

**UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG
IM VEREINFACHTEN VERFAHREN**

**evn naturkraft Erzeugungsgesellschaft m.b.H.,
Windpark Neusiedl Zaya 2**

**ZUSAMMENFASSENDER BEWERTUNG
DER UMWELTAUSWIRKUNGEN**

Koordination und redaktionelle Bearbeitung:

Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Hackl

Im Auftrag: Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Umwelt- und Anlagenrecht,
WST1-UG-56, St. Pölten, Oktober 2024

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	3
Vorwort.....	5
1. Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen	10
1.1. EINLEITUNG.....	10
1.2. SCHUTZGUT GRUNDWASSER	15
1.3. SCHUTZGUT OBERFLÄCHENGEWÄSSER	19
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 LANDSCHAFTSBILD	44
1.10. SCHUTZGUT WOHN- UND BAULANDNUTZUNG	52
1.11. SCHUTZGUT FREIZEIT/ERHOLUNG	54
1.12. SCHUTZGUT FORSTÖKOLOGIE.....	57
1.13. SCHUTZGUT JAGDÖKOLOGIE.....	59
1.14. SCHUTZGUT BIOLOGISCHE VIELFALT	63
2. Bedingungen, Auflagen und Massnahmen sowie Fristen	95
3. Fachliche Auseinandersetzung mit den eingelangten Stellungnahmen.....	96
4. Gesamtschlussfolgerung	97

ANHANG

- Bedingungen, Auflagen und Maßnahmen sowie Fristen

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 _{A,95}	Basispegel, der in 95 % der Messzeit überschrittene A- bewertete Schall- druckpegel
L _{A,Gg}	Grundgeräuschpegel
L _{A,eq}	energieäquivalenter Dauerschallpegel
L _{A, max}	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 evn naturkraft Erzeugungsgesellschaft m.b.H. beabsichtigt mit dem Projekt Windpark Neusiedl Zaya 2 die Errichtung und den Betrieb von 2 Windkraftanlagen in der Gemeinde Neusiedl an der Zaya.

Projektname: Windpark Neusiedl Zaya 2

Projektwerberin: evn naturkraft Erzeugungsgesellschaft m.b.H.,
EVN-Platz, 2344 Maria Enzersdorf

Anzahl der WKAs: 2 WKAs

Anlagentype: 2 x Vestas V162 (7,2 MW) mit Nabenhöhe 169 m

Gesamtnennleistung: 14,4 MW

Bundesland: Niederösterreich

Verwaltungsbezirk: Gänserndorf

Das Vorhaben umfasst Weiters:

den Netzanschluss an das UW Neusiedl an der Zaya;

die zwischen den Windkraftanlagen verlegten Erdkabelsysteme;

die Kranstellflächen zur Errichtung der Windkraftanlagen und ggf. für Reparaturen und Wartungen und

die Zufahrten zu den Anlagenstandorten.

Benachbarte Windparks

Windpark	Anlagenzahl	Rotordurchmesser [m]	Nabenhöhe [m]	Status
HAGEN	20	82	108	bestehend
Maustrenk III	3	162	166	geplant
Maustrenk RI	8	162	166	geplant
Neusiedl-Zaya	5	66	86	bestehend

Palterndorf-Dobermannsdorf – Neusiedl/Zaya Süd	7	162	166,30	genehmigt (im Bau)
Prinzendorf III	10	136	132, 149, 166,	bestehend
Steinberg-Prinzendorf II	6	90	105	bestehend

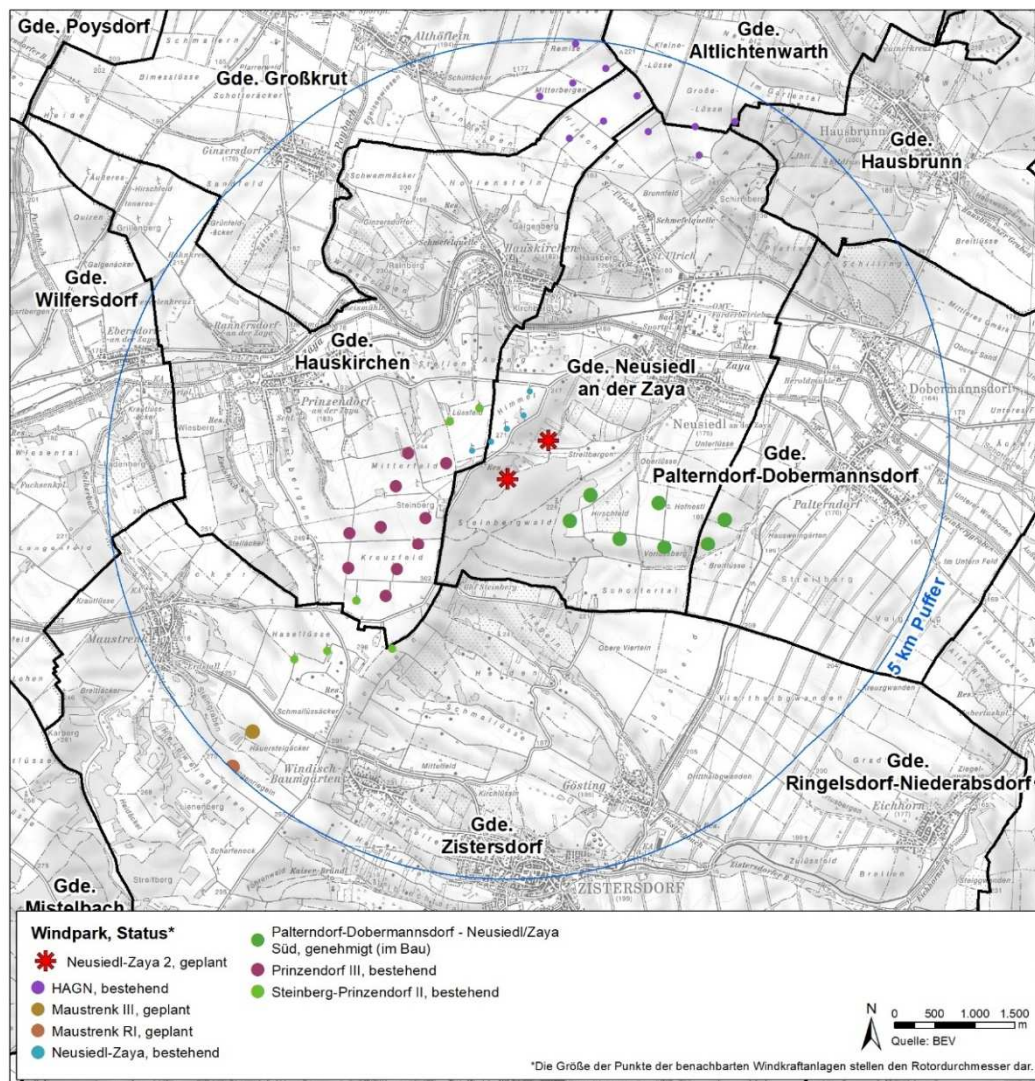
Betroffene Standortgemeinden und Katastralgemeinden

Standortgemeinde	KG	Betroffenheit
Neusiedl an der Zaya	Neusiedl an der Zaya	Anlagenstandorte, Wegebau, Verkabelung
Palterndorf-Dobermannsdorf	Palterndorf	Verkabelung
	Dobermannsdorf	Verkabelung

Überblick der wesentlichen Anlagenmerkmale

	Vestas V162 7,2 MW
Nennleistung	7,2 MW
Rotordurchmesser	162 m
Überstrichene Fläche	20.612 m ²
Nabenhöhe ab GOK	169 m
Bauhöhe ab GOK	250 m
Einschaltgeschwindigkeit	3 m/s
Abschaltgeschwindigkeit	24 m/s

GOK = Geländeoberkante



Übersicht – benachbarte Windparks

Aus materieller (inhaltlicher) Sicht sind bei der Erstellung der „Zusammenfassenden Bewertung der Umweltauswirkungen“ die Anforderungen des § 17 des UVP-G 2000 zu berücksichtigen.

Die Behörde hat gemäß § 17 Abs. 1 UVP-G 2000 bei der Entscheidung über den Antrag die in den betreffenden Verwaltungsvorschriften und im Abs. 2 bis 6 vorgesehenen Genehmigungsvoraussetzungen anzuwenden.

Im Folgenden sind speziell die Fragestellungen, die sich aus § 17 UVP-G 2000 ableiten, dargestellt:

- gemäß § 17 Abs. 2 Z 1:
Sind die zu erwartenden Emissionen von Schadstoffen, einschließlich der Treibhausgase Kohlenstoffdioxid (CO₂), Methan (CH₄), Distickstoffoxid (N₂O), teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (H-FKW), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (P-FKW), Schwefelhexafluorid (SF₆) und Stickstofftrifluorid (NF₃), nach dem Stand der Technik begrenzt?
- gemäß § 17 Abs. 2 Z 2:
Sind die Immissionsbelastungen der zu schützenden Güter möglichst gering gehalten, d.h. werden jedenfalls Immissionen vermieden, die
 - a) Leben oder Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden, oder
 - b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder
 - c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinne des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen?
- gemäß § 17 Abs. 2 Z 3:
Werden Abfälle nach dem Stand der Technik vermieden oder verwertet oder, soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, ordnungsgemäß entsorgt?
- gemäß § 17 Abs. 5:
Sind insgesamt aufgrund der Gesamtbewertung unter Bedachtnahme auf die öffentlichen Interessen insbesondere des Umweltschutzes durch das Vorhaben und seine Auswirkungen, insbesondere auch durch Wechselwirkungen, Kumulierungen oder Verlagerungen, schwerwiegende Umweltbelastungen zu erwarten,

die durch Auflagen, Bedingungen oder Befristungen, sonstige Vorschriften, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen nicht verhindert oder auf ein erträgliches Maß vermindert werden können?

Bei Vorhaben der Energiewende darf eine Abweisung nicht ausschließlich aufgrund von Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds erfolgen, wenn im Rahmen der Energieraumplanung eine strategische Umweltprüfung durchgeführt wurde. Im Rahmen dieser Abwägung sind auch relevante Interessen der Materiegesetzte oder des Gemeinschaftsrechts, die für die Realisierung des Vorhabens sprechen, zu bewerten. Dabei gelten Vorhaben der Energiewende als in hohem öffentlichen Interesse.

1. ZUSAMMENFASSENDER BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

1.1. Einleitung

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 Auswirkungen und Kontrollmaßnahmen im Hinblick auf das UVP-Gesetz 2000 erarbeitet. Aufgrund der Vielzahl der anzuwendenden Materiengesetze ist das Prinzip, nach dem die Fragestellungen erfolgten, besonders hervorzuheben:

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

- Frage nach der Relevanz der Beeinflussung
- Frage nach der fachlichen Beurteilung der Beeinflussung
- Frage nach der fachlichen Beurteilung der Wirksamkeit der von der Projektwerberin vorgeschlagenen Verminderungs-, Ersatz- oder Ausgleichsmaßnahmen
- Fragestellungen nach § 17 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

Bevölkerung

Schutzinteressen der Bevölkerung

Gesundheit/Wohlbefinden
Ortsbild
Sach- und Kulturgüter
Landschaftsbild

Nutzungsinteressen der Bevölkerung

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.

Beeinflussungstabelle				
RF .Nr	Art der Beeinflussung	Schutzgut	Phase	GA
1.	Beeinträchtigung des Grundwassers durch Abwässer/Sickerwässer	Grundwasser	E/B/Z	GH
2.	Beeinträchtigung des Grundwassers durch Flächeninanspruchnahme	Grundwasser	E/B	GH
3.	Beeinträchtigung von Oberflächengewässern durch Flächeninanspruchnahme	Oberflächengewässer	E/B	GH
4.	Beeinträchtigung von Untergrund und Boden inkl. Fläche durch Flächeninanspruchnahme	Untergrund/ Boden/Fläche	E/B	A/F
5.	Beeinträchtigung von Untergrund und Boden inkl. Fläche durch Schattenwurf	Untergrund/ Boden/Fläche	E/B	A/F
6.	Beeinträchtigung der Luft durch Lärm (Ausbreitungsmedium)	Luft	E/B/Z	L
7.	Beeinträchtigung der Gesundheit/des Wohlbefindens durch Lärmeinwirkungen	Gesundheit/ Wohlbefinden	E/B/Z	U
8.	Beeinträchtigung der Gesundheit/des Wohlbefindens durch Schattenwurf	Gesundheit/ Wohlbefinden	E/B	U
9.	Beeinträchtigung des Ortsbildes durch Flächeninanspruchnahme	Ortsbild	B	R
10.	Beeinträchtigung des Ortsbildes durch visuelle Störung	Ortsbild	B	R
11.	Beeinträchtigung der Sach- und Kulturgüter durch Flächeninanspruchnahme	Sach- / Kulturgüter	E/B	R

12.	Beeinträchtigung der Sach- und Kulturgüter durch visuelle Störungen	Sach- / Kulturgüter	B	R
13.	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Flächeninanspruchnahme	Landschaftsbild	B	R
14.	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Zerschneidung der Landschaft	Landschaftsbild	B	R
15.	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch visuelle Störungen	Landschaftsbild	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 Stundner

Risikofaktoren

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

Bewertung des Schutzgutes Grundwasser

Abwässer/Sickerwässer

Bauphase:

Gemäß Baugrundgutachten sind für die geplanten WKA-Standorte Tiefgründungen mit Bohrpfehlen vorgesehen. In der Bauphase zum gegenständlichen Vorhaben kommt es durch die Errichtung der Flachfundamente zu keinen Eingriffen in das Grundwasser. Die Tiefgründungen können punktuell in Schicht- oder Grundwasser eingreifen, sie bewirken jedoch keine qualitative und quantitative Beeinträchtigung darauf. Das in den Baugruben anfallende Niederschlags- und Schichtwasser wird lokal versickert. Eine Ableitung in Gerinne und Gräben ist nicht vorgesehen.

Unter Berücksichtigung der allgemeinen Sorgfaltspflicht ist eine Grundwassergefährdung durch wassergefährdende Baustoffe sowie aus Baumaschinen und Bauhilfsstoffe nicht zu erwarten. Dazu gehört auch, dass Ölbindemittel bereitgehalten werden. Hinsichtlich Betankungs- und Wartungsarbeiten in den Baubereichen wird eine Auflage formuliert, die derartige Arbeiten einschränkt.

Für den Bau von Wegen und Montageplätzen werden umweltverträgliche bzw. unbedenkliche oder auch recyclebare Baustoffe verwendet, wodurch eine Schadstoffbelastung des Bodens und damit des Grundwassers auszuschließen ist.

Das sanitäre Abwasser wird in Baustellen-WCs und Containerbehältern gesammelt und von Fachunternehmen entsorgt. Damit ist eine ordnungsgemäße Abwasserentsorgung gewährleistet.

Bauhilfsstoffe, die zu Grundwassergefährdungen führen könnten, werden gemäß Auflagenforderung in Baucontainern gelagert und ihren Anwendungsvorschriften entsprechend verwendet. Eine Beeinträchtigung des Grundwassers ist demnach auszuschließen.

Die Versickerung der Waschwässer aus der Reinigung der Transportverunreinigungen der Anlagenteile wird als geringfügige Auswirkung auf die Grundwasserqualität gewertet. Dies ist mit der geringen Abwassermenge und der geringen Stofffracht, die in den Untergrund gelangt, zu begründen. Ein weitgehender Rückhalt bzw. Abbau von Stoffen in der obersten Bodenschicht ist zu erwarten. Eine Beeinträchtigung fremder Rechte ist daraus nicht abzuleiten.

Alle Anlagengrundstücke wurden durch den Projektwerber hinsichtlich Altlasten und Verdachtsflächen im Verdachtsflächenkataster des Umweltbundesamts überprüft (Fachbericht Wasser, Einlage D06.01, Kapitel 2.3).

Gemäß Abbildung 3 im Fachbericht quert die Energieableitung die im Verdachtsflächenkataster als Altablagerung genannte „VFNÖABL Fa. Richard K. van Sickle Erd-ölbohr-, Produktions- und GF-2205“ im Bereich des Umspannwerkes zum Altstandort „VFNÖUKONT OMV Mineralöllager KG Neusiedl an der Zaya“. Zur Vermeidung von baubedingten Kontaminationen des Grundwassers wird eine Auflage gefordert, gemäß der die Kabellegung zur Querung der Verdachtsfläche in offener Bauweise zu erfolgen hat. Angetroffenes allfällig kontaminiertes Aushubmaterial ist den Vorschriften entsprechend zu entsorgen. Entsprechende Nachweise sind der Behörde vorzulegen. Sollte im Zuge der Wegertüchtigung im Bereich dieser Verdachtsfläche Aushubmaterial anfallen, so ist dieses entsprechend der vorgenannten Auflage zu behandeln.

Betriebsphase

Das Niederschlagswasser, das im Bereich der durch das Fundament versiegelten Fläche anfällt, kann neben den Anlagen auf den unbefestigten Flächen versickern. Verunreinigungen des Grundwassers sind daraus nicht zu erwarten, eine Beeinträchtigung des Grundwasserhaushalts durch die Flächenversiegelung ist angesichts des geringen Ausmaßes der anlagenbedingt versiegelten Flächen nicht gegeben.

Zum Betrieb der WKAs werden Schmiermittel und Flüssigkeiten verwendet, die als wassergefährdend eingestuft sind. Der Ölwechsel an Getriebe- und Hydraulikeinheit erfolgt

mittels Spezialfahrzeug, welches über umfassende Sicherheitseinrichtungen verfügt, um Ölaustritte zu verhindern.

Eventuelle Ölverluste werden in Ölauffangwannen aufgefangen. Für Lager bestehen Fettauffangtaschen. Für die Generatorkühlung wird ein Frostschutz-Wasser-Gemisch eingesetzt. Die Flüssigkeitsstände von Getriebeöl, Hydrauliköl und Kühlflüssigkeit werden mit Niveausonden überwacht. Im Fall des Austritts von Kühlflüssigkeit, Getriebe- oder Hydraulikölen werden diese in entsprechend dimensionierten Auffangwannen aufgefangen.

Resümee

Eine merkliche nachteilige Beeinträchtigung des Grundwassers durch vorhabensbedingte Abwässer oder belastete Sickerwässer ist auszuschließen.

Flüssige Immissionen werden möglichst gering gehalten bzw. vermieden. Eine Gefährdung, die das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte Dritter bedingt kann ausgeschlossen werden.

