

**UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG  
IM VEREINFACHTEN VERFAHREN**

**ÖKOENERGIE Beteiligungs GmbH,  
Windpark Schrick II Repowering**

**ZUSAMMENFASSENDER BEWERTUNG  
DER UMWELTAUSWIRKUNGEN**

**Koordination und redaktionelle Bearbeitung:**

DI Carina Gundacker

Im Auftrag: Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Umwelt- und Anlagenrecht,

WST1-UG-100, St. Pölten, April 2026

# Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis.....	3
Vorwort.....	5
1. Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen.....	8
1.1. EINLEITUNG .....	8
1.2. SCHUTZGUT GRUNDWASSER.....	14
1.3. SCHUTZGUT OBERFLÄCHENGEWÄSSER.....	18
1.4. SCHUTZGUT UNTERGRUND/BODEN/FLÄCHE .....	20
1.5. SCHUTZGUT LUFT/KLIMA.....	24
1.6. SCHUTZGUT GESUNDHEIT/WOHLBEFINDEN .....	30
1.7. SCHUTZGUT ORTSBILD .....	40
1.8. SCHUTZGUT SACH- UND KULTURGÜTER .....	42
1.9. SCHUTZGUT LANDSCHAFT .....	44
1.10. SCHUTZGUT WOHN- UND BAULANDNUTZUNG.....	48
1.11. SCHUTZGUT FREIZEIT/ERHOLUNG .....	50
1.12. SCHUTZGUT FORSTÖKOLOGIE .....	54
1.13. SCHUTZGUT JAGDÖKOLOGIE .....	56
1.14. SCHUTZGUT BIOLOGISCHE VIELFALT.....	60
2. Nebenbestimmungen .....	82
3. Fachliche Auseinandersetzung mit den eingelangten Stellungnahmen .....	83
4. Gesamtbewertung.....	84

## **ANHANG**

- Nebenbestimmungen

## 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 in der Gemeinde Gaweinstal und Mistelbach die Errichtung und den Betrieb des Windparks Schrick II Repowering.

Das eingereichte Vorhaben soll auf dem Gemeindegebiet der Marktgemeinde Gaweinstal und der Stadtgemeinde Mistelbach errichtet und betrieben werden. Von Teilen der externen Netzableitung sind zusätzlich die Gemeinden Wilfersdorf, Zistersdorf, Hauskirchen, Neusiedl an der Zaya, Sulz im Weinviertel, Matzen-Raggendorf, Bad Pirawarth und Groß Schweinbarth betroffen.

Das geplante Vorhaben umfasst den Rückbau von 7 der bereits bestehenden Windkraftanlagen (WKA) der Anlagentype Enercon E-82 E2 (mit einer Nabenhöhe von 108 m, einem Rotordurchmesser von 82 m und einer Nennleistung von 2,3 MW) sowie die Errichtung und den Betrieb von 7 neuen WKA des Anlagentypen Vestas V172-7,2 MW (mit einer Nennleistung von 7,2 MW, einem Rotordurchmesser von 172 m und einer Nabenhöhe von 175 m). Die Gesamtnennleistung des gegenständlichen Windparks erhöht sich demnach von 16,1 MW auf 50,4 MW. Die effektive Kapazitätserweiterung beträgt 34,3 MW.

Teile des Vorhabens umfassen neben den Rückbau der bestehenden WKAs und der Errichtung der 7 neuen WKAs zudem insbesondere:

- Die windparkinterne Verkabelung und weitere elektrische Anlagen der Erzeugungsanlagen,
- Die elektrischen Anlagen zum Netzabschluss (Netzanbindung),
- Die IT- bzw. SCADA-Anlagen,
- Die Errichtung von Kranstellen- Montage-, Umlade-, Lager-, und Baustelleneinrichtungsflächen sowie Errichtung und Adaptierung der Zuwegung,
- Die Errichtung von Hinweistafeln betreffend Eisfall,
- Die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation von Auswirkungen.

Im Zuge des gegenständlichen Vorhabens sind für die Errichtung und den Betrieb des Windparks Rodungen erforderlich. Sie umfassen dauernde Rodungen (4.465 m<sup>2</sup>) sowie befristete Rodungen (3.938 m<sup>2</sup>).

Die elektrotechnischen Grenzen des gegenständlichen Vorhabens bilden die Kabelendverschlüsse der vom Windpark kommenden Erdkabel in den Umspannwerken Kettlasbrunn, Neusiedl an der Zaya und Groß-Schweinbarth.

Die bau- und verkehrstechnischen Grenzen des gegenständlichen Vorhabens bilden die jeweilige Einfahrt/Ausfahrt von der Landesstraße L 16 in das Wegenetz im Windparkgelände. Die bestehende Landesstraße ist nicht Teil des Vorhabens, der auszubauende Kurvenradius im Bereich der jeweiligen Anbindung an die Landestraße und das ebenfalls auszubauende dahinter liegende Wegenetz aber sehr wohl.

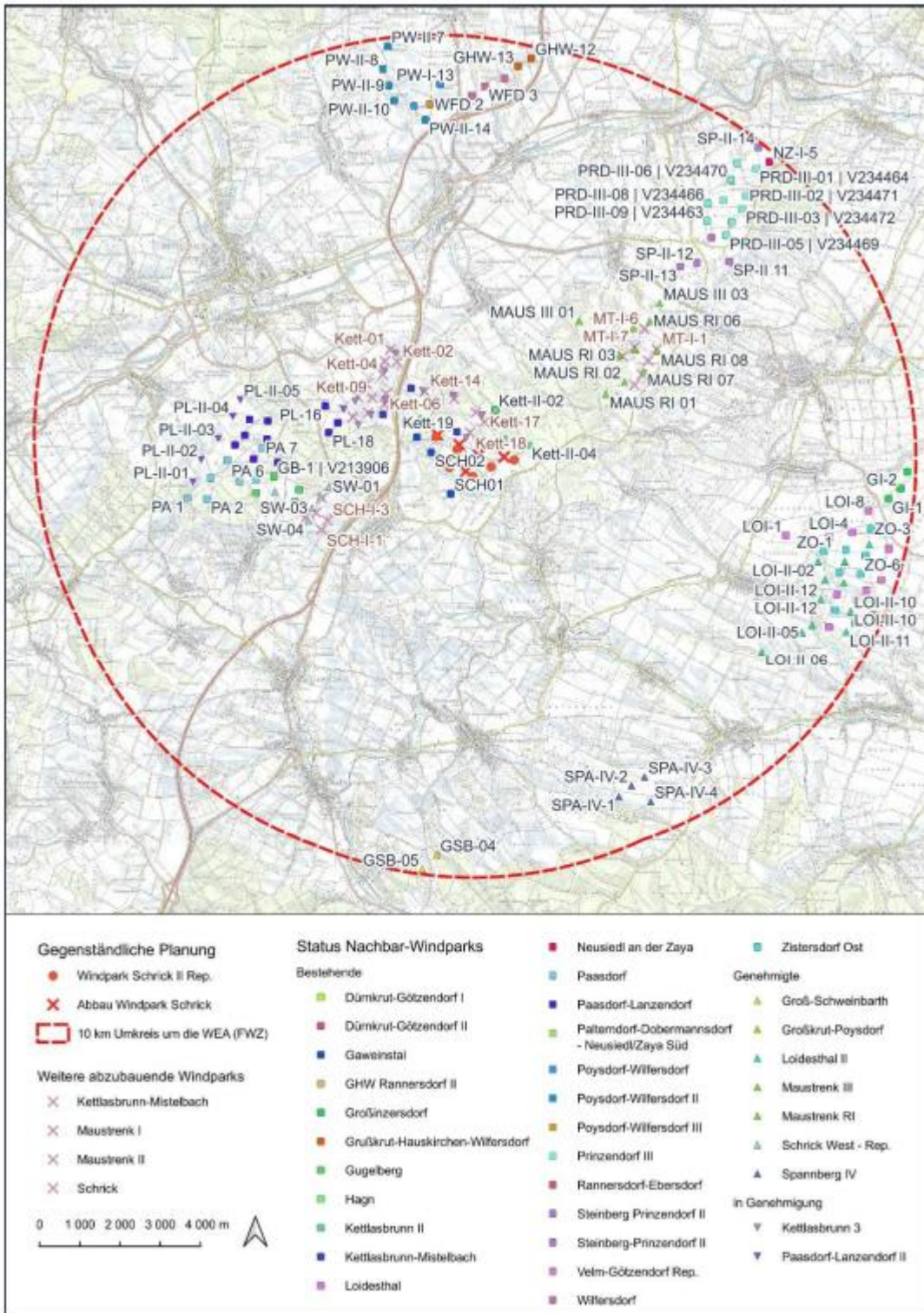


Abbildung: Übersichtsplan Windpark Schrick II Repowering

# **1. ZUSAMMENFASSENDE 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 Projektwerbelerin 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 Abwasser/Sickerwasser	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- / Kulturgüter	E/B	R
12.	Beeinträchtigung der Sach- und Kulturgüter durch visuelle Störungen	Sach- / Kulturgüter	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. Baulandnutzung	E/B/Z	R
17.	Beeinträchtigung von gewidmeten Siedlungsgebieten durch Schattenwurf	Wohn- u. Baulandnutzung	B	R
18.	Beeinträchtigung von gewidmeten Siedlungsgebieten durch visuelle Störungen	Wohn- u. Baulandnutzung	B	R
19.	Beeinträchtigung der Nutzung von Freizeit- oder Erholungseinrichtungen durch Lärmeinwirkung	Freizeit / Erholung	E/B/Z	R
20.	Beeinträchtigung der Nutzung von Freizeit- oder Erholungseinrichtungen durch Schattenwurf	Freizeit / Erholung	B	R
21.	Beeinträchtigung der Nutzung von Freizeit- oder Erholungseinrichtungen durch Flächeninanspruchnahme	Freizeit / Erholung	E/B	R
22.	Beeinträchtigung der Nutzung von Freizeit- oder Erholungseinrichtungen durch visuelle Störungen	Freizeit / Erholung	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 Vanek

### 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 Waschwasser, verteilt auf verschiedene Kranstell-, Montage- und Lagerflächen) zieht keine qualitative Beeinträchtigung des Grundwassers nach sich.

Die in den Antragsunterlagen beschriebene Errichtung der WEA hat unter Einhaltung der Auflagen (siehe Anhang) keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser.

Infolge der geplanten Gründungsmaßnahmen bei 5 der geplanten 7 WEA mit tiefreichender Bodenverbesserung (Rüttelstopfverdichtungen) bzw. alternativ mit Bohrpfehlen sind keine negativen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten, da auch bei den Erschließungsbohrungen durchwegs kein Grundwasser angetroffen wurde (außer in einem Fall lokales Sickerwasser). Jedenfalls haben die vorgesehenen Gründungsmaßnahmen keine nennenswerten Auswirkungen auf das Grundwasser (sh. auch Geotechnisches Gutachten, Beilage C.1.1).

Infolge der Grundwasserverhältnisse ist davon auszugehen, dass keine Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich sind. Die flächigen Fundamentkörper kommen jedenfalls außerhalb des Grundwasserbereiches zu liegen. Sollten oberflächennahe Wasserzutritte (Schicht- bzw. Hangwasser oder Niederschlagswasser) in Baugruben bei

der Errichtung der Fundamente erfolgen und eine Wasserhaltung erfordern, ist diese entsprechend den Auflagen auszuführen bzw. zu betreiben (siehe Anhang).

Zur Emissionsbegrenzung hat die Dimensionierung von allfällig erforderlichen Wasserhaltungsmaßnahmen derart zu erfolgen, dass das abgepumpte Wasser nach Durchlaufen eines Absetzbeckens nur jenen Schwebstoffgehalt aufweist, der nach einer 30-minütigen Absetzzeit erreichbar ist.

Allenfalls durchzuführende Wasserhaltungsmaßnahmen sind nur für die Dauer der Baumaßnahmen an den Gründungen der WEA erforderlich. Eine gesonderte Befristung aus wasserrechtlicher Sicht wird daher fachlich als nicht erforderlich erachtet.

Bestehende Wasserrechte sind im Bereich der Standorte der WEA (und damit im Bereich der möglichen Wasserhaltungsmaßnahmen) nicht vorhanden und kann daher eine Beeinträchtigung derselben durch Abwässer / Sickerwässer aus dem Vorhaben ausgeschlossen werden.

### *Betriebsphase*

Der ordnungsgemäße Betrieb der Windkraftanlagen verursacht bei Einhaltung der entsprechenden Arbeitsanweisungen keinen Abwasseranfall.

Arbeiten mit wassergefährdenden Stoffen erfolgen unter Einhaltung der sicherheitstechnischen und abfallrechtlichen Vorschriften und Vorgaben in den Sicherheitsdatenblättern für die jeweiligen Produkte bzw. gemäß Projektunterlagen.

Für die in den gegenständlich geplanten WEA zum Einsatz kommenden wassergefährdenden Stoffe (Getriebe- und Hydrauliköl, Kühlflüssigkeit, Isolierflüssigkeiten etc.) ist ein Rückhalt der jeweils maximal möglichen Austrittsmenge im Bereich der Motornabe und des Maschinenhauses über entsprechend dimensionierte Auffangwannen sichergestellt. Einzige Ausnahme davon stellen die außen liegenden Kühlelemente auf dem Maschinenhausdach dar; ein Austritt des für die Kühlung verwendeten Glykol-Wassergemisches infolge von Leckageverlusten wird durch kontinuierliche Druckmessungen bei aktiver Kühlung und einer Deaktivierung der jeweiligen Pumpe bei Unterschreitung definierter Grenzwerte vermieden. Zudem wird ein mangelhafter Flüssigkeitsstand der wassergefährdenden Stoffe aller 3 relevanten Systeme (Hydraulik, Kühlung, Getriebe) durch Niveauschalter erfasst, was einen Not-Stopp der Anlage auslöst.

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

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

Die Auflagen sind zu beachten (siehe Anhang).

