der Rotor der Windenergieanlage verursacht unter gewissen Sonnenstandbedingungen einen bewegten periodischen Schatten. Dieser bewegte Schattenwurf oder die Bewegung der Rotorblätter können zu Fluchtreaktionen oder Beunruhigung von Wildtieren führen. Somit ist auch im gegenständlichen Fall zu erwarten, dass Territorien durch Schattenwurf – wenn auch geringfügig - beeinflusst werden. Betreffend den Kernschatten wird grundsätzlich vorausgeschickt, dass jeder Einfluss in Anbetracht der nur kurzen Schattenwurfdauer als gering einzustufen ist. Jedoch könnte es sein, dass Wildtiere den beschatteten Bereich verlassen (denkmöglich an einem sonnigen, aber kalten Tag) oder aber den Schatten bewusst aufsuchen (Schutz vor großer Hitze; geringere Sichtbarkeit für Feinde).

Da das Wild durch den Schattenwurf in seinem Verhalten innerhalb der jeweiligen Jagdgebiete kaum beeinträchtigt wird, stehen für die Jagdwirtschaft nach Errichtung der Windenergieanlagen und trotz Schattenwurfs die gleichen Wildarten im Wesentlichen in der gleichen Wilddichte zur Nutzung zur Verfügung. Da der Schattenwurf hinsichtlich der Tageszeit zumeist außerhalb der für die Jagdwirtschaft besonders interessanten Dämmerungsphasen stattfindet, werden die Beeinträchtigungen des zu diesen Zeiten verstärkt auftretenden Wildes und der Jagdwirtschaft durch den Schattenwurf aus jagd-fachlicher Sicht als gering bis vernachlässigbar bewertet.

Verminderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen werden daher keine vorgeschlagen.

### Flächeninanspruchnahme

Die tatsächliche dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch das Vorhaben ist in Bezug auf die Jagdwirtschaft als gering zu werten, da sowohl im Bereich der WEA-

Fundamente als auch im Bereich der Zuwegung (Ertüchtigung bestehender Erschließung) inkl. Kabel-trasse ein oberflächlich wahrnehmbarer Flächenverlust nur teilweise in Erscheinung tritt und somit diese Flächen jagdwirtschaftlich weiterhin nutzbar bleiben. In Relation zur Jagdgebietsfläche ist der dauerhafte Flächenverlust von untergeordneter Bedeutung. In Hinblick auf die notwendige Erschließung wird auf bestehende Wege zurückgegriffen und es werden diese den logistischen Bedürfnissen entsprechend adaptiert bzw. ergänzt.

Zusammenfassend ist die Beeinträchtigung der Jagdwirtschaft und der jagdbaren Wildarten durch Flächeninanspruchnahme als gering zu beurteilen.

### Zerschneidung der Landschaft

Durch Errichtung und Betrieb des gegenständlichen Windparks kommt es aus Sicht des am Boden lebenden Haarwildes zu keiner Zerschneidung der Landschaft im Sinne einer linienförmigen Durchtrennung mit Verlust von Wechsellinien bzw. Lebensraumteilen, wie etwa beim Straßenbau. Auch das jagdbare Federwild wird aller Voraussicht nach nicht wesentlich gestört. Eine Zerschneidung des Luftraumes findet nicht statt. Das Standwild (über das ganze Jahr im Projektgebiet lebend) wird sich an den Betrieb der Windenergieanlagen und an veränderte Rahmenbedingungen anpassen. Dies wird in Form einer unterschiedlichen Raumnutzung durch Wild und Jagd erfolgen.

## 1.14. Schutzgut Biologische Vielfalt

### Bearbeitender Gutachter

Biologische Vielfalt – Mag. Gattermayr, MSc und Mag. Dr. Stöhr

### Risikofaktoren

30. Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch Lärmeinwirkungen
31. Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch Schattenwurf
32. Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch Flächeninanspruchnahme
33. Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch Zerschneidung der Landschaft inkl. Kollisionsrisiko
34. Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch visuelle Störungen (Licht)

### Bewertung des Schutzgutes Biologische Vielfalt

#### Lärmeinwirkungen

Auswirkungen durch Lärmeinwirkungen sind ausschließlich für Tierarten potenziell von Relevanz. Unter Berücksichtigung aktueller Literatur ergeben sich durch die während dem Bau bzw. dem Betrieb von WEA an Land verursachten Lärmemissionen im Vergleich zu anderen Wirkfaktoren vergleichsweise geringe Wirkungen auf Tiere und deren Lebensräume (PERROW, 2017, EK, 2020). In der Bauphase betreffen diese in erster Linie Tierarten, welche sich mittels Akustik verständigen. Dazu zählen insbesondere Vögel, aber auch Heuschrecken.

Während der Bauphase kann es, abhängig von den jeweiligen Arbeiten, zu zeitweise hohen Lärmentwicklungen kommen. Aus diesem Grund sind im Bereich der Baustellen und deren unmittelbaren Umfeldern einzelne Überlagerungseffekte von Vogel- bzw. Heuschreckengesängen zu erwarten. Diese beschränken sich jedoch im Wesentlichen auf die Bereiche um die WEA-Standorte und umfassen je nach Tätigkeit wenige Stunden bis Tage. Wochen- oder gar monatelanger Dauerlärm tritt nicht auf. Durch die projektimmanente Beschränkung dieser Arbeiten auf die Tageszeit können die zu erwartenden Auswirkungen auf Tiere reduziert werden.

Während der Betriebsphase sind unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die bestehenden Anlagen bzw. des Umfeldes, in dem sich ebenfalls bereits in Betrieb befindliche WEA befinden (vgl. FB Wirkfaktor Schall), keine messbaren zusätzlichen negativen Auswirkungen auf Tiere zu erwarten. Zudem ist davon auszugehen, dass Gewöhnungseffekte eintreten bzw. bereits eingetreten sind und damit insgesamt keine erheblichen Auswirkungen auftreten werden.

### Schattenwurf

Der Wirkfaktor Schattenwurf spielt ausschließlich in der Betriebsphase eine Rolle. Aus Sicht der Pflanzen und Lebensräume sind durch den entstehenden Schattenwurf aufgrund der Anlagenarchitektur sowie unter Berücksichtigung der Vorbelastung keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Die Beurteilung der Auswirkungen des Schattenwurfs auf Tiere ist schwierig, da dieser stets in Kombination mit anderen in der Betriebsphase gleichzeitig auftretenden Störungen wie z.B. Lärm, Vibrationen, optische Beeinträchtigung durch den Mastfuß, Lebensraumveränderungen, Zunahme an Störungen durch Wartungsarbeiten etc. auftritt und damit nicht für sich alleine messbar ist (LOPUCKI et al., 2017, PERROW, 2017). Auswirkungen auf Tiere im Umfeld von WEA durch den Schattenwurf werden als sehr gering beurteilt. Dies steht auch im Einklang mit dem aktuellen Leitfaden zu Windkraftprojekten der Europäischen Kommission, welcher „Schattenwurf“ nicht als wesentlichen Wirkfaktor für die Biologische Vielfalt ausweist (EK, 2020). Auch eine mehrjährige Untersuchung zum Einfluss von WEA auf Wiesenvögel kommt zum Ergebnis, dass Gastvögel wesentlich empfindlicher auf die Anwesenheit von WEA reagieren als Brutvögel (REICHENBACH & STEINBORN, 2006). Dies lässt den Schluss zu, dass der Schattenwurf im Regelfall nicht zu den wichtigsten Einflussfaktoren zählt. Beim gegenständlichen Vorhaben ist zu berücksichtigen, dass aufgrund des bestehenden WP Obersiebenbrunn bereits eine Belastung durch Schattenwurf besteht. Durch das geplante Vorhaben kommt es zu einer Reduktion von vier Anlagen und damit betreffend die Anzahl der WEA zu einer Reduzierung des Schattenwurfs. Dem gegenüber steht eine deutliche Vergrößerung der geplanten Anlagen, sowohl betreffend dem Rotordurchmesser als auch der Anlagenhöhe. Aus sachverständiger Sicht sind zusammenfassend jedoch keine erheblichen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu erwarten. Dies – neben den oben angeführten allgemeinen Gründen – auch vor dem Hintergrund, dass durch

die bestehenden Anlagen im Gebiet bereits Gewöhnungseffekte bei jenen Individuen bestehen, welche sich häufig im Nahbereich von WEA aufhalten.