Im Einflussbereich des Vorhabens befinden sich keine wasserrechtlichen Schutz- oder Schongebiete. Eine entsprechende Beeinträchtigung durch Abwässer/Sickerwässer aus dem Vorhaben ist daher auszuschließen.

Durch das Vorhaben kommt es im Nahbereich der Anlagenstandorte in der Betriebs- wie auch Bauphase zu keiner Beeinträchtigung fremder Rechte aus Sicht des Fachgebietes Wasserbautechnik, Gewässerschutz und Grundwasserhydrologie.

Zum Erhalt der Funktionsfähigkeit von in der Bauphase allfällig berührten Drainageleitungen sind diese auf Kosten des Projektwerbers zu verlegen oder durch geeignete Maßnahmen vor Beeinträchtigungen zu schützen. Diesbezüglich wird eine entsprechende Auflage gefordert.

Flächeninanspruchnahme

Mit der Errichtung des Vorhabens kommt es zu keiner großflächigen Versiegelung von Böden. Lediglich die Fundamente der einzelnen Windräder bedingen kleinflächige Bodenversiegelungen. Da jedoch die auf diese Flächen fallenden Niederschlagswässer unmittelbar neben diesen Fundamenten versickert werden, ist keine quantitative Minderung der Grundwasserneubildung gegeben.

Da durch das Vorhaben keine Minderung der Grundwasserneubildung zu erwarten ist, werden besonders geschützte sowie wasserwirtschaftlich sensible Gebiete durch Flächeninanspruchnahme aus dem Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Da durch das Vorhaben keine merkliche qualitative Beeinträchtigung der örtlichen Grundwasserqualität und auch keine Minderung der Grundwasserneubildung zu erwarten ist, werden bestehende/geplante Wasserversorgungsanlagen sowie sonstige Wasserrechte durch Flächeninanspruchnahme aus dem Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Aus Sicht des Fachgebietes Grundwasserhydrologie/Wasserbautechnik/Gewässerschutz werden weder das Eigentum noch sonstige dingliche Rechte Dritter gefährdet.

1.3. Schutzgut Oberflächengewässer

Bearbeitender Gutachter

Grundwasserhydrologie/Wasserbautechnik/Gewässerschutz– DI Stundner

Risikofaktoren

3. Beeinträchtigung von Oberflächengewässer durch Flächeninanspruchnahme

Bewertung des Schutzgutes Oberflächengewässer

Durch das Vorhaben werden Oberflächengewässer Zaya und Steinberggraben im Rahmen der Errichtung der Kabelverlegung zur Energieableitung berührt. Ein direkter Eingriff in wasserführende Gerinne wird ausgeschlossen, da die Querungen jeweils mittels Spülbohrverfahren vorgesehen sind.

Das Gebiet liegt laut „Hochwasserrisikozonierung Austria – HORA“ in keinem ausgewiesenen Einzugsgebiet von Starkregen oder einer Hochwasserrisikozone, daher ist auch kein potenziell signifikantes Hochwasserrisiko gegeben.

Aus Sicht des Fachgebietes Grundwasserhydrologie/Wasserbautechnik/Gewässerschutz werden weder das Eigentum noch sonstige dingliche Rechte Dritter gefährdet.

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.

Ob die Nutzung für landwirtschaftliche Zwecke oder die Energiegewinnung vorrangig ist, muss durch die Behörde bewertet werden.

Aus agrarfachlicher Sicht ist die gegenständliche Inanspruchnahme mit permanent ca. 1,37 ha vergleichsweise geringfügig und hinsichtlich der Auswirkungen vernachlässigbar.

Schattenwurf

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

Verwitterung ist der allgemeine Begriff für die kombinierte Arbeit aller Prozesse, welche den physikalischen Zerfall und die chemische Zersetzung des Gesteins wegen dessen exponierter Lage an oder nahe der Erdoberfläche herbeiführen. Beispiele solcher Kräfte sind die Wirkungen von Wasser, Eis, Wind und Temperaturänderungen. Das Ergebnis von Verwitterung ist Gesteinszerstörung, bei der je nach Art der Verwitterung die gesteinsbildenden Minerale erhalten bleiben (physikalische Verwitterung), oder um- bzw. neu gebildet werden (chemische Verwitterung).

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

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

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

Forstökologie:

Flächeninanspruchnahme

Die rodungsgegenständlichen Waldflächen liegen in Bereichen, für welche im gültigen Waldentwicklungsplan (WEP-Teilplan für Gänserndorf und Mistelbach – Amt der NÖ der Landesregierung, genehmigt durch BMLFUW im Okt. 2008) eine hohe bzw. mittlere Wertigkeit hinsichtlich ihrer Schutz- und auch ihrer Wohlfahrtsfunktion ausgewiesen wurde.

Die Schutzfunktion der Waldflächen im verfahrensgegenständlichen Bereich liegt insbesondere in der Windbremsung, Klimaausgleich und im Bodenschutz (Schutz vor Winderosion und Abschwemmung an Abhängen). Dies wird durch die WEP-Kennzahl 221 für die Funktionsfläche 3 (Leitfunktion: Nutzfunktion) und durch die WEP-Kennzahl 331

für die Funktionsfläche 1 (Leitfunktion: Schutzfunktion) 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.

In der KG Neusiedl an der Zaya beträgt laut Waldflächenbilanz 2014-2023 die Waldausstattung 19,7 % (324,43 ha), wobei die Waldfläche im Betrachtungszeitraum um 6,1 % zunahm. In der KG Palterndorf beträgt die Waldausstattung lediglich 2,1 % (21,27 ha). Der Waldanteil blieb hier über den Betrachtungszeitraum konstant. Im Gemeindegebiet Neusiedl an der Zaya liegt die Waldausstattung bei 18,4 %. Der Steinbergwald bildet mit einer Größe von ca. 252 ha ein kleineres Waldgebiet in einer landwirtschaftlich geprägten Region mit einem geringen Waldanteil.

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, Ökostromgesetz, 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 erhöhten 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 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 geschlossenen Waldbeständen kommt praktisch kaum direktes Sonnenlicht auf den Waldboden. Selbst auf Kahlschlägen befindet sich auf Grund der forstgesetzlichen Bestimmungen meist in unmittelbarer Nähe ein Waldbestand mit entsprechender Wuchshöhe, der Schatten auf die Kahlflächen wirft. Dies ist auch aus verjüngungsökologischer Sicht sinnvoll, da hierdurch das extreme Kahlflächenklima abgemildert und auch das Aufkommen von Halbschatt- und Schattbaumarten ermöglicht wird.

Die Methoden des modernen Waldbaues trachten danach, den Waldboden - wenn überhaupt nur sehr kurzfristig unbeschattet zu belassen, um die beschriebenen negativen Auswirkungen zu starker Besonnung hintanzuhalten.

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

1.5. Schutzgut Luft/Klima

Bearbeitender Gutachter

Lärmschutz – Ing. Bader

Risikofaktor

6. Beeinflussung der Luft durch Lärm (Ausbreitungsmedium)

Bewertung des Schutzgutes Luft/Klima

Stand der Technik

Die von der Projektwerberin vorgelegten Unterlagen sind plausibel, vollständig und für die schalltechnische Beurteilung ausreichend.

Die Einreichunterlagen entsprechen aus schalltechnischer Sicht dem Stand der Technik und den anzuwendenden fach einschlägigen Gesetzen, Richtlinien, Normen und Regelwerken.

Lärmemissionen durch das Vorhaben

Betriebsphase

Die Emissionen der geplanten WEA Vestas V162 werden in der schalltechnischen Projektierung auf Grundlage der Herstellerangaben berücksichtigt. Projektgemäß ist für den Tages-, Abend- und Nachtzeitraum ein leistungsoptimierter Betrieb vorgesehen.

Immissionspunkt	Tages-, Abend und Nachtzeitraum, Schalleistungspegel $L_{W,A}$ [dB], leistungsoptimierter Betrieb, bei Windgeschwindigkeit v_{10m} [m/s]							
	3	4	5	6	7	8	9	10
NSZ201	94,3	98,5	103,7	104,7	104,9	105,3	105,5	105,5
NSZ202	94,3	98,5	103,7	104,7	104,9	105,3	105,5	105,5

Bauphase

Die Errichtungsdauer wird im schalltechnischen Projekt mit 14 Wochen ausgewiesen. Es werden die folgenden Baugeräte mit den angeführten Emissionen eingesetzt.

evn naturkraft Erzeugungsgesellschaft m.b.H., Windpark Neusiedl Zaya 2,
Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen

Baugerät	Emission L _{w,A} , L _{w,A'} [dB]
120 t Hilfskran	105,3
Backenbrecher mobil	118,0
Bagger	106,0
Betonmischwagen, Lkw Standlauf	94,0
Betonpumpe	109,0
Betonrüttler	105,0
Diesel- Baustellenaggregate	98,4
Dieselstapler, mittlerer Arbeitszyklus	100,0
Dumper	101,0
Lkw-Fahrbewegung	64,0 /m
Grabenwalze	103,0
Horizontalspülung (Dieselmotor, Hydraulikpumpe)	107,0
Hydromeisel/ Hydraulikhammer	130,0
Kettenbagger 25 t	106,0
Kettensäge Lastbetrieb	117,0
LKW Beladung	94,0
LKW Beladung, LKW Kran	94,0
Lkw Standlauf	94,0
Planierraupe	114,0
Planierraupe, Gräder	114,0
Ramm- oder Schremmarbeiten	130,0
Schwerlastkran	108,7
Schwerlastkran 600 t (Raupenkran)	108,7
Tieflochbohrgerät mit Dieselantrieb	108,0
Tieflochbohrgerät/ Pfahlgerät	108,0
Vibrationswalze	108,0
Vormontagekran	101,0
Zugmaschine mit Kabelwagen (Kabelpflug)	107,0 /m

Die maximalen Emissionen sind in der Bauphase 2b – Tiefbau (Betonbau) zu erwarten.

klimatische Bedingungen im Untersuchungsraum

Bei den Schallausbreitungsberechnungen in der UVE wurde keine Meteorologiekorrektur, durch Abschlag zur Berücksichtigung von Zeiten mit weniger ausbreitungsbegünstigten Bedingungen, angewendet. Meteorologische Korrekturen wurden generell $C_{met}=0$ gesetzt.

Das angewendete Prognoseverfahren gilt daher für:

- Mitwindausbreitung
- mäßige Bodeninversionen nachts

wobei Mitwind-Bedingungen von allen Quellen zu allen Immissionsorten simultan unterstellt werden – was in der Realität nicht vorkommen kann – und daher die Berechnungen eine zusätzliche Sicherheitsmarge beinhalten.

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.

Lärmimmissionen im Untersuchungsraum

Betriebsphase

Auf Grund der geplanten leistungsoptimierten Betriebsweise werden im Tages-, Abend und Nachtzeitraum werden die folgenden Immissionen durch das gegenständliche Vorhaben verursacht.

Immissionspunkt	Antrag - Immissionspegel - leistungsoptimierte Betriebsweise							
	L _{BI} [dB] bei v _{10m} [m/s] Tag, Abend und Nacht							
	3	4	5	6	7	8	9	10
IP 1, Hauskirchen	19,9	24,1	29,3	30,3	30,5	30,9	31,1	31,2
IP 2, Neusiedl/ Zaya West	22,9	27,1	32,3	33,3	33,5	33,9	34,1	34,2
IP 3, Neusiedl/ Zaya Süd	21,8	26,0	31,2	32,2	32,4	32,8	33,0	33,1
IP 4, Palterndorf	13,1	17,3	22,5	23,5	23,7	24,1	24,3	24,4
IP 5, Gösting	11,4	15,6	20,8	21,8	22,0	22,4	22,6	22,7

IP 6, Windisch Baumgarten	9,9	14,1	19,3	20,3	20,5	20,9	21,1	21,2
IP 7, Maustrenk	6,0	10,2	15,4	16,4	16,6	17,0	17,2	17,3
IP 8, Prinzensdorf	11,5	15,7	20,9	21,9	22,1	22,5	22,7	22,8

Eine Überprüfung der Einhaltung der Zielwerte für den kritischen Nachtzeitraum gemäß Checkliste Schall 2019 ergibt nach den drei zu prüfenden Kriterien folgendes.

Werte mit negativem Vorzeichen bedeuten, dass die Zielwerte unterschritten werden, die Immissionspunkte und Windgeschwindigkeiten mit den geringsten Unterschreitungen der Zielwerte werden hervorgehoben.

Immissionspunkt	Zielwerterfüllung Gesamtimmisionen PRF _{ZW,GI,K1} [dB] bei Windgeschwindigkeit v _{10m} [dB]							
	3	4	5	6	7	8	9	10
IP 1, Hauskirchen	-4,4	-4,0	-3,0	-3,0	-1,8	-1,9	-2,2	-2,4
IP 2, Neusiedl/ Zaya West	-4,0	-3,5	-2,3	-0,8	-1,4	-1,9	-2,2	-2,3
IP 3, Neusiedl/ Zaya Süd	-4,2	-3,8	-2,8	-1,2	-1,7	-2,1	-2,4	-2,4
IP 4, Palterndorf	-4,9	-4,8	-4,6	-2,7	-2,8	-2,9	-2,9	-2,7
IP 5, Gösting	-4,9	-4,9	-4,7	-4,3	-3,4	-2,8	-2,8	-2,9
IP 6, Windisch Baumgarten	-5,0	-4,7	-3,3	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-3,0
IP 7, Maustrenk	-5,0	-5,0	-4,9	-4,9	-4,1	-2,9	-2,9	-3,0
IP 8, Prinzensdorf	-4,9	-4,8	-4,6	-4,5	-3,0	-2,8	-2,9	-2,9

Immissionspunkt	Zielwerterfüllung betriebskausale Immissionen PRF _{ZW,BI,K2} [dB] bei Windgeschwindigkeit v _{10m} [dB]							
	3	4	5	6	7	8	9	10
IP 1, Hauskirchen	-12,0	-9,4	-5,7	-6,0	-4,7	-5,5	-6,9	-8,4
IP 2, Neusiedl/ Zaya West	-9,4	-7,3	-4,0	-1,8	-3,6	-5,2	-7,1	-8,6
IP 3, Neusiedl/ Zaya Süd	-10,5	-8,4	-5,1	-2,9	-4,7	-6,3	-8,2	-9,7
IP 4, Palterndorf	-19,1	-17,0	-13,8	-11,6	-13,4	-15,0	-16,9	-18,4
IP 5, Gösting	-22,5	-19,3	-15,1	-14,4	-13,5	-12,9	-13,7	-14,6
IP 6, Windisch Baumgarten	-25,4	-22,2	-16,0	-15,6	-16,7	-17,7	-18,8	-20,0
IP 7, Maustrenk	-26,1	-23,2	-19,2	-19,5	-19,3	-18,0	-19,1	-20,2
IP 8, Prinzensdorf	-20,3	-17,7	-14,0	-14,4	-13,1	-13,9	-15,3	-16,8

Immissionspunkt	Zielwerterfüllung Gesamtimmissionen PRF _{ZW,SUM,K3} [dB] bei Windgeschwindigkeit v _{10m} [dB]							
	3	4	5	6	7	8	9	10
IP 1, Hauskirchen	-13,8	-9,9	-6,0	-6,0	-6,5	-7,4	-8,4	-8,4
IP 2, Neusiedl/ Zaya West	-14,6	-10,6	-6,6	-6,8	-7,4	-8,3	-9,3	-9,3
IP 3, Neusiedl/ Zaya Süd	-12,4	-8,3	-4,3	-4,6	-5,3	-6,2	-7,2	-7,2
IP 4, Palterndorf	-13,7	-9,8	-5,8	-5,9	-6,5	-7,4	-8,4	-8,4
IP 5, Gösting	-11,8	-7,8	-3,9	-4,0	-4,6	-5,5	-6,5	-6,5
IP 6, Windisch Baumgarten	-13,8	-9,8	-5,7	-6,0	-6,7	-7,6	-8,6	-8,6
IP 7, Maustrenk	-15,4	-11,3	-7,3	-7,6	-8,2	-9,1	-10,1	-10,1
IP 8, Prinzensdorf	-14,3	-10,3	-6,3	-6,5	-7,2	-8,1	-9,1	-9,1

Bei einer Einhaltung der Zielwerte in den kritischen Nachtstunden können die Anforderungen im Tages- und Abendzeitraum deutlich eingehalten werden.

Zusammenfassung - Betriebsphase

Es ist daher zusammenfassend festzuhalten, dass die – durch die Sachverständigen der Fachbereiche Lärmschutz und Umwelthygiene für die Betriebsphase – einvernehmlich formulierten Schutzziele nachts 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.

Die Zielwerte des Kriteriums 1 und 2 können im Tages- und Abendzeitraum ebenfalls eingehalten werden.

Bauphase

In der Bauphase sind im Tageszeitraum die folgenden Immissionen zu erwarten.

Immissionspunkt	Beurteilungspegel Bau L _{r,Bau,Tag} [dB]					Spitzenpegel Bau L _{r,Bau,Tag} [dB]				
	BP 1	BP 2a	BP 2b	BP 3	BP 4	BP 1	BP 2	BP 3a	BP 3b	BP 4
	IP 1, Hauskirchen	21,9	50,1	36,3	24,7	36,8	35,2	53,1	39,3	27,7
IP 2, Neusiedl/ Zaya West	40,7	55,0	44,9	32,5	45,3	49,2	58,0	47,9	36,5	48,3
IP 3, Neusiedl/Zaya Süd	44,7	55,0	47,3	34,2	47,2	54,0	58,0	53,8	53,8	53,8

IP 4,Palterndorf	47,9	51,1	39,9	26,7	40,4	56,9	54,1	42,9	29,7	43,4
IP 5, Gösting	20,0	45,7	34,1	22,3	34,6	30,3	48,7	37,1	25,3	37,6
IP 6, Windisch Baumgarten	18,8	44,5	35,1	20,8	33,4	28,6	47,5	38,1	23,8	36,4
IP 7, Maustrenk	13,1	37,5	26,0	12,9	26,5	22,9	40,5	29,0	15,9	29,5
IP 8, Prinzendorf	12,0	37,4	25,6	13,4	26,1	21,7	40,4	28,6	16,4	29,1
IP A, Neusiedl an der Zaya -	54,9	52,6	25,0	12,8	25,4	64,0	55,6	28,0	15,8	28,4

An den Immissionspunkten werden die Planungsrichtwerte gemäß Flächenwidmung unterschritten. Die Grenzwerte der LStLärmIV werden für alle Immissionspunkte eingehalten.