### Flächeninanspruchnahme

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

Vom Vorhaben sind besonders geschützte sowie wasserwirtschaftlich sensible Gebiete (wasserrechtlichen Schutz- oder Schongebiete) bzw. Wasserversorgungsanlagen nicht unmittelbar betroffen, daher ist eine derartige Beeinträchtigung durch den Bau und Betrieb der geplanten Maßnahmen nicht gegeben, wobei bei der Kabelverlegung für die Netzableitung zum Umspannwerk Groß-Schweinbarth im Nahbereich des Fischteiches Nexing (Postzahl GF-1416) sowie der Brunnenanlage / Schutzgebiet WVA Bauer Ernst (Postzahl GF-5781) besonderes Augenmerk auf die Bauausführung gelegt werden muss.

Sonstige Wasserrechte sind nur indirekt, z.B. durch Kabelverlegearbeiten bzw. Wegebauten und den damit verbundenen Querungen bei Baumaßnahmen betroffen.

Mit Auswirkungen auf diese Rechte und das Grundwasser, infolge der Kabelverlegearbeiten, ist bei sach- und projektgemäßer Errichtung nicht zu rechnen bzw. sind entsprechende Maßnahmen vorgesehen / entsprechend den Auflagen (siehe Anhang) zu setzen.

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 sieben WEA einschl. Adaptierungen von Bestandswegen des gegenständlichen Windparks ist hinsichtlich der Auswirkungen

auf das Schutzgut Grundwasser, infolge der "Nicht-Versiegelung", als gering zu bezeichnen und es ist davon auszugehen, dass anfallende Niederschlagswässer im Normalfall versickern und nicht oberflächlich zum Abfluss gelangen.

## 1.3. Schutzgut Oberflächengewässer

### Bearbeitender Gutachter

Grundwasserhydrologie/Wasserbautechnik/Gewässerschutz– DI Vanek

### Risikofaktoren

3. Beeinträchtigung von Oberflächengewässer durch Flächeninanspruchnahme

### Bewertung des Schutzgutes Oberflächengewässer

Oberflächengewässer werden durch eine Flächeninanspruchnahme des gegenständlichen Vorhabens nicht unmittelbar beeinflusst.

Gemäß Projekt und Daten aus dem NÖ-Atlas liegen die Standorte der sieben geplanten WEA in keinem Hochwasserabflussbereich und ist eine Auswirkung der Maßnahmen auf bestehende Hochwasserabflussverhältnisse daher nicht gegeben.

Für die Herstellung der Verkabelungen zur Energieableitung in die Umspannwerke Kettlasbrunn, Neusiedl an der Zaya und Groß-Schweinbarth sind mehrere Gewässerquerungen vorgesehen, die im Spülbohrverfahren oder alternativ – bei zum Zeitpunkt der Verlegungen nicht oder nur gering wasserführenden Gerinnen – mittels Pflugverlegung hergestellt werden sollen. Die Gewässerquerungen im Spülbohrverfahren werden mit einem Mindestabstand der Rohroberkante zur Gerinnesohle von 1,5 m errichtet. Die Abflussverhältnisse (Abflussleistung) der Gerinne und die Gerinne an sich werden dadurch nicht beeinflusst, sofern die Auflagen eingehalten werden (siehe Anhang).

Allerdings muss bei der Herstellung von Spülbohrungen zur Querung permanent wasserführender Gewässer im besonderen Maß auf die Vermeidung von Spülungsausbrüchen an die Oberfläche (bzw. die Gewässersohle) geachtet werden, um Austritte von Bentonitsuspensionen in die Gewässer hintanzuhalten. Die Gefahr des Auftretens von Spülungsausbrüchen hängt neben dem anstehenden oder zu durchbohrenden Untergrund in erheblichem Ausmaß von der Bohrlänge und dem Bohrlochdurchmesser ab und muss bei wasserführenden Gerinnen jedenfalls im Einzelfall geprüft werden.

Rechte Dritter werden aus fachlicher Sicht nicht gefährdet, sofern die Auflagen eingehalten werden. Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Oberflächengewässer werden insgesamt bei Einhaltung der Auflagen (siehe Anhang) als äußerst gering bewertet.

Ein gesonderter wasserrechtlicher Konsens bzw. eine Befristung ist aus fachlicher Sicht nicht erforderlich.

Der Normalbetrieb der Windkraftanlagen verursacht keinen Abwasseranfall, Einleitungen in Oberflächengewässer sind daher nicht geplant.

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

Die dauerhafte bzw. temporäre Flächeninanspruchnahme für die Fundamente und Kranstellflächen sowie die Zuwegungen und Verkabelungen für die sieben WEA des Windparks Schrick II Repowering ist hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Oberflächengewässer als gering zu bezeichnen.

Zusammengefasst hat das gegenständliche Vorhaben aus Sicht des Fachbereiches Grundwasserhydrologie / Wasserbautechnik / Gewässerschutz bei projektgemäßer Umsetzung sowie unter Beachtung der allgemeinen Sorgfaltspflicht (WRG 1959, § 31(1)) und bei Einhaltung der Auflagen nur sehr geringe Auswirkungen auf das Grundwasser bzw. auf Oberflächengewässer.

## **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. 2,19 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 pflanzen-eigener 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 Dezember 2025) eine hohe Wertigkeit hinsichtlich der Schutz- und Wohlfahrtsfunktion (Funktionsfläche 1) bzw. eine mittlere Wertigkeit hinsichtlich der Schutz- und Wohlfahrtsfunktion (Funktionsflächen 21) 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-Kennzahlen 331 für die Funktionsfläche 1

(Leitfunktion: Schutzfunktion) und 221 für die Funktionsflächen 20 und 21 (Leitfunktion: Nutzfunktion) 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 2016 -2025 beträgt die Waldausstattung in der KG Schrick 15,7 % (192 ha), in der KG Großschweinbarth 46,6 % (1.165 ha), in der KG Nexing 5,3 % (23,77 ha) und in der KG Kettlasbrunn 33,2 % (786 ha). In der Region ist somit der Waldanteil 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 nachstehender Bedingungen und 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

### Bearbeitende Gutachter

Lärmschutz – Ing. Bader

### Risikofaktor

6. Beeinflussung der Luft durch Lärm (Ausbreitungsmedium)

### Bewertung des Schutzgutes Luft/Klima

Die von der Projektwerberin vorgelegten Unterlagen wurden hinsichtlich Vollständigkeit, Nachvollziehbarkeit und fachlicher Eignung geprüft und sind für die schalltechnische Beurteilung als ausreichend zu bewerten.

Die Einreichunterlagen entsprechen aus schalltechnischer Sicht dem Stand der Technik. Die Bearbeitung erfolgte unter Anwendung der einschlägigen Richtlinien und Normen, insbesondere der ÖNORM S 5004, der ÖNORM EN ISO 9613-2, der ÖAL-Richtlinie Nr. 3, Blatt 1 und der Checkliste Schall 2024.

### Lärmemissionen

#### *Betriebsphase*

Die Emissionen der geplanten WEA Vestas V172 werden in der schalltechnischen Projektierung auf Grundlage der Herstellerangaben berücksichtigt. Projektsgemäß ist ein leistungsoptimierter Betrieb vorgesehen.

WEA		Tages-, Abend und Nachtzeitraum, Schalleistungspegel $L_{W,A}$ [dB], leistungsoptimierter Betrieb, bei Windgeschwindigkeit $v_{10m}$ [m/s]							
WP	WEA	3	4	5	6	7	8	9	10
SCH-II RP	01-07	97,6	99,9	104,1	107,2	107,8	107,8	107,8	107,8

#### *Bauphase*

Die Errichtungsdauer wird mit 88 Wochen ausgewiesen. Es werden folgende Geräte mit den angeführten Emissionen eingesetzt.

Vorgang	Baugerät		Emissionsermittlung					
	n	Typ	L <sub>W,A</sub> [dB]	L <sub>z</sub> [dB]	Einsatz [%]	L <sub>W,A,r</sub> [dB]	L <sub>W,A,r,BF</sub> [dB]	L <sub>W,A,Sp</sub> [dB]
Leitungsverlegung (Kabelpflügen)	1	Kabelwagen	99	5	100	104	115	120
	1	Zugmaschine	110	5	100	115		
Wegeneubau	2	Bagger	106	5	50	111	122	125
	2	Muldenkipper	110	5	50	115		
	1	Planierdraupe	114	5	50	116		
	1	Gräber	104	5	100	109		
	1	Walze	107	5	50	109		
	1	Brecher	116	5	50	118		
Kranstellflächen	2	Bagger	106	5	100	114	123	126
	2	Muldenkipper	110	5	50	115		
	2	Planierdraupe	114	5	50	119		
	1	Gräber	104	5	50	106		
	1	Walze	107	5	50	109		
	1	Brecher	116	5	50	118		
Rückbau	1	Bagger mit Hydraulik- meißel	116	5	100	121	122	127
	1	Muldenkipper	110	5	100	115		
Fundamentaushub	1	Bagger	106	5	100	111	116	120
	1	Muldenkipper	110	5	100	115		
Fundamentbau	4	Betonrüttler	87	5	50	95	109	114
	1	Betonpumpe	104	5	100	109		

### Beeinflussungen der Ausbreitungsbedingungen von Lärm

Die Schallausbreitungsberechnungen der UVE wurden gemäß ÖNORM ISO 9613, Teil 2, durchgeführt. Es keine Meteorologiekorrektur, durch Abschlag zur Berücksichtigung von Zeiten mit weniger ausbreitungsbegünstigten Bedingungen, angewendet.

Das angewendete Prognoseverfahren gilt daher für:

- Mitwindausbreitung
- mäßige Bodeninversionen nachts

Für die Berechnungen wird eine Mitwind-Situation zwischen allen Quellen und den jeweiligen Immissionspunkten unterstellt. Da ein gleichzeitiges Vorliegen dieser Bedin-

gungen praktisch ausgeschlossen werden kann, sind die berechneten Immissionspegel als konservative, sicherheitsorientierte Prognose zu bewerten. Die Erfahrung zeigt, dass über längere Zeit und verschiedene Wetterbedingungen gemessene und gemittelte Schalldruckpegel unterhalb der Rechenwerte für die Mitwindwetterlage ( $C_{met} = 0$ ) liegen. Damit sind die berechneten Schallpegel für betroffene BürgerInnen als „auf der sicheren Seite gelegen“ einzustufen. Besondere klimatische Bedingungen wurden damit ausreichend berücksichtigt.

## Bewertung der Lärmimmissionen

### *Betriebsphase*

Die Zielwerte 1 und 2 der Checkliste Schall werden in allen Zeitbereichen eingehalten. Die Zielwerte des Kriteriums 3a werden im Nachtzeitraum mit einer Ausnahme eingehalten. Für diesen Immissionspunkt wurde gezeigt, dass eine auf Grund der Widmung und Zonierung denkbare Erweiterung möglich scheint. Die Gesamtimmissionen von WEA im Untersuchungsraum von 5 km um die Immissionspunkte liegen unter dem Maximalwert-Summation der Checkliste Schall 2024 (Kriterium 3b).

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die von den Sachverständigen der Fachbereiche Lärmschutz und Umwelthygiene einvernehmlich formulierten Schutzziele für die Betriebsphase im Nachtzeitraum eingehalten werden.

Dieses Ergebnis ist an die beantragten Emissionen des gegenständlichen Vorhabens gebunden. Angemerkt wird, dass die prognostizierten, betriebskausalen Immissionen überdies mit einem 3-dB-Sicherheitszuschlag behaftet sind.

### *Bauphase*

Auf Grund der teilweise geringen Abstände zur Trassenbau wurden vereinzelt Überschreitungen von technischen Richtwerten (konkret: Planungsrichtwert gemäß Flächenwidmung im Tageszeitraum) ausgewiesen. Für Objekte im Nahbereich des Trassenbaus wurde eine Auflage formuliert (siehe Anhang).

Im Nachtzeitraum sind – ausgehend von allenfalls erforderlichen Fertigstellungs- bzw. lärmarmen Montagetätigkeiten – Immissionen von  $L_{r,Bau} < 40$  dB zu erwarten.

Für den baustelleninduzierten Lkw-Verkehr auf öffentlichen Straßen konnte mittels eines rechnerischen Emissionsvergleichs nachgewiesen werden, dass durch die Fahrbewegungen auf den Zubringerstraßen keine relevanten Veränderungen der Emissionen verursacht werden

#### Konsequenzen für nächste Wohnnachbarschaft

Unter Zugrundelegung der nach einschlägigen technischen Richtlinien und Normen durchgeführten Untersuchungen ist davon auszugehen, dass in der Betriebsphase, bei Einhaltung der formulierten Auflagen, bei der nächstgelegenen Wohnnachbarschaft keine relevanten Immissionen einwirken.

In der Bauphase können die Vorgaben der NÖ Landesstraßen-Lärmimmissionsschutzverordnung §10 (4) deutlich eingehalten werden.

#### Bewertung der Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen

##### *Betriebsphase*

Durch die projektgemäß vorgesehenen Emissionsreduktionen durch den Einsatz von Sägezahn-Hinterkanten können die Zielwerte der Checkliste Schall eingehalten werden. Das Ergebnis der UVE/UVP ist an die Einhaltung der beantragten Emissionen gebunden. Da es sich bei den Ausgangsdaten um Herstellerangaben handelt ist aus schalltechnischer Sicht eine messtechnische Nachkontrolle erforderlich. Diesbezüglich wird auf die Auflagen hingewiesen (siehe Anhang).

##### *Bauphase*

Auf Grund der teilweise geringen Abstände werden für einzelne Immissionsbereiche Überschreitungen der Planungsrichtwerte gemäß Flächenwidmung ausgewiesen, jedoch sind keine Maßnahmen vorgesehen. Diesbezüglich wird auf die Auflagen hingewiesen (siehe Anhang).

### Zusätzliche Maßnahmen

In der UVE wurden für die Betriebsphase keine Kontrollmaßnahmen vorgesehen. Die aus Sicht des SV erforderlichen Begrenzungen und Nachkontrollen werden als Auflagen vorgeschlagen (siehe Anhang).

Für die Bauphase wurde zur Information der nächstgelegenen Bewohner eine Auflage formuliert. Ergänzend wird in den Auflagen eine Regelung für allenfalls erforderliche zusätzliche Baustraßen und die Emissionen der Baugeräte festgehalten sowie eine allenfalls anlassbezogen durchzuführende messtechnische Kontrolle der Emissionsdaten vorgeschlagen (siehe Anhang).

