

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG IM VEREINFACHTEN VERFAHREN

**BLOCH3 Projektentwicklung GmbH, EVN Naturkraft
GmbH und ImWind Erneuerbare Energie GmbH;
Windpark Ebenthal**

ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Koordination und redaktionelle Bearbeitung:

DI (FH) Wolfgang Hackl

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

WST1-UG-106, St. Pölten, August 2026

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	3
Vorwort.....	5
1. Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen	7
1.1. EINLEITUNG.....	7
1.2. SCHUTZGUT GRUNDWASSER	13
1.3. SCHUTZGUT OBERFLÄCHENGEWÄSSER	17
1.4. SCHUTZGUT UNTERGRUND/BODEN/FLÄCHE.....	19
1.5. SCHUTZGUT LUFT/KLIMA	23
1.6. SCHUTZGUT GESUNDHEIT/WOHLBEFINDEN	32
1.7. SCHUTZGUT ORTSBILD.....	42
1.8. SCHUTZGUT SACH- UND KULTURGÜTER.....	44
1.9. SCHUTZGUT LANDSCHAFT	46
1.10. SCHUTZGUT WOHN- UND BAULANDNUTZUNG	57
1.11. SCHUTZGUT FREIZEIT/ERHOLUNG	59
1.12. SCHUTZGUT FORSTÖKOLOGIE.....	63
1.13. SCHUTZGUT JAGDÖKOLOGIE.....	65
1.14. SCHUTZGUT BIOLOGISCHE VIELFALT	69
2. Nebenbestimmungen.....	103
3. Fachliche Auseinandersetzung mit den eingelangten Stellungnahmen.....	104
4. Gesamtbewertung	106

ANHANG

- Nebenbestimmungen

Abkürzungsverzeichnis

Im Folgenden sind die am häufigsten verwendeten Abkürzungen erklärt:

AP	Aufpunkt
ASV	Amtssachverständige/ Amtssachverständiger
Ast	Anschlussstelle
AWG	Abfallwirtschaftsgesetz
BAWP	Bundesabfallwirtschaftsplan
DVO	Deponieverordnung
DTV	durchschnittlicher täglicher Verkehr
dzt.	derzeit
FB	Fragenbereich
ggst.	gegenständlich
GA	Gutachter
GW	Grundwasser
HHGW	höchster gemessener GW-Spiegel
HMW	Halbstundenmittelwert
IG-L, IG-Luft	Immissionsschutzgesetz- Luft
JDTV	Jährlicher durchschnittlicher täglicher Verkehr
JMW	Jahresmittelwert
L _{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 Antragstellerinnen BLOCH3 Projektentwicklung GmbH, EVN Naturkraft GmbH und ImWind Erneuerbare Energie GmbH beabsichtigen mit dem Projekt Windpark Ebenthal die Errichtung und den Betrieb von 5 Windkraftanlagen in der Gemeinde Ebenthal mit einer Gesamtnennleistung von 29,8 MW.

Standortgemeinde	KG	Betroffenheit
Ebenthal	Ebenthal	Anlagenstandorte, Wegebau, Verkabelung
Spannberg	Spannberg	Verkabelung
Angern an der March	Ollersdorf	Verkabelung, Wegebau
Prottes	Prottes	Verkabelung, Wegebau

Anlagentypen:

- 2 x Vestas V172 (7,2 MW) mit Nabenhöhe 164 m
- 2 x Vestas V162 (5,6 MW) mit Nabenhöhe 148 m
- 1 x Vestas V136 (4,2 MW) mit Nabenhöhe 85 m (82 m + 3 m)

Überblick der wesentlichen Anlagenmerkmale

	Vestas V172	Vestas V162	Vestas V136
Nennleistung	7,2 MW	5,6 MW	4,2 MW
Rotordurchmesser	172 m	162 m	136 m
Überstrichene Fläche	23.235 m ²	20.612 m ²	14.527 m ²
Nabenhöhe ab GOK*	164 m	148 m	85 m (82 m + 3 m)
Bauhöhe ab GOK*	250 m	229 m	153 m
Drehzahl, dynamischer Betriebsbereich	4,3–12,1 U/min	4,3 – 12,1 U/min	5,6 – 14,0 U/min

*GOK = Geländehöhe

Wegebau und Kranstellflächen

Für das ggst. Projekt ist ein Ausbau des bestehenden Wegenetzes erforderlich. Permanente Wegebaumaßnahmen betreffen Trompeten sowie Stichwege zu den geplanten Anlagenstandorten. Zur Errichtung der Windkraftanlagen und ggf. für Reparaturen und Wartungen sind Montageplätze erforderlich (auch als Bauplätze oder Kranstellflächen bezeichnet). Permanente Kranstellflächen bleiben für Reparaturen und Wartungen bestehen.