In den Nachtstunden keine Tätigkeiten an den WEA vorgesehen. Bei den Berechnungen wurden auch die Anlieferungen mittels Sondertransporten berücksichtigt. Angemerkt wird, dass Sondertransporte einer behördlichen Sondergenehmigung bedürfen und daher im gegenständlichen Verfahren auf öffentlichen Straßen aus Sicht des SV nicht beurteilungsrelevant sind.

Für den baustelleninduzierten LKW-Verkehr auf öffentlichen Straßen konnte nachgewiesen werden, dass Emissionszunahmen auf öffentlichen Straßen in der Worst-Case-Betrachtung an Tagen mit maximalen Bauverkehr bei maximal 3 dB zu liegen kommen und damit für die Bauphase als irrelevant zu beurteilen sind.

Konsequenzen auf die 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.

Maßnahmen und Vorkehrungen

Da es sich bei den Ausgangsdaten um Herstellerangaben handelt ist aus schalltechnischer Sicht eine messtechnische Nachkontrolle erforderlich. Diesbezüglich wird auf die Auflagenvorschläge 4) und 5) hingewiesen.

1.6. Schutzgut Gesundheit/Wohlbefinden

Bearbeitender Gutachter

Umwelthygiene – Dr. Jungwirth

Risikofaktoren

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

Bewertung des Schutzgutes Gesundheit/Wohlbefinden

Lärmeinwirkungen

Bauphase

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

Trotzdem sind in diesem Zusammenhang Vorgaben zu treffen. Es darf in diesem Zusammenhang auf die Auflagenvorschläge zum Baulärm im Teilgutachten Lärmschutztechnik verwiesen werden.

Laute Tätigkeiten wie Kabelverlegearbeiten und Wegebauarbeiten wirken nur kurze Zeit ein und daher stellt sich die Bauphase aus medizinischer Sicht, unter Berücksichtigung der Auflagen im Teilgutachten Lärmschutztechnik, als unkritisch dar.

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 Bau-
lärm 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 Beachtung 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 orientiert sich an den Vorgaben der Weltgesundheitsorganisation (WHO).

Die WHO hat hierzu Richtwerte entwickelt, wobei die WHO keine windgeschwindigkeitsabhängige 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

Beurteilung:

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

Leistungsoptimierte betriebskausale Immissionen L_r des WP Neusiedl Zaya 2 im direkten Vergleich mit dem Umgebungsgeräusch nachts, $L_{A,95}$

Immissionspunkt v_{10m} [m/s]	3	4	5	6	7	8	9	10
Betriebsgeräusch am IP 1 Hauskirchen	19,9	24,1	29,3	30,3	30,5	30,9	31,1	31,2
<i>Umgebungsgeräusch-situation in diesem Bereich</i>	28,5	30,1	31,6	33,2	34,8	36,4	38,0	39,6
Betriebsgeräusch am IP 2 Neusiedl Zaya West	22,9	27,1	32,3	33,3	33,5	33,9	34,1	34,2

evn naturkraft Erzeugungsgesellschaft m.b.H., Windpark Neusiedl Zaya 2,
Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen

<i>Umgebungsgeräusch-situation in diesem Bereich</i>	28,9	31,0	33,0	35,1	37,1	39,1	41,2	43,2
Betriebsgeräusch am IP 3 Neusiedl Zaya Süd	21,8	26,0	31,2	32,2	32,4	32,8	33,0	33,1
<i>Umgebungsgeräusch-situation in diesem Bereich</i>	28,9	31,0	33,0	35,1	37,1	39,1	41,2	43,2
Betriebsgeräusch am IP 4 Paltendorf	13,1	17,3	22,5	23,5	23,7	24,1	24,3	24,4
<i>Umgebungsgeräusch-situation in diesem Bereich</i>	28,9	31,0	33,0	35,1	37,1	39,1	41,2	43,2
Betriebsgeräusch am IP 5 Gösting	11,4	15,6	20,8	21,8	22,0	22,4	22,6	22,7
<i>Umgebungsgeräusch-situation in diesem Bereich</i>	30,5	31,5	32,5	33,4	34,4	35,3	36,3	37,3
Betriebsgeräusch am IP 6 Windisch Baumgarten	9,9	14,1	19,3	20,3	20,5	20,9	21,1	21,2
<i>Umgebungsgeräusch-situation in diesem Bereich</i>	31,9	33,2	34,6	35,9	37,2	38,6	39,9	41,2
Betriebsgeräusch am IP 7 Maustrenk	6,0	10,2	15,4	16,4	16,6	17,0	17,2	17,3
<i>Umgebungsgeräusch-situation in diesem Bereich</i>	28,8	30,1	31,3	32,6	33,8	35,0	36,3	37,5
Betriebsgeräusch am IP 8 Prinzendorf	11,5	15,7	20,9	21,9	22,1	22,5	22,7	22,8
<i>Umgebungsgeräusch-situation in diesem Bereich</i>	28,5	30,1	31,6	33,2	34,8	36,4	38,0	39,6

Am **Immissionspunkt IP 1 Hauskirchen** wird der Windpark bei 10 m/s mit max. 31,2 dB einwirken, dabei wurde ein Anpassungswert von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird dabei den Basispegel der ortsüblichen Verhältnisse (28,5 bis 39,6 dB) nicht erreichen. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ist nicht zu erwarten, eine Wahrnehmbarkeit leiser windparkspezifischer Geräusche in ruhigen

Abend- und Nachtstunden ist möglich, da schon bestehende Windkraftanlagen auf diesen Immissionspunkt einwirken.

Am **Immissionspunkt IP 2 Neusiedl/Zaya West** wird der Windpark bei 10 m/s mit max. 34,2 dB einwirken, dabei wurde ein Anpassungswert von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird dabei den Basispegel der ortsüblichen Verhältnisse (28,9 bis 43,2 dB) nicht erreichen. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ist nicht zu erwarten, eine Wahrnehmbarkeit leiser windparkspezifischer Geräusche in ruhigen Abend- und Nachtstunden ist möglich, da schon bestehende Windkraftanlagen auf diesen Immissionspunkt einwirken.

Am **Immissionspunkt IP 3 Neusiedl/Zaya Süd** wird der Windpark bei 10 m/s mit max. 33,1 dB einwirken, dabei wurde ein Anpassungswert von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird dabei den Basispegel der ortsüblichen Verhältnisse (28,9 bis 43,2 dB) nicht erreichen. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ist nicht zu erwarten, eine Wahrnehmbarkeit leiser windparkspezifischer Geräusche in ruhigen Abend- und Nachtstunden ist möglich, da schon bestehende Windkraftanlagen auf diesen Immissionspunkt einwirken.

Am **Immissionspunkt IP 4 Paltendorf** wird der Windpark bei 10 m/s mit max. 24,4 dB einwirken, dabei wurde ein Anpassungswert von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird dabei den Basispegel der ortsüblichen Verhältnisse (28,9 bis 43,2 dB) nicht erreichen. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ist nicht zu erwarten, eine Wahrnehmbarkeit leiser windparkspezifischer Geräusche in ruhigen Abend- und Nachtstunden ist möglich, da schon bestehende Windkraftanlagen auf diesen Immissionspunkt einwirken.

Am **Immissionspunkt IP 5 Gösting** wird der Windpark bei 10 m/s mit max. 22,7 dB einwirken, dabei wurde ein Anpassungswert von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird dabei den Basispegel der ortsüblichen Verhältnisse (30,5 bis 37,3 dB) nicht erreichen. Eine besondere Auffälligkeit des gegenständlichen Betriebslärms ist nicht zu erwarten.

Am **Immissionspunkt IP 6 Windisch Baumgarten** wird der Windpark bei 10 m/s mit max. 21,2 dB einwirken, dabei wurde ein Anpassungswert von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird dabei den Basispegel der ortsüblichen Verhältnisse (31,9 bis 41,2 dB) nicht erreichen. Eine besondere Auffälligkeit des gegenständlichen Betriebslärms ist nicht zu erwarten.

Am **Immissionspunkt IP 7 Maustrenk** wird der Windpark bei 10 m/s mit max. 17,3 dB einwirken, dabei wurde ein Anpassungswert von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird dabei den Basispegel der ortsüblichen Verhältnisse (28,8 bis 37,2 dB) nicht erreichen. Eine besondere Auffälligkeit des gegenständlichen Betriebslärms ist nicht zu erwarten.

Am **Immissionspunkt IP 8 Prinzendorf** wird der Windpark bei 10 m/s mit max. 22,8 dB einwirken, dabei wurde ein Anpassungswert von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird dabei den Basispegel der ortsüblichen Verhältnisse (28,5 bis 39,6 dB) nicht erreichen. Eine besondere Auffälligkeit des gegenständlichen Betriebslärms ist nicht zu erwarten.

Schritt 2 – Beurteilung der Einwirkung aller Windkraftanlagen im zu berücksichtigenden Umfeld (= Summenpegel, wobei die Einzelpegel der Anlagen mit einem 3 dB Zuschlag beaufschlagt sind)

Immissionspunkt	3 V _{10m} (m/s)	4	5	6	7	8	9	10
IP 1 Hauskirchen	27,2	30,9	35,6	38,0	38,8	39,4	39,7	39,8
IP 2 Neusiedl Zaya West	29,1	32,8	37,5	39,2	39,7	40,3	40,8	41,1
IP 3	29,3	33,0	37,6	39,1	39,4	40,0	40,6	41,0

Neusiedl Zaya Süd								
IP 4 Palterndorf	25,3	29,0	33,4	34,6	34,4	35,1	35,6	36,4
IP 5 Gösting	23,0	26,7	30,9	32,6	32,8	33,2	34,1	34,5
IP 6 Windisch Baum- garten	29,8	33,5	36,7	38,5	39,1	39,8	40,6	40,7
IP 7 Maustrenk	26,7	30,2	33,6	35,4	36,0	36,8	37,6	37,7
IP 8 Prinzendorf	25,0	28,9	32,3	34,1	35,2	34,9	35,9	36,8

Die Summenschallpegel liegen bei den betrachteten Immissionspunkten unter dem zur Anwendung kommenden Richtwert von 45 dB.

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 Maßnahmen erforderlich, es darf in diesem Zusammenhang aber auf die Auflagenvorschläge des behördlich bestellten schalltechnischen Sachverständigen verwiesen werden, denn diese sind auch aus medizinischer Sicht erforderlich und sollten daher in einen allfälligen Bewilligungsbescheid aufgenommen werden.

Schattenwurf

An den Immissionspunkten NZ1, NZ2, NZ3 und NZ6 kommt es zu Überschreitungen der maximal zulässigen 30 Stunden pro Jahr.

Es sind daher automatische Abschaltungen zur Einhaltung der Grenzwerte erforderlich.

Mittels eines Lichtsensor kann überprüft werden, ob ausreichend Sonnenlicht vorhanden ist damit von einem Schattenwurf am Immissionsort auszugehen ist.

Der schattenwurftechnische Sachverständige schlägt hierzu folgende Auflagen vor:

- *Durch geeignete Parametrisierung einer Schattenwurfberechnung ist sicherzustellen, dass die Richtwerte von maximal 30 Stunden pro Jahr (8 Stunden pro Jahr bei Berücksichtigung der tatsächlichen Sonneneinstrahlung) und maximal 30 Minuten pro Tag an periodischen Schattenwurf an den Immissionsorten eingehalten werden.*
- *Ein Nachweis der Installation der Schattenwurf-Abschaltvorrichtung sowie dessen Parametrisierung muss vor Inbetriebnahme dokumentiert und der Behörde übermittelt werden.*
- *Es sind ganzjährig Protokolle über die Schattenwurfereignisse zu führen und auf Aufforderung der Behörde vorzulegen. Die geführten Protokolle müssen elektronisch übermittelbar sein sowie in einem auswertbaren Format vorliegen. Die Aufzeichnungen müssen im Minutentakt erfolgen. In diesen Zeitintervallen sind Angaben zum Betrieb (Drehzahl, Leistung o.Ä.) darzustellen.*

Bei Einhaltung dieser Vorgaben sind keine Überschreitungen des Grenzwertes zu erwarten. Erhebliche Belästigungen sind 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 der Grenzwert von 30 Stunden pro Jahr und 30 Minuten pro Tag eingehalten

wird. Hierzu bedarf es Abschaltungen, es darf in diesem Zusammenhang auf die Auflagenvorschläge des behördlich bestellten Sachverständigen für Schattenwurf verwiesen werden.

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 Ortschaften befinden sich in zumindest rd. 1,2 km Entfernung zu den zwei geplanten Windenergieanlagen mit Höhen von 250 m. Die Sichtbeziehungen auf das geplante Vorhaben sind bereichsweise durch vorgelagerte Gehölzbestände, Bebauung und das Geländere relief eingeschränkt. Innerhalb von Ortschaften ist aufgrund der Bebauung generell nur eine sehr eingeschränkte Sichtbarkeit auf die geplanten Windenergieanlagen gegeben. Von den ursprünglichen Siedlungsbereichen der Ortskerne mit geschlossener dichter Bebauung ergeben sich daher kaum Sichtbeziehungen zum geplanten Windpark. Sichtbeziehungen sind vor allem von Ortsrändern, von größeren Freiflächen, von erhöhten Standpunkten oder punktuell von Ortszentren, wenn Straßenachsen in Richtung des Vorhabens vorliegen, möglich, wobei bereits Vorbelastungen durch die Windenergieanlagen im Nahbereich der geplanten Anlagen bestehen. Das Vorhaben bildet zudem keine Sichtbarriere für bedeutende Sichtachsen.

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

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

1.8. Schutzgut Sach- und Kulturgüter

Bearbeitender Gutachter

Raumordnung, Landschafts- und Ortsbild – DI Knoll

Risikofaktoren

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

Bewertung des Schutzgutes Sach- und Kulturgüter

Flächeninanspruchnahme

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

Kulturgüter: Als Ergebnis der archäologischen Prospektion (ARDIG 2023, Einreichoperat Einlage C0208) wurden keine archäologische Verdachtsflächen im Bereich der geplanten Anlagen definiert. Es sind daher keine Auswirkungen durch Flächeninanspruchnahme auf archäologische Kulturgüter zu erwarten.

Kleindenkmäler finden sich im Nahbereich der geplanten Zuwegungen. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der nahe gelegenen Kleindenkmäler werden im UVE Fachbeitrag Sach- und Kulturgüter (Einlage D0901) Maßnahmen formuliert. Die Maßnahme wird in den Auflagen ergänzt. Unter Berücksichtigung der ergänzten Maßnahmen können die verbleibenden Auswirkungen mit **gering** eingestuft werden.

visuelle Störungen

Für die archäologischen Verdachtsflächen können Auswirkungen durch visuelle Störungen ausgeschlossen werden. Für Kleindenkmäler im Umfeld der geplanten Anlagenstandorte sind durch das Vorhaben keine maßgeblichen Auswirkungen durch visuelle

Störungen zu erwarten. Die Wahrnehmung der Kulturgüter in ihrem landschaftlichen Kontext bleibt erhalten. Unter Berücksichtigung einer geringen Eingriffsintensität werden die **Eingriffserheblichkeit** und die **verbleibenden Auswirkungen** mit **gering** eingestuft.

1.9. Schutzgut Landschaftsbild

Bearbeitender Gutachter

Raumordnung, Landschafts- und Ortsbild – DI Knoll

Risikofaktoren

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

Bewertung des Schutzgutes Landschaftsbild

Flächeninanspruchnahme

Nachfolgend erfolgt eine Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen für die Teilräume Gaweinstaler Hügelland (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ), Zistersdorfer Hügelland (MWZ, FWZ), Zayatalung (MWZ, FWZ), Ladendorfer Hügelland (NWZ, MWZ, FWZ), Altlichtenwarther Hügelland (MWZ, FWZ), und Bernhardsthaler Ebene (FWZ) sowie das Landschaftsschutzgebiet Steinbergwald:

Teilräume Gaweinstaler Hügelland (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ), Zistersdorfer Hügelland (MWZ, FWZ), Zayatalung (MWZ, FWZ)

Flächenbeanspruchung Landschaftsbild

Im Untersuchungsgebiet des Landschaftsteilraumes Gaweinstaler Hügelland befinden sich die geplanten Anlagenstandorte, die geplanten Zuwegungen inkl. Wegneubauten/-ausbauten und die geplanten Erdkabelsysteme der Windparkverkabelungen. Im Untersuchungsgebiet der Landschaftsteilräume Zistersdorfer Hügelland und Zayatalung verläuft lediglich ein Teil der geplanten Kabeltrasse zum Umspannwerk Neusiedl an der Zaya.

Für die Errichtung der Windkraftanlagen werden gemäß Einlage B0101 permanente Flächen für die Fundamente, die Kranstellflächen, sowie die Zuwegungen benötigt. Die Zufahrten zu den Windkraftanlagen erfolgen jeweils über vorhandene öffentliche

Güterwege, über die Kranstellflächen sowie über neu anzulegende Wege. Permanente Kranstellflächen werden geschottet und bleiben für Reparaturen und Wartungen bestehen. Während der Anlieferung der Windkraftanlagen werden nach Erfordernis der Sondertransporte kurzzeitig temporäre Einbiegetrompeten bzw. temporäre Fahrbahnverbreiterungen befestigt. Temporär beanspruchte Flächen werden nach Errichtung des geplanten Windparks rückgebaut und, sofern erforderlich, rekultiviert.

Die zwei geplanten Anlagenstandorte befinden sich auf landwirtschaftlich genutzten Flächen, ein Anlagenstandort befindet sich am Rand eines Waldgebietes. Permanente Flächeninanspruchnahmen betreffen vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen, kleinräumig sind u.a. Wald- und Wiesenflächen sowie Ruderalfluren betroffen. Die Verlegung der Kabeltrasse stellt einen temporären Eingriff dar.

Da vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen dauerhaft betroffen sind und es nur zu geringen (punktuellen) Verlusten von positiv wirksamen, landschaftsbildprägenden, naturnahen Landschaftselementen kommt, können die verbleibenden Auswirkungen unter Berücksichtigung der Ausgleichsmaßnahmen auf das Landschaftsbild mit **gering** eingestuft werden.

Flächenbeanspruchung Erholungswert der Landschaft:

Es kommt zu keinen Verlusten von landschaftsgebundener Erholungsinfrastruktur. Auch der Erschließungsgrad durch landschaftsgebundene Erholungsinfrastrukturen wird nicht beeinträchtigt. Die Eingriffsintensität, die Eingriffserheblichkeit und somit auch die verbleibenden Auswirkungen können ebenfalls mit **gering** eingestuft werden.