### Zusammenfassung

Die in der UVE behandelten Themen zur Bauphase und Betriebsphase weisen einen angemessenen Grad an Qualität, Detaillierung, Transparenz und Nachvollziehbarkeit auf. Die Bearbeitung erfolgte unter Anwendung der einschlägigen Richtlinien und Normen, insbesondere der ÖNORM S 5004, der ÖNORM EN ISO 9613-2, der ÖAL-Richtlinie Nr. 3, Blatt 1 und der Checkliste Schall 2024.

Die Immissionen der Bautätigkeiten an den Anlagenstandorten sind im Tageszeitraum aus schalltechnischer Sicht als unkritisch zu beurteilen. Außerhalb des Tageszeitraum sind lediglich Fertigstellungsarbeiten (Betonieren) sowie lärmarme Montagetätigkeiten vorgesehen, deren Immissionen bei  $L_{r,Bau} < 40$  dB zu erwarten ist.

Zur Betriebsphase ist festzuhalten, dass die durch die Sachverständigen der Fachbereiche Lärmschutz und Umwelthygiene einvernehmlich formulierten Schutzziele auf Basis der durchgeführten Prognosen eingehalten werden. Die WEA werden mit speziellen Flügelprofilen (Sägezahn-Hinterkanten, STE, TES) ausgestattet und leistungsoptimiert betrieben.

Die in der UVE ausgewiesenen Ergebnisse zur Betriebsphase basieren hinsichtlich der relevanten Emissionsdaten auf Herstellerangaben und wurden mit einem Sicherheitszuschlag von + 3 dB behaftet.

Weiters ist zu berücksichtigen, dass die Schallausbreitungsberechnungen gemäß ÖNORM ISO 9613, Teil 2, unter Annahme einer „Mitwindsituation“ für sämtliche im Einflussbereich gelegene, geplante Quellen bzw. Windenergieanlagen durchgeführt

wurden. Da ein gleichzeitiges Vorliegen von Mitwindsituationen zwischen allen Anlagen und allen Immissionspunkten in der Natur praktisch ausgeschlossen werden kann, sind die durchgeführten Schallausbreitungsberechnungen jedenfalls mit einer zusätzlichen Sicherheitsmarge behaftet.

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

### **Bearbeitende 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 zulässig wäre. Im gegenständlichen Fall wird Baulärmmissionen einwirken, die als zulässig anzusehen sind. Trotzdem sind Vorgaben zu treffen. In diesem Zusammenhang darf auf die Auflagen zum Baulärm im Teilgutachten Lärmschutztechnik verwiesen werden (siehe Anhang).

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.

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 auch mit ausreichender Sicherheit wenig bis gar 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 maximale Lärm aller auf einen Immissionspunkt einwirkender Windkraftanlagen darzustellen. Es sind dabei die gegenständlich geplanten Windkraftanlagen, aber auch die in der Nachbarschaft befindlichen bestehenden und auch die geplanten Windkraftanlagen einzubeziehen.

Dies ist erforderlich, da sich die Geräusche von Windkraftanlagen nicht in der Form unterscheiden, als das immissionsseitig akustisch zwischen zwei benachbarten Windparks differenziert werden könnte.

Im Sinne des Anrainerschutzes ist daher jedenfalls 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 die WHO auch hier keine windgeschwindigkeitsabhängige Betrachtung anstellt.

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<sub>night</sub> 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 hierauf soll der Summen-Beurteilungspegel (inkl. 3 dB Anpassungswert) aller auf einen Immissionspunkt einwirkenden Windkraftanlagen in der erholungssensitiven Nachtzeit 45 dB nicht übersteigen.

Beurteilung:

Schritt 1 – Vergleich der betriebskausalen Immissionen des gegenständlichen Windparks mit den tatsächlichen örtlichen Verhältnissen

Betriebskausale leistungsoptimierte Immissionen Lr des WP Schrick II Repowering im direkten Vergleich mit dem Umgebungsgeräusch nachts, LA,95

Immissionspunkt v <sub>10m</sub> [m/s]	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Betriebsgeräusch IO1 Meierhof</b>	28,0	29,8	32,6	34,4	35,5	35,5	35,5	35,5
<i>Umgebungsgeräusch-situation in diesem Bereich</i>	34,2	35,9	37,7	39,5	41,2	41,5	41,5	41,5
<b>Betriebsgeräusch IO2 Gaiselberg</b>	20,7	22,3	24,7	25,8	27,0	27,0	27,0	27,0
<i>Umgebungsgeräusch-situation in diesem Bereich</i>	30,2	31,8	33,4	35,1	36,7	38,4	39,9	41,5
<b>Betriebsgeräusch IO3 Blumenthal</b>	23,5	25,2	27,7	28,9	30,2	30,2	30,2	30,2
<i>Umgebungsgeräusch-situation in diesem Bereich</i>	30,1	31,8	33,3	35,0	36,6	38,0	39,6	41,1
<b>Betriebsgeräusch IO4 Obersulz</b>	27,8	29,5	32,3	34,1	35,2	35,2	35,2	35,2
<i>Umgebungsgeräusch-situation in diesem Bereich</i>	29,2	31,4	33,6	35,8	37,9	39,9	41,9	43,9
<b>Betriebsgeräusch IO5 Schrick</b>	29,8	31,6	34,6	36,6	37,6	37,6	37,6	37,6

<i>Umgebungsgeräusch-situation in diesem Bereich</i>	34,2	36,0	37,7	38,7	39,6	40,3	40,9	41,6
--	------	------	------	------	------	------	------	------

Am Immissionspunkt IO1 Meierhof wird der Windpark bei 10 m/s mit max. 35,5 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 IO2 Gaiselberg wird der Windpark bei 10 m/s mit max. 27,0 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 IO3 Blumenthal wird der Windpark bei 10 m/s mit max. 30,2 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 IO4 Obersulz wird der Windpark bei 10 m/s mit max. 35,2 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 IO5 Schrick wird der Windpark bei 10 m/s mit max. 37,6 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.

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

Immissionspunkt	3 V <sub>10m</sub> (m/s)	4	5	6	7	8	9	10
IO1 Meierhof	35,0	36,2	40,2	41,7	42,3	42,4	42,7	43,2
IO Gaiselberg	30,4	32,0	34,8	37,1	37,6	37,4	37,6	37,6
IO3 Blumenthal	27,9	29,9	32,9	34,9	35,6	35,4	35,6	35,7
IO4 Obersulz	29,7	31,8	35,2	37,4	38,1	38,1	38,1	38,2
IO5 Schrick	34,1	36,6	40,5	43,0	43,5	43,6	43,6	43,7

Die Summenpegel liegen bei den betrachteten Immissionspunkten unter dem zur Anwendung kommenden Richtwert von 45 dB. Erhebliche Belästigungen oder eine Gefahr für die Gesundheit sind nicht zu befürchten.

Der schalltechnische Sachverständige hat die gegenständlichen Unterlagen auf Einhaltung des Kriteriums 3a der Checkliste Schall geprüft und ist zum Schluss gekommen, dass das gegenständliche Projekt keiner Adaptation bedarf. Er schreibt, dass eine relevante Einschränkung der Entwicklungsmöglichkeiten durch das Vorhaben aus schall-technischer Sicht nicht zu erwarten ist, insbesondere auch deswegen, weil bei vergleich-baren Abstand zwischen WEA allenfalls nur noch etwa 4 zusätzlichen WEA im relevanten Immissionsbereich situiert werden können.

Das Kriterium 3a folgt dem Minimierungsgebot des UVP-Gesetzes und ist den Vorgaben der NÖ Raumordnungsgesetz 2014 (NÖ ROG 2014) verpflichtet, wo festgehalten ist, dass „auf Erweiterungsmöglichkeiten bestehender Windkraftanlagen (Windparks) Bedacht zu nehmen“ ist. Somit ist sichergestellt, dass auch aufgrund zukünftiger Entwicklungen der Summenpegel von 45 dB eingehalten werden kann.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass der zu erwartende Betriebslärm des gegenständlichen Windparks den Basispegel der windbedingten Umgebungsgeräuschsituation unterschreiten wird und daher eine besondere Auffälligkeit des gegenständlichen Betriebslärms nicht zu erwarten 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.

### *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 nicht überschritten. 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 erforderlich (siehe Anhang).

### Schattenwurf

#### *Allgemeines*

Unter periodischem Schattenwurf ist die wiederkehrende Verschattung des direkten Sonnenlichtes durch die Rotorblätter einer Windenergieanlage zu verstehen. Die Dauer des Schattenwurfes ist dabei abhängig von den tatsächlich vorherrschenden Wetterbedingungen, der Windrichtung, dem Sonnenstand, ob überhaupt die Sonne

scheint und natürlich, ob die Anlage in Betrieb ist (ob sich die Rotoren drehen). Kommt es zu einer häufigem Schattenwurf bzw. zu einer Überschreitung der Schattenwurfdauer (der maximalen Zeitspanne pro Tag bzw. der Summe des wahrzunehmenden Schattenwurfs an einem Immissionsort pro Jahr) kann eine Windkraftanlage aktiv außer Betrieb genommen werden.

Periodischer Schattenwurf ist als Umweltstressor zu bezeichnen und die Tatsache, dass der persönliche Bereich durch periodische Hell-Dunkeleffekte gestört wird, ist als eine Belästigung anzusehen. Der periodische Schattenwurf im Wohnbereich ist ein Reiz, dem sich die betroffene Person nicht entziehen kann und der, solange er einwirkt, in der Lage ist abzulenken, zu stören und somit zu belästigen.

Würde dieser Zustand über eine längere Zeit (mehrere Stunden täglich bzw. an sehr vielen Stunden des Jahres) einwirken, so wäre diese Belästigung als erheblich anzusehen und im Sinne des Anrainerschutzes als unzumutbar zu bewerten.

Bei kurzem Auftreten von Schattenwurf ist aber nicht zwingend von einer erheblichen Belästigung auszugehen (wechselnde Licht-Schattenverhältnisse können auch durch schnell vorüberziehende Wolken verursacht werden).

Die Frage, was als kurz anzusehen ist, wurde im Rahmen zweier Studien des Institutes für Psychologie der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel zu klären versucht.

Diese Studien sind im Auftrag von Umweltministerien und Umweltbehörden der Bundesländer Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern und Bayern durchgeführt worden. Beide Studien (eine Feldstudie und eine Laborstudie) kamen zum Schluss, dass Benutzer von Wohn- und Büroräumen an einem sonnigen Tag nicht länger als 30 Minuten pro Tag und nach der statistischen Wahrscheinlichkeit maximal 30 Stunden im Jahr (das entspricht 8 Stunden pro Jahr reale Beschattungsdauer) durch Schattenwurf beeinträchtigt werden dürfen. Diese Werte sehen sie als Anhaltspunkt für die Zumutbarkeit. Diese Werte sind in der österreichischen Gutachtenspraxis etabliert und haben sich bewährt, sodass sie aus Sicht des Gutachters anerkannte Werte sind und daher als Grenzwerte Verwendungen finden können.

### *Spezielles*

Im konkreten Fall kommt es beim Betrieb des gegenständlich geplanten Windparks zu Überschreitungen der maximal zulässigen 30 Stunden im Jahr sowie der maximal zulässigen 30 Minuten pro Tag.

Es sind daher Maßnahmen in Form von Abschaltungen der gegenständlichen Windkraftanlagen erforderlich.

Wenn die Einhaltung der Grenzwerte mittels Lichtsensor zur Berücksichtigung des aktuell vorherrschenden Sonnenscheins erfolgen soll, muss auf die 8 Stunden pro Jahr Bezug genommen werden.

Der schattenwurftechnische Sachverständige schlägt hierzu Auflagen vor (siehe Anhang).

Bei Einhaltung dieser Vorgaben sind keine Überschreitungen des Richtwertes zu erwarten, erhebliche Belästigungen sind daher nicht zu befürchten. Eine Gefahr für die Gesundheit besteht nicht.

#### *Fazit*

Das Leben und die Gesundheit der Nachbarn in bestehenden Siedlungsgebieten wird durch Schattenwurf nicht beeinträchtigt. Erhebliche Belästigungen sind ausgeschlossen, wenn die Grenzwerte von 30 Stunden pro Jahr und 30 Minuten pro Tag eingehalten werden, was bedeutet, dass es an maximal 8 Stunden pro Jahr zu einer Verschattung bei Berücksichtigung der tatsächlichen Sonneneinstrahlung kommen darf. Hierzu bedarf es Abschaltungen, in diesem Zusammenhang wird auf die Auflagen des von der Behörde bestellten Sachverständigen für Schattenwurf hingewiesen. (siehe Anhang)

## **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**

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. 1,4 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 Vorbelastungen durch die rückzubauenden und die bestehenden Windkraftanlagen im Nahbereich der geplanten Anlagen bestehen.

Visuelle Vorbelastungen bestehen durch die Windkraftanlagen im Nahbereich der geplanten Anlagen. Aufgrund des Repowerings kommt es zu keiner Ausweitung bzw. Verdichtung des Windparkkonglomerats.

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 nicht zu erwarten. Zudem bestehen Vorbelastungen durch Bestandsanlagen im Nahbereich der geplanten Windkraftanlagen.

Zusammenfassend geht der Ortsbildcharakter der Ortschaften durch das Vorhaben nicht verloren. Durch die Sichtverschattungen und die eingeschränkte Sichtbarkeit innerhalb der Ortschaften, die Vorbelastungen durch die rückzubauenden und bestehenden Windkraftanlagen 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**

#### **Sachgüter**

##### **Flächeninanspruchnahme**

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

Für weiterführende Ausführungen wird auf die UVP-Teilgutachten Elektrotechnik und Verkehrstechnik verwiesen.

##### **Visuelle Störungen**

Visuelle Störungen sind für die erhobenen Sachgüter nicht relevant.