### Flächeninanspruchnahme

#### a) Bauphase

Aus Sicht der Pflanzen und deren Lebensräume sind die temporär beanspruchten Biotoptypen von mäßiger bis hoher Wertigkeit beurteilungsrelevant. Vom Vorhaben werden dabei lediglich 1,97 ha mäßig sensibler Biotopflächen beansprucht; Biotopflächen hoher und sehr hoher Sensibilität werden nicht tangiert. Die Eingriffe werden durch die Maßnahme „PFL/TIER\_NATSCH\_VME\_BAU\_07: Ausgleich von beanspruchten Kranstellflächen“ im Ausmaß von 2,16 ha kompensiert, sodass geringe verbleibende Auswirkungen resultieren. Die Entfernung eines Laubbaumes wird durch eine Ersatzpflanzung (PFL\_NATSCH\_AUS\_BET\_03: Ersatzpflanzung Laubbaum) ausgeglichen; ein mit 300 m<sup>2</sup> kleinflächiger Eingriff in einer Strauchhecke wird über die Maßnahme „TIER/PFL\_NATSCH\_VMI\_BAU\_11: Ersatzpflanzung Strauchhecke“ annähernd flächengleich kompensiert.

Durch die Verlegung der Kabeltrassen kommt es zu keinen dauerhaften Flächenbeanspruchungen hinsichtlich Pflanzen und deren Lebensräume, zumal die Kabel überwiegend mittels Kabelpflug verlegt werden und dies einen minimalen Eingriff in die bestehenden Biotopstrukturen bedingt. Bei der Querung einer sehr hoch sensiblen Feuchtwiese wurde die Planung bzw. Trassenführung entsprechend optimiert und wird eine nachhaltige Schädigung des Biotops durch die Maßnahmen „PFL\_NATSCH\_VME\_BAU\_08: Abplankungen“ und „PFL\_NATSCH\_VMI\_BAU\_10: Feuchtwiese“ verhindert. Erhebliche Eingriffe in sensible Biotopflächen sind im Bereich der Kabeltrassen insgesamt nicht zu erwarten.

Aus tierökologischer Sicht betreffen die temporären Eingriffe überwiegend gering sensible Lebensräume wie Ackerflächen, welche in der Regel keine hochwertigen Tierlebensräume darstellen. Da das gegenständliche Vorhaben auch den Rückbau bestehender Anlagen umfasst, kommt es in der Bauphase auch zu einer „dauerhaften“ Rekultivierung der alten Fundamentbereiche sowie der Stellflächen (rd. 1,5 ha), welche derzeit jedoch insbesondere für Kleinflächensiedler (*Dociostraurus brevicollis*) einen hochwertigen Lebensraum darstellen. Weitere hochwertigere Tierlebensräume

wie etwa eine Strauchhecke, ein Windschutzstreifen sowie Wald werden nur in sehr geringem Ausmaß von in Summe weniger als 0,3 ha tangiert. Neben den direkten Lebensraumverlusten treten in der Bauphase auch indirekte Lebensraumverluste auf, welche sich aufgrund der akustischen und optischen Störungen durch die Bauarbeiten im Umfeld um die Eingriffsflächen sowie entlang der Zuwegungen ergeben. Diese indirekten Auswirkungen sind generell schwer zu quantifizieren, zumal diese je nach Bauphase in unterschiedlicher Intensität auftreten und auch artspezifisch unterschiedlich wirken. Weitere temporäre Eingriffe entlang der Kabeltrasse sind aus tierökologischer Sicht unter Berücksichtigung der Maßnahmen (siehe bspw. Bauzeiteinschränkung) als gering zu bezeichnen. Sämtliche Eingriffe beschränken sich zudem auf eine Fortpflanzungsperiode. Aus tierökologischer Sicht kommt es in der Bauphase zu Inanspruchnahmen von hochwertigeren Tierlebensräumen, welche einerseits durch projektimmanente Maßnahmen kompensiert werden und andererseits aufgrund von zusätzlichen Maßnahmen (siehe Risikofaktor 32) insgesamt zu keinen erheblichen Auswirkungen führen.

#### b) Betriebsphase

Aus Sicht der Pflanzen und deren Lebensräume sind die beanspruchten Biotoptypen von mäßiger bis hoher Wertigkeit beurteilungsrelevant. Kleinflächig werden mäßig sensible Biotop (artenreiche Ackerbrachen, Ruderalfluren unterschiedlicher Ausprägungen) im Ausmaß von 900 m<sup>2</sup> beansprucht. Biotopflächen mit hoher oder sehr hoher Sensibilität werden vom Vorhaben nicht tangiert. Der Eingriff in mäßig sensible Flächen wird über die Herstellung gleichwertiger Biotoptypen auf den neuen Kranstellflächen kompensiert (PFL/TIER\_NATSCH\_VME\_BAU\_07: Ausgleich von beanspruchten Kranstellflächen), sodass geringe verbleibende Auswirkungen resultieren.

Wie aus den Einreichunterlagen plausibel hervorgeht, beträgt der dauerhafte Lebensraumverlust insgesamt rd. 3,1 ha. Vergleichbar mit der Bauphase betreffen die dauerhaften Lebensraumverluste auch in der Betriebsphase hauptsächlich intensiv bewirtschaftete Ackerflächen, welche aus tierökologischer Sicht von untergeordneter Relevanz sind. Tierökologisch höherwertige Flächen in Form von Brachen, Ruderalfluren oder Gehölzen sind nur punktuell bzw. kleinräumig betroffen (rd. 0,4 ha). Neben den direkten Lebensraumverlusten treten in der Betriebsphase auch indirekte Auswirkungen durch Störwirkungen wie etwa Lärm oder Schattenwurf ein, deren Auswirkungen aus tierökologischer Sicht jedoch als gering eingestuft werden. Aus Sicht der Tiere

führen die während der Betriebsphase kleinräumig auftretenden Lebensraumverluste zu keinen erheblichen Auswirkungen.

Im unmittelbaren Umfeld um die Anlagenstandorte sind Veränderungen der Oberflächenform des Geländes anzunehmen. Die meisten Veränderungen sind dabei während der rd. einjährigen Bauphase zu erwarten, insbesondere etwa während des Ausbaus der Fundamente. Zumal die Anlagenstandorte auf derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen errichtet werden und die Kranstellflächen zukünftig als magere Ruderalfluren mit hohem Schotteranteil ausgeführt werden, ist davon auszugehen, dass es im unmittelbaren Umfeld um die WEAs zu einer geringfügigen Änderung des Mikroklimas kommt. Maßgebliche Veränderungen des Kleinklimas sind dadurch aus Sicht der Biologischen Vielfalt jedoch nicht zu erwarten.

Bei Projektumsetzung ist aufgrund der projektimmanenten und als wirksam beurteilten Maßnahmen TIER\_NATSCH\_VME\_BAU\_01 Ökologische Baubegleitung sowie TIER\_NATSCH\_VME\_BAU\_13 Verpflanzung von gefährdeten/geschützten Pflanzen nicht zu erwarten, dass der Bestand und die Entwicklungsfähigkeit an für den betroffenen Lebensraum charakteristischen Pflanzenarten, insbesondere an seltenen, gefährdeten oder geschützten Pflanzenarten, maßgeblich beeinträchtigt oder vernichtet werden.

Die Tiergruppe der Heuschrecken und Tagfalter wurde lediglich an einem Tag im Juli erhoben. Zudem beschränkt sich die Erhebung lediglich auf die direkten Eingriffsbereiche, ein Untersuchungspuffer wurde nicht berücksichtigt. Die geringe Erfassungssintensität scheint aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Vorbelastung des Gebiets als vertretbar, erschwert jedoch die Beurteilung. Eine Beurteilungsfähigkeit ist aus folgenden Gründen dennoch gegeben:

- die Erhebung am 08.07.2023 fand unter optimalen Witterungsbedingungen statt,
- das Gebiet wird landwirtschaftlich intensiv genutzt und ist daher relativ strukturarm,
- die festgestellte Artenzusammensetzung ist plausibel.