Teilräume Ladendorfer Hügelland (NWZ, MWZ, FWZ), Altlichtenwarther Hügelland (MWZ, FWZ), und Bernhardsthaler Ebene (FWZ)

Flächenbeanspruchung Landschaftsbild

Da die Landschaftsteilräume nicht durch vorhabensbedingte Flächeninanspruchnahmen betroffen sind, kommt es zu keinem Verlust positiv wirksamer, landschaftsbildprägender, charakteristischer, einzigartiger, naturnaher bzw. historisch bedeutsamer

Landschaftselemente und somit zu **keinen Auswirkungen** auf das Landschaftsbild durch Flächeninanspruchnahme.

Flächenbeanspruchung Erholungswert der Landschaft:

Es kommt weiters zu keinen Verlusten von landschaftsgebundener Erholungsinfrastruktur. Auch der Erschließungsgrad durch landschaftsgebundene Erholungsinfrastrukturen wird nicht beeinträchtigt. Es kommt somit ebenfalls zu **keinen Auswirkungen** auf den Erholungswert der Landschaft durch Flächeninanspruchnahme.

Zusammenfassende Bewertung

Die **Eingriffserheblichkeit** und die **verbleibenden Auswirkungen** auf das Landschaftsbild und den Erholungswert der Landschaft durch den Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme werden insgesamt mit **gering** eingestuft.

Zerschneidung der Landschaft

Nachfolgend erfolgt eine Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen für die Teilräume Gaweinstaler Hügelland (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ), Zistersdorfer Hügelland (MWZ, FWZ), Zayatalung (MWZ, FWZ), Ladendorfer Hügelland (NWZ, MWZ, FWZ), Altlichtenwarther Hügelland (MWZ, FWZ), und Bernhardsthaler Ebene (FWZ):

Teilräume Gaweinstaler Hügelland (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ), Zistersdorfer Hügelland (MWZ, FWZ), Zayatalung (MWZ, FWZ)

Veränderung Funktionszusammenhänge Landschaftsbild:

Im Untersuchungsgebiet des Landschaftsteilraumes Gaweinstaler Hügelland befinden sich die geplanten Anlagenstandorte, die geplanten Zuwegungen inkl. Wegneubauten/-ausbauten und die geplanten Erdkabelsysteme der Windparkverkabelungen. Im Untersuchungsgebiet der Landschaftsteilräume Zistersdorfer Hügelland und Zayatalung verläuft lediglich ein Teil der geplanten Kabeltrasse zum Umspannwerk Neusiedl an der Zaya.

Durch das Erdkabelsystem der Windparkverkabelung sind nachhaltige Zerschneidungswirkungen der Landschaft auszuschließen. Für die windparkinternen Zu- und

Abfahrtswege werden hauptsächlich bestehende Wege genutzt. Permanente Wegebaumaßnahmen betreffen Einfahrts- und Ausfahrtstropfeten an Wegkreuzungen sowie die Stichwege zu den Anlagenstandorten. Durch die kleinräumigen permanenten Wegeneubauten sind keine relevanten Zerschneidungswirkungen zu erwarten. Durch die geplanten Windenergieanlagen entsteht keine kilometerlange Linienstruktur wie z.B. bei Hochspannungsleitungen und Straßentrassen. Eine Zerschneidung der Landschaft, wie es Hochspannungsleitungen und Straßentrassen mit sich bringen, wird durch den Bau und den Betrieb von Windenergieanlagen nicht festgestellt. Die optische Barrierewirkung von Windenergieanlagen ist im Vergleich zu technischen Bauwerken wie Brücken, Dämmen oder Lärmschutzwänden generell geringer. Das Vorhaben bildet auch im Zusammenwirken mit den bestehenden und genehmigten Anlagen keine Sichtbarriere für bedeutsame Sichtbeziehungen und Sichtachsen. Die Eingriffsintensität, die Eingriffserheblichkeit und die verbleibenden Auswirkungen können dementsprechend mit **gering** eingestuft werden.

Veränderung Funktionszusammenhänge Erholungswert der Landschaft:

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

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

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

Ladendorfer Hügelland (NWZ, MWZ, FWZ), Altlichtenwarther Hügelland (MWZ, FWZ), und Bernhardsthaler Ebene (FWZ):

Veränderung Funktionszusammenhänge Landschaftsbild:

Da sich die Landschaftsteilräume abseits des Vorhabens befinden, kommt es zu keiner Zerschneidung von homogen erlebbaren, zusammenhängenden Raumgefügen in den Teilräumen. Es kommt es auch zu keiner Beeinträchtigung von bedeutsamen Sichtbeziehungen oder Sichtachsen mit hohem Erlebniswert. Es sind demnach **keine Auswirkungen** durch Veränderung von Funktionszusammenhängen /Zerschneidungseffekte gegeben.

Veränderung Funktionszusammenhänge Erholungswert der Landschaft:

Da sich die Landschaftsteilräume abseits des Vorhabens befinden, wird zudem ihre Zugänglichkeit und Erreichbarkeit nicht beeinträchtigt. Es kommt zu keiner Unterbrechung von erholungsrelevanten Bewegungslinien bzw. landschaftsgebundener Erholungsinfrastrukturen. Es sind demnach **keine Auswirkungen** durch Veränderung von Funktionszusammenhängen /Zerschneidungseffekte gegeben.

Die **Eingriffserheblichkeit** und die **verbleibenden Auswirkungen** auf das Landschaftsbild und den Erholungswert der Landschaft durch den Wirkfaktor Zerschneidung der Landschaft werden insgesamt mit **gering** eingestuft.

visuelle Störungen

Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen durch visuelle Störungen

Schutzgut	Untersuchungsgebiet	S ¹	EI ²	EE ³	MW ⁴	VA ⁵
Land-schaftsbild	Teilraum Ga-weinstaler Hügelland (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ)	mäßig	mäßig	mittel	keine / gering	mittel
	Teilraum Zistersdorfer Hügelland (MWZ, FWZ)	gering-mäßig	mäßig	mittel	keine / gering	mittel
	Zayatalung (MWZ, FWZ)	gering-mäßig	mäßig	mittel	keine / gering	mittel
	Teilraum Ladena-dorfer Hügelland (NWZ, MWZ, FWZ)	gering-mäßig	mäßig	mittel	keine / gering	mittel
	Teilraum Alt-lichtenwarther Hügelland (MWZ, FWZ)	mäßig	mäßig	mittel	keine / gering	mittel
	Bernhardsthaler Ebene (FWZ)	gering mäßig	gering	gering	keine / gering	gering
Erholungs-wert der Landschaft	Teilraum Ga-weinstaler Hügelland (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ)	mäßig	mäßig	mittel	keine / gering	mittel
	Teilraum Zistersdorfer Hügelland (MWZ, FWZ)	gering-mäßig	mäßig	mittel	keine / gering	mittel
	Zayatalung (MWZ, FWZ)	mäßig	mäßig	mittel	keine / gering	mittel
	Teilraum Ladena-dorfer Hügelland	gering-mäßig	mäßig	mittel	keine / gering	mittel

¹ Sensibilität

² Eingriffsintensität

³ Eingriffserheblichkeit

⁴ Maßnahmenwirksamkeit

⁵ Verbleibende Auswirkungen

	(NWZ, MWZ, FWZ)					
	Teilraum Altlichtenwarther Hügelland (MWZ, FWZ)	mäßig	mäßig	mittel	keine gering /	mittel
	Bernhardsthaler Ebene (FWZ)	gering mäßig	gering	gering	keine gering /	gering
Gesamt						mittel

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

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

- Die zwei 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 um eine anthropogen geprägte Kulturlandschaft mit technogenen Vorbelastungen durch Windenergieanlagen im Nahbereich der geplanten Anlagen.
- Ein WKA-Standort liegt knapp außerhalb des Landschaftsschutzgebiets Steinbergwald. Im Landschaftsschutzgebiet, das einen weitgehend geschlossenen Waldbestand ausweist, sind keine Sichtbeziehungen zum Vorhaben zu erwarten. Zusammenfassend wird festgestellt, dass durch das Vorhaben keine erheblichen

Beeinträchtigungen des Landschaftsschutzgebietes in Bezug auf das Landschaftsbild, den Erholungswert der Landschaft, die ökologische Funktionstüchtigkeit im betroffenen Lebensraum, die Schönheit oder Eigenart der Landschaft oder den Charakter des betroffenen Landschaftsraumes zu erwarten sind.

- Die Sichtbeziehungen auf den geplanten Windpark sind bereichsweise durch Bebauungen bzw. Gebäude, Wald- und Gehölzbestände und das Geländere relief eingeschränkt. Bei einer gegebenen Sichtbeziehung sind die Sichtachsen überwiegend durch die Windenergieanlagen 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 zwei geplanten Windenergieanlagen werden höhenwirksame technologische Elemente in die Landschaft eingebracht, wobei die Fremdkörperwirkung durch die Windenergieanlagen im Nahbereich der geplanten Anlagen reduziert ist. Durch das Einbringen von zwei zusätzlichen, hohen Windkraftanlagen kommt es zu einer Verstärkung der technologischen Überprägung der Landschaft. Der Landschaftscharakter bzw. das Erscheinungsbild des Landschaftsteilraumes werden aufgrund der Vorbelastung jedoch nicht wesentlich verändert.

1.10. Schutzgut Wohn- und Baulandnutzung

Bearbeitender Gutachter

Raumordnung, Landschafts- und Ortsbild – DI Knoll

Risikofaktoren

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

Bewertung des Schutzgutes Wohn- und Baulandnutzung

Lärmeinwirkung

Gemäß dem UVP-Teilgutachten Lärmschutztechnik ist die zu erwartende Geräuschcharakteristik bei Realisierung des gegenständlichen Vorhabens als pulsierendes, breitbandiges Rauschen zu beschreiben. *„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 sollen im Tages-, Abend- und Nachtzeitraum leistungsoptimiert betrieben werden und der Einsatz besonderer Flügelprofile (Sägezahn-Hinterkanten, STE, TES) ist vorgesehen“*

Es ist dementsprechend nicht von erheblichen Auswirkungen auf gewidmete Siedlungsgebiete durch Lärm auszugehen.

Schattenwurf

Gemäß dem UVP-Teilgutachten Schattenwurf und Eisabfall sind teilweise Überschreitungen der jährlichen und/oder täglichen Richtwerte an den Immissionspunkten an den Immissionspunkten „NZ1“, „NZ2“, „NZ3“ und „NZ6“ auf den gegenständlichen Windpark zurückzuführen.

„Es wurde daher eine automatische Abschaltung der relevanten Windkraftanlagen projektiert. Die Steuerung soll in Abhängigkeit des aktuell vorherrschenden Sonnenscheins mittels Lichtsensoren oder mit fixer Kontingentierung erfolgen. Aus technischer Sicht sind beide Maßnahmen geeignet, die Schattenwurfeinwirkungen ausgehend von den

gegenständlichen Windkraftanlagen an den Immissionspunkten zu reduzieren Die Richtwertüberschreitungen, hervorgerufen durch die gegenständlichen Windkraftanlagen, können bei entsprechender Steuerung eingehalten werden. Eine Präzisierung der Maßnahme ist den Auflagenvorschlägen zu entnehmen.“

„An den restlichen Immissionspunkten sind keine Richtwertüberschreitungen zu erwarten.

Erhebliche Auswirkungen auf gewidmete Siedlungsgebiete durch Schattenwurf sind demnach nicht zu erwarten.

visuelle Störungen

Die Ortschaften befinden sich in zumindest rd. 1,2 km Entfernung zu den zwei geplanten Windenergieanlagen mit Höhen von 250 m. Die Sichtbeziehungen auf das geplante Vorhaben sind bereichsweise durch vorgelagerte Gehölzbestände, Bebauung und das Geländere relief eingeschränkt. Innerhalb von Ortschaften ist aufgrund der Bebauung generell nur eine sehr eingeschränkte Sichtbarkeit auf die geplanten Windenergieanlagen gegeben. Von den ursprünglichen Siedlungsbereichen der Ortskerne mit geschlossener dichter Bebauung ergeben sich daher kaum Sichtbeziehungen zum geplanten Windpark. Sichtbeziehungen sind vor allem von Ortsrändern, von größeren Freiflächen, von erhöhten Standpunkten oder punktuell von Ortszentren, wenn Straßenachsen in Richtung des Vorhabens vorliegen, möglich, wobei bereits Vorbelastungen durch die Windenergieanlagen im Nahbereich der geplanten Anlagen bestehen. Das Vorhaben bildet zudem keine Sichtbarriere für bedeutende Sichtachsen. Durch die Sichtverschattungen und die sehr eingeschränkte Sichtbarkeit innerhalb der Ortschaften, die Vorbelastungen durch die Windenergieanlagen im Nahbereich der geplanten Anlagen und den Abstand des geplanten Vorhabens zu den Ortschaften ist von keinen erheblichen Auswirkungen auf gewidmete Siedlungsgebiete durch visuelle Störungen auszugehen.

1.11. Schutzgut Freizeit/Erholung

Bearbeitender Gutachter

Raumordnung, Landschafts- und Ortsbild – DI Knoll

Risikofaktoren

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

Bewertung des Schutzgutes Freizeit/Erholung

Lärmeinwirkung

Für Erholungssuchende, die sich in der Landschaft fortbewegen oder aufhalten, wirkt die vergleichsweise kurze Aufenthaltsdauer im Nahbereich von Windenergieanlagen stark reduzierend auf diesen Störfaktor. Die Aufenthaltsdauer von Erholungssuchenden ist im Vergleich zu Wohngebieten kurz. Gesundheitsgefährdende Auswirkungen können insb. aufgrund der kurzen Exposition von Erholungssuchenden ausgeschlossen werden. Weiters ist anzumerken, dass zum Zeitpunkt der maximalen Leistung der Windenergieanlagen und somit der größten Schallemissionen der Raum für Erholungssuchende aufgrund des starken Windes unattraktiv ist. Die Eingriffsintensität, die Eingriffserheblichkeit und die verbleibenden Auswirkungen werden mit **gering** eingestuft. Die Nutzungsmöglichkeit der Freizeit- und Erholungsinfrastrukturen ist nicht betroffen; die Funktionalität der Freizeit- und Erholungsinfrastrukturen bleibt erhalten.

Schattenwurf

In den Einflussbereichen verlaufen u.a. der Muskateller Weinradweg 91, der Nebenradweg 918, , und der Wein, Öl, Brot - Rundwanderweg.

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. Gesundheitsgefährdende Auswirkungen können insb. aufgrund der kurzen Exposition von Erholungssuchenden ausgeschlossen werden. Die Eingriffsintensität, die Eingriffserheblichkeit und die verbleibenden Auswirkungen werden mit **gering** eingestuft. Die Nutzungsmöglichkeit der Freizeit- und Erholungsinfrastrukturen ist nicht betroffen; die Funktionalität der Freizeit- und Erholungsinfrastrukturen bleibt erhalten.

Flächeninanspruchnahme

Der Muskateller Weinradweg 91, der Nebenradweg 923 und der Wein, Öl, Brot Rundwanderwegsind durch die Zuwegung bzw. Kabelverlegung betroffen.

Im Zuge der Verlegung der Verkabelung kann die Zugänglichkeit einzelner Wander- und Radwege kurzzeitig geringfügig beeinträchtigt werden.

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 die laufende Änderung seines Blickwinkels beschränkt sind, sich die Dominanzwirkung des Vorhabens mit zunehmender Entfernung verringert, die Sichtachsen bereits durch Windenergieanlagen im Nahbereich des Vorhabens technogen vorbelastet sind, und vorgelagerte Gehölzbestände, Gebäude und das Geländere relief zum Teil Sicht sichteinschränkend wirken, können die Eingriffsintensität und somit die Eingriffserheblichkeit und die verbleibenden Auswirkungen als

gering eingestuft werden. Die Nutzungsmöglichkeit der Freizeit- und Erholungsinfrastrukturen ist nicht betroffen; die Funktionalität der Freizeit- und Erholungsinfrastrukturen bleibt erhalten.

1.12. Schutzgut Forstökologie

Bearbeitender Gutachter

Forstökologie – DI Buchacher

Risikofaktoren

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

Bewertung des Schutzgutes Forstökologie

Schattenwurf

Im Falle der vorliegenden Bestände stellt Lichtverfügbarkeit während der Vegetationsperiode grundsätzlich keinen Minimumfaktor dar. Eine Beeinträchtigung der Forstwirtschaft in der Bau- und Betriebsphase ist unter Berücksichtigung der gegebenen Schattenwurfedauer 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“

Landschaft

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

Bearbeitender Gutachter

Jagdökologie – DI Buchacher

Risikofaktoren

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

Bewertung des Schutzgutes Jagdökologie

Lärmeinwirkung

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.

Zur Verringerung der Störwirkung ist aus jagdfachlicher Sicht während der Bauphase eine ohnehin antragsgegenständliche überwiegende Beschränkung der Transport- und Bauarbeiten auf die Tageszeit und auf Arbeitswochentage vorzusehen. Dadurch bleiben die jagdwirtschaftlich und wildökologisch sensiblen Dämmerungs- und Nachtzeiten weitgehend unbeeinträchtigt. Ebenfalls wurde im Maßnahmenkatalog des Einreichoperates festgehalten, dass keine lärmintensiven Arbeiten an der Anlage 01 im September durchgeführt werden, um Störungen des Rotwildes bei der Brunftaktivität zu minimieren

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.

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.

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 jeweiligen Jagdgebietsfläche ist der dauerhafte Flächenverlust von untergeordneter Be-

deutung. 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 Habitats. Die Ansprüche von Wildtieren an die Korridore sind geringer als an das eigentliche Habitat. Deckungsmöglichkeiten und auch wenig Störungspotential sind jedoch essentiell für die Durchlässigkeit von Wildtierkorridoren. Neben den physischen Migrationsbarrieren sind auch die psychischen Barrieren (Lärm, Beleuchtung,...) zu berücksichtigen.

Regionale Wildtierkorridore ergänzen oftmals die überregionalen Wildtierkorridore und bilden zu diesen alternative Wanderrouten. Sie verbinden ebenfalls getrennte, regional bedeutsame Lebensräume, wobei entlang dieser Routen häufig saisonale Wanderungen von verschiedenen Schalenwildarten stattfinden (Frey-Roos und Suppan 2017).