#### **Kulturgüter**

##### **Flächeninanspruchnahme**

##### *Archäologische Kulturgüter:*

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

### *Bauliche Kulturgüter:*

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

### Visuelle Störungen

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**

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

#### **Zerschneidung der Landschaft**

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: Ladendorfer Hügelland (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ), Gaweinstaler Hügelland (NWZ, MWZ, FWZ), Zayatalung (MWZ, FWZ), Altlichtenwarther Hügelland (MWZ, FWZ), Mistelbacher Hügelland (MWZ, FWZ) und Zisterdorfer Hügelland (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 1: 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>	Ladendorfer Hügelland (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ)	gering-mäßig	mäßig-hoch	mittel	keine / gering	mittel
	Gaweinstaler Hügelland (NWZ, MWZ, FWZ)	mäßig	mäßig	mittel	keine / gering	mittel
	Zayatalung (MWZ, FWZ)	gering-mäßig	mäßig	mittel	keine / gering	mittel
	Altlichtenwarther Hügelland (MWZ, FWZ)	gering-mäßig	gering	gering	keine / gering	gering
	Mistelbacher Hügelland (MWZ, FWZ)	mäßig	gering	gering	keine / gering	gering
	Zistersdorfer Hügelland (FWZ)	gering-mäßig	gering	gering	keine / gering	gering
<b>Erholungswert der Landschaft</b>	Ladendorfer Hügelland (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ)	mäßig	mäßig-hoch	mittel	keine / gering	mittel
	Gaweinstaler Hügelland (NWZ, MWZ, FWZ)	mäßig	mäßig	mittel	keine / gering	mittel
	Zayatalung (MWZ, FWZ)	mäßig	mäßig	mittel	keine / gering	mittel
	Altlichtenwarther Hügelland (MWZ, FWZ)	gering-mäßig	gering	gering	keine / gering	gering
	Mistelbacher Hügelland (MWZ, FWZ)	mäßig	gering	gering	keine / gering	gering
	Zistersdorfer Hügelland (FWZ)	gering-mäßig	gering	gering	keine / gering	gering
<b>Gesamt</b>						mittel

<sup>1</sup> Sensibilität

<sup>2</sup> Eingriffsintensität

<sup>3</sup> Eingriffserheblichkeit

<sup>4</sup> Maßnahmenwirksamkeit

<sup>5</sup> Verbleibende Auswirkungen

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 sieben 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, 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 überwiegend um eine intensiv genutzte Agrarlandschaft mit technologischen Vorbelastungen durch Windkraftanlagen im Nahbereich der geplanten Anlagen. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Steinbergwald“ befindet sich bereits in zumindest 8,3 km Entfernung zu den geplanten Windkraftanlagen.
- 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 durch die Altanlagen und Windkraftanlagen im Nahbereich der geplanten 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 sieben geplanten Repowering-Anlagen mit einer Bauhöhe von 261 m werden höhenwirksame technogene Elemente in die Landschaft eingebracht, wobei die Fremdkörperwirkung durch die rückzubauenden Altanlagen und Bestandsanlagen im Nahbereich der geplanten Anlagen reduziert ist. Die geplanten Windkraftanlagen ersetzen sieben bestehende niedrigere Anlagen und schließen an ein bestehendes Windparkareal an. Die höheren Repowering-Anlagen weisen dabei eine höhere Dominanzwirkung als die rückzubauenden Altanlagen auf. Durch das Vorhaben kommt es zu einer Fortführung der technologischen Überprägung der Landschaft. Durch das Einbringen von 5 hohen Windkraftanlagen kommt es zu einer Verstärkung der technologischen Überprägung der Landschaft. Der Landschaftscharakter bzw. das Erscheinungsbild des Landschaftsteilraums werden aufgrund der Vorbelastung dennoch nicht wesentlich verändert.

## 1.10. Schutzgut Wohn- und Baulandnutzung

### Bearbeitende 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

##### *Auswirkungen Errichtungsphase*

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.

Für weiterführende Details wird auf die UVP-Teilgutachten Lärmschutz und Umwelthygiene verwiesen.

##### *Auswirkungen Betriebsphase*

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

Für weiterführende Details wird auf die UVP-Teilgutachten Lärmschutz und Umwelthygiene verwiesen.

## Schattenwurf

### *Auswirkungen Betriebsphase*

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

Für weiterführende Details wird auf die UVP-Teilgutachten Eisabfall und Schattenwurf und Umwelthygiene verwiesen.

## Visuelle Störungen

### *Auswirkungen Betriebsphas*

Die nächstgelegenen Ortschaften befinden sich in zumindest rd. 1,4 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 Vorbelastungen durch die rückzubauenden und bestehenden Windkraftanlagen im Nahbereich der geplanten Anlagen bestehen.

Visuelle Vorbelastungen bestehen durch die bestehenden Windkraftanlagen im Nahbereich der geplanten Anlagen. Aufgrund des Repowerings kommt es zu keiner Ausweitung bzw. Verdichtung des Windparkkonglomerats. Durch die Sichtverschattungen und die sehr eingeschränkte Sichtbarkeit innerhalb der Ortschaften, die Vorbelastungen durch die rückzubauenden und bestehenden Windkraftanlagen im Nahbereich der geplanten Anlagen sowie den Abstand des geplanten Vorhabens zu den Ortschaften ist insgesamt von keinen erheblichen Auswirkungen auf gewidmete Siedlungsgebiete durch visuelle Störungen auszugehen.

Für weiterführende Details wird auf das Teilgutachten Ortsbild, Kapitel 4.1.2 und das Teilgutachten Landschaftsbild, Kapitel 4.3.3 verwiesen.

## 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

#### Lärmeinwirkung

##### *Auswirkungen Errichtungsphase*

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.

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.

Für weiterführende Details wird auf die UVP-Teilgutachten Lärmschutz und Umwelthygiene verwiesen.

### *Auswirkungen 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.

Für weiterführende Details wird auf die UVP-Teilgutachten Lärmschutz und Umwelthygiene verwiesen.

### 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.

Für weiterführende Details wird auf die UVP-Teilgutachten Schattenwurf und Eisabfall verwiesen.

## Flächeninanspruchnahme

### Auswirkungen Errichtungsphase

Durch das Vorhabensgebiet verläuft südlich der geplanten Anlagen der Verbindungsradweg Nr. 948 (Verbindung zwischen Radweg Nr. 5 Laa an der Thaya – Orth an der Donau und der Weinradroute Muskateller).

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.

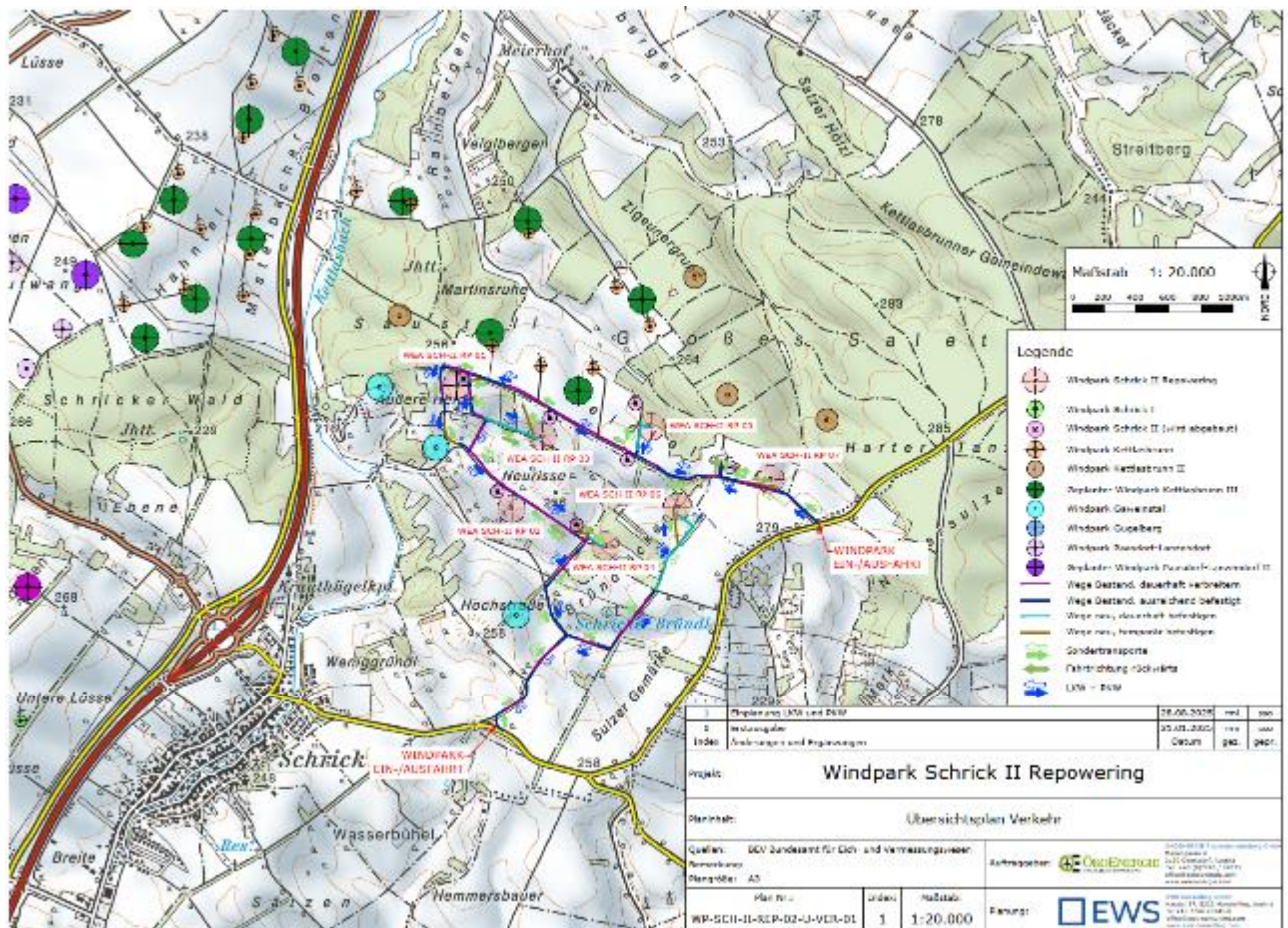


Abbildung 1: Übersichtsplan Verkehr (Quelle: Einreichoperat, Einlage b02\_01\_02)

Zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen wird im ggst. Gutachten eine Auflage formuliert (siehe Anhang)

Unter Berücksichtigung der Auflage werden die verbleibenden Auswirkungen als gering eingestuft.

### *Auswirkungen 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

Da die visuellen Störungen bei Sichtbeziehungen zum Vorhaben aufgrund der geringen Verweildauer des Erholungssuchenden und der laufende Änderung seines Blickwinkels beschränkt sind, sich die Dominanzwirkung des Vorhabens mit zunehmender Entfernung verringert, die Sichtachsen bereits durch die rückzubauenden Anlagen und weitere Windkraftanlagen im Nahbereich des Vorhabens technogen vorbelastet sind und vorgelagerte Gehölzbestände, Gebäude und das Geländere relief zum Teil Sichtsichteinschränkend 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

### Bearbeitende 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 Schattenwurfdauer 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 Barrierewirkung, 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.

Aus forstfachlicher Sicht kommt es zu keiner maßgeblichen Beeinträchtigung der Forstökologie und Forstwirtschaft durch Zerschneidung der Landschaft, weswegen auch keine Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen werden.

## 1.13. Schutzgut Jagdökologie

### Bearbeitende 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.

Zur Bewertung der Wirkungen von Dauerlärm auf Tiere werden in der Regel Vögel (als vermutlich empfindlichste reagierende Akzeptoren) herangezogen. Derzeit kann als Erheblichkeitsschwelle für Lärmwirkungen auf Vögel (mit Ausnahme besonders empfindlicher Arten) ein Mittelungspegel von 47 dB(A) angenommen werden. Oberhalb dieses Wertes ist eine Minderung der Lebensraumeignung zu erwarten.

Für Rebhühner beispielsweise, wurde eine Reduktion der Revierdichte bei mehr als 56 dB(A) verlärmten Flächen um mehr als 80% im Vergleich zur Referenzfläche festgestellt.

Wenn auch im unmittelbaren Nahbereich der projektierten Windenergieanlagen in der Betriebsphase Mittelungspegel von mehr als 47 dB(A) zu erwarten sind, wird aus jagdfachlicher Sicht davon ausgegangen, dass die im unmittelbaren Bereich um die WEA neu entstehenden Äsungs- und Deckungsmöglichkeiten (Herausnahme der Funda-

mentbereiche aus der intensivlandwirtschaftlichen Nutzung) die Attraktivität für Wildtiere so weit erhöhen, dass auch diese höheren Schallpegel in unterschiedlicher Art und Weise in Kauf genommen werden.

Während der Bauphase treten akustische Reize in Form von Lärm stets in Zusammenhang mit optischen Reizen der sich bewegenden Maschinen und arbeitenden Menschen auf. Durch diese Störungen wird es bei den Wildtieren zu Veränderungen bzw. Verschiebungen von Reviergrenzen, Territorien und Wechseln, zur temporären Verlagerung von Äsungsflächen sowie zur alternativen Wahl von Einständen kommen.

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

Nach Abschluss der Bauarbeiten kann davon ausgegangen werden, dass die Lärmmissionen aus jagdfachlicher Sicht eine untergeordnete Rolle spielen, da sie gemeinsam mit Geräuschen durch Wetterphänomene (Wind, Niederschlag) sowie land- forstwirtschaftlichen bzw. außerland- und forstwirtschaftlichen Verkehr inklusive Freizeitnutzung auftreten.

Auflagen betreffend Verminderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen werden daher nicht vorgeschlagen.

### 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 des Kernschattens 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 jagdfachlicher 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. Kabeltrasse 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

Die im Projektgebiet ausgewiesenen Wildtierkorridore sind wichtig für die Erhaltung der Landschaft- und Lebensraumvernetzung. Wildtierkorridore sorgen für die Durchlässigkeit der Landschaft für Wildtiere, die am Boden leben, und auch für die Vernetzung einzelner Habitate. Die Ansprüche von Wildtieren an die Korridore sind geringer als an das eigentliche Habitat. Deckungsmöglichkeiten und auch wenig Störungspotential sind jedoch essenziell für die Durchlässigkeit von Wildtierkorridoren. Neben den

physischen Migrationsbarrieren sich auch die psychischen Barrieren (Lärm, Beleuchtung...) zu berücksichtigen.

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.