Der Großteil des Vorhabens findet auf landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen statt, dementsprechend sind in weiten Teilen die Bestände von seltenen, gefährdeten oder geschützten Insektenarten nicht betroffen. Die genaue Verortung aller wertgebenden Insektenarten kann aufgrund einer fehlenden planlichen Darstellung nicht

nachvollzogen werden, im Teilgutachten werden dementsprechend nur textliche Beschreibungen für die Beurteilung herangezogen. Erwähnenswert sind insbesondere die Eingriffe im Bereich der Bestandsanlagen, die dort nachgewiesenen wertgebenden Arten werden deshalb nachfolgend vertieft betrachtet:

Karst-Weißling: Laut den textlichen Angaben scheint der Karst-Weißling zahlreiche potentielle Habitate im UG zu besiedeln. Aufgrund der Tatsache, dass der Karst-Weißling in den letzten Jahren eine deutliche Arealausweitung unterlaufen hat, ist eine Abstufung der Sensibilität plausibel. Unter der Berücksichtigung der Häufigkeit im Gebiet sowie den bewertungsrelevanten Vorhabensbestandteilen sind maßgebliche Auswirkungen auf die Art nicht zu erwarten.

Punktierte Zartschrecke: Laut den textlichen Beschreibungen im UVE-FB wurde die Art im Bereich von Gehölzstrukturen und Wäldern nachgewiesen. Angesichts der nur kleinflächigen Beanspruchungen von Gehölzen sowie den bewertungsrelevanten Vorhabensbestandteilen (TIER/PFL\_NATSCH\_VMI\_BAU\_11) sind maßgebliche Auswirkungen auf die Art nicht zu erwarten.

Kleine Beißschrecke: Laut den textlichen Angaben besiedelt die Kleine Beißschrecke zahlreiche Habitate im UG und wird als lokal häufig eingestuft. Die Abstufung der Sensibilität wird, wie bereits in der Vollständigkeitsprüfung erwähnt, bemängelt. Unter Berücksichtigung der lokalen Häufigkeit der Art, den bewertungsrelevanten Vorhabensbestandteilen sowie den zusätzlichen Maßnahmenauflagen (siehe Nebenbestimmungen) sind maßgebliche Auswirkungen auf die Art jedoch nicht zu erwarten.

Italienische Schönschrecke: Laut den textlichen Angaben besiedelt die Art im UG primär die Kranstellflächen der Bestandsanlagen. Unter Berücksichtigung der bewertungsrelevanten Vorhabensbestandteile und den zusätzlichen Maßnahmenauflagen (siehe Nebenbestimmungen) sind maßgebliche Auswirkungen auf die Art nicht zu erwarten.

Östlicher Kreuzgrashüpfer: Die wertgebende Art wurde im Zuge der einmaligen Erhebung lediglich im südlichen Ende des UG nachgewiesen. Hier besiedelt sie die umliegenden Flächen einer Bestandsanlage und wurde auch im Bereich der Zuwegung nachgewiesen. Angesichts der geringen Erfassungstiefe kann ein Vorkommen auf weiteren potenziell geeigneten Habitaten nicht ausgeschlossen werden. Unter Berücksichtigung der bewertungsrelevanten Vorhabensbestandteile und den zusätzlichen Maßnahmenauflagen (siehe Nebenbestimmungen) sind maßgebliche Auswirkungen auf die Art nicht zu erwarten.

Zusammenfassend ist nicht zu erwarten, dass der Bestand und die Entwicklungsfähigkeit, insbesondere der seltenen, gefährdeten oder geschützten Insektenarten, maßgeblich beeinträchtigt oder vernichtet werden. Wie bereits im UVE-FB erwähnt kommt

es aufgrund der Schaffung von flächenmäßig größeren Kranstellflächen (rd. 2,3 ha) unterhalb der Windenergieanlagen zu einer Verbesserung.

Aus dem UVE-FB geht hervor, dass systematische Erhebungen zu Amphibien und Reptilien lediglich im Zeitraum von April bis Mai stattgefunden haben. Nachteilig ist zudem der fehlende Einsatz von künstlichen Verstecken. Eine Beurteilungsfähigkeit ist aus folgenden Gründen dennoch gegeben:

- im UG sind keine potenziell bedeutenden Lebensräume für Amphibien vorhanden,
- insgesamt wird das Gebiet landwirtschaftlich intensiv genutzt, somit sind auch für Reptilien lediglich Randstrukturen und die Bestandsanlagen von Bedeutung.

In Übereinstimmung mit den Angaben in der UVE sind bei den Amphibien keine Larvalhabitate beeinträchtigt, Gewässer und deren Uferbereiche werden grundsätzlich nicht beansprucht. Für potenzielle Amphibienwanderungen werden im Bedarfsfall Maßnahmen gesetzt (vgl. TIER\_NATSCH\_VME\_BAU\_06 und TIER\_NATSCH\_VME/AUS\_BAU\_04). Angesichts der Vorbelastung des Gebietes und der damit verbundenen geringen Wertigkeit des Gebiets für Amphibien werden die Maßnahmen aus sachverständiger Sicht als ausreichend beurteilt. Im Fall der Reptilien sind in der Bauphase Lebensräume der Zauneidechse im Ausmaß von rund 2,15 ha betroffen. Diesem Verlust stehen jedoch die mittelfristig entstehenden Habitate im Bereich der neuen WEA im Ausmaß von rd. 2,3 ha gegenüber. Um die verbleibenden temporären Qualitätsverluste der Lebensräume zu vermindern, sind aus sachverständiger Sicht Präzisierungen beziehungsweise Ergänzungen der vorgesehenen Maßnahmen erforderlich. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen sind weder in der Bau- noch in der Betriebsphase erhebliche Auswirkungen auf den Bestand oder die Entwicklungsfähigkeit der im UG vorkommenden Arten zu erwarten.

Für die Erfassung der im UG vorkommenden Vogelarten wurden unterschiedliche Erhebungsmethoden angewandt. Ein Fokus wurde dabei auf windkraftsensible Vogelarten gelegt. Die angewandten Methoden sind aus fachlicher Sicht ausreichend und entsprechen auch dem aktuellen Stand der Technik, zumal auch der Methoden-Leitfaden von BIRDLIFE (2021) berücksichtigt wurde. Wie nachvollziehbar im UVE-FB dargelegt, konnte der lt. Leitfaden geforderte Abdeckungsgrad von 70 % aufgrund der örtlichen Gegebenheiten nicht abgedeckt werden. Etwaige Erfassungslücken wurden daher gem. Leitfaden-Empfehlung mittels Horstkartierungen in den Jahren 2022 und 2023 geschlossen. Aus sachverständiger Sicht sind – auch unter Berücksichtigung der eigenen Gebietskenntnisse aufgrund des durchgeführten Lokalaugenscheins – diese Ausführungen plausibel. Die gezielt zur Erhebung der Raumnutzung des Rotmilans durchgeführten Kartierungen sind aus fachlicher Sicht für eine Beurteilung ebenfalls

ausreichend. Zusammenfassend ist der für die Erhebung der Vogelarten absolvierte Beobachtungsaufwand ausreichend und ergibt insgesamt ein vollständiges und schlüssiges Bild der örtlichen Avizönose.

Für die innerhalb der Eingriffsbereiche betroffenen Vogelarten Wachtel, Feldlerche, Neuntöter und Turteltaube sind unter Berücksichtigung der projektimmanenten Maßnahmen sowie der kleinräumigen, nur eine Fortpflanzungsperiode dauernden Eingriffe, keine erheblichen Auswirkungen in der Bauphase zu erwarten. Dies gilt auch für die Betriebsphase, zumal die dauerhaften Flächenbeanspruchungen nur kleinräumig um die WEA-Standorte eintreten und die Lebensräume dieser Arten im Vergleich zum bereits durch WEA vorbelasteten Ist-Zustand als geringfügig beurteilt werden können. Eine maßgebliche Beeinträchtigung des Bestandes oder der Entwicklungsfähigkeit dieser Arten kann damit sowohl für die Bau- als auch die Betriebsphase ausgeschlossen werden.