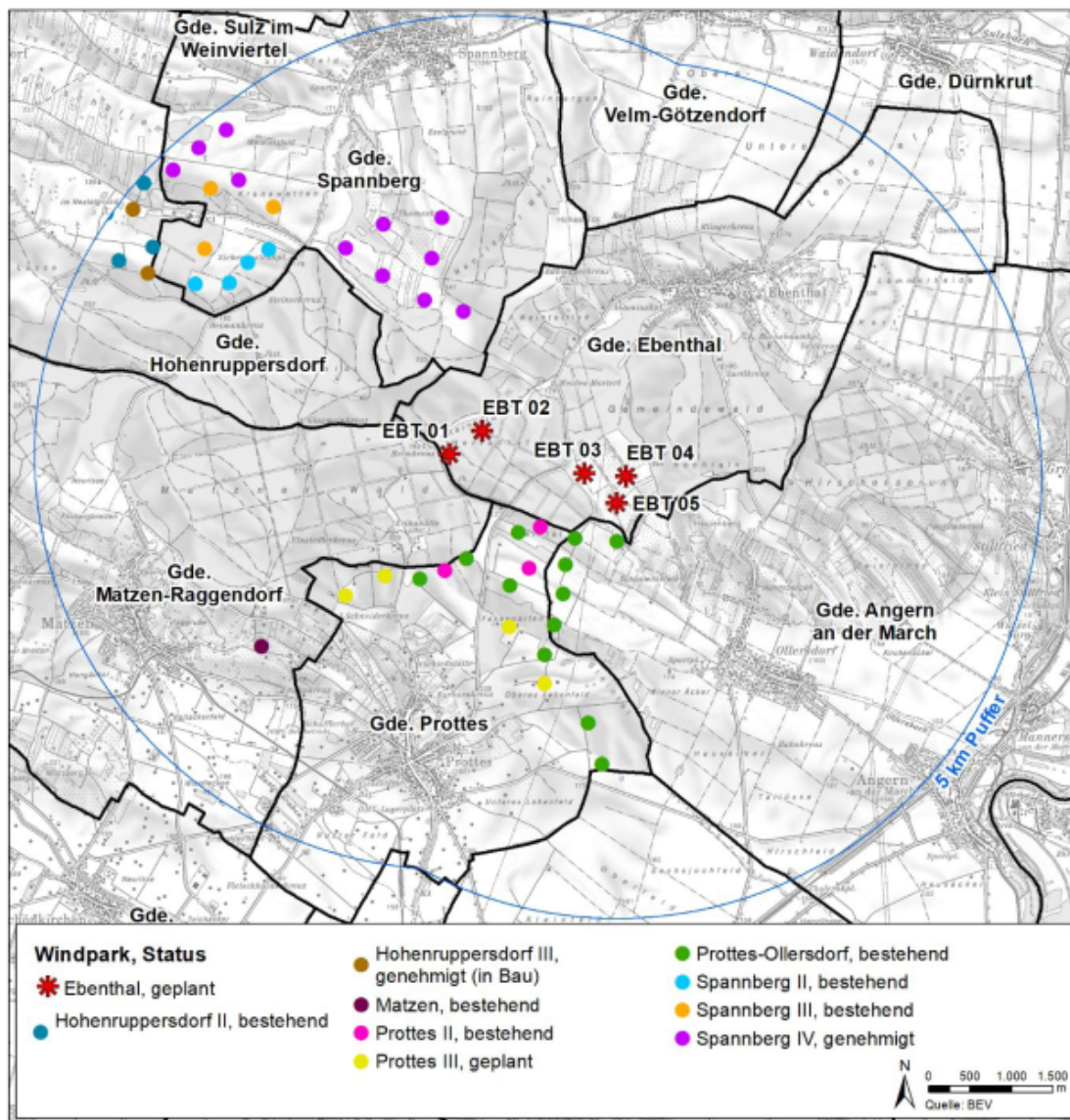
Windparkverkabelung

Die neu geplante 30 kV Windparkverkabelung der geplanten Anlagen soll insgesamt über 3 Stränge abgeleitet werden. Hierfür sind zwei Planungstrassen vorgesehen, die im Rahmen der ggst. UVP-Genehmigung geprüft werden sollen, Trasse 1 verläuft zum Umspannwerk Prottes und Trasse 2 in das Umspannwerk Spannberg.

Vorhabensgrenze

Die elektrotechnische Grenze des gegenständlichen Vorhabens stellen die 30 kV Kabelendverschlüsse des vom Windpark kommenden Erdkabels in den Umspannwerken Prottes und Spannberg dar. Die bautechnische sowie verkehrstechnische Grenze des gegenständlichen Vorhabens bilden die Einfahrten von der Landesstraße L11 in das landwirtschaftliche Wegenetz.

Übersichtsplan Windparks



1. ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

1.1. Einleitung

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

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

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

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

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

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

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

Umweltmedien

Grundwasser

Oberflächengewässer

Untergrund/Boden/Fläche

Luft und Klima

Mensch

Schutzinteressen der Menschen

Gesundheit/Wohlbefinden

Ortsbild

Sach- und Kulturgüter

Landschaft

Nutzungsinteressen der Menschen

Wohn- und Baulandnutzung

Freizeit/Erholung

Forstökologie

Jagdökologie

Biologische Vielfalt – Tiere, Pflanzen und Lebensräume

Naturschutzbelange

Den Schutzgütern gegenübergestellt wurden die unmittelbaren und mittelbaren Beeinflussungen:

Emissionen

Abwasser/Sickerwasser

Lärm

Standortveränderungen

Flächeninanspruchnahme

Zerschneidung der Landschaft (inkl. Kollisionsrisiko)

Visuelle Störungen

Beeinflussungstabelle:

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

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

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

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 und des Erholungswertes der Landschaft durch Flächeninanspruchnahme	Landschaft	B	R
14.	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Erholungswertes der Landschaft durch Zerschneidung der Landschaft	Landschaft	B	R
15.	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Erholungswertes der Landschaft durch visuelle Störungen	Landschaft	B	R
16.	Beeinträchtigung von gewidmeten Siedlungsbieten durch Lärmeinwirkungen	Wohn- u. Baulandnutzung	E/B/Z	R
17.	Beeinträchtigung von gewidmeten Siedlungsbieten durch Schattenwurf	Wohn- u. Baulandnutzung	B	R
18.	Beeinträchtigung von gewidmeten Siedlungsbieten durch visuelle Störungen	Wohn- u. Baulandnutzung	B	R
19.	Beeinträchtigung der Nutzung von Freizeit- oder Erholungseinrichtungen durch Lärmeinwirkung	Freizeit / Erholung	E/B/Z	R
20.	Beeinträchtigung der Nutzung von Freizeit- oder Erholungseinrichtungen durch Schattenwurf	Freizeit / Erholung	B	R
21.	Beeinträchtigung der Nutzung von Freizeit- oder Erholungseinrichtungen durch Flächeninanspruchnahme	Freizeit / Erholung	E/B	R
22.	Beeinträchtigung der Nutzung von Freizeit- oder Erholungseinrichtungen durch visuelle Störungen	Freizeit / Erholung	B	R

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

Abkürzungen:

Gutachter:

A Agrartechnik/Boden

B Biologische Vielfalt

F Forstökologie

GH Grundwasserhydrologie/Wasserbautechnik/Gewässerschutz

J Jagdökologie

L Lärmschutz

R Raumordnung, Landschafts- und Ortsbild

U Umwelthygiene

Vorhabensphase:

E Errichtungsphase

B Betriebsphase

Z Zwischenfall/Unfall

1.2. Schutzgut Grundwasser

Bearbeitender Gutachter

Grundwasserhydrologie/Wasserbautechnik/Gewässerschutz– DI Vanek

Risikofaktoren

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

Bewertung des Schutzgutes Grundwasser

Abwässer/Sickerwässer

Die gegenständlichen Antrags-(Projekts-)unterlagen sind aus Sicht des Fachbereiches Grundwasserhydrologie / Wasserbautechnik / Gewässerschutz für eine gutachterliche Beurteilung und Bewertung der Umweltauswirkungen und Beantwortung der o.a. Fragen (1. - 9.) vollständig und ausreichend. Die Unterlagen wurden entsprechend den anerkannten Regeln der Technik und den anzuwendenden Gesetzen, Normen, Richtlinien etc. ausgearbeitet.