Während der Bauphase wird damit zu rechnen sein, dass die Baustellenbereiche vom Schalenwild gemieden und Wechsel sich stellenweise verlagern werden. Nach Abschluss der Bauarbeiten reduzieren sich die Auswirkungen auf einen engeren Bereich um die einzelnen Windenergieanlagen. Störungen in der Betriebsphase ergeben sich durch die laufenden Wartungsarbeiten und den damit zusammenhängenden Verkehr und der vermehrten Anwesenheit von Menschen. Eine langfristige Verschlechterung der Durchlässigkeit des Weinviertelkorridors ist im Vergleich zur derzeitigen Situation und unter Berücksichtigung der empfohlenen Ausgleichsmaßnahme nicht zu erwarten.

Die geplanten Anlagenstandorte befinden in größerer Distanz (über 900 m) zur beschriebenen Wildquerungshilfe im Bereich der A5, wodurch hier keine weitere Verschlechterung zu erwarten ist.

Zusammenfassend ist die Beeinträchtigung der Forst- und Jagdökologie, bei Berücksichtigung der Auflagen (siehe Anhang), als gering zu beurteilen.

## 1.14. Schutzgut Biologische Vielfalt

### Bearbeitender Gutachter

Biologische Vielfalt – Mag. Dr. Maletzky

### 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

#### Lärmeinwirkung

Eine negative Beeinflussung durch Lärm ist vor allem für die Vogel- und Säugetierfauna bekannt bzw. untersucht (e.g. LEHNHART et al. 2024, 2025; KATZNER et al., 2025). Da es sich um ein Repowering-Projekt handelt und auch im direkten Umfeld des gegenständlichen Projektes bereits weitere WEA bestehen, herrscht eine entsprechende Vorbelastung. Der stärkere Lärm in der Bauphase stellt in erster Linie eine relevante Beeinträchtigung dar, die allerdings von vorübergehender Natur ist.

#### *Bauphase*

Das Projektgebiet befindet sich im Weinviertler Hügelland in einem von landwirtschaftlicher bzw. forstlicher Nutzung geprägten Umfeld. Das Gebiet ist im Norden und Osten. Im Norden und Südwesten befinden sich weitere bestehende WEA. Im Südwesten und Süden befinden sich die Ortschaften Schrick und Obersulz, im Osten die A5 Weinviertel-Autobahn. Bis auf den Kettlasbach bestehen keine nennenswerten Gewässer oder Feuchtlebensräume. Die zu erwartenden Lärmimmissionen auf die Natur, betroffen ist hier weitestgehend die Fauna in der Ackerlandschaft und im Wald, überschreiten in der Bauphase der Projektbeschreibung folgend nicht das bei sonstigen Baustellen in

der Landschaft zu erwartendes Ausmaß an örtlicher Lärmbelastung. Die aktuelle Zeitplanung (EWS CONSULTING GMBH 2025) liegt nicht für einen bestimmten Zeitraum vor, die Dauer der lärmintensivsten Bautätigkeiten beträgt insgesamt aber rund neun Monate, wodurch auch mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit der Brutzeitraum der lokalen Vogelfauna bzw. generell in den Hauptaktivitätsphasen der lokalen Fauna betroffen ist. Eine Möglichkeit zum temporären Ausweichen ist vor allem für die mobilen Arten weitläufig gegeben. Die durch die Bauphase hervorgerufenen Störungen führen mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit für die Dauer der Bauphase zu Scheuch- und Meideverhalten, sind aber vorübergehend und als umweltverträglich im Hinblick auf das Schutzgut einzustufen.

### *Betriebsphase*

Nur wenige wissenschaftliche Studien haben sich bislang mit den Auswirkungen von durch Windkraftanlagen hervorgerufenem Lärm auf die Tierwelt auseinandergesetzt (Zusammenstellungen z.B. in ALLISON et al. (2019) und TEFF-SEKER et al. (2022)). Fast alle Studien beschäftigten sich mit Auswirkungen auf die Vogelfauna, wenige auf Säugetiere (vgl. aber ŁOPUCKI & PERZANOWSKI 2018). Die Ergebnisse sind sehr unterschiedlich und artspezifisch. Für Feldlerchen (*Alauda arvensis*) ist hinsichtlich Brutdichten keine Empfindlichkeit gegenüber Lärm durch Windkraftanlagen belegt (KORN & SCHERNER 2000), nur die Gesangsintensität wird offenbar nach Inbetriebnahme angepasst (SZYMANSKI et al. 2017). Bei Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*) in Nordengland wurde eine negative Beeinflussung des Revierverteidungsverhaltens durch WEA nachgewiesen (ZWART et al. 2016). Bei amerikanischen Präriehühnern (*Tympanuchus cupido pinnatus*) wurde festgestellt, dass kleinere Rufergemeinschaften durch WEA-induzierten Lärm negativ beeinflusst werden können (WHALEN et al. 2019). Samtkopf-Grasmücken (*Curruca mela-nocephala*) in Israel, die im Lebensraum mit Windturbinen-Lärm beschallt wurden, reduzierten ihre Häufigkeit in den betroffenen Gebieten (LEHNHART et al. 2025).

Eulenvögel sind vorwiegend nachtaktiv und orientieren sich akustisch. Es konnten aber keine Studien zu Auswirkungen von WEA auf diese Vogelgruppe gefunden werden.

LOPUCKI & PERZANOWSKI (2018) fanden kein Meideverhalten gegenüber WEA beim Europäischen Hamster in Polen. AGNEW et al. (2016) dokumentierten aber deutlich erhöhte Cortisolspiegel bei Populationen des Dachses (*Meles meles*) im Umfeld von WEA in England. Diese werden von den Autoren auf erhöhten Stress, hervorgerufen durch Lärm der WEA, zurückgeführt.

Große und relevante Übersichtsuntersuchungen zu Lärm und Vogelwelt wurden in Deutschland (GARNIEL et al. 2010) und Österreich (BIERINGER et al. 2010) in Bezug auf Straßenlärm durchgeführt. Hier wurden Vogelarten aufgrund ihrer Lärmempfindlichkeit gruppiert und kritische Schallpegel für besonders empfindliche Arten festgelegt.

Auswirkungen von Windkraftanlagen durch störende Ultraschall-Emissionen auf Fledermäuse werden angenommen (RAHMEL et al. 1999) und Meidung von verlärmten Teilen der Landschaft bei Fledermäusen ist belegt (SIEMERS 2008, SCHAUB et al. 2008). Andererseits wurde im Gegenteil eine Anlockung durch WEA – höhere Aktivität nach Errichtung in deren Umfeld festgestellt, deren Ursachen noch nicht vollständig geklärt sind. Der Ultraschall (Falschinterpretation als Beuteecho) scheint hier aber wohl keine Rolle zu spielen (GUEST et al. 2022).

In Bezug auf das gegenständliche Verfahren besteht eine Vorbelastung durch die Bestands-WEA sowie im direkten Umfeld bestehende Anlagen.

Im Untersuchungsraum und potenziell auch im Projektgebiet kommen einige Arten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit gemäß GARNIEL et al. (2010) als Brutvögel vor, darunter etwa mehrere Spechtarten (z.B. *Leiopicus medius*) oder Eulen (*Asio otus*, *Strix aluco*, *Bubo bubo*). Für diese Arten wurden Effekte durch Straßenlärm zwischen 55 und 60 dB(A) errechnet. Derartige Werte werden nur im direkten Umfeld der Anlagen erreicht. Es ist somit kein Verlust von potenziellen Brutplätzen zu erwarten.

In Bezug auf das Schutzgut Fledermäuse ist festzustellen, dass im Zuge des Gondelmonitorings an einer der bestehenden Anlagen des Windparks Schrick II die Nutzung des Luftraumes durch in größerer Höhe jagenden und schwärmenden Fledermäusen nachgewiesen wurde. Aktivitätsschwerpunkte lagen dabei im August bzw. im September und Oktober (geringere Frequenz). Eine erhebliche Belastung dieser Artengruppe durch Lärm kann ausgeschlossen werden.

Für die vorkommenden Schutzgüter ist im Vergleich zum Ist-Zustand von keiner relevanten verbleibenden Restbelastung auszugehen.

## Schattenwurf

In der Fachliteratur sind keine Fälle von Beeinträchtigungen der Biologischen Vielfalt durch Schattenwurf, sowohl was Lebensräume als auch Arten betrifft, bekannt (e.g. KATZNER et al. 2025). Es ist im hohen Grade unwahrscheinlich, dass Vegetation der Ökosysteme/Biotope durch den Schattenwurf erheblich beeinflusst werden. Negative Auswirkungen auf Lebensräume (Brutplätze, Aktionsräume) von Tieren und auf Individuen bzw. Brutpaare sind ebenfalls nicht zu erwarten, da u.a. Ergebnisse der Folgeforschung an bestehenden Windparks dagegen sprechen (e.g. MÖCKEL & WIESNER 2007). Die Untersuchungen zu den verschiedenen Artengruppen in NWU BIOLOGIE GMBH (2025) zeigen aktuelle Vorkommen zahlreicher, teils sensibler Arten im Umfeld der Bestandsanlagen.

## Flächeninanspruchnahme

### *Betroffenheit von wertvollen Flächen*

Durch das gegenständliche Vorhaben werden ökologisch wertvolle Flächen (mäßig bis hoch sensibel) in einem Ausmaß von rund 3,09 ha temporär und in einem Ausmaß von 0,94 ha permanent in Anspruch genommen.

Die temporär in Anspruch genommenen Flächen werden gemäß Maßnahmenplanung im Verhältnis 1:1 wiederhergestellt. Dies trifft sowohl auf die krautigen Lebensräume (3,01 ha) als auch auf die Gehölze (0,08 ha) zu. Die Wiederherstellbarkeit und Rückführung der ökologischen Funktionalität wird bei Einhaltung der projektimmanent vorgesehenen Maßnahmen **PFLA\_NATSCH\_AUS\_BAU\_03: Rückbau und Rekultivierung sensibler krautig-dominierter Biotope** und **PFLA\_NATSCH\_AUS\_BAU\_04: Rückbau und Rekultivierung sensibler Gehölzbiotope** ermöglicht, wenngleich im Falle der Gehölze mit einigen Jahren Verzögerung, die aber etwa auch durch ein übliches „Auf Stock setzten“ gegeben ist.

Die im Bereich der bestehenden (zu demontierenden) und geplanten WEA-Standorte vorrangig betroffenen Acker- bzw. Ruderalfluren sind teils ebenso sensibel, werden aber durch die neuen Anlagen in einem ausgeglichenen Verhältnis ersetzt. Wesentlich ist in diesem Zusammenhang, dass im Sinne der Maßnahme

**TIER\_NATSCH\_VMI\_BAU\_09: Rückbau Bestandsanlagen** der Rückbau erst nach Errichtung der neuen Anlagen und somit auch Kranstellflächen erfolgt, sodass ein

durchgehendes gleichwertiges Angebot an Lebensräumen, vor allem für die Insektenfauna vorhanden ist.

Die Errichtung der Kabeltrasse ist prinzipiell auch als temporärer und gering invasiver Vorgang zu betrachten. In diesem Bereich liegen verschiedene kleinflächige oder lineare hochwertige Lebensräume vor. Durch die Maßnahme

**PFLA\_NATSCH\_VME\_BAU\_02: Schonung von höherwertigen Biotopen** in Zusammenhang mit einer Ökologischen Bauaufsicht wird dabei ein Eingriff in sensible Lebensräume weitestgehend verhindert.

In Bezug auf die dauerhaften Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf Lebensräume sind im Fachbeitrag Biologische Vielfalt (NWU BIOLOGIE GMBH 2025) die Maßnahmen **PFLA\_NATSCH\_AUS\_BET\_02: Ausgleich nährstoffarmer Ackerrain,** **PFLA/TIER\_NATSCH\_AUS\_BET\_03: Lineare Wechselbrache,** **PFLA/TIER\_NATSCH\_AUS/ERS\_BET\_04: Anlage von Gehölzstrukturen** und **PFLA/TIER\_NATSCH\_AUS/ERS\_BET\_05: Ersatz Obstbäume** vorgesehen.

Die permanenten Eingriffe stehen flächenmäßig mit 0,94 ha zu Buche, die vorgesehene Kompensation ist in enger räumlicher Nähe zum Eingriff geplant und fällt flächen- bzw. individuenmäßig größer aus, als der Eingriff. Auch im Zusammenhang mit der Umsetzung dieser Maßnahmen kommt einer ökologischen Bauaufsicht eine wesentliche Rolle zu. Der als Möglichkeit im Raum stehende Verzicht auf Inanspruchnahme von wertvollen Biotopen ist als Ziel anzustreben, wird aber nicht überall eingehalten werden können. Die projektimmanenten Maßnahmen werden jedenfalls in Bezug auf die betroffenen sensiblen Biotope als ausgewogen und ausreichend betrachtet.

In Bezug auf die weiteren, bei Umsetzung des Vorhabens nötigen Rodungen sind im Fachbeitrag Forstwirtschaft (GRODER 2025) keine Maßnahmen vorgesehen. Es ist auch nicht ausreichend ersichtlich, wann es sich um Formalrodungen oder tatsächliche Rodungen handelt. Jedenfalls stellen auch gering sensible Waldbestände potenzielle Lebensräume für Vögel, Säugetiere, Kriechtiere oder andere Organismengruppen dar und eine Kompensation wird unter diesem Aspekt als erforderlich betrachtet. Die befristeten Rodungen sind dabei flächengleich und mit standortgerechten Gehölzen der Wuchsregion wieder aufzuforsten. Zusätzlich hat für die permanenten Rodungen von einer Ersatzaufforstung im Verhältnis 1:3, also auf rund 5,4 ha zu erfolgen. Diese Ersatzaufforstung ist mit standortgerechten Baumarten (Eichen, Hainbu-

chen) samt Strauchsaum im vom Forstsachverständigen vorgegebenen Raum durchzuführen (BUCHACHER 2026). Eine konkrete Planung für die Lage der Ersatzaufforstungen ist der Behörde spätestens sechs Monate vor Baubeginn vorzulegen. (siehe Anhang)

#### *Beeinträchtigung der ökologischen Funktionsfähigkeit des betroffenen Lebensraumes:*

Im Folgenden werden die geplanten Eingriffe im Kontext der Auswirkungen auf Lebensräume der vorkommenden floristischen und faunistischen Schutzgüter betrachtet.