Von den gem. BirdLife-Leitfaden sowie auch Fachliteratur (BERNOTAT & DIERSCHKE, 2021, BIRDLIFE, 2021, LANGGEMACH & DÜRR, 2025) insbesondere aufgrund des unter Umständen hohen Kollisionsrisikos als windkraftsensibel eingestuften Vogelarten kommen im Projektgebiet insgesamt 10 Arten vor. Es handelt sich dabei um die Arten Weißstorch, Schwarz- und Rotmilan, Seeadler, Rohr-, Korn- und Wiesenweihe, Mäusebussard, Wespenbussard sowie Sakerfalke. Von diesen Arten treten nachweislich Weißstorch, Kornweihe (zudem nur in den Wintermonaten), Wespenbussard und Sakerfalke nur sehr selten im UG auf. Auch die Arten Wiesenweihe, Schwarzmilan und Seeadler sind vergleichsweise seltene Nahrungsgäste innerhalb des UG. Ein adulter Seeadler wurde auch im Rahmen des eigenen Lokalausgangs knapp 300 m südöstlich der geplanten WEA OS-R-06 sitzend beobachtet. Die seitens BirdLife empfohlenen Abstände zu den Brutplätzen werden auch bei diesen Arten eingehalten. Deutlich häufiger treten die Arten Rohrweihe, Mäusebussard und Rotmilan innerhalb des UG auf, weshalb diese Arten nachfolgend vertieft betrachtet werden.

Rohrweihe: Die Art gilt aufgrund der hohen Balzflüge v.a. im Umfeld um den Brutplatz als kollisionsgefährdet. Innerhalb des UG tritt die Rohrweihe lediglich als Nahrungsgast auf. Durch die bodennahen Nahrungsflüge profitiert diese Art von der Erhöhung des Bodenabstandes (DÜRR, 2025b). Maßgebliche Auswirkungen auf die Art sind damit nicht zu erwarten.

Mäusebussard: Der Mäusebussard tritt, so wie generell im östlichen Flachland, auch im UG häufig auf. Diese Art zeigt keine Meidung bestehender WP und gilt auch deshalb als kollisionsgefährdete Art. In der aktuellen Kollisionsopferliste (DÜRR, 2025b), in der sämtliche Funde aus Europa dargestellt sind, belegt der Mäusebussard mit über 1280 tödlich kollidierten Individuen den zweiten Rang. Aus dem UG sind zwei Horstandorte – einer im Westen und einer im Süden bekannt, welche jeweils knapp 500

m von der jeweils nächsten WEA entfernt liegen. Für das westliche Brutpaar erhöht sich die Entfernung der beiden WEA innerhalb des 1000 m Puffers befindlichen Anlagen zukünftig etwas, die Anzahl der Anlagen bleibt gleich. Für das im Süden gelegene Revier befinden sich derzeit ca. 3 WEA des WP Obersiebenbrunn innerhalb des 1000 m Radius um den Horststandort, zukünftig sind es ebenfalls drei WEA. Allerdings befinden sich fünf WEA eines anderen WP deutlich näher um den Horststandort. Das Revier ist daher bereits im Ist-Zustand deutlich vorbelastet. Bei der Betrachtung eines 1000 m Radius um die beiden bekannten Horststandorte des Mäusebussards kommt es damit durch das Repowering zahlenmäßig zu keiner Reduktion der Anzahl der WEA. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die Art von der Erhöhung der Bodenabstände profitieren wird, da Mäusebussarde ausschließlich bodennah jagen. Negativ wirkt die zukünftig deutlich vergrößerte, von Rotorblättern überstrichene Fläche. Maßgebliche Auswirkungen auf die Art sowie insbesondere die beiden im Nahbereich brütenden Brutpaare lassen sich daraus unter Berücksichtigung der Vorbelastung nicht ableiten.

Rotmilan: Die Art konnte im Rahmen der systematischen Erhebungen mehrfach und teilweise häufig im UG nachgewiesen werden. Auch im Zuge des eigenen Lokalaußenscheins wurden zumindest zwei Rotmilan-Individuen im Gebiet beobachtet. Wie aus den Einreichunterlagen hervorgeht, befinden sich zwei Horststandorte innerhalb eines zwei Kilometer Puffers um die Anlagenstandorte. Ein Horststandort nordwestlich der WEA OS-R-01 befindet sich dabei in einer Entfernung von weniger als 800 m zu einer geplanten Anlage. Der zweite bekannte Horststandort beim Schloss Obersiebenbrunn ist mehr als 1,5 km von der geplanten WEA OS-R-06 entfernt. Aus den Einreichunterlagen geht hervor, dass die im Rahmen der Punktbeobachtungen festgestellten Nachweisminuten bei den am nächsten zum Horststandort befindlichen Beobachtungspunkten PL3 und PL4 im Jahr 2022 (0,0 bzw. 0,8 Beob.min/Beob.h) deutlich unter jenen Werten lagen, welche beim PL5 (1,15 Beob.min/Beob.h) festgestellt wurden. Es ist daher naheliegend, dass sich dieser nordwestlich des UG befindliche Horststandort erst im Jahr 2023 etabliert hat. Da sich zudem weiter westlich des Beobachtungspunktes PL4 noch ein weiterer Anlagenstandort befindet, war unklar, inwieweit dieser Standort für dieses Brutpaar sowie auch für etwaige Jungvögel dieses Paares ein erhöhtes Kollisionsrisiko darstellt. Aus diesem Grund wurde durch die UVE-FB Ersteller im Jahr 2024 eine eigene Raumnutzungsanalyse mit dem Fokus auf die brutzeitliche Aktivität dieses Rotmilan-Paares erstellt. Die Ergebnisse, dargestellt in 250 m Quadranten, zeigen eine verstärkte Raumnutzung der im 1 km um den Horststandort liegenden Bereiche. Darunter fällt auch das Umfeld um die geplante Anlage OS-R-01. Interessanterweise weisen jedoch auch Bereiche weiter südlich als auch östlich des Horststandortes eine erhöhte Aktivität auf. Insbesondere bei jenen Quadranten mit erhöhter Aktivität, welche sich in Abständen von mehr als 1,5 km zum Horststandort

befinden, bleibt offen, von welchen Individuen diese Aktivität stammt. Dies auch vor dem Hintergrund, dass sich im Bereich des Schlosses Obersiebenbrunn ein weiterer Rotmilan-Horst befindet und nicht auszuschließen ist, dass sich die Aktionsräume dieser beiden Reviere auch überlappen können. Wie aus den Ergebnissen der Raumnutzungsanalyse weiter hervorgeht, weisen die meisten Quadranten des bestehenden WP Obersiebenbrunn eine geringe Aktivität auf. Dies kann möglicherweise auch mit der dort vorherrschenden intensiven landwirtschaftlichen Nutzung zusammenhängen.

Aus der Literatur ist bekannt, dass Rotmilane einem erhöhten Kollisionsrisiko an WEA unterliegen (Übersicht bei LANGGEMACH & DÜRR, 2025). Berücksichtigt man darüber hinaus sämtliche Gefährdungs- bzw. Todesursachen für den Rotmilan, zeigt sich, dass die Windkraftnutzung einen von vielen Gefährdungsfaktoren darstellt. Dieser verursacht nach bisherigen Erkenntnissen und in einer überregionalen Betrachtung keinen Bestandesrückgang der Art, weshalb der Einfluss der Windkraftnutzung auf die europäische Gesamtpopulation daher bis dato vernachlässigbar ist<sup>6</sup>. Dies steht auch im Einklang mit Daten des Büros Rainer Raab basierend auf besenderten Rotmilanen, welche im Rahmen der Konferenz „wingspan“ 2024 präsentiert wurde<sup>7</sup>. Die darin enthaltenen Daten zeigen auch auf Länderebene einen sehr geringen Einfluss der Windkraftnutzung auf die Gesamtmortalitätsrate des Rotmilans. In einer großräumigen Betrachtung ist daher durch das gegenständliche Vorhaben von keinen Auswirkungen auf den Bestand oder die Entwicklungsfähigkeit des Rotmilans auszugehen.

Ergänzend zu den systematischen Erhebungen der UVE-FB Ersteller wurde im Rahmen des eigenen Lokalaugenscheins am 16.04.2025 ein hoch in Richtung Norden überfliegender Kaiseradler innerhalb des UG nachgewiesen. Erhebliche Auswirkungen auf die Art durch das geplante Vorhaben sind aufgrund fehlender Nachweise im Zuge der systematischen Erhebungen nicht zu erwarten. Zudem befinden sich die nächsten bekannten Brutstandorte deutlich weiter als drei Kilometer von den WEA-Standorten entfernt.