Bauphase:

Die geordnete Erfassung und Entsorgung der Abwässer (Baustellen-WC und Wasser, verteilt auf verschiedene Kranstell-, Montage- und Lagerflächen) zieht keine qualitative Beeinträchtigung des Grundwassers nach sich.

Die in den Antragsunterlagen beschriebene Errichtung der WEA'n hat unter Einhaltung der Auflagen keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser.

Infolge der voraussichtlichen Gründungsmaßnahmen bei 2 der geplanten 5 WEA'n als Tiefengründungen mittels Bohrpfählen sowie bei 3 WEA'n als Flach- bzw. Hybridgründungen (mit Betonstopfsäulen) sind keine negativen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten, da bei den geotechnischen Vorerkundungen durchwegs kein Grundwasser im Bereich der voraussichtlichen Baugruben angetroffen wurde. Jedenfalls haben die vorgesehenen Gründungsmaßnahmen keine nennenswerten Auswirkungen auf das Grundwasser (sh. auch Beilage C0202 – Boden - Geotechnisches Gutachten).

Infolge der Grundwasserverhältnisse ist davon auszugehen, dass keine relevanten Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich sind. Die flächigen Fundamentkörper kommen jedenfalls außerhalb des durchgehenden Grundwasserbereiches zu liegen. Sollten oberflächennahe Wasserzutritte (Schicht- bzw. Hangwasser oder Niederschlagswasser) in Baugruben bei der Errichtung der Fundamente erfolgen und eine Wasserhaltung erfordern, ist diese entsprechend den Auflagen auszuführen bzw. zu betreiben.

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

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

Nordöstlich des Anlagenstandortes EBT-05 ist ein Bewässerungsbrunnen zur Wasserentnahme und Beregnung der umliegenden landwirtschaftlich genutzten Grundstücke vorhanden bzw. wasserrechtlich bewilligt. Bei diesem Brunnen handelt es sich um einen Bohrbrunnen mit einer Tiefe von 75 m, der Brunnen liegt in einem Abstand von ca. 80 m vom Anlagenstandort, der mittels Flach- bzw. Hybridgründung fundierten WEA entfernt. Eine Auswirkung der Baumaßnahmen auf den Brunnen ist aufgrund des nicht gegebenen Erfordernisses von Wasserhaltungsmaßnahmen nicht zu erwarten bzw. ist eine Beweissicherung des Brunnens entsprechend der nachstehenden Auflagen vorzunehmen. Weitere bestehende Wasserrechte sind im Bereich der Standorte der WEA'n (und damit im Bereich der möglichen Wasserhaltungsmaßnahmen) nicht vorhanden und kann daher eine weitergehende Beeinträchtigung derselben durch Abwässer / Sickerwässer aus dem Vorhaben ausgeschlossen werden.

Betriebsphase:

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

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

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

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

Flächeninanspruchnahme

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

Vom Vorhaben sind keine besonders geschützte sowie wasserwirtschaftlich sensible Gebiete (wasserrechtlichen Schutz- oder Schongebiete) bzw. Wasserversorgungsanlagen betroffen, daher ist eine derartige Beeinträchtigung durch den Bau und Betrieb der geplanten Maßnahmen nicht gegeben.

Nordöstlich des Anlagenstandortes EBT-05 befindet sich ein Bewässerungsbrunnen (Postzahl GF-5650), dessen Beeinflussung durch die Flächeninanspruchnahme des ggst. Vorhabens jedoch nicht relevant ist. Sonstige Wasserrechte sind nur indirekt, z.B. durch Kabelverlegearbeiten bzw. Wegebauten und den damit verbundenen Querungen bei Baumaßnahmen betroffen.

Mit Auswirkungen auf diese Rechte und das Grundwasser, infolge der geplanten WEA'n und Kabelverlegearbeiten, ist bei sach- und projektgemäßer Errichtung nicht

zu rechnen bzw. sind entsprechende Maßnahmen vorgesehen / entsprechend den Auflagen zu setzen.

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

Die dauerhafte bzw. permanente Flächeninanspruchnahme für die Fundamente und Kranstellflächen sowie den Wegeneubau zu den fünf WEA'n einschl. Ertüchtigungen von Bestandswegen des gegenständlichen Windparks ist hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser, infolge der "Nicht-Versiegelung", als gering zu bezeichnen und es ist davon auszugehen, dass anfallende Niederschlagswasser im Normalfall versickern und nicht oberflächlich zum Abfluss gelangen.

1.3. Schutzgut Oberflächengewässer

Bearbeitender Gutachter

Grundwasserhydrologie/Wasserbautechnik/Gewässerschutz – DI Vanek

Risikofaktoren

3. Beeinträchtigung von Oberflächengewässer durch Flächeninanspruchnahme

Bewertung des Schutzgutes Oberflächengewässer

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

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

Für die Herstellung der Verkabelung zur Energieableitung in das Umspannwerk Spannberg ist eine Gewässerquerung des Sulzbaches vorgesehen, die im Spülbohrverfahren hergestellt werden soll. Diese Gewässerquerung im Spülbohrverfahren wird mit einem Mindestabstand der Rohroberkante zur Gerinnesohle von 1,5 m errichtet. Die Abflussverhältnisse (Abflussleistung) des Gerinnes und das Gerinne an sich wird dadurch nicht beeinflusst, sofern die Auflagen eingehalten werden.