#### Pflanzenarten

Durch das gegenständliche Vorhaben sind laut Fachbeitrag von NWU BIOLOGIE GMBH (2025) Lebensräume der geschützten Arten Kornrade (*Agrostemma githago*), Sparrig-Trespe (*Bromus cf. squarrosus*), Gewöhnlich Filzkraut (*Filago germanica*), Breitblatt-Ständelwurz (*Epipactis helleborine* agg.) und Borsten-Pippau (*Crepis setosa*) in verschiedenen Teilen der Bauphase betroffen. Auch weitere nicht geschützte, aber gemäß SCHRATT-EHRENDORFER *et al.* (2022) gefährdete Arten kommen in Eingriffsbereichen vor. Es handelt sich dabei überwiegend um Ackerflächen, Brachen und Raine, geringfügig um Gehölzstandorte.

Der Fachbeitrag sind projektimmanent grundsätzlich drei Vorgangsweisen zum Schutz der Lebensräume für gefährdete und geschützte Pflanzenarten vor. Einerseits wird durch geringfügige Lageveränderungen die Beanspruchung hochwertiger Lebensräume vermieden. Dies trifft unter anderem für die „vom Aussterben bedrohte“ Kornrade zu. Die Wirksamkeit dieser Vermeidungsmaßnahme ist als sehr hoch einzustufen. In manchen Fällen ist diese Möglichkeit aber nicht gesichert.

Im Fall der temporären Beanspruchung von hochwertigen Lebensräumen erfolgt die nachfolgende Rekultivierung mit Verwendung des autochthonen Oberbodens bzw. unter Zuhilfenahme von lokalem Saatgut. Für die permanente Beanspruchung hochwertiger Pflanzenlebensräume werden Kompensationsflächen im Bereich der neuen Kranstellplätze bzw. im Nahbereich der Eingriffsflächen errichtet und mit lokalem, oder REWISA-zertifiziertem Saatgut eingesät, wobei fachlich seitens des nichtamtlichen SV dem lokal gewonnenem Saatgut der Vorzug gegeben wird.

Auch die hochwertigen Gehölze (Hecken, Obstbäume) werden gemäß Projekt entsprechend großzügig ersetzt.

Die projektimmanenten vorgesehenen Maßnahmen können insgesamt in Bezug auf hochwertige und sensible Lebensräume für geschützte und gefährdete Pflanzenarten als ausreichend und wirksam betrachtet werden.

Grundsätzlich ist, wo immer möglich, einem Ausweichen von bedeutenden Lebensräumen und deren Erhalt, gemäß Maßnahme PFLA\_NATSCH\_AUS\_BET\_02, einer Beanspruchung und Rekultivierung vorzuziehen.

Die Erhebungen und die Befunderstellung für die Gruppe der Insekten erfolgte mit ausreichender Genauigkeit. Die Artenzahl ist, insbesondere für die Tagfalter, niedrig. Die vergleichsweise geringe Strukturvielfalt der Lebensräume in weiten Teilen des Eingriffsgebietes, und so auch im Bereich der meisten WEA-Standorte, erklärt diesen Befund in ausreichendem Maße. Artenreiche Wiesenlebensräume, Waldsäume oder lichte Wälder fehlen weitgehend zur Gänze. Die im Fachbeitrag geringen Eingriffserheblichkeiten werden geteilt. Für das Schutzgut Insekten können die Kompensationsmaßnahmen für betroffene sensible Lebensräume eine ausreichende Kompensation bieten. Wesentlich ist, dass wie im Fachbeitrag beschrieben, in allen Zeiträumen der sich wohl über 1,5 Jahre erstreckenden Bauphase, immer ausreichend hochwertige Lebensräume für die Insektenfauna im Eingriffsgebiet vorhanden sind. Dies wird insbesondere damit erreicht, dass die Demontage der Bestands-WEA mit für Insekten hochwertigen Magerlebensräumen erst nach Errichtung der neuen WEA stattfindet.

Die Gruppe der Lurche wurde zwar nicht nach Stand der Technik erhoben. Auf Basis des Befundes und des Ortsaugenscheines sind durch das gegenständliche Vorhaben aber mit Sicherheit keine potenziellen oder nachweislichen Laichgewässer oder Wanderkorridore betroffen. Im Bereich der Projektbestandteile führen die vorherrschenden Lebensräume im Zusammenspiel mit der vorliegenden Gewässersituation zu einer sehr geringen Besiedlungswahrscheinlichkeit durch Arten des Agrarlandes wie Wechselkröte und Erdkröte. Es bestehen als keine relevanten Auswirkungen auf Lebensräume der Klasse der Lurche bzw. eine Einschränkung von deren Wanderbeziehungen in der Landschaft.

Die dem Kapitel zur Herpetofauna im Fachbeitrag von NWU Umwelt GmbH (2025) zugrunde liegenden Erhebungen erbrachten keine Funde von Kriechtieren im Untersuchungsraum. Die Erhebungen erfolgten nicht vollständig nach Stand der Technik, da nur ein bis maximal zwei Termine in der Hauptaktivitätszeit von Schlangen, Eidechsen und Schleichen durchgeführt wurde und auch keine KV (Künstlichen Verstecke)

zur Erhöhung der Nachweiswahrscheinlichkeit verwendet wurden. In vergleichbaren Lebensräumen können in dieser Region des Weinviertels zumeist wenigstens Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) nachgewiesen werden. Zwei Begehungen wurden im Sommer durchgeführt, zu einer Zeit, in der der Nachweis von etwaig vorhandenen Jungtieren relativ einfach möglich ist.

Der Ortsaugenschein des nichtamtlichen Sachverständigen erfolgte bei ungünstigen Wetterbedingungen für allfällige Sichtungen von Kriechtieren (windig, 10°C). Nachweise konnten nicht dokumentiert werden. Eine mögliche Erklärung für das Fehlen der Kriechtiere im gegenständlichen Lebensraum ist die Strukturarmut der Gehölzflächen bzw. das Fehlen von Waldsäumen (Abb. 2). BLANKE (2010) schreibt hierzu: *„Die bevorzugten Lebensräume der Pionierart Zauneidechse sind regional verschieden, zeigen aber folgende Gemeinsamkeiten. Die mitteleuropäischen Lebensräume sind wärmebegünstigt, bieten aber gleichzeitig Schutz vor zu hohen Temperaturen. Die typischen Habitate sind meist Grenzbereiche zwischen Wäldern und Offenland. In der Regel handelt es sich um halb offene, süd- bis südwestexponierte, extensiv oder nicht genutzte Ruderalstrukturen und Trockenstandorte. Die Zauneidechse ist in Mitteleuropa heute eine Charakterart der extensiv genutzten menschlichen Kulturlandschaft und daher durch den Verlust der kleinräumigen Lebensraumstrukturen bedroht. Eine wichtige Rolle für das Vorkommen von Zauneidechsen spielen ausreichende Sonn- und Versteckplätze an vegetationsarmen Stellen, wie etwa Steine, Totholzhaufen, Holzstapel oder Steinmauern. Dazu benötigt die Zauneidechse lockere, grabfähige Böden zur Eiablage.“* Die für ein Vorkommen der Zauneidechse, stellvertretend auch für andere Arten der Kriechtierfauna, benötigten Habitatrequisiten sind im in den Eingriffsbereichen nicht im ausreichenden Ausmaß vorhanden, weswegen der Befund trotz nicht ausreichender Erhebungen seitens des nichtamtlichen SV nicht angezweifelt und den Ergebnissen der Wirkungsanalyse zugestimmt wird. Um die im Zuge von Rekultivierung bzw. Neuanlage entstehenden Gehölzstrukturen im Sinne der Kriechtierfauna, aber auch vieler anderer Tierarten aufzuwerten ist eine zumindest einmalige Anlage von Strukturelementen aus Totholz durchzuführen, die die ökologische Wertigkeit dieser Gehölze auch im frühen Stadium und somit auch die Maßnahmenwirksamkeit erhöht sowie zur Verbesserung des Biotopverbundes beiträgt. In diesem Sinn sind eine ausgeglichene Zahl von Ast- und Totholzhaufen (je einer pro 200 m<sup>2</sup> Gehölzfläche) nach Stand der Technik (vgl. EDGAR *et al.* 2010, oder zu errichten. Die Details zur Gestaltung erfolgen in einer Auflage am Ende dieses Kapitels.

Aus der Gruppe der nicht flugfähigen Säugetiere sind vor allem Lebensräume des Feldhamsters relevant. Ein Nachweis eines Verdachtsbaus erfolgte im Bereich der rückzubauenden WEA Sch II-07. Die projektimmanenten Maßnahmen zugunsten der sensiblen Lebensräume von Pflanzen und Insekten für die Bau- und Betriebsphase sowie die Vermeidungsmaßnahme zum Hamsterschutz in der Bauphase TIER\_NATSCH\_VME\_BAU\_10: Hamsterschutz ermöglichen prinzipiell aus Sicht des nichtamtlichen Sachverständigen die Sicherheit, dass in jedem Zeitraum der Umsetzung bzw. im laufenden Betrieb im Vergleich mit dem Ist-Zustand ausreichend große Lebensräume für diese Art der Kulturlandschaft vorhanden sind. Die im Fachbeitrag (NWU BIOLOGIE GMBH 2025) beschriebenen Maßnahmen müssen rechtzeitig vor Baubeginn und im Zuge der Arbeiten der Ökologischen Bauaufsicht konkretisiert und in einem begleitenden Monitoring überprüft werden. Dieser Konkretisierungsbedarf wird über eine Auflage geregelt. (siehe Anhang) Für die weiteren vorkommenden Arten ist aufgrund der Vorkommen im bestehenden WEA-Gelände, der vorhandenen Ausweichmöglichkeiten und ihrer Mobilität eine Unerheblichkeit durch das geplante Verfahren zu attestieren.

Für die Tiergruppe der Vögel kommt es in der Bauphase zu Eingriffen in Brut- und Aufenthaltslebensräume durch Inanspruchnahme bzw. vorübergehender Wertminderung (Störung) von Lebensräumen gehölz- bzw. bodenbrütender Arten. Gehölzlebensräumen und Eingriffe in Ackerflächen. Besonders betroffen sind die wertbestimmenden Arten Feldlerche (*Alauda arvensis*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Baumpieper (*Anthus trivialis*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Wendehals (*Jynx torquilla*), Sperbergrasmücke (*Curruca nisoria*), Turteltaube (*Streptopelia turtur*) und Goldammer (*Emberiza citrinella*). Die Wirkungsintensität des Vorhabens ist dabei offensichtlich speziell in der Bauphase hoch, während die aktuellen Vorkommend der jeweiligen Arten im bzw. am Rand der Bestands-WEA die hohe Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen (Wieder-)Besiedlung nach Projektumsetzung zeigen. Die projektimmanenten Maßnahmen zur Wiederherstellung sensibler Lebensräume sowie die Kompensationsmaßnahmen für die permanent in Anspruch genommenen sensiblen Lebensräume sind aus Sicht des nichtamtlichen Sachverständigen ausreichend, um für eine umweltverträgliche Umsetzung zu sorgen.

Für die Betriebsphase wird auf Basis des vorliegenden Befundes die Einschätzung des Fachbeitrages weitgehend geteilt. Für die windkraftrelevanten Arten ist aufgrund der geringen Nutzungsfrequenz von geringen Auswirkungen auszugehen. Es besteht eine

Vorbelastung durch die Bestands-WEA und benachbarte Anlagen. Nur ein aktueller Brutplatz eines Rotmilanpaares liegt in einer Distanz unter 1,5 km. Durch das Repowering erfolgt eine Vergrößerung der von den Rotoren überstrichenen Fläche der Einzelanlagen, somit wird der Eingriff für die Einzelanlage größer. Weiters bleibt die Verminderung der Lebensraumqualität für die Dauer des Betriebes der Anlage aufrecht. Im Fachbeitrag ist für die andauernde Degradierung und Qualitätsminderung des Lebensraumes für die Vogelfauna, bzw. ausdrücklich für jene drei WEA, die sich im 1,5 km-Radius zum Rotmilanhorst befinden, eine Kompensation im Ausmaß von 3 ha Maßnahmenfläche zur Biotopverbesserung für Greifvögel vorgesehen. Dies wird vom nichtamtlichen Sachverständigen ebenfalls als erforderlich betrachtet. Ein entsprechendes Konzept mit parzellengenaue Lokalisation der Flächen im in der Beschreibung der Maßnahme TIER\_NATSCH\_VMI\_BET\_06: Biotopverbessernde Habitatmaßnahme ist spätestens sechs Monate vor Baubeginn an die Behörde zu übermitteln. (siehe Anhang)

Die temporären und permanenten Rodungsflächen betreffen zwar weitestgehend keine sensiblen Lebensräume, weisen aber dennoch potenzielle Brutplätze für gehölzbrütende Vogelarten auf. Sowohl im Fachbeitrag Forstwirtschaft (GRODER 2025), als auch bei NWU BIOLOGIE GMBH (2025) sind hier keine Ersatzaufforstungen vorgesehen. Es ist auch nicht klar erkennbar, welche Rodungen technisch, und welche nur formal durchgeführt werden sollen. Um keine dauerhafte Verschlechterung des Lebensraumpotenzials für Gehölzbrüter zu riskieren, sind bei tatsächlichen technischen Rodungen Aufforstungen im Ausmaß 1:1, bzw. Ersatzaufforstungen im Ausmaß 1:3 mit standortgerechten Baumarten als Maßnahme mit aufzunehmen. (siehe Anhang)

Für die Gruppe der Fledermäuse schließlich sind in der Bauphase keine nachweislichen oder potenziellen Quartiere betroffen. In der Betriebsphase kommt es zu keinen erheblichen relevanten Eingriffen in Lebensräume und deren Wirkungsgefüge. Die bereits vorbelasteten Lebensräume werden gemäß Gondelmonitoring und Batcorder-Erhebungen genutzt. Die von den Rotoren überstrichene Fläche wird größer, die Naben liegen deutlich höher als bei den Bestands-WEA (vgl. Vogelfauna).