Der betroffene regionale Zistersdorf Korridor verläuft vom Kettlasbrunner Wald nach Osten über den Steinbergerwald zu den Marchauen. Er verbindet somit den Weinviertel Korridor mit dem Alpen-Karpaten Korridor und March-Thaya Korridor.

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 Wechselln 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 ergeben sich durch die laufenden Wartungsarbeiten und den damit zusammenhängenden Verkehr und der vermehrten Anwesenheit von Menschen.

Da die Anlage NSZ2 01 im Bereich des regionalen Zistersdorf Korridors zu liegen kommt und sich durch den Bau dieser Anlage eine Beeinträchtigung des Rotwildeinstandsgebietes kommt, sind aus fachlicher Sicht Ausgleichsmaßnahmen erforderlich – siehe Auflagen.

1.14. Schutzgut Biologische Vielfalt

Bearbeitender Gutachter

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

Risikofaktoren

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

Bewertung des Schutzgutes Biologische Vielfalt

Lärmeinwirkungen

Der Wirkfaktor Lärmimmission ist ausschließlich für Tierarten potenziell von Relevanz. Unter Berücksichtigung aktueller Literatur ergeben sich durch die während dem Bau bzw. dem Betrieb von WEA an Land verursachten Lärmemissionen im Vergleich zu anderen Wirkfaktoren vergleichsweise geringe Wirkungen auf Tiere und deren Lebensräume (PERROW, 2017, EK, 2020). In der Bauphase sind im Bereich der Baustellen sowie des unmittelbaren Umfelds insbesondere einzelne Überlagerungseffekte von Vogelgesängen zu erwarten, welche jedoch nur temporär und nicht dauerhaft auftreten. Die für jagdbare Tiere vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen kommen auch anderen Tierarten zu Gute. Für andere Tierarten sind keine nennenswerten Auswirkungen zu erwarten. Während der Betriebsphase sind unter Berücksichtigung des Ist-Zustandes keine messbaren zusätzlichen negativen Auswirkungen auf Vögel sowie andere dort vorkommende Tiere zu erwarten. Es ist davon auszugehen, dass hier Gewöhnungseffekte eintreten und damit insgesamt keine erheblichen Auswirkungen eintreten werden.

Schattenwurf

Der Wirkfaktor Schattenwurf spielt ausschließlich in der Betriebsphase eine Rolle. Aus vegetationskundlicher Sicht sind durch den entstehenden Schattenwurf aufgrund der Anlagenarchitektur keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Da Schattenwurf stets in Kombination mit anderen Störungen in der Betriebsphase, wie z.B. Lärm, Vibrationen, optische Beeinträchtigung durch den Mastfuß, Lebensraumveränderungen, Zunahme an Störungen durch Wartungsarbeiten etc. auftritt, sind etwaige Auswirkungen dieses Wirkfaktors losgelöst von diesen anderen Wirkfaktoren kaum messbar (LOPUCKI et al., 2017, PERROW, 2017). Auswirkungen auf Tiere im Umfeld von WEA durch den Schattenwurf alleine werden als sehr gering beurteilt. Dies steht auch im Einklang mit dem aktuellen Leitfaden zu Windkraftprojekten der Europäischen Kommission, welcher „Schattenwurf“ nicht als wesentlichen Wirkfaktor für die Biologische Vielfalt ausweist (EK, 2020). Auch eine mehrjährige Untersuchung zum Einfluss von WEA auf Wiesenvögel kommt zum Ergebnis, dass Gastvögel wesentlich empfindlicher auf die Anwesenheit von WEA reagieren als Brutvögel (REICHENBACH & STEINBORN, 2006). Dies lässt den Schluss zu, dass der Schattenwurf im Regelfall nicht zu den wichtigsten Einflussfaktoren zählt. Es ist zudem davon auszugehen, dass auch Gewöhnungseffekte bei jenen Individuen eintreten, welche sich häufig im Nahbereich von WEA aufhalten. Erhebliche Auswirkungen auf Tiere und deren Lebensräume sind durch den in der Betriebsphase auftretenden Schattenwurf daher nicht zu erwarten.

Flächeninanspruchnahme

a) Bauphase

Da die Planung der Umweltmaßnahmen in der UVE hinsichtlich der Biotoptypen bau- und betriebsphasenübergreifend erfolgte, werden nachfolgend ebenso die Bauphase und die Betriebsphase gemeinsam behandelt.

Die Sensibilitätsbewertung nach RVS für die Biotoptypen ist aus gutachterlicher Sicht über weite Strecken nachvollziehbar. Für folgende Einzelfläche wird jedoch im Vergleich zum Fachbericht von einer höheren Einstufung ausgegangen:

- BT 06 Artenreiche Ackerbrache, Einzelflächen-ID 52: Statt der im Fachbericht angeführten mäßigen Sensibilität ist aufgrund des Vorkommens von *Linum*

hirsutum (RLÖ: EN) von einer hohen Sensibilität auszugehen. In der Bauphase ergibt sich demnach auf dieser Fläche eine hohe Eingriffserheblichkeit.

Mit Ausnahme dieser Abweichung sind die im Fachbericht angeführten Eingriffserheblichkeiten für die Bauphase plausibel und nachvollziehbar. Das Flächenausmaß erheblicher Beanspruchung in der Bauphase beträgt in Summe 23.101 m² bzw. rd. 2,31 ha und betrifft folgende Biotoptypen: 03-Nährstoffarmer Ackerrain, 06-Artenreiche Ackerbrache, 09-Kontinentale basenreiche Halbtrockenrasenbrache (FFH-LRT 6210), 10-Kontinentale basenreiche Halbtrockenrasenbrache/Thermophiles Trockengebüsch tiefgründiger Standorte (FFH-LRT 6210), 13-Ruderalflur trockener Standorte mit geschlossener Vegetation, 14-Ruderalflur trockener Standorte mit geschlossener Vegetation/Gebüsche frischer Standorte, 18-Einzelbusch und Strauchgruppe, 20-Obstbaum, 23-Strauchhecke, 25-Baum-/Strauchhecke, 26-Thermophiles Trockengebüsch tiefgründiger Standorte, 28-Laubbaumfeldgehölz aus standortstypischen Schlußbaumarten, 42-Unbefestigte Straße/Ruderaler Ackerrain, 43-Unbefestigter Rad- und Fußweg.

Die erhebliche Beanspruchung der BT 09-Kontinentale basenreiche Halbtrockenrasenbrache (FFH-LRT 6210), 10-Kontinentale basenreiche Halbtrockenrasenbrache/Thermophiles Trockengebüsch tiefgründiger Standorte (FFH-LRT 6210) beträgt in der Bauphase 1.625 m², die Gesamtbeanspruchung dieser beiden, aus naturschutzfachlicher Sicht sehr hochwertigen, Lebensräume ist mit 1.791 m² anzugeben. Da von einer Wiederherstellung/Rekultivierung dieser beiden Biotoptypen nach Bauende offensichtlich nicht auszugehen ist (im Fachbericht finden sich dazu keine entsprechenden Hinweise), sind diese Eingriffe als dauerhafte Flächenverluste zu werten. Als Ausgleich für diesen Eingriff ist im Projekt die Pflege eines struktur- und artenreichen Trockenbiotopkomplexes im Ausmaß von mind. 5.373 m² geplant – das entspricht einem Ausgleich von 1:3. Als Maßnahmenraum hierfür wurde für das FFH-Gebiet am Steinbergwald inkl. eines Umfeldpuffers von rd. 400 m im Fachbericht angeführt. Analysiert man diesen Maßnahmenraum, so beschränkt sich diese Maßnahme de facto auf einen rd. 5,3 ha großen, teils stark verbuschten Trockenrasen im Nordwesten des FFH-Gebietes (Maßnahmenraum vgl. Abbildung 1) in dem schon im März 2019 auf 0,7 ha Entbuschungsmaßnahmen durch die Agrargemeinschaft Neusiedl/Zaya stattfanden (DENNER, 2019). Laut mündlicher Auskunft des Gebietskenners und Schutzgebietsbetreuers Manuel Denner vom 25.06.2024, wurden auf dieser Fläche seit dem März 2021 keine Entbuschungs- bzw. Pflegemaßnahmen mehr gesetzt, sodass aus fachlicher Sicht weitere Pflegemaßnahmen zu empfehlen

sind. Die im ggst. Projekt geplante Pflegemaßnahme ist im Hinblick auf die Erhaltung dieses Trockenrasens grundsätzlich als geeignet und sinnvoll anzusehen, jedoch sind aus gutachterlicher Sicht folgende Vorgaben zu beachten:

- Die Entbuschungsmaßnahmen sind auf mindestens 5.373 m² stark verbuschten Flächenanteilen (Gehölzdeckung mindestens 30 %) mit dem Ziel der Herstellung von artenreichen Trockenrasen durchzuführen. Die Entfernung von Einzelgehölzen auf mind. 5.373 m² bestehenden, nur wenig verbuschten Trockenrasen ist nicht zulässig. Ebenso sind maßnahmenbedingte Eingriffe in bestehende Flächen der LRT 9110* und 91G0* im FFH-Gebiet am Steinbergwald nicht zulässig. Vorkommende Schlehen (*Prunus spinosa*) und Weißdorne (*Crataegus sp.*) sind nach Möglichkeit als Einzelgehölze bzw. kleinere Gebüschinseln zu erhalten.
- Die Mahd hat sich nicht nur auf die mind. 5.373 m² entbuschten Trockenrasen zu beschränken, sondern soll alle derzeit mähbaren Trockenrasenanteile dieser im Nordosten des FFH-Gebietes am Steinberg befindlichen Fläche (GP 2243 KG Hauskirchen und GP 2067 KG Neusiedl/Zaya) umfassen. An das bewegte Mikrorelief der Fläche angepasstes Mähgerät ist zu verwenden. Alternativ zur Mahd ist auch eine angepasste, extensive Beweidung des Trockenrasens möglich.
- Das im Fachbericht angesprochene Maßnahmenkonzept ist bis spätestens 3 Monate nach rechtsgültigem Bescheid der Behörde vorzulegen. Erste Umsetzungsmaßnahmen auf der Fläche (d.h. Entbuschungen) sind vor Baubeginn durchzuführen. Danach ist mit der Mahd (bzw. alternativ: Beweidung) entsprechend dem Pflegekonzept zu starten.
- Sollte diese Maßnahmenfläche nicht verfügbar sein, ist die Maßnahme innerhalb eines 5 km Puffers um die geplanten WEA umzusetzen.
- Die Pflegemaßnahmen sind über die Betriebsdauer des WP Neusiedl an der Zaya aufrecht zu erhalten.

Diese Vorgaben sind als Auflagenvorschlag formuliert.



Abbildung 1: Abgrenzung des potenziellen Maßnahmenraums zur Pflege eines struktur- und artenreichen Trockenbiotopkomplexes innerhalb des FFH-Gebietes „Weinviertler Klippenzone, Teil Steinbergwald (Kartengrundlage: NÖ Atlas).

Das Flächenausmaß erheblicher Beanspruchung in der Betriebsphase beträgt in Summe 3346 m² bzw. rd. 0,34 ha und betrifft folgende Biotoptypen: 06-Artenreiche Ackerbrache, 15-Ruderalflur trockener Standorte mit geschlossener Vegetation/Strauchmantel trocken-warmer Standorte, 16-Ruderalflur trockener Standorte mit geschlossener Vegetation/Schlehengebüsch, 19-Laubbaum, 20-Obstbaum, 21-Obstbaumreihe und -allee/Ruderalflur frischer Standorte mit geschlossener Vegetation, 23-Strauchhecke, 24-Strauchhecke/Ruderaler Ackerrain, 25-Baum-/Strauchhecke, 28-Laubbaumfeldgehölz aus standortstypischen Schlußbaumarten und 42-Unbefestigte Straße/Ruderaler Ackerrain.

Die im Projekt geplanten Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation dieser betriebsphasenbedingten erheblichen Eingriffe wie auch zur Kompensation der bauphasebedingten erheblichen Eingriffe (exkl. der Eingriffe in die Trockenrasenbrachen, s.o.) sind aus gutachterlicher Sicht als geeignet und ausreichend anzusehen. Aus gutachterlicher Sicht ergänzende Vorgaben an diese Maßnahmen werden als Auflagenvorschläge definiert.

Im Hinblick auf die Insekten (hier: Tagfalter und Heuschrecken) können die im Befund dargestellten Flächenverluste in der Bauphase durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen M1, M2 und M3 kompensiert werden. Mit dem unten definierten Auflagenvorschlag einer weitgehend biotoptypidenten Rekultivierung kann darüberhinaus zumindest von einer teilweisen Wiederherstellung der temporär tangierten Lebensräume ausgegangen werden. Im Hinblick auf die FFH-Insektenarten des FFH-Gebietes „Weinviertler Klippenzone“ (Teil: Steinbergwald) wird auf die untigen Absätze in der Naturverträglichkeitsprüfung verwiesen.

Herpetofauna: Die Angaben in der UVE können aus sachverständiger Sicht nachvollzogen werden. Die Lebensraumverluste in der Bauphase werden mit den Ausgleichsmaßnahmen aus dem Bereich Pflanzen und deren Lebensräume, die auch den Arten der Herpetofauna zu Gute kommen, weitgehend kompensiert. Konkretisierend zu den projektimmanenten Maßnahmen wird die Anlage von 6 Ast- und Totholzhaufen als Lebensraumrequisite für die Herpetofauna vor Baubeginn vorgeschlagen (vgl. Auflagenvorschläge). Mit dem unten definierten Auflagenvorschlag einer weitgehend biotoptypidenten Rekultivierung kann zumindest von einer teilweisen Wiederherstellung der temporär tangierten Lebensräume ausgegangen werden. Im Hinblick auf das Schutzgut Rotbauchunke (*Bombina bombina*) im FFH-Gebiet „Weinviertler Klippenzone“ wird auf die untigen Absätze in der Naturverträglichkeitsprüfung verwiesen.

Aus Sicht der Säugetiere (exkl. Fledermäuse) ist mit einem temporären, direkten Lebensraumverlust während der Bauphase von insgesamt rd. 6,6 ha zu rechnen. Zusätzlich ist aufgrund der mit der Bauphase einhergehenden Störungen auch mit indirekten

Lebensraumverlusten zu rechnen. Wie aus den Einreichunterlagen hervorgeht, sind dabei keine Lebensräume hoch sensibler Arten wie Feldhamster oder Ziesel betroffen. Im Umfeld um die WEA-Standorte sind noch weitere, ungestörte Lebensräume vorhanden, sodass ein temporäres Ausweichen anzunehmen ist. Die Bauzeit beschränkt sich zudem auf eine Fortpflanzungsperiode. Insgesamt sind in der Bauphase daher keine maßgeblichen Auswirkungen auf diese Tiergruppe durch Lebensraumverluste zu erwarten.

Die temporären Lebensraumverluste aus ornithologischer Sicht umfassen rd. 6,6 ha. Als wertvolle Flächen sind dabei insbesondere die Ackerbrachen, der Wildacker, die Halbtrockenrasen, Strauchhecken sowie die Ruderalfluren zu nennen, da diese für vergleichsweise seltene Arten wie etwa Grauammer oder Sperbergrasmücke einen wichtigen Nahrungs- als auch Fortpflanzungslebensraum darstellen. Neben den direkten Lebensraumverlusten sind aufgrund der Störungen während der Bauzeit auch weitere indirekte Lebensraumverluste zu erwarten. Unter Berücksichtigung der projektimmanenten Kompensationsmaßnahmen sowie der vergleichsweise kurzen Bauzeit von einer Vegetations- bzw. Fortpflanzungsperiode können die Verluste ornithologisch wertvoller Lebensräume kompensiert werden bzw. werden dadurch keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

Aus Sicht der Fledermäuse sind v.a. Bäume, welche als potenzielle Quartiere gelten, relevante Lebensräume. Hinzu kommen Lebensraumverluste von wertvollen Nahrungsflächen, wobei auch hier wie bei den Vogelarten v.a. die extensiv genutzten Flächen sowie Brachen anzuführen sind. Durch die Umsetzung von Maßnahmen kann der Verlust dieser Flächen kompensiert werden.

b) Betriebsphase

Im Hinblick auf die Insekten (hier: Tagfalter und Heuschrecken) können die im Befund dargestellten Flächenverluste in der Betriebsphase durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen M1, M2 und M3 kompensiert werden. Mit dem unten definierten Aufslagenvorschlag einer weitgehend biotoptypidenten Rekultivierung kann darüber hinaus zumindest von einer teilweisen Wiederherstellung der temporär tangierten

Lebensräume ausgegangen werden. Im Hinblick auf die FFH-Insektenarten des FFH-Gebietes „Weinviertler Klippenzone“ (Teil: Steinbergwald) wird auf die Naturverträglichkeitsprüfung verwiesen.

Herpetofauna: Die Angaben in der UVE können aus sachverständiger Sicht nachvollzogen werden. Die sehr geringen Lebensraumverluste in der Betriebsphase werden mit den Ausgleichsmaßnahmen aus dem Bereich Pflanzen und deren Lebensräume, die auch den Arten der Herpetofauna zu Gute kommen, kompensiert. Zusätzlich werden Ast- und Totholzhaufen bei den neuen WEA-Stellflächen als Lebensraumrequisite für die Herpetofauna angelegt. Mit dem unten definierten Auflagenvorschlag einer weitgehend biotoptypidenten Rekultivierung kann darüber hinaus zumindest von einer teilweisen Wiederherstellung der temporär tangierten Lebensräume ausgegangen werden. Im Hinblick auf das Schutzgut Rotbauchunke (*Bombina bombina*) im FFH-Gebietes „Weinviertler Klippenzone“ wird auf die Naturverträglichkeitsprüfung verwiesen.

Die dauerhaften Lebensraumverluste betreffend die Säugetiere (exkl. Fledermäuse) betragen insgesamt rd. 1,4 ha. Wertvolle Flächen aus Sicht dieser Tiergruppe umfassen dabei v.a. Hecken, Brachen sowie Ruderalfluren, da diese neben Deckung auch zur Aufnahme von Nahrung dienen. Insgesamt können diese Lebensraumverluste durch die vorgesehenen Maßnahmen ausreichend kompensiert werden.