Allerdings muss bei der Herstellung der Spülbohrung zur Querung des permanent wasserführenden Gewässers im besonderen Maß auf die Vermeidung von Spülingausbrüchen an die Oberfläche (bzw. die Gewässersohle) geachtet werden, um Ausstritte von Bentonitsuspensionen in das Gewässer hintanzuhalten. Die Gefahr des Auftretens von Spülingausbrüchen hängt neben dem anstehenden oder zu durchbohrenden Untergrund in erheblichem Ausmaß von der Bohrlänge und dem Bohrl Lochdurchmesser ab und muss jedenfalls im Einzelfall geprüft werden.

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

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

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

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

Die dauerhafte bzw. temporäre Flächeninanspruchnahme für die Fundamente und Kranstellflächen sowie die Zuwegungen und Verkabelungen für die fünf WEA'n des Windparks Ebenthal ist hinsichtlich der Auswirkungen auf das Schutzgut Oberflächengewässer als gering zu bezeichnen.

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 Energiegewinnung vorrangig ist, muss durch die Behörde bewertet werden.

Aus agrarfachlicher Sicht ist die gegenständliche Inanspruchnahme mit permanent ca. 4 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) ent-

standen ist und weiter verändert wird. Boden besteht aus festen anorganischen (Mineralen) und organischen Komponenten (Humus, Lebewesen) sowie aus Hohlräumen, die mit Wasser und den darin gelösten Stoffen und Gasen gefüllt sind.

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

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

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

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

Forstökologie:

Flächeninanspruchnahme

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

Die Schutzfunktion der Waldflächen im verfahrensgegenständlichen Bereich liegt insbesondere in der Windbremsung und im Bodenschutz (Schutz vor Winderosion und Abschwemmungsgefahr an Abhängen). Dies wird durch die WEP-Kennzahl 221 für die Funktionsfläche 8 (Leitfunktion: Nutzfunktion) abgebildet. Die Wohlfahrtsfunktion ergibt sich aus der ausgleichenden Wirkung des Waldes auf das Klima und dem Wasserhaushalt. Die betroffenen Waldflächen haben einen hohen klimatischen Einfluss auf die benachbarten landwirtschaftlich genutzten Flächen. Insbesondere während Hitzeperioden sorgen vor allem Wälder durch ihre Verdunstung für eine Dämpfung der Extreme.

Laut Waldflächenbilanz 2016 - 2025 beträgt die Waldausstattung in der KG Ebenthal 40,5 %. Im Betrachtungszeitraum nahm die Waldausstattung in der KGs leicht ab. Großflächig betrachtet, ist der Waldanteil als unterdurchschnittlich zu betrachten. Im Bezirk Gänserndorf ist lediglich 14,0 % der Fläche mit Wald bedeckt.

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

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

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

Schattenwurf

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

Starke Besonnung von Waldböden kann im Gegenteil negative Auswirkungen auf das Bestandesinnenraumklima haben und zur Verhagerung der Böden führen. Dies ist auch mit ein Grund dafür, dass in der Regel Wälder auf schattigen Nordhängen wüchsiger sind als solche in südexponierten Lagen.

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

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

1.5. Schutzgut Luft/Klima

Bearbeitende Gutachter

Lärmschutz – DI Klopff

Risikofaktor

6. Beeinflussung der Luft durch Lärm (Ausbreitungsmedium)

Bewertung des Schutzgutes Luft/Klima

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

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

Das Kriterium 3a der „Checkliste Schall 2024“ wurde abweichend zu den Vorgaben der „Checkliste Schall 2024“ untersucht.

Lärmemissionen durch das Vorhaben

Bauphase

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

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

An der untersuchten Straßen L11 führen die zusätzlichen Emissionen der KFZ-Fahrten zu einer maximalen Erhöhung von 2,3 dB in der Tages- und 1,8 dB in der Abendzeit. Für die L19 konnten Anhebungen von 2,6 dB in der Tages- und 2,1 dB in der Abendzeit

prognostiziert werden. Dabei wurde der Betriebsverkehr der verkehrsintensivsten Bauphase „Fundamentbau – betonieren“ von ca. 272 Fahrten in der Tages- und 21 Fahrten in der Abendzeit herangezogen.

Bei Betrachtung der durchschnittlichen Fahrfrequenz von ca. 48 Fahrten in der Tages- und 4 Fahrten in der Abendzeit liegen die Anhebungen im Bereich von maximal 0,6 dB bzw. 0,5 dB (L19, Tages- und Abendzeit).

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

Betriebsphase

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

Die Emissionen der gegenständlichen Windkraftanlagen wurden in Form von Schallleistungspegeln bei der Beschreibung der Betriebsphase im Befund angegeben. Alle gegenständlichen Windkraftanlagen des Windparks „Ebenthal“ sollen in der Tages- und Abendzeit leistungsoptimiert betrieben werden. In der Nachtzeit wurde ein schalloptimiertes Betriebsprogramm projektiert.

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

klimatische Bedingungen im Untersuchungsraum

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

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

Darüber hinaus sind klimatisch noch Einflüsse durch Inversionswetterlagen (Boden- und Höheninversion), d.h. Spezialfälle von stabiler Luftschichtung, bei denen die Lufttemperatur mit zunehmender Höhe ansteigt oder gleichbleibt, auf die Schallausbreitung möglich. Jedoch treten diese nur bei ruhiger Wetterlage auf, wo es zu einem schlechten Vertikalaustausch der Luft kommt. Da Betriebsgeräuschimmissionen nur ab mittleren Windgeschwindigkeiten von 3 m/s auftreten, ist in dieser Zeit nicht mit großflächigen Inversionen zu rechnen. Außerdem berücksichtigt die ÖNORM ISO 9613-2 auch leichte Inversionswetterlagen.

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

Lärmimmissionen im Untersuchungsraum

Bauphase

Die Beurteilung erfolgt gemäß „Checkliste Schall 2024“ in Anlehnung an die ÖAL Richtlinie Nr. 3 Blatt 1. Dahingehend wurden je Flächenwidmungsart Planungsrichtwerte von 55 dB für die Tages- und 45 dB für die Nachtzeit herangezogen.