Zusammenfassend wird festgestellt, dass es durch das geplante Repowering (Ersatz von sieben WEA durch ebenso viele deutlich größere Anlagen), ohne Berücksichti-

gung von Maßnahmen, in der Bauphase zu potenziellen bis wahrscheinlichen Auswirkungen auf Lebensräume von geschützten Arten aus der Gruppe der Pflanzen, Insekten, Säugetiere (Feldhamster) und geringfügig von boden- bzw. gehölzbrütenden Vogelarten kommt, die alle Teile der Bau- bzw. Demontagephase betreffen. Es sind zahlreiche projektimmanente Maßnahmen vorgesehen, die zu einer Eingriffsminderung führen, aber in einigen Fällen noch konkretisiert werden müssen. Weiters sind Aufforstungen (temporäre Rodungen) bzw. Ersatzaufforstungen von aktuell gering sensiblen Gehölzbeständen erforderlich, die aktuell nicht projektimmanent vorgesehen sind. (siehe Auflagen im Anhang)

In der Betriebsphase kommt es zu einem Weiterbestand der Entwertung des Lebensraumes im Eingriffsgebiet, vor allem für Großvogelarten, also zu einer Prolongation des Revierflächenverlustes. Hierfür ist als Kompensation projektimmanent die Neuanlage von Nahrungsflächen vorgesehen.



Abbildung 2: Typischer Gehölzrand ohne Saum oder Strukturen am 29. März 2025.

### *Beeinträchtigung Europaschutzgebiet:*

Der nichtamtliche Sachverständige teilt die auf Basis des detaillierten Befundes getätigte Aussage, dass das gegenständliche Vorhaben in keinsten Weise zu einer Betroffenheit oder erheblichen Beeinträchtigung eines Europaschutzgebietes führt. Eine Naturverträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.

### *Artenschutz Fauna*

Den behandelten Artenschutztatbestände liegen die Bestimmungen der EU-Vogelschutzrichtlinie, der EU-FFH-Richtlinie sowie dem NSchG und der NÖ Artenschutzverordnung zugrunde.

#### a. Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Im Leitfaden der EU-KOMMISSION (2021) wird hervorgehoben, dass der Verzicht auf den Zusatz „absichtlich“ in Artikel 12 Absatz 1 Buchstabe d der FFH-RL deutlich macht, wie wichtig vorbeugende Maßnahmen der Mitgliedstaaten sind, um jede durch Menschen verursachte wahrscheinliche Beschädigung oder Vernichtung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu vermeiden. Für die im Rahmen der VS-RL geschützten wildlebenden Vogelarten gilt, bestätigt von der EU-KOMMISSION (2026) in Bezug auf Fortpflanzungsstätten gemäß Artikel 5b ein Verbot des absichtlichen Zerstörens von Nestern und Eiern und der Entfernung von Nestern.

Die Fortpflanzungsstätte kann Gebiete umfassen, die erforderlich sind für (1) die Balz, (2) die Paarung, (3) den Nestbau oder die Wahl des Ortes der Eiablage oder der Geburt, (4) die Geburt, Eiablage oder Erzeugung von Nachkommen im Falle der ungeschlechtlichen Fortpflanzung, (5) die Eientwicklung und das Schlüpfen, (6) die Nester oder die Geburt, wenn die Jungtiere auf diese Orte angewiesen sind, sowie (7) weiter gefasste Lebensräume, die für den Fortpflanzungserfolg entscheidend sind, einschließlich Futtergebiete.

Ruhestätten sind hier definiert als Gebiete, die für die Erhaltung eines Tiers oder einer Gruppe von Tieren, während der nicht aktiven Phase wichtig sind. Für sessile Arten wird die Ruhestätte als der Ort definiert, an dem sie sich festsetzen. Ruhestätten umfassen auch Strukturen, die von Tieren angelegt werden, um als Ruhestätten zu dienen, wie Schlafplätze, Baue oder Verstecke. Ruhestätten, die regelmäßig aufgesucht

werden, entweder innerhalb eines Jahres oder von Jahr zu Jahr, müssen auch dann geschützt werden, wenn sie nicht besetzt sind. Überlebenswichtige Ruhestätten können eine oder mehrere Strukturen bzw. Lebensraumelemente umfassen, die erforderlich sind: (1) zur Regulierung des Temperaturhaushalts, z. B. bei *Lacerta agilis* (Zauneidechse), (2) zum Ruhen, zum Schlafen oder zur Erholung, z. B. die Quartiere von *Nyctalus leisleri* (Kleinabendsegler), (3) als Versteck, zum Schutz oder als Unterschlupf, z. B. die Wohnröhren von *Macrothele calpeiana* (Andalusische Trichternetzspinne), sowie (4) für den Winterschlaf, z. B. Schlafquartiere von Fledermäusen oder Schlafnester von *Muscardinus avellanarius* (Haselmaus).

In Bezug auf artenschutzrechtliche Tatbestände in der Bauphase stimmt der nichtamtliche Sachverständige den Aussagen im Fachbeitrag von NWU Biologie GmbH (2025) weitestgehend zu. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind im Wesentlichen für die geschützte Heuschreckenarten, den in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten Feldhamster (*Cricetus cricetus*) sowie boden- bzw. gehölzbrütende Vogelarten, darunter auch Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (Neuntöter, Sperbergrasmücke) durch verschiedene Bestandteile des geplanten Vorhabens betroffen. Auch Lebensräume von geschützten Pflanzenarten werden temporäre oder dauerhaft zerstört. Weitere Schutzgüter sind auf Basis des vorliegenden Befundes und des Ortsaugenscheins nicht betroffen.

Die Betriebsphase führt zu keiner Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

b. Absichtliche Tötung:

Diese Bestimmung gilt nicht nur, wenn eine Person in der vollen Absicht handelt, ein Exemplar einer geschützten Art zu fangen oder zu töten, sondern auch dann, wenn eine Person hinreichend informiert ist und sich der Folgen bewusst ist, die ihre Handlung höchstwahrscheinlich haben wird, und die Handlung, die zum Fang oder Töten von Exemplaren führt (z. B. als unerwünschter, aber in Kauf genommener Nebeneffekt), dennoch ausführt (bedingter Vorsatz) (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2021). Wesentlich für ein Auslösen des Tötungstatbestandes ist, ob durch das geplante Vorhaben eine Erhöhung des natürlichen Mortalitätsrisikos erfolgen kann (vgl. BERNOTAT & DIERSCHKE 2021).

In der Bauphase kann ohne die Einbeziehung von Artenschutzmaßnahmen von einer Erhöhung des Tötungsrisikos über das natürliche Niveau für die Schutzgüter Feldhamster, sowie boden- bzw. gehölzbrütende Vogelarten ausgegangen werden. Während für den Feldhamster die Bauarbeiten für die neuen WEA samt Zuwegung und die Arbeiten im Zuge der Demontage der Bestands-WEA hierfür verantwortlich zeichnen, sind in der Gruppe der Vögel vor allem Eier und Jungvögel betroffen, die einerseits bei Erdbauarbeiten (bodenbrütende Arten), andererseits im Rahmen von Fällungen (gehölzbrütende Arten) gefährdet sind. Eine geringfügige Gefährdung ist weiters für wandernde Amphibien im Zuge der Kabelverlegung gegeben. Sie gilt für das Umfeld von Feuchtlebensräumen und ist auf Basis des vorliegenden Befundes mit hoher Wahrscheinlichkeit von sehr geringer Relevanz, da im Bereich der Querungen zwar potenzielle Wanderkorridore vorliegen, sich aber keine bekannten großen Laichgemeinschaften im direkten Umfeld befinden.

In der Betriebsphase ist der artenschutzrechtliche Tatbestand der absichtlichen Tötung bei Vögeln und Fledermäusen relevant, die teils in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie, bzw. durchwegs in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet sind.

Es handelt sich beim gegenständlichen Vorhaben um ein Repowering mit Demontage von sieben bestehenden und mit Neubau von ebenso vielen bedeutend größeren Anlagen. Die Mindestabstände zu Horsten prioritärer Brutvogelarten werden eingehalten. Der nächstgelegene Horst eines Brutpaares des Rotmilans (*Milvus milvus*) befindet sich in einer Entfernung von 1,2 km zum nächstgelegenen neuen WEA-Standort. Durch die Erhöhung der Nabhöhe auf 175 m und der Rotordurchgangshöhe auf über 80 m sinkt gemäß aktuellen Studien (e.g. HÖTKER *et al.* 2017, ŠKRÁBAL *et al.* 2025) das Kollisionsrisiko für die am häufigsten im Untersuchungsraum nachgewiesene prioritäre windkraftrelevante Art, den Rotmilan. Aber auch anderer windkraftrelevante Arten wie Schwarzmilan, oder Weihen profitieren, während Vogelarten, für die die Erhöhung der Nabhöhe aufgrund der höher gelegenen Flugwege keine wesentlichen Verbesserungen zeitigt, wie Kaiser- oder Seeadler, im Projektgebiet nur sehr geringe Nutzungsfrequenzen aufweisen. Auch die Fledermausaktivität sinkt mit zunehmender Höhe (vgl. auch RODRIGUES *et al.* 2008).

Zusammenfassend kann durch die erhöhte Nabhöhe aus gutachterlicher Sicht davon ausgegangen werden, dass für die Vögel keine maßgebliche Erhöhung des Tö-

tungsrisikos gegenüber dem Ist-Zustand vorliegt, während die Vergrößerung der überstrichenen Flächen ohne Begleitmaßnahmen für die Fledermäuse zu einer Erhöhung führen kann.

c. Absichtliche Störung:

Jede Tätigkeit, die eine Art absichtlich in dem Maße stört, dass sie deren Überlebenschancen, Fortpflanzungserfolg oder Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen könnte oder zu einer Verkleinerung des Siedlungsgebiets oder zu einer Umsiedlung oder Vertreibung der Art führt, ist als „Störung“ im Sinne des Artikels 12 anzusehen (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2021). In Bezug auf die geschützten Vogelarten ist hier als Maßstab nicht das Individuum, sondern der Erhalt der Population zu betrachten (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2026).

In der Bauphase ist eine entsprechende Störung stark mit den anderen Tatbeständen verwoben und trifft jedenfalls auf den Feldhamster zu, während für die Vogelarten potenziell eine gute Ausweichmöglichkeit besteht.

In der Betriebsphase ist aufgrund des Befundes und der Vorbelastung von keiner Störung im Sinne der Europäischen Richtlinien bzw. des Landesnaturschutzgesetzes auszugehen.

Sowohl für geschützte Tiere als auch geschützte Pflanzen ist aufgrund der potenziellen Auslösung von Tatbeständen eine Artenschutzprüfung durchzuführen.

*Artenschutz Flora*

Für die genannten Arten (vgl. Gutachten Biologische Vielfalt, Risikofaktor 32) werden ohne Berücksichtigung von Artenschutzmaßnahmen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Zuge der Durchführung des geplanten Vorhabens ausgelöst. Somit ist eine Artenschutzprüfung nötig.

## Maßnahmen

Bauphase inklusive Demontage der Bestandsanlagen:

Die Wirksamkeit der projektimmanent vorgesehenen Maßnahmen zugunsten der hinsichtlich Artenschutzkonflikten potenziell betroffenen Arten der Heuschrecken, Säugetiere (Feldhamster) und Vögel kann aus Sicht des nichtamtlichen Sachverständigen bei projektgemäßer Umsetzung als sehr umfänglich und hoch eingestuft werden. Alle potenziellen Konflikte wurden bedacht und in einem Maßnahmenkonzept verbunden.

Es ist mit ausreichend großer Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass es im Zusammenspiel der Maßnahmen und der Aktivitäten einer fachlich versierten Ökologischen Bauaufsicht im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens zu keiner Auslösung von artenschutzrechtlichen Tatbeständen kommt.

Da in den Projektunterlagen nicht vollständig klar ablesbar ist, welche Anteile der temporären Rodungen rechtlicher oder technischer (tatsächliche Fällungen und Rodungen) sind, wird an dieser Stelle hinzugefügt, dass die tatsächlich temporär gerodeten Gehölze an Ort und Stelle, im Verhältnis 1:1 und mit standortgerechten Gehölzen der gegenständlichen Wuchsregion aufzuforsten sind. Die Aufforstungsflächen sind mit einem mindestens einreihigen Strauchsaum aus mehreren standortgerechten Straucharten sowie randlich je 200 m<sup>2</sup> Fläche mit einem Strukturelement aus Totholz, wahlweise Asthaufen oder Totholzhaufen, gemäß folgender Beschreibung auszustatten, um die ökologische Funktionsfähigkeit für verschiedene Tierarten bereits in einem frühen Stadium zu erhöhen.

Anlage der oben beschriebenen Strukturelemente in Saumbereichen erfolgt mit einem Aufbau gemäß EDGAR *et al.* (2010):

- **Asthaufen.** Die Asthaufen werden gemischt aus Ästen unterschiedlicher Dicke (von dicken Ästen bis feinem Astwerk) auf einer Fläche von maximal 4 m<sup>2</sup> und in einer Höhe von mindestens 1,5 m aufgeschichtet. Die äußeren Schichten sollten nur locker aufgebracht werden, der Kern kann etwas dichter gepackt sein. In einem Teilbereich kann als oberste Schicht auch eine Abdeckung mit Reisig erfolgen. Um den Zielarten (v.a. Eidechsen und Schlangen) das Vordringen in das Innere des Haufens zu erleichtern, werden am Boden zu Anfang zwei bis drei etwa 2,5 m lange Baumstämme (Durchmesser mind. 20 cm) in

unterschiedlichen Winkeln so positioniert, dass deren eines Ende jeweils in der Mitte des Haufens liegt, während das andere Ende etwas über die Grundfläche des Haufens hinausragt. Darauf wird im Folgenden das Astwerk aufgeschichtet.