Als weitere windkraftsensible Art tritt der Ziegenmelker (Nachtschwalbe) im nördlich bzw. östlich an das Projektgebiet angrenzenden Wald (Große Remise) auf. Die Art gilt lt. Literatur zwar nicht als kollisionsgefährdet, allerdings werden Radien zwischen 200 und 250 m um bestehende WEA gemieden (LANGGEMACH & DÜRR, 2025). Die beiden Nachweise befinden sich in einer Entfernung von rd. 600 und 1300 m zur bestehenden östlichsten WEA. Zukünftig würden sich diese Abstände auf eine Entfernung von rd. 1000 bzw. 1100 m verändern. Da sich durch den neuen Anlagenstandort der Abstand

---

<sup>6</sup> BirdLife International: <https://datazone.birdlife.org/species/factsheet/red-kite-milvus-milvus>, abgefragt am 21.11.2025

<sup>7</sup> R. Raab, Mortality of the red kite in Europe, Powerpoint-Präsentation, Brüssel, 15.10.2024

zum Wald an sich nicht wesentlich ändert bzw. reduziert und sich die Nachweise bereits derzeit deutlich außerhalb der lt. Literatur beschriebenen Meidungsdistanzen befinden, sind auf die Art keine maßgeblichen Auswirkungen durch das Repowering-Vorhaben zu erwarten.

Die Darstellung der Ergebnisse in Hinblick auf die im UG vorkommenden bzw. zu erwartenden Säugetierarten (exkl. Fledermäuse) ist plausibel. In den direkten Eingriffsflächen konnten keine geschützten Arten nachgewiesen werden. Die im Gebiet gefundenen, nicht mehr aktiven Feldhamsterbaue befinden sich außerhalb der Eingriffsflächen. Unter Berücksichtigung der Vorbelastung des Gebietes sowie der Habitatausstattung sind aus fachlicher Sicht durch die Umsetzung des Vorhabens keine neuen bzw. zusätzlichen Auswirkungen auf geschützte Säugetierarten anzunehmen. Auswirkungen auf den Bestand oder die Entwicklungsfähigkeit sind damit weder in der Bau- noch in der Betriebsphase zu erwarten.

Die in den Einreichunterlagen dargestellte Methode zur Erfassung der Fledermausaktivität im Gebiet ist aus sachverständiger Sicht plausibel und entspricht dem aktuellen Stand der Technik. Insbesondere die Erhebung der Fledermausaktivität in Gondelhöhe ermöglicht eine fachlich fundierte Beurteilung sowohl betreffend die im Gebiet zu erwartende Fledermauszönose als auch die Aktivität dieser Arten im Jahresverlauf in Abhängigkeit diverser abiotischer Faktoren wie insbesondere Windgeschwindigkeit und Temperatur. Die dargestellten Ergebnisse wurden zudem derart aufbereitet, so dass auch ein Vergleich mit anderen Vorhaben aus dem weiteren Umfeld möglich ist. Es geht weiters plausibel hervor, dass durch die geplanten Rodungen keine potenziellen Quartierbäume betroffen sind. Potenzielle Quartierbäume, welche randlich an die Eingriffsflächen angrenzen, werden durch Abplankungen gesichert. Relevante Auswirkungen in der Bauphase sind demnach auf diese Artengruppe nicht zu erwarten.

Wie allgemein auch anhand zahlreicher Literatur belegt (Übersicht z.B. bei BARCLAY et al., 2017), spielt hinsichtlich Auswirkungen von WEA auf Fledermäuse die Betriebsphase die wichtigste Rolle. Während der Aktivitätsphase der Fledermäuse kann es hier zu Tötungen, insbesondere ausgelöst durch Kollisionen bzw. Barotraumata kommen. Dabei sind insbesondere jene Artengruppen betroffen, welche vorwiegend im freien Luftraum jagen. Dies sind insbesondere Arten der Gruppe der Nyctaloiden sowie Pipistrelloiden. Arten, welche bodennah jagen, sind vor dem Hintergrund des sehr großen Bodenabstandes von rd. 90 m nicht betroffen (DÜRR, 2025a). Aus diesem Grund stellt ein auf die jeweilige Aktivität vor Ort abgestimmter Abschaltalgorithmus die aus heutiger Sicht beste Verminderungsmaßnahme für diese Tiergruppe dar (HEIDJE &

BRINKMANN, 2018). Basierend auf den Ergebnissen im Rahmen des Gondelmonitorings wurde ein derartiger Abschaltalgorithmus auch seitens der UVE-FB Ersteller als Maßnahme in das Projekt mitaufgenommen. Als Grundlage für die Festlegung der Parameter diente dabei eine unpublizierte Arbeit von TRAXLER (2016). Aus sachverständiger Sicht ist dieser Algorithmus geringfügig anzupassen, um eine Störung des Bestandes bzw. der Entwicklungsfähigkeit der im Gebiet vorkommenden Fledermausarten zu vermeiden. Diese Anpassungen werden fachlich wie folgt begründet:

- Die Abschaltungen umfassen derzeit den Zeitraum Juli bis Oktober; aus sachverständiger Sicht ist dabei auch der Juni zu inkludieren, da die in den Einreichunterlagen dargestellte Fledermausaktivität bzw. -intensität vergleichbar mit jener des Monats Oktober ist.
- Die Abschaltungen sind im ersten Betriebsjahr, in Kombination mit den anderen relevanten Parametern, unter einer Windgeschwindigkeit von 6,5 m/s durchzuführen, da aus den Daten hervorgeht, dass 90 % der Fledermausaktivität unter diesem Wert stattfindet.

Es wird diesbezüglich auch auf die Frage 8 des Risikofaktors 32 verwiesen. Unter Berücksichtigung dieser Anpassung des Abschaltalgorithmus ist aus sachverständiger Sicht zusammenfassend weder in der Bau- noch in der Betriebsphase eine Störung des Bestandes oder der Entwicklungsfähigkeit der Fledermäuse zu erwarten.

Zusammenfassend sind unter Berücksichtigung der Maßnahmen damit weder in der Bau- noch in der Betriebsphase erhebliche Auswirkungen auf den Bestand oder die Entwicklungsfähigkeit der im UG vorkommenden Tierarten zu erwarten.

### Exkurs Naturverträglichkeitsprüfung (NVP) – ESG Sandboden und Praterterrasse

#### *1. Ist das Vorhaben mit den Erhaltungszielen des Gebietes verträglich?*

Direkte Eingriffe in das ESG beschränken sich auf die Verlegung des Erdkabels, welches mittels Pflugverfahren ausschließlich im Bereich bestehender Schotterwege erfolgt. Erhebliche Eingriffe in die als Erhaltungsziele genannten Lebensräume können damit ausgeschlossen werden. Potenziell können vom Vorhaben jedoch einzelne als Schutzgüter ausgewiesene Vogelarten betroffen sein. Es betrifft hierbei den Brachpieper, deren Lage der rezenten Brutvorkommen nicht bekannt sind, sowie die Großtrappe. Unter Berücksichtigung einer Vermeidungsmaßnahme (vgl. Frage 7) ist das Vorhaben mit sämtlichen Erhaltungszielen des ESG Sandboden und Praterterrasse verträglich.

*2. Inwieweit wird die Integrität des Gebietes (das Gebiet als solches) beeinträchtigt?*

Siehe auch Beantwortung der Frage 1; das Gebiet wird temporär durch die Verlegung des Erdkabels auf einer Länge von rd. 5,5 km beeinträchtigt.

*3. Ist eine positive Entwicklung von Schutzgütern und die Erreichung von Erhaltungszielen weiterhin ausreichend gewährleistet?*

Aufgrund des zeitlich begrenzten und linienförmigen Eingriffes ist die positive Entwicklung von Schutzgütern und die Erreichung von Erhaltungszielen unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (siehe unten) weiterhin gewährleistet.

*4. Wird zu keinem Zeitpunkt weder gegen das Verschlechterungsverbot noch gegen ein Erhaltungsziel verstoßen?*

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme (Bauzeiteinschränkung) wird weder gegen das Verschlechterungsverbot noch gegen ein Erhaltungsziel verstoßen.