Die Fahrbewegungen der separat zu genehmigenden Sondertransporte auf dem Projektsareal wurden in der Bauphase „Anlagenbau“ in der Nachtzeit berücksichtigt.

Die berechneten spezifischen Immissionen wurden mit einem generellen Anpassungswert von +5 dB versehen. Es liegen keine kennzeichnenden Pegelspitzen im Sinne der ÖAL Nr. 3 Blatt 1 vor.

An allen Immissionspunkten kann das gemäß Richtlinie ÖAL Nr. 3 Blatt 1 vorgegebene Kriterium $L_{r,Bau,Tag} \leq 65$ dB eingehalten werden.

Am Immissionspunkt „IP 6“ wurde ein um die Bauzeit korrigierter Beurteilungspegel von 60 dB bestimmt. Zur Korrektur wurde eine tatsächliche Einflussdauer von 3 Tagen berücksichtigt. Der Planungsrichtwert nach Flächenwidmungskategorie von 55 dB kann damit nicht eingehalten werden. Als Maßnahme wurde die Information der Bewohner vor Baubeginn mit Hinweisen zum Eigenschutz projiziert. Zudem soll eine Ansprechstelle eingerichtet werden.

An den weiteren Immissionspunkten treten keine Überschreitungen der Planungsrichtwerte auf.

Das Irrelevanzkriterium bezüglich dem induzierten Bauverkehr von 3 dB kann an der untersuchten Ortsdurchfahrt Prottes eingehalten werden.

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

Betriebsphase

Betreffend den gegenständlichen Windpark (inkl. den gemeinsam betrachteten Windpark „Prottes 3“) werden die Zielwerte in der Nachtzeit gemäß „Checkliste Schall 2024“ mit den projizierten Betriebsweisen des Windparks „Ebenthal“ an allen Immissionspunkten bei allen Windgeschwindigkeiten eingehalten.

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

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

Das Kriterium 3a gemäß „Checkliste Schall 2024“ wurde abweichend zu den Vorgaben der „Checkliste Schall 2024“ untersucht. Konkret wurde anstatt des Kontingents von 6 dB ein Wert von 0 dB angesetzt.

Hintergrund des Kriteriums 3a ist die Vermeidung einer sofortigen Vollausschöpfung des Maximalwertes bezüglich der Summation. Das in der „Checkliste Schall 2024“ vorgesehene Kontingent stellt dabei eine konservative Annahme hinsichtlich der zukünftigen Entwicklung von Windkraftanlagen im Projektgebiet dar.

Eine Begründung zur Reduktion des Kontingents aufgrund der zu erwartenden Entwicklung neu zu errichtender Windparks als auch Repowering-Projekte im relevanten Bereich liegt nicht vor.

In Abstimmung mit der Behörde erfolgte die Beurteilung des Kriteriums 3a durch den nichtamtlichen Sachverständigen. Der geplante Windpark „Prottes 3“ wurde gemeinsam mit den gegenständlichen Windkraftanlagen des Vorhabens „Windpark Ebenthal“ betrachtet. Aus fachlicher Sicht erscheint daher eine Halbierung des gemäß „Checkliste Schall 2024“ vergebenen Kontingents von 6 dB auf 3 dB angemessen.

Die Ergebnisse für das eingereichte Betriebsprogramm in der Nachtzeit (inkl. dem Windpark „Prottes 3“) sind nachstehend unter Berücksichtigung eines Kontingents von 3 dB angeführt:

IP 1	V _{10m}	3	4	5	6	7	8	9	10
Betriebskausale Immissionen (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{BI}	25,2	27,2	30,5	32,0	32,7	33,2	33,3	33,3
Immissionen Nachbarwindparks (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{NB}	27,5	30,6	33,8	37,3	38,9	39,0	39,0	39,0
Zielwert BI,K3	ZW _{Sum,BI,K3}	42,3	42,2	42,1	41,7	41,3	41,3	41,3	41,3
Prüfung BI,K3	PRF _{Sum,BI,K3}	17,1	15,0	11,6	-9,7	-8,6	-8,1	-8,0	-8,0

IP 1a	V _{10m}	3	4	5	6	7	8	9	10
Betriebskausale Immissionen (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{BI}	25,7	27,6	31,1	33,1	33,8	34,1	34,2	34,2
Immissionen Nachbarwindparks (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{NB}	27,3	30,4	33,6	37,1	38,7	38,7	38,8	38,8
Zielwert BI,K3	ZW _{Sum,BI,K3}	42,3	42,3	42,1	41,7	41,3	41,3	41,3	41,3
Prüfung BI,K3	PRF _{Sum,BI,K3}	16,6	14,7	11,0	-8,6	-7,5	-7,2	-7,1	-7,1

IP 2	V _{10m}	3	4	5	6	7	8	9	10
Betriebskausale Immissionen (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{BI}	26,3	28,4	32,5	34,5	34,9	35,3	35,5	35,5
Immissionen Nachbarwindparks (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{NB}	25,1	28,5	32,5	34,9	35,7	35,9	36,1	36,1
Zielwert BI,K3	ZW _{Sum,BI,K3}	42,3	42,3	42,2	42,0	41,9	41,9	41,8	41,8
Prüfung BI,K3	PRF _{Sum,BI,K3}	-16,0	-13,9	-9,7	-7,5	-7,0	-6,6	-6,3	-6,3

IP 3	V _{10m}	3	4	5	6	7	8	9	10
Betriebskausale Immissionen (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{BI}	13,8	15,9	20,1	21,7	22,1	22,8	23,0	23,0
Immissionen Nachbarwindparks (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{NB}	30,6	34,2	38,6	40,2	40,7	41,2	41,7	41,7
Zielwert BI,K3	ZW _{Sum,BI,K3}	42,2	42,0	41,4	40,8	40,6	40,3	40,0	40,0
Prüfung BI,K3	PRF _{Sum,BI,K3}	-28,4	-26,1	-21,3	-19,1	-18,5	-17,5	-17,0	-17,0