Aus Sicht der im Gebiet vorkommenden Vogelarten umfassen wertvolle Lebensräume insbesondere die extensiv bewirtschafteten Flächen sowie Ruderalfluren, Hecken und Bracheflächen. Das Gesamtausmaß der direkten Lebensraumverluste wird in der Betriebsphase auf rd. 0,5 ha geschätzt. Da es sich um ein derzeit sehr störungsarmes Gebiet handelt, sind zusätzliche indirekte Effekte durch zu erwartende Störungen anzunehmen. Die dauerhaften Verluste von wertvollem Brut- und Nahrungslebensraum werden durch die projektimmanenten Maßnahmen (vgl. Maßnahmen M1-M3) kompensiert.

Betreffend die Gruppe der Fledermäuse beschränken sich die Lebensraumverluste auf die unmittelbaren Standorte der beiden WEA. Für bodennah jagende Arten sind diese

Verluste als gering zu beurteilen bzw. profitieren diese Arten auch von der Umsetzung von lebensraumverbessernden Maßnahmen für andere Tierarten. Mögliche dauerhafte Verluste von potenziellen Höhlenbäumen beschränken sich auf einzelne Bäume und können erforderlichenfalls durch die Umsetzung von CEF-Maßnahmen vermieden werden (vgl. zusätzlicher Auflagenvorschlag naSV).

Bestand und Entwicklungsfähigkeit an für den betroffenen Lebensraum charakteristischen Pflanzenarten, insbesondere an seltenen, gefährdeten oder geschützten Pflanzenarten, werden im Zuge des Vorhabens nicht maßgeblich beeinträchtigt oder vernichtet. Dies deshalb, weil im Baubereich befindliche Individuen von *Iris pumila* vor Baubeginn geborgen und verpflanzt werden und die geplanten Umweltmaßnahmen, insbes. die Anlage von artenreichen Ackerbrachen und die Pflege verbuschter Trockenrasen, wertgebende Pflanzenarten fördern. Zu den in den Baufeldern befindlichen Individuen der gefährdeten Arten *Chamaecytisus supinus*, *Linum hirsutum*, *Peucedanum oreoselinum*, *Veronica spicata* und *Vicia pisiformis* sind im Projekt keine Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen wie z.B. Bergemaßnahmen enthalten. Mit einem Auflagenvorschlag (s.u.), der eine Verpflanzung auch dieser Arten vorsieht, wird dieses Defizit behoben.

Bestand und Entwicklungsfähigkeit an für den betroffenen Lebensraum charakteristischen Insektenarten, insbesondere an seltenen, gefährdeten oder geschützten Arten, werden im Zuge des Vorhabens nicht maßgeblich beeinträchtigt oder vernichtet. Dies deshalb, weil die Eingriffe nur mit geringer Intensität zu bewerten sind und Ausgleichsmaßnahmen geplant sind, die auch Insekten zu Gute kommen werden. Mit dem unten definierten Auflagenvorschlag einer weitgehend biotoptypidenten Rekultivierung kann darüberhinaus zumindest von einer teilweisen Wiederherstellung der temporär tangierten Insekten-Lebensräume ausgegangen werden. Im Hinblick auf die FFH-Insektenarten des FFH-Gebietes „Weinviertler Klippenzone“ (Teil: Steinbergwald) wird auf die nachfolgende Naturverträglichkeitsprüfung verwiesen.

Bestand und Entwicklungsfähigkeit an für den betroffenen Lebensraum charakteristischen Arten der Herpetofauna, insbesondere an seltenen, gefährdeten oder geschützten Arten, werden im Zuge des Vorhabens nicht maßgeblich beeinträchtigt oder vernichtet. Dies deshalb, weil die Eingriffe nur mit geringer Intensität zu bewerten sind und Maßnahmen geplant sind, die auch Amphibien und Reptilien zu Gute kommen werden. Mit dem unten definierten Auflagenvorschlag einer weitgehend biotoptypidenten Rekultivierung kann darüberhinaus zumindest von einer teilweisen Wiederherstellung der temporär tangierten Lebensräume ausgegangen werden.

Wie aus den Einreichunterlagen plausibel hervorgeht, ist innerhalb des Projektgebietes ein Vorkommen von gefährdeten bzw. geschützten Säugetierarten (exkl. Fledermäuse) nicht bekannt. Eine Ausnahme stellen nur die Arten Maulwurf und Feldhase dar, welche allerdings weit verbreitet, häufig und letzterer sogar jagdbar ist. Betreffend Feldhase wird auf das TGA Wildökologie verwiesen. Eine maßgebliche Beeinträchtigung des Bestandes bzw. die Entwicklungsfähigkeit auf Säugetiere sind durch die Umsetzung des Vorhabens weder in der Bau- noch in der Betriebsphase zu erwarten. Dies wird auch mit der vergleichsweise kleinräumigen Flächeninanspruchnahme begründet. In der Betriebsphase ist zudem von Gewöhnungseffekten auszugehen.

Aus Sicht der im UG vorkommenden Vogelarten wurden im Wesentlichen dem Stand der Technik entsprechende Erhebungen durchgeführt. Aus fachlicher Sicht ungünstig ist die inkonsistente Durchführung der Raumnutzungsintensität innerhalb des UG zu bezeichnen, was teilweise durch die Anpassung der Methode an den Birdlife-Methodenstandard ab 2021 sowie offenbar stattgefundenen Lageänderungen der WEA zu erklären ist. Letzteres führte offenbar dazu, dass die durchgeführten Horstkontrollen bei der derzeitigen Lage der WEA nicht überall das 3 km Umfeld umfassen, sondern teilweise darüber hinaus reichen, im Norden jedoch nur rd. 1 km umfassen. Wesentliche Waldbereiche - v.a. der Steinbergwald - wurden jedoch auf das Vorkommen von Großhorsten während zwei Brutsaisonen kontrolliert. Insgesamt liegt aus sachverständiger Sicht ein ausreichend beurteilbares Bild der Vogelfauna vor. Aufgrund der Lage der beiden WEA innerhalb kleinstrukturierter, landwirtschaftlich extensiv genutzter Bereiche stellt das Umfeld um diese Standorte insbesondere auch für geschützte und gefährdete Kleinvogelarten wie etwa die Grauammer, die Turteltaube, das Schwarzkehlchen oder den Wendehals einen bedeutenden Lebensraum dar. Da diese Arten mit Ausnahme der

Graumammer ein geringes Kollisionsrisiko haben, ist für diese Vogelarten die mit der Bau- und auch Betriebsphase einhergehenden Lebensraumverluste von Relevanz. Das erhöhte Kollisionsrisiko der Graumammer, welche ebenfalls ein „Bodenvogel“ ist, liegt vermutlich daran, dass sich die Art außerhalb der Brutsaison gerne in Trupps aufhält und dabei einem höheren Kollisionsrisiko unterliegt (BERNOTAT & DIERSCHKE, 2021). Dementsprechend sind auch die meisten Kollisionsopfer aus den klassischen Überwinterungsgebieten wie Spanien, Portugal oder Frankreich gemeldet (DÜRR, 2023). Aus Österreich sind derartige größere Trupps nur in Ausnahmefällen zu sehen, da die meisten Individuen die Wintermonate in klimatisch günstigeren Gebieten verbringen. Kollisionsopfer wurden keine gemeldet (DÜRR, 2023). In Synergie mit den aus vegetationskundlicher Sicht erforderlichen Maßnahmen können Lebensraumverluste und damit Auswirkungen auf die lokalen Populationen von bodennah aktiven Kleinvögeln kompensiert werden, sodass keine maßgeblichen Auswirkungen auf den Bestand dieser Arten weder in der Bau- noch in der Betriebsphase resultieren. Betreffend Großvögel und den zu erwartenden Auswirkungen hinsichtlich möglicher Lebensraumverluste sowie einer Erhöhung des Kollisionsrisikos ist folgendes auszuführen:

- Wespenbussard: Lt. Literatur weist die Art ein hohes Kollisionsrisiko auf (BERNOTAT & DIERSCHKE, 2021), allerdings werden für diese Art keine Abstandsregelungen zu besetzten Horsten empfohlen (BIRDLIFE, 2021). Aufgrund des Abstandes zum nächstgelegenen bekannten Horst sowie der geringen Nutzung der Projektflächen sind keine maßgeblichen Auswirkungen auf diese Art zu erwarten.
- Rotmilan: Die seitens BirdLife geforderten Abstandsempfehlungen werden aus heutiger Sicht eingehalten, da sich der nächste bekannte Horst in einer Entfernung von rd. 2 Kilometer befindet. Aus den dargelegten Flugwegen ist eine Nutzung insbesondere der westlich gelegenen Offenbereiche erkennbar. Die Nutzungsintensität von 0,36 Individuenminuten/Beobachtungsstunde im Planungsraum ist im Vergleich mit anderen Erhebungsdaten aus dem Weinviertel als mäßige intensive Nutzung zu interpretieren. Die seitens der PW vorgeschlagenen Maßnahmenflächen im Ausmaß von 2,2 ha zur Kompensation von Lebensraumverlusten werden für sinnvoll erachtet. Um auch die von der PW angegebenen Lenkungseffekte für die direkt vom Vorhaben betroffenen Individuen rechtfertigen zu können, ist eine Einschränkung der Potenzialflächen auf einen 5 km Radius um die Eingriffsflächen erforderlich. Maßgebliche Auswirkungen

auf den Rotmilan sind unter Berücksichtigung der Maßnahmen weder in der Bau- noch in der Betriebsphase zu erwarten.

- Rohr-, Wiesen- und Kornweihe: Für die Weihenarten sind maßgebliche Auswirkungen nicht zu erwarten, da keine Kernlebensräume dieser Arten berührt werden und die Arten aufgrund ihrer vorwiegend bodennahen Jagdweise aufgrund des großen Bodenabstandes der geplanten Anlagen keinem erhöhten Kollisionsrisiko ausgesetzt sind (DÜRR, 2023). Maßgebliche Auswirkungen sind damit nicht zu erwarten.
- Uhu: Die Art wird als möglicher Brutvogel geführt. Lt. mündl. Auskunft des Schutzgebietsbetreuers M. Denner ist mit einem regelmäßigen Brutvorkommen des Uhus im Steinbergwald zu rechnen. Lt. Literatur unterliegt die Art einem mittleren Kollisionsrisiko (BERNOTAT & DIERSCHKE, 2021). Eine Abstandsempfehlung von 500 m seitens BirdLife gilt nur für Bruten in Fels- und Steilhängen. Aufgrund des großen Bodenabstandes der beiden Anlagen wird von keinem erhöhten Kollisionsrisiko für die Art ausgegangen. Während der Betriebsphase sind aufgrund der erhöhten Lärmemissionen kleinräumige Lebensraumverschlechterungen möglich. Aus der Literatur liegen jedoch auch Daten vor, welche belegen, dass Uhus auch im Nahbereich von WEAs vorkommen (DÜRR, 2023). Maßgebliche Auswirkungen auf diese Art sind zusammenfassend nicht zu erwarten.
- Kaiser- und Seeadler: Da beide Arten im UG nur sporadisch auftreten und keine Brutvorkommen innerhalb eines 3 km Umkreis bekannt sind, sind maßgebliche Auswirkungen auf die Art nicht zu erwarten.
- Schwarzmilan: Als seltener Nahrungsgast sind maßgebliche Auswirkungen auf die Art nicht zu erwarten.

Hinsichtlich der im UG vorkommenden Fledermäuse beschränken sich mögliche wesentliche Auswirkungen in der Bauphase auf Rodungen potenzieller Quartierbäume. Diesbezüglich sind von der PW entsprechende Verminderungsmaßnahmen vorgesehen, welche aus sachverständiger Sicht noch geringfügig ergänzt wurden. Damit ist sichergestellt, dass in der Bauphase keine maßgeblichen Auswirkungen auf den Bestand der Fledermäuse eintreten werden. In der Betriebsphase ist insbesondere das erhöhte Kollisionsrisiko von Relevanz, da etwaige Lebensraumveränderungen beim gegen-

ständlichen Vorhaben aus Sicht der Fledermäuse derart kleinräumig sind, dass maßgebliche Auswirkungen ausgeschlossen werden können. Wie im UVE-FB anhand des nachgewiesenen Aktivitätsmusters dargestellt, wird ohne Umsetzung eines Abschaltalgorithmus von einer Kollisionsrate von 38 Individuen pro WEA und Jahr ausgegangen. Da die Umgebung der geplanten Anlagenstandorte im Vergleich zur Umgebung der WEA, an dem das Gondelmonitoring stattfand, deutlich kleinstrukturierter und aus fledermauskundlicher Sicht hochwertiger einzustufen ist, stellt dieser Wert sehr wahrscheinlich die Untergrenze der zu erwartenden Kollisionsrate dar. Seitens der PW ist als projektimmanente Maßnahme daher ein dem Stand der Technik entsprechender Abschaltalgorithmus vorgesehen, welcher unter Zuhilfenahme der Software ProBat adaptiv an die Aktivitätsverteilung des Gondelmonitorings angepasst wurde. Dieser Algorithmus betreffend die Cut-In Geschwindigkeiten im Zeitraum April bis Oktober ist aus fachlicher Sicht plausibel. Allerdings werden in diesem Zusammenhang die jeweiligen Umgebungstemperaturen nicht angegeben. Dies ist insofern von Relevanz zumal bekannt ist, dass die Temperatur neben dem Faktor Wind den zweiten relevanten Aktivitätsfaktor für Fledermäuse darstellt. Wie dem UVE-FB zu entnehmen ist, ist ab einer Umgebungstemperatur von 12°C mit einer nennenswerten Fledermausaktivität zu rechnen. Aus diesem Grund wird dieser Wert aus sachverständiger Sicht vorgeschlagen (siehe Auflagenvorschläge). Die Implementierung eines Abschaltalgorithmus ist nach derzeitigem Wissensstand die effektivste Möglichkeit, das Kollisionsrisiko für Fledermäuse an WEA zu reduzieren (HEIDJE & BRINKMANN, 2018, LINDEMANN et al., 2018, MELBER et al., 2023), da wissenschaftlich belegt ist, dass in der Regel die gemessene Fledermausaktivität mit der gefundenen Schlagopferanzahl korreliert (BRINKMANN et al., 2011). Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Konkretisierung des Abschaltalgorithmus sind maßgebliche negative Wirkungen auf die Bestände und die Entwicklungsfähigkeit der vom Tötungsrisiko besonders betroffenen Artengruppen der Nyctaloiden bzw. Pipistrelloiden sowie auch der anderen Fledermausarten nicht zu erwarten.

Zusammenfassend ist unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie zusätzlicher Auflagenvorschläge der naSV bei Umsetzung des Vorhabens von keiner maßgeblichen Beeinträchtigung bzw. Vernichtung von Tier- und Pflanzenarten auszugehen. Dies gilt auch unter Berücksichtigung etwaiger kumulativer Effekte mit bereits bestehenden Vorhaben.

Europaschutzgebiete

Die in den Einreichunterlagen dargelegten Schutzgebiete innerhalb des 10 km Radius sind nach fachlicher Überprüfung korrekt dargestellt. Für das nach der VS-RL ausgewiesene Gebiet „**March-Thaya-Auen**“ sind erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter dieses Gebietes aus folgenden Gründen auszuschließen:

-) das Gebiet befindet sich in einer Entfernung von mehr als 6 Kilometer, weshalb Auswirkungen auf Arten mit kleinen Aktionsradien von Anfang an ausgeschlossen werden können.

-) für die schutzgebietstypischen Vertreter von Auwäldern und Feuchtlebensräumen sind keine Auswirkungen zu erwarten, da diese Lebensräume im Umfeld um die geplanten WEA nicht vorkommen und/oder es sich um Arten handelt, welche nicht als windkraftsensible Arten gelten.

-) Für Arten mit großen Aktionsradien wie insb. diverse Großgreifvögel sind gelegentliche Überflüge anzunehmen, allerdings lässt sich daraus keine Erheblichkeit ableiten. Das Projektgebiet stellt keinen Kernlebensraum für diese Arten dar, was auch durch die vergleichsweise geringe Nutzung der geplanten Eingriffsbereiche etwa durch Kaiseradler, Seeadler oder Schwarzmilan belegt wird.

Für die Beurteilung möglicher Auswirkungen auf die im Umfeld situieren ESG verbleibt damit das FFH-Schutzgebiet „Weinviertler Klippenzone“, Teilgebiet Steinbergwald, prüfrelevant. Da das Vorhaben in Bau und Betrieb diesen Teil des FFH-Schutzgebietes randlich tangiert, wird nachfolgend eine Naturverträglichkeitsprüfung (NVP) durchgeführt und werden die seitens der Behörde übermittelten Fragen gutachterlich beantwortet.