*5. Werden etwaige Entwicklungsflächen, welche für die Erreichung der Erhaltungsziele erforderlich sind, beeinträchtigt?*

Zumal sich die Verlegung der Kabeltrasse ausschließlich im unmittelbaren Nahbereich bestehender Schotterwege befindet, werden keine Entwicklungsflächen beeinträchtigt. Eine nachhaltige Beeinträchtigung kann aufgrund der Erdverlegung ausgeschlossen werden.

*6. Wie wird die quantitative und qualitative Wirksamkeit projektintegraler Maßnahmen (Vermeidungs-/Verminderungsmaßnahmen) bewertet?*

Projektintegrale Maßnahmen beschränken sich auf eine Bauzeiteinschränkung bei einer geplanten Bachquerung des Stempfelbaches. Hier wird, sofern eine Spülbohrung erforderlich ist, diese zum Schutz der Amphibien außerhalb der Monate März bis Mai durchgeführt. Aus ornithologischer Sicht greift diese Maßnahme etwas zu kurz, weshalb diese Bauzeiteinschränkung auch auf die Vogelbrutzeit ausgeweitet wird (siehe Beantwortung Frage 7).

*7. Ist die Erreichung der Erhaltungsziele im Gebiet unter Einbeziehung der projektintegralen Maßnahmen weiterhin möglich?*

Zur Vermeidung potenzieller Auswirkungen auf bodenbrütende Vogelarten innerhalb des ESG – Störung durch die Arbeiten sowie direkte Beeinträchtigung potenzieller Gelege – insbesondere des Brachpiepers aber auch die Großtrappe sowie anderer Bodenbrüter des Agrarlandes, ist die geplante Verlegung des Erdkabels innerhalb des ESG außerhalb des Zeitraums 1. März bis 31. Juli durchzuführen. Unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahme ist die Erreichung der Erhaltungsziele weiterhin möglich.

## Exkurs Artenschutzprüfung

### 1. Welche relevanten / geschützten Tierarten sind betroffen?

Durch die Umsetzung des Vorhabens ist insbesondere der Rotmilan (*Milvus milvus*) betroffen, da sich ein bekannter Horststandort im Abstand von weniger als 800 m und damit innerhalb der lt. Fachliteratur kritischen Entfernung von 1.200 m (Bundesnaturschutzgesetz Deutschland) bzw. 1.500 m (BirdLife Österreich) befindet.

### 2. Wird das Risiko für Einzelindividuen, getötet zu werden, über das allgemeine Lebensrisiko hinaus erhöht?

Wie oben ausgeführt, zählt der Rotmilan zu den windkraftsensiblen Vogelarten, da er einerseits keine Meidung gegenüber WEA zeigt und zudem anfällig für Kollisionen ist (Übersicht bei LANGGEMACH & DÜRR, 2025). Die Art und insbesondere deren Flugverhalten gilt auch aufgrund dieses hohen Konfliktpotenzials als sehr gut erforscht. Insbesondere die Verfügbarkeit zahlreicher besonderer Individuen ermöglicht gute Analysen über deren Flugverhalten. PFEIFFER & MEYBURG (2022) untersuchten in einer mehrjährigen Studie die Flughöhen von insgesamt 29 Rotmilan-Individuen und stellten dabei fest, dass 56 % der Ortungen in niedrigen Höhen zwischen 5 und 60 m über Grund lagen. Bereiche darüber wurden vor allem zum Überwinden größerer Entfernungen aufgesucht. Zu ähnlichen Ergebnissen kommen auch ASCHWANDEN et al. (2024), welche 75 % der Lokalisierungen unterhalb von 78 m nachgewiesen haben. Vor diesem Hintergrund scheint es naheliegend, dass das Kollisionsrisiko für den Rotmilan bei größerem Bodenabstand abnimmt. LANGGEMACH & DÜRR (2025) weisen allerdings unter Berücksichtigung der Zunahme von Kollisionsopferfunden bei höheren Anlagen darauf hin, dass „*die These, WEA würden aus dem Flugbereich der Rotmilane „herauswachsen“ und damit das Risiko mit höheren WEA abnehmen*“ nicht bestätigt werden kann. In dieser Zusammenschau der Kollisionsopferfunde geht jedoch nicht klar hervor, wie sich der Bestand der Anlagen verändert hat, ob die Vergleichszeiträume ähnlich gewählt wurden und wie sich die Bestände des Rotmilans in diesen Regionen entwickelt haben. Dies auch vor dem Hintergrund, dass es in Deutschland lokale Unterschiede zwischen Regionen mit Bestandeszunahmen bzw. -abnahmen gibt (GRÜNEBERG & KARTHÄUSER, 2019). Eine aktuelle Arbeit von ŠKRÁBAL et al. (2025) kommt, basierend auf einem Datensatz von 41 besenderten Individuen im Zeitraum zwischen 2013 und 2023 zum Ergebnis, dass der Bodenabstand sowie der Rotorblattdurchmesser die beiden wichtigsten Variablen zur Beschreibung des Kollisionsrisikos für den Rotmilan darstellen. Je größer der Rotordurchmesser und je kleiner der Bodenabstand, desto höher war auch das Kollisionsrisiko. Die meisten Kollisionen wurden dabei während des Frühlings- und Herbstzuges festgestellt. Die Autoren

stellen weiters fest, dass dies auch mit dem bekannten Flugverhalten und der vorwiegenden Nutzung niedriger Flughöhen im Einklang steht (siehe dazu auch bei SCHAUB et al., 2024). Zusammenfassend kommen die Autoren zum Schluss, dass höhere WEA mit entsprechend größerem Bodenabstand das Kollisionsrisiko für den Rotmilan senken, eine gleichzeitige Erhöhung des Rotorblattdurchmessers diese positiven Effekte jedoch wieder zunichtemacht (ŠKRÁBAL et al., 2025). Für das gegenständliche Vorhaben bedeutet dies zusammenfassend:

- Der Bereich um die geplanten WEA OS-R-01 befindet sich innerhalb des vom nächstgelegenen Brutpaar mit erhöhter Aktivität genutzten Bereiches. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko für das Brutpaar ist daher erwartbar, auch wenn die Bestandesbelastung durch bestehende WEA (siehe unten) als sehr hoch einzustufen ist.
- Der neue Anlagenstandort befindet sich unmittelbar neben einer bestehenden WEA, welche demontiert wird: Die Anzahl an WEA bleibt daher gleich; dies ist grundsätzlich neutral zu beurteilen.
- Innerhalb des 1500 m Radius um den Horststandort befinden sich derzeit 13 WEA. Durch das Vorhaben reduziert sich die Anzahl an WEA um eine Anlage auf zukünftig 12 WEA: die Arbeit von ŠKRÁBAL et al. (2025) zeigt, dass sich durch eine reduzierte WEA-Dichte kein signifikanter positiver Effekt für den Rotmilan ableiten lässt.
- Die neue WEA hat einen um rd. 12 m höheren Bodenabstand als die bestehende Anlage: die Erhöhung des Bodenabstandes ist positiv zu bewerten, kann jedoch, wie auch unten dargelegt, die gleichzeitige Erhöhung des Rotordurchmessers um 101 m nicht kompensieren (ŠKRÁBAL et al., 2025)
- Der Rotordurchmesser erhöht sich von derzeit 71 m auf zukünftig 172 m: es geht aus der Literatur hervor, dass eine Vergrößerung des Rotordurchmessers mit einer Vergrößerung des Kollisionsrisikos einhergeht (ŠKRÁBAL et al., 2025).

Es ist zusammenfassend ohne Berücksichtigung von Maßnahmen daher von einer Erhöhung des Lebensrisikos für das ansässige Rotmilan-Brutpaar auszugehen.

### *3. Ist die Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu erwarten?*

Eine Beeinträchtigung des bekannten Horststandortes durch die Umsetzung des Vorhabens ist weder in der Bau- noch in der Betriebsphase gegeben. Dies kann damit begründet werden, dass es zu keinen direkten Eingriffen im Nahbereich des

Horststandortes kommt, da der Abstand der Baustellenflächen zum Horststandort mehr als 750 m beträgt, zwei in Betrieb befindliche WEA deutlich näher als die neu geplante WEA bestehen und die Art bereits derzeit durch den Betrieb einer WEA des WP Obersiebenbrunn beeinträchtigt ist. Der Horststandort war zudem bis dato nur im Jahr 2023 erfolgreich besetzt. Im Jahr 2024 konnte dort keine erfolgreiche Brut nachgewiesen werden, 2025 war der Standort nicht (mehr) besetzt. Rotmilane nutzen auch Wechselhorste, weshalb davon ausgegangen wird, dass dieser Horststandort zukünftig wieder als Brutplatz genutzt werden kann.