IP 4	V _{10m}	3	4	5	6	7	8	9	10
Betriebskausale Immissionen (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{BI}	25,2	27,0	30,1	31,8	32,7	32,9	32,9	32,9
Immissionen Nachbarwindparks (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{NB}	27,4	29,1	31,3	33,4	34,3	34,8	35,3	36,4
Zielwert BI,K3	ZW _{Sum,BI,K3}	42,3	42,3	42,2	42,1	42,0	42,0	41,9	41,8
Prüfung BI,K3	PRF _{Sum,BI,K3}	-17,1	-15,3	-12,1	-10,3	-9,3	-9,1	-9,0	-8,9

IP 5	V _{10m}	3	4	5	6	7	8	9	10
Betriebskausale Immissionen (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{BI}	31,3	33,3	36,7	38,4	39,3	39,7	39,7	39,7
Immissionen Nachbarwindparks (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{NB}	28,7	31,9	35,6	38,8	40,0	40,1	40,1	40,1
Zielwert BI,K3	ZW _{Sum,BI,K3}	42,3	42,2	41,9	41,3	40,9	40,9	40,9	40,9
Prüfung BI,K3	PRF _{Sum,BI,K3}	-11,0	-8,9	-5,2	-2,9	-1,6	-1,2	-1,2	-1,2

IP 6	V _{10m}	3	4	5	6	7	8	9	10
Betriebskausale Immissionen (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{BI}	31,1	33,1	37,1	37,8	38,2	38,8	39,5	39,5
Immissionen Nachbarwindparks (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{NB}	26,5	29,8	33,5	36,7	37,8	37,9	37,9	37,9
Zielwert BI,K3	ZW _{Sum,BI,K3}	42,3	42,3	42,1	41,8	41,6	41,5	41,5	41,5
Prüfung BI,K3	PRF _{Sum,BI,K3}	-11,2	-9,2	-5,0	-4,0	-3,4	-2,7	-2,0	-2,0

IP 7	V _{10m}	3	4	5	6	7	8	9	10
Betriebskausale Immissionen (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{BI}	31,9	34,0	37,4	38,7	39,6	40,4	40,4	40,4
Immissionen Nachbarwindparks (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{NB}	30,4	33,5	36,8	40,3	41,8	41,8	41,9	41,9
Zielwert BI,K3	ZW _{Sum,BI,K3}	42,3	42,1	41,7	40,8	39,9	39,9	39,8	39,8
Prüfung BI,K3	PRF _{Sum,BI,K3}	-10,4	-8,1	-4,3	-2,1	-0,3	0,5	0,6	0,6

IP 8	V _{10m}	3	4	5	6	7	8	9	10
Betriebskausale Immissionen (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{BI}	25,5	27,4	30,7	32,1	32,8	33,4	33,5	33,5
Immissionen Nachbarwindparks (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L _{NB}	28,4	31,5	34,7	38,2	39,7	39,8	39,8	39,8
Zielwert BI,K3	ZW _{Sum,BI,K3}	42,3	42,2	42,0	41,5	41,0	41,0	41,0	41,0
Prüfung BI,K3	PRF _{Sum,BI,K3}	-16,8	-14,8	-11,3	-9,4	-8,2	-7,6	-7,5	-7,5

Das Kriterium 3a kann am Immissionspunkt „IP 7“ bei Windgeschwindigkeiten von 8, 9 und 10 m/s nicht eingehalten werden.

Bezüglich der berechneten Immissionen der benachbarten Windkraftanlagen L_{NB} ist Folgendes zu berücksichtigen:

Eine detaillierte Betrachtung der benachbarten Windparks ergab, dass die Windkraftanlagen des bestehenden Windparks „Prottes-Ollersdorf“ maßgeblich auf den Immissionspunkt „IP 7“ einwirken. Gegenständlich wurden diese Windkraftanlagen bei Windgeschwindigkeiten von 8, 9 und 10 m/s mit einem Schallleistungspegel von L_{WA} = 106 dB berücksichtigt. Dem Abnahmebescheid RU4-U-647/036-2018 vom 17. April 2018 ist jedoch zu entnehmen, dass die Emissionen auf L_{WA} = 104 dB begrenzt sind.

Unter Anwendung dieser Schallleistungspegel ergibt sich gegenüber den in C0204 ausgewiesenen Immissionen L_{NB} eine Differenz von ca. 1,2 dB. Die Beurteilungsergebnisse mit Berücksichtigung dieser Abweichung sind in nachstehender Tabelle ersichtlich.

Immissionspunkt „IP 7“, Neubewertung des Kriteriums 3a

IP 7	v_{10m}	8	9	10
Betriebskausale Immissionen (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L_{BI}	40,4	40,4	40,4
Immissionen Nachbarwindparks (inkl. 3 dB-Zuschlag)	L_{NB}	40,6	40,7	40,7
Zielwert BI,K3	$ZW_{Sum,BI,K3}$	40,6	40,6	40,6
Prüfung BI,K3	$PRF_{Sum,BI,K3}$	-0,2	-0,2	-0,2

Das Kriterium 3a kann eingehalten werden.

Aus lärmtechnischer Sicht kann das Vorhaben als umweltverträglich beurteilt werden.

Konsequenzen auf die nächste Wohnnachbarschaft

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

Aus den Tabellen ist ersichtlich, dass die betriebsspezifischen Immissionen des gegenständlichen Windparks (inkl. dem gemeinsam betrachteten Windpark „Prottes 3“) je nach Immissionspunkt und Windgeschwindigkeit eine Anhebung des Basispegels in der Nachtzeit um bis zu 3,0 dB (Immissionspunkt „IP 6“ bei einer Windgeschwindigkeit von $v_{10m} = 9$ m/s und „IP 7“ bei 8 m/s) verursacht. Es werden dabei dennoch die Zielwerte eingehalten.

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

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

Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen

Bauphase

Die projektierte Benachrichtigung der Anrainer mit Informationen zum Selbstschutz vor Baubeginn als auch die Einrichtung einer Ansprechstelle sind übliche organisatorische Maßnahmen. Eine Reduktion der berechneten Immissionspegel im Freien ergibt sich dadurch nicht.

Um den Stand der Technik und gegebenenfalls die Emissionen der eingesetzten Baumaschinen zu prüfen, wurde ein Auflagenvorschlag formuliert.

Betriebsphase

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

Zur Überprüfung der angesetzten Emissionen wurden Auflagenvorschläge formuliert.