- **Totholzhaufen.** Die Totholzhaufen bestehen hauptsächlich aus locker aufeinander geschichteten Wurzelstöcken und weisen ein Ausmaß von mindestens 4 m<sup>2</sup> und eine Höhe von 1–1,5 m auf. Bei der Aufschichtung ist darauf zu achten, dass keine Verdichtung durch Bearbeitung mit Arbeitsfahrzeugen erfolgt, sodass zwischen den einzelnen Wurzelstöcken für die Tiere nutzbare Hohlräume als Versteck und potenzieller Überwinterungsplatz erhalten bleiben. Zudem werden am Boden zu Anfang drei Meter lange Baumstämme in unterschiedlichen Winkeln so positioniert, dass deren eines Ende jeweils in der Mitte des Haufens liegt, während das andere Ende etwas über die Grundfläche des Haufens hinausragt, um den Reptilien und Amphibien das Vordringen in das Innere des Haufens zu erleichtern. Auf die darauf gestapelten Wurzelstöcke werden abschließend vereinzelt grobe Wurzelstücke bzw. Äste als Deckung für die Tiere aufgebracht.

Betriebsphase:

Auch die im Rahmen der Betriebsphase in das Projekt mit aufgenommenen Maßnahmen entsprechend dem Stand der Technik und weisen eine so hohe Wirksamkeit auf, dass ein Auslösen von artenschutzrechtlichen Tatbeständen mit ausreichender Wahrscheinlichkeit vermieden und eine artenschutzkonforme Umsetzung gewährleistet ist.

Die parzellengenaue Lage und Details zur Ausführung der Ersatzpflanzungen für dauerhaft betroffenen hoch bis mäßig sensiblen Gehölze und Obstbäume (Maßnahmen PFLA/TIER\_NATSCH\_AUS\_ERS\_BET\_04 bzw. 05) sowie die Umsetzung der „Biotopverbessernden Maßnahme“ (TIER\_NATSCH\_VMI\_BET\_06) sind in einem Detailprojekt spätestens sechs Monate vor Baubeginn an die zuständige Behörde zu übermitteln. (siehe Anhang)

Gleiches gilt für die Ersatzaufforstungen der Wald- bzw. Gehölzbestände, welche technisch und dauerhaft gerodet werden müssen. Auch für diese nötigen Ersatzaufforstungen im Verhältnis 1:3 ist spätestens sechs Monate vor Baubeginn ein Detailprojekt mit parzellengenaue Lage und Artenzusammensetzung an die zuständige

Behörde zu übermitteln. Die Ersatzaufforstung muss im vom Forstsachverständigen vorgegebenen Raum (BUCHACHER 2026) und mit standortgerechten Baumarten erfolgen. Die Ersatzaufforstungen sind mit einem mindestens einreihigen Strauchsaum aus mehreren standortgerechten Straucharten sowie randlich mit einem Strukturelement aus Totholz je 200 m<sup>2</sup> Fläche, wahlweise Asthaufen oder Totholzhaufen, gemäß der oben stehenden Beschreibung auszustatten, um die ökologische Funktionsfähigkeit für verschiedene Tierarten bereits in einem frühen Stadium zu erhöhen. Die Ersatzaufforstung ist spätestens im Jahr nach Baubeginn durchzuführen. (siehe Anhang)

#### *Monitoring:*

Eine **Erfolgskontrolle** der Maßnahmen im engeren Projektgebiet (WEA und engere Zuwegung) für die hauptsächlich betroffenen Arten bzw. Artengruppen (Kornrade, Sparrig-Trespe, Gewöhnlich Filzkraut, Breitblatt-Ständelwurz und Borsten-Pippau bzw. Feldhamster und wertbestimmende Vogelarten der Kulturlandschaft) im Rahmen der Ökologischen Bauaufsicht wird darüber hinaus als nötig und sinnvoll erachtet, um die Funktionalität der Maßnahmen überprüfen zu können, bzw. rasch etwaigen Fehlentwicklungen entgegenwirken zu können.

Die Erfolgskontrolle ist im 1., 3., 5., und 10. Jahr nach Fertigstellung der Anlagen, in den jeweiligen Lebensräumen bzw. an den errichteten Strukturelementen nach Stand der Technik durchzuführen und betrifft die Arten Feldhamster, Feldlerche, Neuntöter, Baumpieper, Bluthänfling, Wendehals, Sperbergrasmücke, Turteltaube und Goldammer. Die Erhebungen der Vogelarten ist im Rahmen einer rationalisierten Revierkartierung gemäß BIBBY *et al.* (1995) durchzuführen.

Weiters wird die Durchführung eines Gondelmonitorings der Fledermausaktivität in den ersten zwei Betriebsjahren und eine darauf basierende Prüfung des fledermausfreundlichen Betriebsalgorithmus vorgeschrieben.

Zuletzt wird ein Monitoring der Biotopverbessernden Maßnahme (TIER\_NATSCH\_VMI\_BET\_06) im 1., 3. und 5. Jahr nach Fertigstellung der Anlagen hinsichtlich Nutzung der Zielarten vorgeschrieben.

Die Monitoringergebnisse sind dem jeweils der Untersuchung nächsten Bericht der Ökologischen Bauaufsicht beizulegen und bei erheblichen negativen Entwicklungen sind Maßnahmen zur Verbesserung auszuarbeiten und zu implementieren. (siehe Anhang)

### *Artenschutzprüfung - Fauna*

Es sind drei geschützte Heuschreckenarten, Feldhamster, gehölzbrütende und bodenbrütende Vögel der Kulturlandschaft (Bauphase), windkraftrelevante Vögel und Fledermaus (Betriebsphase) betroffen.

Ohne Artenschutzmaßnahmen ist das Risiko für Einzelindividuen über dem allgemeinen Lebensrisiko hinaus getötet zu werden mit hoher Wahrscheinlichkeit für den Feldhamster, gehölzbrütende und bodenbrütende Vogelarten (Bauphase) sowie Fledermäuse (Betriebsphase) der Fall.

Es sind Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Heuschrecken und Feldhamster sowie Niststandorte von Vögeln betroffen.

Entsprechende Maßnahmen sind projektimmanent für alle betroffenen Schutzgüter in allen Projektphasen vorgesehen.

Die Wirksamkeit der projektimmanenten Maßnahmen wird als hoch und ausreichend betrachtet.

Eine Verminderung der Überlebenschancen, des Fortpflanzungserfolges, der Reproduktionsfähigkeit oder Verkleinerung des Verbreitungsgebiets ist im Fall der fachlich korrekten Umsetzung der projektimmanenten Artenschutzmaßnahmen mit ausreichend hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen. Als zusätzliche Maßnahmen zur Erhöhung der Sicherheit werden im Rahmen dieses Gutachtens Wieder- bzw. Ersatzaufforstungen, Strukturierungen von Gehölzen und eine auf Zielarten gerichtete Erfolgskontrolle vorgeschrieben (siehe Anhang).

Bei projektgemäßer Umsetzung des Vorhabens inklusive Umsetzung der projektimmanenten Maßnahmen ist für alle Artengruppen kein Auslösen des Verbotstatbestandes der absichtlichen Störung zu erwarten.

Die wenigsten der betroffenen Arten verweilen gemäß aktuellem Artikel 17-Bericht in der kontinentalen Region Österreichs in einem günstigen Erhaltungszustand. Eine Verwirklichung des Vorhabens führt aber bei projektgemäßer Durchführung und Einhaltung der Auflagen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes.

### *Artenschutzprüfung - Flora*

Es sind folgende Pflanzenarten betroffen: Kornrade, Sparrig-Trespe, Gewöhnlich Filzkraut, Breitblatt-Ständelwurz und Borsten-Pippau.

Das Risiko der Vernichtung von Einzelindividuen der oben genannten Arten wird ohne flankierende Artenschutzmaßnahmen gegenüber dem Ist-Zustand erhöht.

Das Projekt enthält eine Reihe von funktionserhaltenden Maßnahmen für die oben genannten Arten, die in verschiedenen Zeitebenen bzw. Projektphasen greifen. Als zusätzliche Maßnahme zur Erhöhung der Sicherheit wird im Rahmen dieses Gutachtens eine auf Zielarten gerichtete Erfolgskontrolle vorgeschrieben (siehe Anhang).

Die Wirksamkeit der Maßnahmen wird als hoch eingeschätzt. Dabei wird grundsätzlich den lebensraumerhaltenden Maßnahmen (Schonung hochwertiger Biotop mit geschützten Arten) der Vorzug gegenüber einer Rekultivierung gegeben. Eine Vermeidung von artenschutzrechtlichen Tatbeständen kann durch die vorgesehenen Maßnahmen jedenfalls mit ausreichend hoher Wahrscheinlichkeit erwartet werden, und somit eine artenschutzkonforme Umsetzung.

### Zerschneidung der Landschaft

Als Fragmentierung (Zerschneidung, Barrierewirkung) der Landschaft wird der Prozess bezeichnet, durch den natürliche/naturnahe Landschaft in Folge menschlicher Aktivitäten in einzelne isolierte Teile aufgebrochen wird. Dies kann die Biodiversität in den einzelnen Teilen beeinträchtigen, da (1) kleinere Teillebensräume zumeist weniger vielfältig sind, (2) Arten mit hoher Sensitivität gegenüber der Flächen ihrer Home-Ranges dort zumeist nicht zu finden sind, (3) kleinere Teillebensräume zumeist kleinere Populationen und dadurch eine höhere Aussterbewahrscheinlichkeit aufweisen und (4) Wanderungen zwischen den Teillebensräumen limitiert bis unmöglich sind (e.g. HUNTER & GIBBS 2010).

Die Erheblichkeit der zu erwartenden Auswirkungen steigt naturgemäß mit der Bedeutung des jeweiligen Projektgebietes für im Hinblick auf das Vorhaben sensible Tierarten und mit der Anzahl der Einzelanlagen.

Durch die Bauphase sind in Teilbereichen der Zuwegung bzw. der zu demontierenden und neu zu errichtenden WEA kleinräumige, vorübergehende Zerschneidungswirkungen v.a. für den Feldhamster zu erwarten, die über im Vorkapitel beschriebene Aufla-

gen in ausreichender Weise vermindert werden können (siehe Anhang). Darüber hinaus sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen im Sinne der Fragestellung auf das Schutzgut zu erwarten, da die Eingriffe hinsichtlich ihrer Störwirkung im Naturraum räumlich und zeitlich beschränkt und sonstigen menschlichen Eingriffen, etwa Baustellen oder forstwirtschaftlichen Tätigkeiten, in der Kulturlandschaft bzw. im Wald vergleichbar sind. Weiters kann in Bezug auf die naturräumlichen Zusammenhänge davon ausgegangen werden, dass mobilere bodenlebende bzw. flugfähige Tierarten ausweichen können und etwaige Wanderbewegungen nicht nachhaltig gestört werden.

In der Betriebsphase ist durch das Vorhandensein der Anlagen selbst grundsätzlich eine Zerschneidungs- und Barrierewirkung bzw. Hindernis- oder Barriereeffekt im Sinne der Fragestellung zu erwarten: Aufgrund der Tatsache, dass es sich um ein Repowering handelt, durch welches sieben ältere und niedrigere Anlagen durch die selbe Anzahl an moderneren und höheren ersetzt werden sollen, besteht eine für die lokale Tierwelt bekannte Vorbelastung. Die Nutzung des Planungsraumes durch die am meisten betroffene Gruppe der windkraftrelevanten Vogelarten ist von vergleichsweise geringem Ausmaß. Bruten im näheren Umfeld sind nur für die Art mit der höchsten Raumnutzungsfrequenz (Rotmilan) bekannt (Distanz 1,2 km). Es ist in der Betriebsphase mit einer dem Ist-Zustand vergleichbaren Barrierewirkung zu rechnen. Im Anbetracht des vorliegenden Befundes und der projektimmanenten Maßnahmen ist nicht von maßgeblichen, erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter auszugehen und den Einschätzungen des Fachbeitrages Biologische Vielfalt kann zugestimmt werden.

### Visuelle Störungen

Eine potenzielle relevante Beeinträchtigung ist aus Sicht des Sachverständigen im Wesentlichen auf die Bauphase beschränkt und betrifft in erster Linie nachtaktive Insekten und Fledermäuse. Eine nächtliche Beleuchtung von wald- oder gehölznahen Baustelleneinrichtungen in der Bauphase, also bei den meisten gegenständlichen WEA, kann zu einem späteren Ausflug von Fledermäusen aus nahe gelegenen Baumquartieren führen. Beleuchtung hat auch einen Einfluss auf die Aufenthaltszeit der Fledermäuse im Jagdgebiet. Es wurde bei vielen Arten ein Meideverhalten von beleuchteten Bereichen nachgewiesen (MESCHEDE & RUDOLPH 2004, LÜTTMANN *et. al* 2014).

Weiters zieht die Anlockwirkung von Beleuchtung Nachtinsekten aus den nahe gelegenen Bereichen an, wodurch das Insektenaufkommen in den Nahrungsräumen der Fledermäuse sinkt. Viele Nachtfalter verenden an Lichtquellen, das Beuteaufkommen wird reduziert. In den Einreichunterlagen wird eine Beleuchtung in der Bauphase weder bestätigt noch ausgeschlossen. Also sind in diesem Zusammenhang potenziell Minderungsmaßnahmen erforderlich.

Für die Betriebsphase kommt es durch die geplante Beleuchtung zu keinen erheblichen nachteiligen Auswirkungen durch Anlockung von Insekten und in der Folge auch zu keiner Erhöhung des Kollisionsrisikos durch die Rotoren für Fledermäuse. Auch eine Anlockung und Irritation von Zugvögeln besonders bei Schlechtwetterverhältnissen ist mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen. Mit der vom Nationalrat am 21. März beschlossenen Novellierung des Luftfahrtgesetzes (BGBl 40/2024) ist eine Beleuchtung von Windrädern in der Nacht zukünftig nur mehr bei Bedarf erforderlich.

Um die oben beschriebenen potenziellen Auswirkungen durch etwaige vorhandene Lichtimmissionen in der Bauphase zu vermeiden, wird eine zusätzliche Auflage vorgeschlagen (siehe Anhang).

## **2. NEBENBESTIMMUNGEN**

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

Die Zusammenfassung dieser ist im Anhang zu finden.

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

Im Zuge der öffentlichen Auflage der UVE inkl. Einreichunterlagen sind keine Einwendungen eingelangt.

#### **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, 04.05.2026

\_\_\_\_\_  
DI Carina Gundacker