4. *Sind im Projekt funktionserhaltende Maßnahmen, Vermeidungs- und/oder Minderungsmaßnahmen vorgesehen?*

Ja. Zur Verminderung des Kollisionsrisikos werden attraktive Nahrungsflächen für den Rotmilan im Ausmaß von fünf Hektar im Nahbereich des WP Obersiebenbrunn angelegt (vgl. TIER\_NATSCH\_VME\_BET\_01). Diese Ausgleichsflächen liegen in einer Entfernung von maximal rd. 3,2 km zum nächsten Horststandort und grenzen unmittelbar nördlich an den WP Obersiebenbrunn an, liegen jedoch zur Gänze außerhalb des WP.

5. *Wie wird die Wirksamkeit von funktionserhaltenden Maßnahmen und/oder schadensbegrenzenden Maßnahmen aus fachlicher Sicht eingeschätzt?*

Anhand von besenderten Individuen ist bekannt, dass sich der Aktionsraum adulter Individuen während der Brutzeit innerhalb einer Distanz von 2-3 km zum Horststandort befindet. Unter Berücksichtigung der Lage der geplanten Ausgleichsflächen (vgl. Beantwortung der Frage 4), befinden sich diese damit größtenteils innerhalb des brutzeitlichen Aktionsraumes. Es kann damit davon ausgegangen werden, dass bei ordnungsgemäßer Umsetzung der Maßnahme Lenkungseffekte für das nächstgelegene Brutpaar eintreten werden. Aus der durchgeführten RNA geht zudem hervor, dass die als Maßnahmen-Zielgebiete genannten Flächen im Jahr 2023 nur teilweise einer erhöhten Rotmilannutzung unterlagen, die meisten Flächen landwirtschaftlich intensiv genutzt werden und daher von einem Aufwertungspotenzial ausgegangen werden kann. Die Anlage von „attraktiven Ausweichnahrungshabitaten“ wird lt. deutschem Bundesnaturschutzgesetz als wirksame Maßnahme für den Rotmilan anerkannt, sofern auch ergänzende Maßnahmen durchgeführt werden (siehe auch BFN, 2024).

6. *Wird es trotz Umsetzung dieser Maßnahmen (z.B. Umsiedelung, Lebensraumverbesserung) zu einer Verminderung der Überlebenschancen, des Fortpflanzungserfolges, der Reproduktionsfähigkeit oder zu einer Verkleinerung des Verbreitungsgebiets kommen?*

Wie aus den Einreichunterlagen hervorgeht, befinden sich derzeit 13 WEA innerhalb eines 1,5 km Radius um den bekannten Horststandort, der nordwestlich der geplanten WEA OS-R-01 liegt. Durch die Umsetzung des Repowering-Vorhabens verringert sich diese Anzahl auf zukünftig 12 WEAs. Gleichzeitig kommt es innerhalb des 1,5 km Radius zu einer Zunahme der von Rotorblättern überstrichenen Fläche von derzeit rd. 9,3 ha auf zukünftig rd. 14,2 ha. Bei einer dieser WEAs (OS-R-03) wurde durch die RNA eine geringe Rotmilanaktivität festgestellt. Im Gegensatz dazu weist die weiter südlich situierte WEA OS-R-02 eine erhöhte Aktivität auf. Es bleibt unklar, ob dieser Bereich auch durch das südlich beim Schloss Obersiebenbrunn brütende Paar genutzt wird. Der Abstand zu dieser Anlage beträgt weniger als drei Kilometer und liegt daher innerhalb des aus der Literatur während der Brutzeit bekannten Aktionsradius.

Die Wirksamkeit der projektimmanenten Maßnahme (Umsetzung lebensraumverbessernder Maßnahmen, Anm.) ist aus fachlicher Sicht gegeben, wird jedoch in diesem Fall als nicht ausreichend erachtet. Aus sachverständiger Sicht ist daher eine zusätzliche Maßnahme erforderlich. Dazu ist die WEA OS-R-01 während landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsereignisse innerhalb des Brutzeitraumes abzuschalten, da Hinweise aus Studien vorliegen, wonach Rotmilan Flächen mit Bewirtschaftungsereignissen überproportional frequentieren (HEUCK et al., 2019). Die Maßnahme kann insbesondere auch in Kombination mit der Anlage von Lenkungsflächen das Kollisionsrisiko weiter reduzieren (KNE, 2023, BFN, 2024). Details zum Auflagenvorschlag sind bei Beantwortung der Frage 8 des Risikofaktors 32 angeführt.

Unter Berücksichtigung sämtlicher Maßnahmen kann sowohl eine Verminderung der Überlebenschancen als auch des Fortpflanzungserfolges sowie der Reproduktionsfähigkeit dieses Brutpaares ebenso ausgeschlossen werden wie eine Verkleinerung des Verbreitungsgebietes für die Art generell.

7. *Ist die absichtliche Störung von geschützten Tierarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeit zu erwarten? Werden dadurch für den Fortbestand der Arten notwendige Verhaltensweisen erheblich beeinträchtigt, auch unter Berücksichtigung kumulativer Auswirkungen innerhalb des gegenständlichen Vorhabens?*

Eine absichtliche Störung des Rotmilans ist zu keiner Zeit zu erwarten. Dies liegt einerseits daran, dass die Art generell Windparks nicht meidet (Übersicht bei LANGGEMACH & DÜRR, 2025) und es sich andererseits beim gegenständlichen Vorhaben um das Repowering eines bereits bestehenden WP handelt. Etwaige kumulative Effekte durch die Umsetzung des Vorhabens sind damit unwahrscheinlich. Es ist aus der Literatur bekannt, dass die Art vorwiegend bodennah jagt (HEUCK et

al., 2019, PFEIFFER & MEYBURG, 2022) und daher von Anlagen mit großem Bodenabstand weniger stark von Kollision betroffen ist als bei niedrigen WEA. Für die Umsetzung des gegenständlichen Vorhabens sind erhebliche Auswirkungen auf den Bestand der Art auch vor dem Hintergrund ausgeschlossen, dass der Rotmilan in den letzten Jahren auch in Österreich deutliche Bestandeszunahmen zu verzeichnen hatte (UHL, 2021, RAAB et al., 2022, TEUFELBAUER et al., 2023) und der Ausbau der Windkraft dieser Entwicklung bis dato nicht entgegengewirkt.

8. *Bleiben die Populationen der allfällig betroffenen Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet, trotz Verwirklichung des Vorhabens, in einem günstigen Erhaltungszustand?*

Im Gegensatz zu anderen Tierarten liegt für Vögel in Österreich keine Bewertung eines Erhaltungszustandes vor. Hilfsweise kann die aktuelle Gefährdungseinstufung lt. Roter Liste Österreich (DVORAK et al., 2017) herangezogen werden, in der der Rotmilan als „VU“ (gefährdet) eingestuft ist. Aufgrund dieser Einstufung kann davon ausgegangen werden, dass der Erhaltungszustand für den Rotmilan zumindest nicht als „günstig“ zu beurteilen ist. Aufgrund positiver Bestandesentwicklung der Art (vgl. auch Beantwortung Frage 7) ist derzeit davon auszugehen, dass sich diese Einstufung in naher Zukunft zum Positiven ändern wird. Unabhängig davon schränkt die Verwirklichung des Vorhabens weder das Erreichen des günstigen Erhaltungszustandes ein, noch führt es zu einer weiteren Verschlechterung des aktuellen Zustandes der Art in Österreich.