Exkurs Naturverträglichkeitsprüfung „Weinviertler Klippenzone“:

Die Erhaltungsziele für das FFH-Schutzgebiet „Weinviertler Klippenzone“ sind im LGBl. 5500/6-6 (Inkrafttretensdatum 1.1.2015) angeführt. Da diese von den im UVE-Fachbericht angeführten Angaben zum Teil abweichen, werden sie hier tabellarisch mit samt den Prüfergebnissen aufgelistet:

Erhaltungsziel	Gutachterliche Stellungnahme (Prüfergebnisse)
<p>Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der in Abs. 2 ausgewiesenen natürlichen Lebensraumtypen und Lebensräume der Tier- und Pflanzenarten – prioritäre Schutzobjekte sind mit einem * gekennzeichnet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5130 Wacholderheiden auf Kalk - 6110 Lückige Kalk-Pionierrasen* - 6210 Trespen-Schwingel-Kalktrockenrasen - 6240 Osteuropäische Steppen* - 6250 Tiefgründige Lössrockenrasen* - 6510 Glatthaferwiesen - 8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen - 9130 Mullbraunerde-Buchenwälder - 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder - 91E0 Erlen-Eschen-Weidenauen* - 91G0 Pannonische Eichen-Hainbuchenälder* - 91H0 Wärmeliebende Flaumeichenwälder - FFH-Arten: Kleine Hufeisennase (<i>Rhinolophus hipposideros</i>), Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>), Wimperfledermaus (<i>Myotis emarginatus</i>), Mausohr (<i>Myotis myotis</i>), Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>), Ziesel* (<i>Spermophilus citellus</i>), Rotbauchunke (<i>Bombina bombina</i>), Eschen-Scheckenfalter (<i>Hypodryas maturna</i>), Heckenwollfalter (<i>Eriogaster catax</i>), Russischer Bär* (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>), 	<p>Die im UVE-Fachbericht angeführten Flächenbeanspruchungen sind plausibel. Innerhalb des FFH-Gebietes werden Wildäcker, Obstbaumreihen, Ruderalfluren, Baum-/Strauchhecken, befestigte und unbefestigte Straßen sowie ruderale Ackerraine vom Projekt beansprucht. Eine direkte Flächenbeanspruchung von FFH-Lebensraumtypen findet demnach nicht statt. Negative Auswirkungen auf unmittelbar angrenzende LRT-Flächen im Schutzgebiet werden neben der projektintegralen Schutzmaßnahme durch Maßnahmen, die in diesem Gutachten als ergänzende Auflagenvorschläge definiert sind (v.a. Ausweisung und Kennzeichnung der angrenzenden LRT-Flächen als Tabuflächen, Maßnahmen zur Staubminimierung während der Bauphase), minimiert bzw. ausgeschlossen. Bei den im SDB angeführten Fledermäusen handelt es sich um nahe an der Vegetation jagende Arten, welche keinem erhöhten Kollisionsrisiko unterliegen. Abgesehen davon profitieren auch diese Arten von der Umsetzung des fledermausfreundlichen Abschaltalgorithmus. Erhebliche Auswirkungen auf etwaige Quartiere von baumbewohnenden Arten (v.a. Bechsteinfledermaus) können aufgrund der kleinräumig erforderlichen Fällungen sowie der Vorabkontrolle dieser Bäume ausgeschlossen werden.</p> <p>Im Hinblick auf die angeführten FFH-Arten Ziesel, Rotbauchunke, Eschen-Scheckenfalter, Frauenschuh können negative Auswirkungen ausgeschlossen werden, zumal von diesen Arten im Teilgebiet Steinbergwald</p>

Erhaltungsziel	Gutachterliche Stellungnahme (Prüfergebnisse)
<p>Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>), Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>).</p>	<p>keine Nachweise vorliegen und das Lebensraumpotenzial im Eingriffsbereich des Projektes nicht oder höchstens schwach ausgeprägt ist.</p> <p>Vom Heckenwollafter sind lt. UVE-Fachbericht keine Nachweise im Gebiet bekannt, sein Lebensraumpotenzial wird im Fachbericht als „schwach ausgeprägt“ bezeichnet. Laut dem Schutzgebietsbetreuer M. Denner (mündl. Mitteilung) könnte die Art im Steinbergwald jedoch auftreten, Nachweise sind aber bis dato nicht bekannt. Da eine vorhabensbedingte Tangierung potenzieller Larvalhabitate der Art (diverse Sträucher und Bäume, v.a. Schlehe und Weißdorn und Stieleiche) aus gutachterlicher Sicht im Fall des beanspruchten Biotoptyps Baum-/Strauchhecken nicht restlos auszuschließen ist (die Vegetationsaufnahme Nr. 16 in der UVE enthält u.a. <i>Crataegus monogyna</i>), ist die Art in der Baufeldfreimachung zu berücksichtigen.</p> <p>Der Russische Bär wurde im Zuge der UVE-Kartierungen am Rand des Schutzgebietes nachgewiesen, sein Vorkommen ist auch innerhalb der Schutzgebietsgrenzen zu erwarten. Aufgrund der polyphagen Lebensweise der Raupen sind in Relation zum potenziellen Gesamthabitat der Art im Steinbergwald höchstens sehr geringe, zu vernachlässigende Verluste potenzieller Habitate dieser Art zu erwarten. Zudem ist die Art in der Baufeldfreimachung zu berücksichtigen (siehe ergänzenden Aufslagenvorschlag).</p>

Erhaltungsziel	Gutachterliche Stellungnahme (Prüfergebnisse)
	<p>Von Vorkommen des Hirschkäfers im Steinbergwald ist nach mündl. Auskunft von M. Denner (Schutzgebietsbetreuer) auszugehen. Potenzielle Habitate des Hirschkäfers im Schutzgebiet sind aber vom Vorhaben aller Voraussicht nach nicht betroffen, zumal keine alten Eichen gefällt werden bzw. kein Eichen-Totholz nennenswert tangiert wird. Zur Kontrolle bzw. Sicherstellung soll vor Durchführung erforderlicher forstlicher Maßnahmen im FFH-Gebiet eine Begehung der Maßnahmenbereiche durch eine käferkundlich geschulte Person durchgeführt werden, welche potenzielle Habitatbäume von FFH-Käferarten (Fokus auf Eichenbock, Hirschkäfer und Eremit) vor Ort markiert. Allfällig markierte, gefällte Baumstämme sind dann – sofern forsthygienisch unbedenklich – sachgerecht zu bergen und als liegendes Totholz an geeigneten Standorten im FFH-Gebiet zu belassen. Darüber hinaus soll auch das bei den Rodungsarbeiten im FFH-Gebiet anfallende Holz ab einem Stammdurchmesser von 20 cm als Totholz im FFH-Gebiet an geeigneten Stellen eingebracht werden (siehe ergänzenden Auflagenvorschlag).</p>
<p>Erhaltung von einem ausreichenden Ausmaß an Wacholderheiden auf Kalk.</p>	<p>Dieser Lebensraum wird vom Vorhaben nicht tangiert, insofern ist das Vorhaben mit diesem Ziel verträglich.</p>
<p>Erhaltung von einem ausreichenden Ausmaß an artenreichen Fels-, Trockenrasen- und Trockenwiesenstandorten sowie ihrer charakteristischen Versaumungs- und Verbuschungsstadien</p>	<p>Es werden keine Flächen der genannten Lebensräume vom Vorhaben tangiert, insofern ist das Vorhaben mit diesem Ziel verträglich.</p>

Erhaltungsziel	Gutachterliche Stellungnahme (Prüfergebnisse)
Erhaltung von einem ausreichenden Ausmaß an Halbtrockenrasen, Trockenrasen und sonstigen niedrigwüchsigen offenen Rasen, Böschungen, Rainen, unbefestigten Feldwegen etc. als Lebensräume für das Ziesel	Vorkommen von Ziesel sind im Teilgebiet Steinbergwald nicht bekannt, insofern ist das Vorhaben mit diesem Ziel verträglich.
Erhaltung von einem ausreichenden Ausmaß an mageren Flachland-Mähwiesen	Dieser Lebensraum wird vom Vorhaben nicht tangiert, insofern ist das Vorhaben mit diesem Ziel verträglich.
Erhaltung von einem ausreichenden Ausmaß an nicht touristisch erschlossenen Höhlen	Dieser Lebensraum wird vom Vorhaben nicht tangiert, insofern ist das Vorhaben mit diesem Ziel verträglich.
Erhaltung von einem ausreichenden Ausmaß an naturnahen, strukturreichen Waldbeständen mit ausreichendem Alt- und Totholzanteil	Derartige Lebensräume werden vom Vorhaben nicht tangiert, insofern ist das Vorhaben mit diesem Ziel verträglich.
Erhaltung von einem ausreichenden Ausmaß an großen, naturnahen, möglichst unzerschnittenen Eichen-Hainbuchen-Waldlebensräumen	Diese Lebensräume werden vom Vorhaben nicht tangiert, insofern ist das Vorhaben mit diesem Ziel verträglich.
Erhaltung von einem ausreichenden Ausmaß an alten, totholzreichen Eichenbeständen	Diese Lebensräume werden vom Vorhaben nicht tangiert, insofern ist das Vorhaben mit diesem Ziel verträglich.
Erhaltung von einem ausreichenden Ausmaß an ungestörten und unbeeinträchtigten Wochenstuben und Winterquartieren und ihrer unmittelbaren Umgebung für Fledermäuse	Im Zuge der erforderlichen Fällungen sind Alt- bzw. Totholzbäume nur punktuell betroffen. Die für Fledermäuse relevanten Altholz- und Totholzbestände innerhalb des Schutzgebietes werden vom Vorhaben nicht tangiert. Die Umsetzung des Vorhabens steht damit nicht im Widerspruch zu diesem Erhaltungsziel.
Erhaltung von einem ausreichenden Ausmaß an Laichbiotopen und ihres Umlandes für Amphibien	Laichbiotope von Amphibien werden vom Vorhaben nicht beansprucht, insofern ist das Vorhaben mit diesem Ziel verträglich.

Erhaltungsziel	Gutachterliche Stellungnahme (Prüfergebnisse)
Erhaltung von einem ausreichenden Ausmaß an Vorkommensstandorten des Frauenschuhs	Vorkommen des Frauenschuhs aus dem Steinbergwald sind nicht bekannt, insofern ist das Vorhaben mit diesem Ziel verträglich.

Ergänzend zu den in der VO angeführten Schutzgütern wird noch auf folgende FFH-Arten eingegangen:

- Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*): Diese Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie wurde im Zuge der UVE-Kartierung knapp außerhalb des Schutzgebietes nachgewiesen; zudem liegt in iNaturalist ein Nachweis ebenso knapp außerhalb des Schutzgebietes vor. Nach M. Denner (mündl. Mitt.) ist – im Gegensatz zur Angabe bei DENNER (2017) – im Schutzgebiet selbst nicht von Vorkommen dieser Art auszugehen. Dies wird durch die Habitatansprüche der Futterpflanzen der Art (vorwiegend auf Offenlandstandorten beschränkte Ampfer-Arten) untermauert.
- Großer Eichenbock (*Cerambyx cerdo*): Nach M. Denner (mündl. Mitt.) liegen keine Nachweise für den Steinbergwald vor. Diese Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie kommt nach seiner Einschätzung ziemlich sicher nicht im Gebiet vor, nicht zuletzt weil Altbäume mit stärkeren Stämmen fehlen.
- Goldener Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*): Diese Art des Anhanges II der FFH-Richtlinie wird von DENNER (2017) für den Steinbergwald genannt. Nach einer aktuellen Auskunft von M. Denner tritt der Goldene Scheckenfalter jedoch nicht im Steinbergwald auf. Vorkommen im Bereich der vom ggst. Projekt tangierten Flächen sind aus gutachterlicher Sicht nicht zu erwarten.

Unter Berücksichtigung der im Projekt angeführten sowie durch die naSV vorgeschlagenen zusätzlichen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen kann zusammenfassend festgehalten werden, dass das Vorhaben mit den in der Verordnung festgelegten Erhaltungszielen verträglich ist.

Die geplanten Maßnahmen finden nur randlich und z.T. temporär statt; die permanent beanspruchten Flächen umfassen rd. 1.840 m², das sind rd. 0,07 % der Fläche des FFH-Teilgebietes Steinbergwald. FFH-Lebensraumtypen sind von den Eingriffen im

Schutzgebiet nicht betroffen, die Standorte der beiden WEA liegen außerhalb des Schutzgebietes. Eine vorhabensbedingte Beeinträchtigung der Integrität des FFH-Gebietes Weinviertler Klippenzone, Teil Steinbergwald, ist somit nicht zu erwarten, nicht zuletzt weil der wesentliche Charakter des Gebiets dauerhaft bestehen bleibt und kein Widerspruch zu den Erhaltungszielen (siehe vorige Frage) zu erkennen ist.

Aufgrund der nur randlich und z.T. temporären Flächenbeanspruchung, die keine FFH-Lebensräume betrifft ist eine positive Entwicklung von Schutzgütern und die Erreichung von Erhaltungszielen weiterhin ausreichend gewährleistet.

Es wird zu keinem Zeitpunkt weder gegen das Verschlechterungsverbot noch gegen ein Erhaltungsziel verstoßen.

Innerhalb des FFH-Gebietes werden Wildäcker, Obstbaumreihen, Ruderalfluren, Baum-/Strauchhecken, befestigte und unbefestigte Straßen sowie ruderale Ackerraine vom Projekt beansprucht. Eine direkte Flächenbeanspruchung von FFH-Lebensraumtypen findet nicht statt. Entwicklungsflächen, welche für die Erreichung der Erhaltungsziele erforderlich sind, werden vorhabensbedingt nicht beeinträchtigt.

Die im Projekt definierte „Schutzmaßnahme für das FFH-Gebiet“ soll im Rahmen der Umweltbaubegleitung sicherstellen, dass es zu keiner Beanspruchung des Waldes kommt. Da aus dem Fachbericht keine Angaben zu konkreten Schutzmaßnahmen hervorgehen, wurden in ergänzenden Auflagenvorschlägen entsprechende Konkretisierungen vorgenommen, die u.a. die Kennzeichnung der an das Baugeschehen angrenzenden LRT-Flächen als Tabuflächen und die Minimierung baubedingter Staubeinträge vorsehen. In Zusammenspiel mit diesen Auflagenvorschlägen ist von einer sehr hohen Maßnahmenwirkung auszugehen.

artenschutzrechtliche Prüfung FAUNA

a) Tötungstatbestand (i.S. Art. 12 Abs. 1 lit. a FFH-RL bzw. Art. 5 lit. a VS-RL):

Aktueller Fachliteratur folgend ist dieser Tatbestand dann erfüllt, wenn eine Tötung absichtlich herbeigeführt oder in Kauf genommen wird und wenn sich das Tötungsrisiko eines Individuums einer Art dabei im Vergleich zu seinem allgemeinen Überlebensrisiko signifikant erhöht (HUGGINS, 2021). Die Beurteilung erfolgt auf Ebene des Individuums. Mit der signifikanten, also deutlichen Steigerung des Tötungsrisikos hat sich insbesondere die deutsche Rechtsprechung im Detail auseinandergesetzt und das sogenannte „Signifikanzkriterium“ entwickelt (BDEW, 2021, WULFERT et al., 2022). Die Bewertung der Erfüllung des Tötungstatbestandes bei Vögeln erfolgt in Anlehnung an diese Literatur (WULFERT et al., 2022). Die im vorliegenden GA durchgeführte Bewertung basiert im Wesentlichen auf folgenden beurteilungsrelevanten Parametern: allgemeines Tötungsrisiko einer Art im Naturraum basierend auf aktueller Literatur, Nutzungsintensität des Projektgebietes durch die Art, Lage der Kernlebensräume (z.B. Reviere) einer Art, Lage bekannter Nistplätze, insbesondere von (Groß-)Greifvögeln, zu erwartendes zusätzliches Tötungsrisiko durch die Umsetzung des Vorhabens unter Berücksichtigung aktueller Fachliteratur sowie etwaiger Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.

Artengruppe	Erfüllung des Tatbestandes möglich	Begründung
Insekten	Bauphase: nein Betriebsphase: nein	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrolle/Baufeldfreimachung vor Baubeginn • In der Betriebsphase kein dahingehendes Risiko erkennbar.
Herpetofauna	Bauphase: nein Betriebsphase: nein	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Berührung wichtiger Reproduktionslebensräume (Stillgewässer) von Amphibien • Eingriffe in potenziellen Amphibienlebensraum betreffen ausschließlich Sommer- und Winterlebensräume • Vermeidung von Nachtfahrten bei Regen bzw. nasser Witterung und Verhinderung von

Artengruppe	Erfüllung des Tatbestandes möglich	Begründung
		<p>Tötungen im Baustellenbereich durch Baufeldfreimachung (Auflagenvorschlag)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bereich FFH-Gebiet: Absiedelung von Arten der Herpetofauna während der Aktivitätszeiten mit der sog. Zaun-Kübel-Methode, dem Einsatz künstlicher Verstecke und ergänzendem Handfang (Auflagenvorschlag) • In der Betriebsphase kein erhöhtes Tötungsrisiko für diese Tiergruppe aus der Literatur bekannt bzw. zu erwarten
Säugetiere (exkl. Fledermäuse)	Bauphase: nein Betriebsphase: nein	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Vorkommen geschützter Säugetiere wie z.B. Ziesel oder Feldhamster innerhalb der Eingriffsflächen nachgewiesen • Zusätzlich erforderliche Vermeidungsmaßnahme: Kontrolle der Eingriffsflächen vor Baubeginn; im Falle einer Besiedelung sind Lenkungsmaßnahmen sowie unter Umständen Umsiedelungen entsprechend dem aktuellen Stand der Technik durchzuführen. Bei rezenten Nachweisen entlang der Kabeltrasse ist kleinräumiges Ausweichen möglich. • In der Betriebsphase kein erhöhtes Tötungsrisiko für diese Tiergruppe weder aus der Literatur bekannt noch zu erwarten
Vögel	Bauphase: nein Betriebsphase: nein	<ul style="list-style-type: none"> • In der Bauphase unter Berücksichtigung eines zusätzlichen Auflagenvorschlags hinsichtlich der Bauzeiteinschränkung (Rodungen) kein erhöhtes Tötungsrisiko gegeben

Artengruppe	Erfüllung des Tatbestandes möglich	Begründung
		<ul style="list-style-type: none"> • In der Betriebsphase vergleichsweise großer Bodenabstand von mehr als 80 m, daher Unterfliegen insbesondere für jagende Weihen oder Uhu gefahrlos möglich • Einhaltung seitens BirdLife Österreich empfohlener Mindestabstände zu bekannten Horststandorten von Kaiseradler, Seeadler und Rotmilan • Umsetzung von lebensraumverbessernden Maßnahmen können v.a. beim Rotmilan aber auch bei anderen Arten zu Lenkungseffekten führen und damit pot. Kollisionsrisiko reduzieren
Fledermäuse	Bauphase: nein Betriebsphase: nein	<ul style="list-style-type: none"> • Rodungen kleinräumig, Durchführung von Kontrollen potenzieller Quartierbäume im Vorfeld der Fällungen bzw. Rodungen • In der Betriebsphase zur Vermeidung eines erhöhten Kollisions- und damit Tötungsrisikos, insbesondere für die Gruppen der Nyctaloiden und Pipistrelloiden, Einsatz eines Abschaltalgorithmus basierend auf der Fledermausaktivität vor Ort • Großer Bodenabstand von mehr als 80 m, dadurch Gefahr durch Kollisionen für bodennah aktive Fledermäuse sehr gering

b) **Störungstatbestand** (i.S. Art. 12 Abs. 1 lit. b FFH-RL bzw. Art. 5 lit. d VS-RL):

Dieser Tatbestand ist dann erfüllt, wenn Störungen absichtlich erfolgen und derartige Auswirkungen haben, dass sie die Überlebenschancen, den Fortpflanzungserfolg oder die Fortpflanzungsfähigkeit einer Art beeinträchtigen oder zu einer Verkleinerung des Siedlungsgebiets oder zu einer Umsiedlung oder Vertreibung der Art führt (EK, 2021). Der Verbotstatbestand bezieht sich demnach auf die Art.