1.6. Schutzgut Gesundheit/Wohlbefinden

Bearbeitende Gutachter

Umwelthygiene – Dr. Jungwirth

Risikofaktoren

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

Bewertung des Schutzgutes Gesundheit/Wohlbefinden

Lärmeinwirkung

Bauphase

Gesetzliche Regelungen für Baulärm gibt es in Niederösterreich nicht. Da es sich bei Baulärm um zeitlich befristeten Lärm handelt können Anwohnern prinzipiell etwas höhere Schallpegel zugemutet werden, als dies bei einem ständig einwirkenden Betriebsgeräusch zulässig wäre. Trotzdem sind in diesem Zusammenhang Vorgaben zu treffen. In diesem Zusammenhang darf auf die Auflagenvorschläge zum Baulärm im Teilgutachten Lärmschutztechnik verwiesen werden.

Aus fachlicher Sicht ist festzuhalten, dass aufgrund der zeitlichen Begrenztheit der Einwirkung, aufgrund der (absolute) Höhe der einwirkenden Schallpegel und aufgrund der

Tatsache, dass sich die Lärmquellen durchwegs in weiter Entfernung zur Wohnbebauung befinden, jedenfalls der Schluss zulässig ist, dass der Baulärm als nicht besonders störend zu charakterisieren ist.

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

Betriebsphase

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

Das macht es erforderlich, dass Windenergieanlagen bzw. Windparks in einer entsprechend weiten Entfernung zu Wohnbereichen errichtet werden. Nur so ist sichergestellt, dass der von diesen Anlagen ausgehende Lärm im Bereich der nächsten Wohnanrainer 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 eine zusätzliche Beurteilung der möglichen Gesamteinwirkungen vorzunehmen.

So ist der maximale Lärm aller auf einen Immissionspunkt einwirkender Windkraftanlagen darzustellen.

Es sind dabei die gegenständlich geplanten Windkraftanlagen, aber auch die in der Nachbarschaft befindlichen bestehenden und auch die geplanten Windkraftanlagen einzubeziehen.

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

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

Die WHO hat hierzu Richtwerte entwickelt, die speziell für den Nachtzeitraum Gültigkeit

haben, wobei die WHO keine 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

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

In den WHO Guidelines wird ausgeführt, dass es Schwellenwerte für nachgewiesene Effekte gibt, bezeichnet werden diese als „Thresholds for observed Effects“. Nachfolgend werden die Schwellenwerte angegeben für die nach Ansicht der WHO ausreichend Beweise in der wissenschaftlichen Literatur existieren.

Schwellenwerte gemäß den WHO Night Noise Guidelines:

Schlafqualität: „Increased average motility when sleeping“ - L_{night}, outside 42 dB

Wohlbefinden: „Self-reported sleep disturbance“ - L_{night}, outside 42 dB

„Use of somnifacient drugs and sedatives“ - L_{night}, outside 40 dB

Krankheiten/Leiden: „Environmental insomnia“ - L_{night}, outside 42 dB

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

„In Bezug auf die durchschnittliche nächtliche Lärmbelastung L_{night} durch Windenergieanlagen wird keine Empfehlung abgegeben. Die Qualität der Evidenz zur nächtlichen Belastung durch Lärm von Windenergieanlagen ist zu gering, um eine Empfehlung zu gestatten.“

Die Schwellenwerte orientieren sich daher an den Night Noise Guidelines und den Community Noise Guidelines.

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

Beurteilung:

Schritt 1 – Vergleich der betriebskausalen Immissionen der Windparks Ebenthal und Prottes 3 mit den tatsächlichen örtlichen Verhältnissen

**Betriebskausale schalloptimierte Immissionen Lr der WPs im direkten Vergleich
mit dem Umgebungsgeräusch nachts, $L_{A,95}$**

Immissionspunkt $v_{10m}[m/s]$	3	4	5	6	7	8	9	10
Betriebsgeräusch IP 1	25,2	27,2	30,5	32,0	32,7	33,2	33,3	33,3
<i>Umgebungsgeräuschsituation in diesem Bereich</i>	33,8	34,4	34,9	35,5	36,0	36,6	37,2	37,7
Betriebsgeräusch IP 1a	25,7	27,6	31,1	33,1	33,8	34,1	34,2	34,2
<i>Umgebungsgeräuschsituation in diesem Bereich</i>	33,8	34,4	34,9	35,5	36,0	36,6	37,2	37,7
Betriebsgeräusch IP 2	26,3	28,4	32,5	34,5	34,9	35,3	35,5	35,5
<i>Umgebungsgeräuschsituation in diesem Bereich</i>	34,1	35,8	37,1	37,8	38,5	39,2	39,9	40,6
Betriebsgeräusch IP 3	13,8	15,9	20,1	21,7	22,1	22,8	23,0	23,0
<i>Umgebungsgeräuschsituation in diesem Bereich</i>	25,0	26,5	28,0	29,5	31,0	32,5	34,0	35,5
Betriebsgeräusch IP 4	25,2	27,0	30,1	31,8	32,7	32,9	32,9	32,9
<i>Umgebungsgeräuschsituation in diesem Bereich</i>	34,1	35,8	37,5	38,8	39,4	40,1	40,7	41,4
Betriebsgeräusch IP 5	31,3	33,3	36,7	38,4	39,3	39,7	39,7	39,7
<i>Umgebungsgeräuschsituation in diesem Bereich</i>	34,1	35,8	37,5	39,0	39,8	40,5	41,2	41,9
Betriebsgeräusch IP 6	31,1	33,1	37,1	37,8	38,2	38,8	39,5	39,5
<i>Umgebungsgeräuschsituation in diesem Bereich</i>	34,1	35,8	37,5	38,0	38,5	39,0	39,5	39,9
Betriebsgeräusch IP 7	31,9	34,0	37,4	38,7	39,6	40,4	40,4	40,4
<i>Umgebungsgeräuschsituation in diesem Bereich</i>	34,1	35,8	37,5	39,0	39,8	40,5	41,2	41,9
Betriebsgeräusch IP 8	25,5	27,4	30,7	32,1	32,8	33,4	33,5	33,5
<i>Umgebungsgeräuschsituation in diesem Bereich</i>	33,8	34,4	34,9	35,5	36,0	36,6	37,2	37,7

Am **IP 1 Ollersdorf West** werden die Windparks bei 10 m/s mit max. 33,3 dB einwirken, dabei wurde ein Anpassungswert von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird dabei den Basispegel der ortsüblichen Verhältnisse unterschreiten. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ist nicht zu erwarten, eine Wahrnehmbarkeit leiser windparkspezifischer Geräusche in ruhigen Abend- und Nachtstunden ist möglich. Es ist von keiner erheblich belästigenden Wirkung auszugehen. Eine Gefahr für die Gesundheit besteht nicht.