Zerschneidung der Landschaft inkl. Kollisionsrisiko

Während der Bauphase sind aus tierökologischer Sicht mögliche Zerschneidungs- bzw. Barriereeffekte im Wesentlichen auf die Bereiche entlang der Zuwegung sowie der Kabeltrasse beschränkt. Maßgebliche Beeinträchtigungen sind dadurch aus sachverständiger Sicht jedoch aus mehreren Gründen nicht zu erwarten: a) die relevanten Eingriffe in der Bauphase finden mit Ausnahme der Stichwege zu den Anlagen im Wesentlichen auf bestehenden Wegen statt, b) mit Ausnahme einer Spülbohrung unter dem Stempfelbach werden durch das Vorhaben keine Gewässer berührt bzw. gequert, c) im UG befindet sich nur ein für Amphibien geeignetes Laichgewässer, d) die Eingriffe entlang der Kabeltrasse sind durch den Einsatz eines Kabelpfluges nur von kurzer Dauer und e) es sind projektimmanente Maßnahmen vorgesehen, um mögliche Zerschneidungs- bzw. Barriereeffekte möglichst gering zu halten (TIER\_NATSCH\_VME\_BAU\_06). Aus sachverständiger Sicht wird diese Maßnahme noch weiter konkretisiert (siehe unten) sodass zusammenfassend sichergestellt ist,

dass auch für die im UG vorkommenden Amphibien keine wesentlichen Barriere- bzw. Zerschneidungseffekte bestehen. Die Verlegung der Energieableitung erfolgt, wie auch oben beschrieben, in erster Linie mittels Kabelpflug, weshalb dadurch keine dauerhaften Gräben entstehen und damit auch etwaige Barrieren für flugunfähige Insekten oder andere Kleintiere vermieden werden.

In der Betriebsphase beschränken sich die dauerhaften Eingriffe auf die neun Stellflächen sowie einzelne neue Stichwege. Der Großteil der Zuwegung besteht bereits derzeit und wird auch für die Bewirtschaftung der Felder von landwirtschaftlichen Maschinen genutzt. Barrierewirkungen bzw. Zerschneidungen sind dabei für Kleinflächensiedler wie z.B. diverse Insekten aufgrund der kleinräumigen Eingriffe nicht zu erwarten. Derzeit liegen dazu für Kleinvögel aus der Literatur keine Hinweise vor und sind aufgrund der großen Abstände zwischen den einzelnen WEAs von mehreren 100 m auch nicht zu erwarten. Ähnliches gilt für die im UG vorkommenden Großvögel. Hinzu kommt, dass es sich bei diesem Vorhaben um ein Repowering-Projekt handelt und daher auch davon auszugehen ist, dass die lokalen Brutvögel gewisse Anpassungen an die örtlichen Gegebenheiten zeigen. Durch die Reduktion der Anlagen erhöht sich zudem der Abstand zwischen den WEA, wodurch ein Durchfliegen zukünftig erleichtert wird. Damit einher geht jedoch eine deutliche Vergrößerung bzw. Erhöhung der einzelnen Anlagen, wobei besonders für Zugvögel ein Überfliegen auch zukünftig gefahrlos möglich sein wird.

Zusammenfassend ist damit aus sachverständiger Sicht eine Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt hinsichtlich Zerschneidungs- bzw. Barriereeffekte weder in der Bau- noch in der Betriebsphase zu erwarten.

### Visuelle Störungen

Bezugnehmend auf die Einreichunterlagen ist keine Beleuchtung der Baustellenbereiche während der Bauphase vorgesehen. Störungseffekte für Tiere können durch Licht der Baufahrzeuge auftreten, erreichen aus fachlicher Sicht jedoch keine Erheblichkeit. Hinsichtlich dem Faktor Licht sind während der Bauphase damit keine Auswirkungen auf Tiere zu erwarten.

Die in der Betriebsphase vorgesehene Befeuerung der Anlagen aus Gründen der Luftfahrtsicherheit entspricht dem üblichen Ausmaß bei vergleichbaren Vorhaben. Es ist zudem davon auszugehen, dass dies auch bei den derzeit in Betrieb befindlichen WEA ähnlich erfolgt. Die Quantifizierung etwaiger durch die Befeuerung resultierender Auswirkungen wie z.B. das Kollisionsrisiko auf Tiere ist fachlich schwierig, zumal diese auch von zahlreichen anderen Faktoren abhängen (Bulling et al., 2015). Studien dazu hinsichtlich Vögel lassen den Schluss zu, dass blinkende Lichter bei WEA an Land vermutlich keine bzw. nur geringe negative Auswirkungen haben (Blew et al., 2018). Basierend auf aktueller Fachliteratur ist eine Anziehungswirkung von Insekten nicht anzunehmen, da diese meist von kurzwelligem Licht angezogen werden und nicht von eher langwelligem, rotem Licht (Voigt et al., 2018, Guest et al., 2022). Bei Fledermäusen wurden Auswirkungen auf ziehende Arten, insbesondere der Mücken- und Raufhautfledermaus, mittels Studien nachgewiesen, allerdings handelte es sich dabei um Versuche, bei denen zumindest 10 minütiges Dauerlicht getestet wurde (Voigt et al., 2018). Inwieweit ähnliche Effekte auch bei blinkendem Licht eintreten, ist offen bzw. liegen dem naSV dazu keine belastbaren Studien vor. Es ist – insbesondere auch unter Berücksichtigung des Ist-Zustandes - nicht davon auszugehen, dass dadurch erhebliche Auswirkungen auf Fledermäuse zu erwarten wären. Auch hinsichtlich Vögel ist anzunehmen, dass Dauerlicht nachziehende Arten anziehen kann. Hinweise darauf geben die überproportional häufigen Kollisionsopfer von verschiedenen Goldhähnchen-Arten (Zimmerling et al., 2013, Aschwanden et al., 2018). Offen bleibt, inwieweit diese Effekte auch für blinkendes Licht gelten. In der Fachliteratur ist unbestritten, dass eine Beschränkung von Beleuchtungen auf das unbedingt erforderliche Ausmaß erfolgen sollte (Bulling et al., 2015, Blew et al., 2018). Beim gegenständlichen Vorhaben ist zudem davon auszugehen, dass es zeitnah zu einer Umsetzung der bedarfsgerechten Befeuerung kommen wird, zumal die entsprechende Novelle des Luftfahrtgesetzes im Frühjahr 2024 beschlossen wurde und es bereits Beispiele aus Österreich gibt, in denen diese umgesetzt wurde<sup>8</sup>. Die Aktivität der Eiswarnleuchten beschränkt sich auf spezielle Witterungsbedingungen während der kalten Jahreszeit. Es ist damit davon auszugehen, dass die Warnleuchten nur sporadisch in Betrieb sind. Erhebliche Auswirkungen auf Tiere dadurch können ausgeschlossen werden.

---

<sup>8</sup> <https://www.burgenlandenergie.at/de/mediathek/winpark-licht-aus/> - abgefragt am 17.11.2025

Zusammenfassend ist aus tierökologischer Sicht durch die geplante Nachtbefeuernng sowie die Eiswarnleuchten in der Betriebsphase von keinen erheblichen Auswirkungen auf die im UG vorkommenden Tierarten auszugehen.

## **2. NEBENBESTIMMUNGEN**

Im Zuge der Erstellung der Teilgutachten wurden durch die Sachverständigen der UVP- Behörde Nebenbestimmungen vorgeschlagen.

Die konsolidierte Zusammenfassung dieser ist im Anhang zu finden.

### **3. FACHLICHE AUSEINANDERSETZUNG MIT DEN EINGELANGTEN STELLUNGNAHMEN**

Im Zuge der öffentlichen Auflage der UVE inkl. Einreichunterlagen sind Stellungnahmen eingelangt. Diese wurden den Sachverständigen zur fachlichen Beurteilung vorgelegt.

Die fachliche Beurteilung der Stellungnahmen ist dem Anhang zu entnehmen.

## **4. GESAMTBEWERTUNG**

**Die vorliegende Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen wurde auf Basis der Einreichunterlagen und der im Auftrag der UVP-Behörde erstellten Teilgutachten erstellt.**

**Unter der Voraussetzung, dass die in der Umweltverträglichkeitserklärung und in den technischen Unterlagen bereits enthaltenen sowie die von den beigezogenen Gutachtern zusätzlich vorgeschlagenen Nebenbestimmungen im Genehmigungsverfahren berücksichtigt werden, liegt keine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter durch das gegenständliche Projekt vor.**

St. Pölten, 19.03.2026

DI (FH) Wolfgang Hackl