Artengruppe	Erfüllung des Tatbestandes möglich	Begründung
Insekten	Bauphase: nein Betriebsphase: nein	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrolle/Baufeldfreimachung vor Baubeginn • In der Betriebsphase kein dahingehendes Risiko erkennbar.
Herpetofauna	Bauphase: nein Betriebsphase: nein	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Berührung wichtiger Reproduktionslebensräume (Stillgewässer) von Amphibien • Eingriffe in potenziellen Amphibienlebensraum betreffen ausschließlich Sommer- und Winterlebensräume • Vorgezogene Anlage von Strukturelementen (Habitatrequisiten) und Amphibienlaichgewässern im Nahbereich. Zudem Vermeidung von Nachtfahrten bei Regen bzw. nasser Witterung und Verhinderung von Tötungen im Baustellenbereich durch Baufeldfreimachung (Auflagenvorschlag). • Bereich FFH-Gebiet: Absiedelung von Arten der Herpetofauna während der Aktivitätszeiten mit der sog. Zaun-Kübel-Methode, dem Einsatz künstlicher Verstecke und ergänzendem Handfang (Auflagenvorschlag) • In der Betriebsphase kein hohes Störungsrisiko für diese Tiergruppe zu erwarten

Artengruppe	Erfüllung des Tatbestandes möglich	Begründung
Säugetiere (exkl. Fledermäuse)	Bauphase: nein Betriebsphase: nein	<ul style="list-style-type: none"> Kein Vorkommen geschützter Säugetiere wie z.B. Ziesel oder Feldhamster innerhalb der Eingriffsflächen nachgewiesen
Vögel	Bauphase: nein Betriebsphase: nein	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraumqualität im Bereich der Eingriffsflächen v.a. für Arten des halboffenen Kulturlandes hoch, Auswirkungen auf Populations Ebene durch die vergleichsweise kleinen Eingriffsbereiche nicht zu erwarten In der Betriebsphase unter Berücksichtigung der Maßnahmen sowie zusätzlicher Auflagenvorschläge keine Auswirkungen auf Populationsniveau der im UG vorkommenden Vogelarten zu erwarten
Fledermäuse	Bauphase: nein Betriebsphase: nein	<ul style="list-style-type: none"> Rodungen kleinräumig Fledermäuse nutzen auch WP-Flächen für die Jagd und zeigen kein Meideverhalten Auswirkungen auf Populationsniveau unter Berücksichtigung der Maßnahmen weder in der Bau- noch in der Betriebsphase gegeben

c) **Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Absichtliche Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern** (i.S. Art. 12 Abs. 1 lit. d FFH-RL bzw. Art. 5 lit. b VS-RL):

Dieser Tatbestand ist dann erfüllt, wenn ein Nest oder eine Ruhestätte in der Form beschädigt, zerstört oder entfernt wird, sodass die Funktion dieser Stätte für das Individuum der Art nicht mehr gegeben ist. Derartige Stätten sind auch dann zu schützen, sofern eine hinreichend hohe Wahrscheinlichkeit besteht, dass diese Art an diese Stätte zurückkehrt (EK, 2021, SCHUMACHER et al., 2021). Der Tatbestand gilt jedoch als nicht erfüllt, sofern einem Individuum/Brutpaar weitere Nistplätze bzw.

Ruhestätten etc. in seinem Revier zur Verfügung stehen und damit auch die Funktion erhalten bleibt.

Artengruppe	Erfüllung des Tatbestandes möglich	Begründung
Insekten	Bauphase: nein Betriebsphase: nein	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrolle/Baufeldfreimachung vor Baubeginn • Vor Baubeginn initiierte Maßnahmen M1, M2 und M3 lt. UVE-Bericht tw. anrechenbar. • In der Betriebsphase kein dahingehendes Risiko erkennbar.
Herpetofauna	Bauphase: nein Betriebsphase: nein	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Berührung wichtiger Lebensräume wie z.B. Laichhabitats (Stillgewässer) der Herpetofauna • Eingriffe in potenziellen Amphibienlebensraum betreffen ausschließlich Sommer- und Winterlebensräume • Vorgezogene Anlage von Strukturelementen (Habitatrequisiten) • In der Betriebsphase kein hohes Risiko dahingehend für diese Tiergruppe zu erwarten
Säugetiere (exkl. Fledermäuse)	Bauphase: nein Betriebsphase: nein	<ul style="list-style-type: none"> • Kein Vorkommen geschützter Säugetiere wie z.B. Ziesel oder Feldhamster innerhalb der Eingriffsflächen nachgewiesen • Zusätzlich erforderliche Vermeidungsmaßnahme: Kontrolle der Eingriffsflächen vor Baubeginn; im Falle einer Besiedelung sind Lenkungsmaßnahmen sowie unter Umständen Umsiedlungen entsprechend dem aktuellen Stand der Technik durchzuführen. Bei rezenten Nachweisen entlang der Kabeltrasse ist kleinräumiges Ausweichen möglich.

Artengruppe	Erfüllung des Tatbestandes möglich	Begründung
		<ul style="list-style-type: none"> • In der Betriebsphase Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen, da keine Eingriffe in den Boden vorgesehen
Vögel	Bauphase: nein Betriebsphase: nein	<ul style="list-style-type: none"> • Vergleichsweise kleinflächige Eingriffe • Erforderliche, kleinräumige Rodungen finden außerhalb der Vogelbrutzeit statt (vgl. zusätzlicher Auflagenvorschlag) • Durch Rodungen sind Arten betroffen, welche in der Regel alljährlich neue Nester bauen • Für bodenbrütende Vogelarten unter Berücksichtigung zusätzlicher Maßnahme „Kontrolle Baufelder“ nicht erfüllt • In der Betriebsphase nicht relevant
Fledermäuse	Bauphase: nein Betriebsphase: nein	<ul style="list-style-type: none"> • Rodungen kleinräumig • Durchführung von Kontrollen potenzieller Quartierbäume im Vorfeld der Fällungen bzw. Rodungen • In der Betriebsphase ausgeschlossen, da keine Rodungen erforderlich

Wie oben tabellarisch dargelegt, ist, unter Berücksichtigung entsprechender Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, die Erfüllung der artenschutzrechtlichen Tatbestände für die im UG vorkommenden Tierarten sowohl für die Bau- als auch für die Betriebsphase nicht zu erwarten.

artenschutzrechtliche Prüfung FLORA

Im Baubereich befindliche Individuen der geschützten *Iris pumila* werden vor Baubeginn geborgen und verpflanzt. Ansonsten werden keine geschützten Pflanzenarten

vom Vorhaben tangiert. Auf Pflanzen bezogene Verbotstatbestände werden somit nicht verwirklicht.

M1 Anlage in Summe von 2,214 ha des BTs Artenreiche Ackerbrache:

Die Einstufung der Maßnahmenwirksamkeit mit „hoch“ kann aus gutachterlicher Sicht nachvollzogen werden. Das angesetzte Flächenausmaß der Maßnahme ist ident mit den erheblichen Eingriffen in die angeführten BT, zur Erreichung der Wirksamkeit kann von einer Zeitdauer binnen 5 Jahren ausgegangen werden.

M2 Aufforstung von 0,3 ha des BTs Laubbaumfeldgehölz aus standortstypischen Schlußbaumarten mit Beimischung von Obstbaumsorten möglichst lokaler/regionaler Herkunft:

Die Einstufung der Maßnahmenwirksamkeit mit „hoch“ kann aus gutachterlicher Sicht nachvollzogen werden. Das angesetzte Flächenausmaß der Maßnahme ist etwas größer als die erheblichen Eingriffe in die angeführten BT. Zur Erreichung der Wirksamkeit kann von einer Zeitdauer binnen 10 Jahren ausgegangen werden. Dies entspricht damit auch der Bewertung der Maßnahmenwirksamkeit gemäß RVS 04.03.15 Artenschutz an Verkehrswegen.

M3 Pflege eines struktur- und artenreichen Trockenbiotopkomplexes:

Die Einstufung der Maßnahmenwirksamkeit mit „hoch“ kann aus gutachterlicher Sicht nachvollzogen werden. Das angesetzte Flächenausmaß der Maßnahme ist dreimal so groß wie die Eingriffe in die Trockenrasenbrachen, zur Erreichung der Wirksamkeit kann von einer Zeitdauer binnen 10 Jahren ausgegangen werden.

AR1 Anlage von Totholz- und Reisighaufen, an den WEA Stellflächen in einer Größe von mindestens 3x3 m mit 1 m Höhe, gute Besonnung.

Diese Maßnahme ist aus gutachterlicher Sicht mit „hoch“ einzustufen.

AR2 Vermeidung von Nachtfahrten bei Regen - Es sollten Fahrten in der Nacht (Anfang März – Anfang Juli) bei regnerischem Wetter vermieden werden. Falls eine Lieferung in

diesem Zeitraum bei feuchtem Wetter in der Nacht durchgeführt werden muss, soll der Zufahrtsweg durch die ökologische Baubegleitung von Amphibien freigemacht werden.

Diese Vermeidungsmaßnahme ist aus gutachterlicher Sicht wirksam.

O1 Anlage von Lenkungsflächen Rotmilan, Ausgleichsflächen Ackerbrache

Die Umsetzung der lebensraumverbessernden Maßnahmen für den Rotmilan werden aus sachverständiger Sicht für sinnvoll erachtet. Zudem können unter anderem auch andere Vogelarten von dieser Maßnahme profitieren. Um den funktionalen Zusammenhang sicherzustellen, wurde das Zielgebiet auf einen 5 km Radius um die Eingriffsflächen beschränkt. Zudem wurden weitere Konkretisierungen dieser Maßnahme vorgeschlagen, sodass von einer hohen Maßnahmenwirksamkeit auszugehen ist.

F1 Abschaltzeiten, Empfohlener Betriebsalgorithmus adaptiert nach ProBat 7.1c, für das erste Betriebsjahr, Gondelmonitoring

Die Ausweisung eines fledermausfreundlichen Abschaltalgorithmus in Kombination mit einem 2-jährigen Gondelmonitoring entspricht dem Stand der Technik. Um sicherzustellen, dass diese Maßnahme eine ausreichende Wirksamkeit aufweist, wurde diese noch konkretisiert (vgl. Auflagenvorschläge).

F2 Kontrolle von Quartierbäumen und Ökologische Bauaufsicht

Die Kontrolle von Quartierbäumen ist eine dem Stand der Technik entsprechende Maßnahme welche dazu beiträgt, die Tötung von Einzelindividuen während der Bauphase bestmöglich zu vermeiden. Für den Fall, dass im Rahmen der Kontrolle Fledermäuse entdeckt werden, wird betreffend die erforderliche Bergung eine zusätzliche Maßnahme vorgeschlagen.

*Bergung und Versetzung von *Iris pumila* vor Baubeginn:*

Diese Maßnahme ist aus gutachterlicher Sicht mit „hoch“ einzustufen. Es ist von einem weitgehenden Fortbestand der verpflanzten Individuen auszugehen.

Schutzmaßnahme für das FFH-Gebiet:

Diese Maßnahme ist aus gutachterlicher Sicht mit „hoch“ einzustufen. Es ist von keiner Tangierung der FFH-Schutzgüter 91G0 und 91I0 im FFH-Gebiet auszugehen.

Zerschneidung der Landschaft inkl. Kollisionsrisiko

Aus vegetationskundlicher Sicht spielt dieser Faktor weder in der Bau- noch in der Betriebsphase eine nennenswerte Rolle.

Aus tierökologischer Sicht sind mögliche Zerschneidungs- bzw. Barriereeffekte während der Bauphase aufgrund der geringen Anzahl an WEA auszuschließen, obwohl im Umfeld um die Eingriffe kleinstrukturierte, landwirtschaftlich extensiv genutzte Flächen mit entsprechend hoher tierökologischer Wertigkeit vorhanden sind. Hinzu kommt, dass die Eingriffe innerhalb einer Vegetationsperiode abgeschlossen sind. Durch die Verwendung eines Kabelpfluges entstehen keine dauerhaften Gräben, womit auch etwaige Barrieren für Insekten oder andere Kleintiere vermieden werden.

In der Betriebsphase beschränken sich die dauerhaften Eingriffe auf die beiden Stellflächen sowie entlang der Zuwegung. Barrierewirkungen bzw. Zerschneidungen sind dabei für Kleinflächensiedler wie z.B. diverse Insekten nicht zu erwarten. Für Kleinvögel sind keine Barrierewirkungen von WP aus der Literatur bekannt und auch hier aufgrund des großen Abstandes zwischen den beiden WEA nicht zu erwarten. Ähnliches gilt für die im UG vorkommenden Großvögel, zumal es auch ausreichend Möglichkeiten gibt, den WP kleinräumig zu umfliegen bzw. überfliegen. Weiters sind Barrierewirkungen lt. derzeitigem Wissensstand in erster Linie für Wasservögel an offshore-Windparks beschrieben (MASDEN et al., 2009).

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

visuelle Störungen

In der Bauphase kann eine Beleuchtung der Baustellenflächen erforderlich sein. Nennenswerte Auswirkungen auf Tiere sind dadurch vor allem deswegen nicht zu erwarten, weil diese Arbeiten die Ausnahme darstellen und sich auf die vergleichsweise kleinen Baustellenflächen beschränken. Für den Fall, dass im Zuge der Bauarbeiten ein Einsatz von künstlicher Beleuchtung erforderlich ist, wird seitens der naSV eine zusätzliche Maßnahme vorgeschlagen. Bei Einhaltung dieser Maßnahme ist in der Bauphase davon auszugehen, dass daraus keine erheblichen negativen Wirkungen auf die im Gebiet vorkommenden Tierarten resultieren.

Die in der Betriebsphase vorgesehene Befeuerung der Anlagen aus Gründen der Luftfahrtsicherheit entspricht dem Ausmaß bzw. der Intensität bei anderen, vergleichbaren Vorhaben. Inwieweit daraus beispielsweise ein erhöhtes Kollisionsrisiko für Tiere resultiert, ist fachlich schwierig zu beurteilen, zumal dieses auch von zahlreichen anderen Faktoren abhängen (BULLING et al., 2015). Hinsichtlich der Beleuchtung gilt der Grundsatz „je weniger, desto besser“. Studien betreffend die Beurteilung der Auswirkungen der Befeuerung auf Vögel lassen den Schluss zu, dass blinkende Lichter bei WEA an Land vermutlich keine bzw. nur geringe negative Auswirkungen haben (BLEW et al., 2018). Basierend auf Fachliteratur, ist eine Anziehungswirkung von Insekten nicht anzunehmen, da Insekten meist von kurzwelligem Licht angezogen werden und nicht von eher langwelligem, rotem Licht (VOIGT et al., 2018, GUEST et al., 2022). Auswirkungen auf ziehende Fledermäuse, insbesondere der Mücken- und Rauhauffledermaus, wurden zwar mittels Studien nachgewiesen, allerdings handelte es sich dabei um Versuche, bei denen zumindest 10 minütiges Dauerlicht getestet wurde (VOIGT et al., 2018). Inwieweit ähnliche Effekte auch bei blinkendem Licht eintreten, ist offen bzw. liegen dem naSV dazu keine belastbaren Studien vor. Es ist nicht davon auszugehen, dass dadurch erhebliche Auswirkungen auf Fledermäuse zu erwarten wären. Auch hinsichtlich Vögel ist anzunehmen, dass Dauerlicht nachziehende Arten anziehen kann. Hinweise darauf geben die überproportional häufigen Kollisionsopfer von verschiedenen Goldhähnchen-Arten (ZIMMERLING et al., 2013, ASCHWANDEN et al., 2018). Inwieweit diese Effekte auch für blinkendes Licht gelten, bleibt offen. In der Fachliteratur unbestritten ist, dass eine Beschränkung von Beleuchtungen auf das unbedingt erforderliche Ausmaß erfolgen sollte (BULLING et al., 2015, BLEW et al., 2018). Dies ist auch beim gegenständlichen Vorhaben der Fall. Hinzu kommt, dass es sich aufgrund bereits bestehender Anlagen

im Westen des Vorhabensgebietes um ein bereits vorbelastetes Gebiet handelt und durch das geplante Vorhaben lediglich zwei neue WEA mit entsprechender Befeuerung hinzu kommen. Die Aktivität der geplanten Eiswarnleuchten beschränkt sich auf spezielle Witterungsbedingungen während der kalten Jahreszeit. Es ist damit davon auszugehen, dass die Warnleuchten nur sporadisch in Betrieb sind. Erhebliche Auswirkungen auf Tiere sind dadurch auszuschließen.

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

2. BEDINGUNGEN, AUFLAGEN UND MASSNAHMEN SOWIE FRISTEN

Im Zuge der Erstellung der Teilgutachten wurden durch die Sachverständigen der UVP-Behörde Bedingungen, Auflagen und Maßnahmen sowie Befristungen formuliert.

Die konsolidierte Fassung ist im Anhang I zu finden.

3. FACHLICHE AUSEINANDERSETZUNG MIT DEN EINGELANGTEN STELLUNGNAHMEN

Im Zuge der öffentlichen Auflage der UVE inkl. Einreichunterlagen sind Stellungnahmen eingelangt:

- Alliance for Nature
- Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Landesstraßenbau und -verwaltung
- NÖ Umweltschutz
- Netz Niederösterreich GmbH

Bei der Stellungnahme der Alliance for Nature handelt es sich im Wesentlichen um eine „allgemeine Musterstellungnahme“, welche bereits mehrfach in UVP-Verfahren eingebracht wurde.

Zur Beantwortung dieser wird auf die obigen Ausführungen zu den einzelnen Schutzgütern und die dazu eingeholten Teilgutachten der Sachverständigen verwiesen.

Bezüglich der Stellungnahme Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Landesstraßenbau und –verwaltung, wird auf die Ausführungen im Teilgutachten Verkehrstechnik bzw. auf den Anhang – Bedingungen, Auflagen und Maßnahmen sowie Fristen verwiesen.

Die fachliche Beurteilung der Stellungnahme der NÖ Umweltschutz findet sich in den Ausführungen zu obigen Schutzgütern biologische Vielfalt, Gesundheit/Wohlbefinden sowie Forst- und Jagdökologie bzw. in den zu Grunde liegenden Teilgutachten.

Die Netz Niederösterreich GmbH verweist auf normative Abstandsregelungen zur 110 kV Freileitung.

4. GESAMTSCHLUSSFOLGERUNG

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 als zusätzlich für erforderlich erachteten Maßnahmen im Genehmigungsverfahren berücksichtigt werden, liegt im Sinne einer umfassenden und integrativen Gesamtschau eine Umweltverträglichkeit des gegenständlichen Projektes vor.

St. Pölten, 21.10.2024

Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Hackl