Am **IP 1a, Ollersdorf Nord** werden die Windparks 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 nicht erreichen. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ist nicht zu erwarten, eine Wahrnehmbarkeit leiser windparkspezifischer Geräusche in ruhigen Abend- und Nachtstunden ist möglich. Es ist von keiner erheblich belästigenden Wirkung auszugehen. Eine Gefahr für die Gesundheit besteht nicht.

Am **IP 2, Ebenthal** werden die Windparks bei 10 m/s mit max. 35,5 dB einwirken, dabei wurde ein Anpassungswert von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird dabei den Basispegel der ortsüblichen Verhältnisse nicht erreichen. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ist nicht zu erwarten, eine Wahrnehmbarkeit leiser windparkspezifischer Geräusche in ruhigen Abend- und Nachtstunden ist möglich. Es ist von keiner erheblich belästigenden Wirkung auszugehen. Eine Gefahr für die Gesundheit besteht nicht.

Am **IP 3, Spannberg** werden die Windparks bei 10 m/s mit max. 23,0 dB einwirken, dabei wurde ein Anpassungswert von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird dabei den Basispegel der ortsüblichen Verhältnisse im Bereich nicht erreichen. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ist nicht zu erwarten, eine Wahrnehmbarkeit leiser windparkspezifischer Geräusche in ruhigen Abend- und Nachtstunden ist möglich. Es ist von keiner erheblich belästigenden Wirkung auszugehen. Eine Gefahr für die Gesundheit besteht nicht.

Am **IP 4 Matzen** werden die Windparks bei 10 m/s mit max. 32,9 dB einwirken, dabei wurde ein Anpassungswert von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird dabei den Basispegel der ortsüblichen Verhältnisse im Bereich nicht erreichen. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ist nicht zu erwarten, eine Wahrnehmbarkeit leiser windparkspezifischer Geräusche in ruhigen Abend- und Nachtstunden ist

möglich. Es ist von keiner erheblich belästigenden Wirkung auszugehen. Eine Gefahr für die Gesundheit besteht nicht.

Am **IP 5 Prottes Nord** werden die Windparks bei 10 m/s mit max. 39,7 dB einwirken, dabei wurde ein Anpassungswert von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird dabei den Basispegel der ortsüblichen Verhältnisse im Bereich von 6 bis 8 m/s erreichen. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ist nicht zu erwarten, eine Wahrnehmbarkeit leiser windparkspezifischer Geräusche in ruhigen Abend- und Nachtstunden ist möglich. Es ist von keiner erheblich belästigenden Wirkung auszugehen. Eine Gefahr für die Gesundheit besteht nicht.

Am **IP 6 Forsthaus** werden die Windparks bei 10 m/s mit max. 39,5 dB einwirken, dabei wurde ein Anpassungswert von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird dabei den Basispegel der ortsüblichen Verhältnisse im Bereich von 5 bis 10 m/s erreichen. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ist aber nicht zu erwarten, eine Wahrnehmbarkeit leiser windparkspezifischer Geräusche in ruhigen Abend- und Nachtstunden ist möglich. Es ist von keiner erheblich belästigenden Wirkung auszugehen. Eine Gefahr für die Gesundheit besteht nicht.

Am **IP 7 Prottes Ost** werden die Windparks bei 10 m/s mit max. 40,4 dB einwirken, dabei wurde ein Anpassungswert von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird dabei den Basispegel der ortsüblichen Verhältnisse im Bereich von 5 bis 8 m/s erreichen. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ist aber nicht zu erwarten, eine Wahrnehmbarkeit leiser windparkspezifischer Geräusche in ruhigen Abend- und Nachtstunden ist möglich. Es ist von keiner erheblich belästigenden Wirkung auszugehen. Eine Gefahr für die Gesundheit besteht nicht.

Am **IP 8 Ollersdorf Süd** werden die Windparks bei 10 m/s mit max. 33,5 dB einwirken, dabei wurde ein Anpassungswert von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird dabei den Basispegel der ortsüblichen Verhältnisse nicht erreichen. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ist nicht zu erwarten, eine Wahrnehmbarkeit leiser windparkspezifischer Geräusche in ruhigen Abend- und Nachtstunden ist möglich. Es ist von keiner erheblich belästigenden Wirkung auszugehen. Eine Gefahr für die Gesundheit besteht nicht.

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

Gesamtimmissionen der Nachbarwindparks

Immissionspunkt	3 V _{10m} (m/s)	4	5	6	7	8	9	10
IP 1	27,5	30,6	33,8	37,3	38,9	39,0	39,0	39,0
IP 1a	27,3	30,4	33,6	37,1	38,7	38,7	38,8	38,8
IP 2	25,1	28,5	32,5	34,9	35,7	35,9	36,1	36,1
IP 3	30,6	34,2	38,6	40,2	40,7	41,2	41,7	41,7
IP 4	27,4	29,1	31,3	33,4	34,3	34,8	35,3	36,4
IP 5	28,7	31,9	35,6	38,8	40,0	40,1	40,1	40,1
IP 6	26,5	29,8	33,5	36,7	37,8	37,9	37,9	37,9
IP 7	30,4	33,5	36,8	40,3	41,8	41,8	41,9	41,9
IP 8	28,4	31,5	34,7	38,2	39,7	39,8	39,8	39,8

Gesamtimmissionen der Windparks (Nachbarwindparks und gegenständliche Windparks = Summenpegel)

Immissionspunkt	3 V _{10m} (m/s)	4	5	6	7	8	9	10
IP 1	30	32	35	38	40	40	40	40
IP 1a	30	32	36	39	40	40	40	40
IP 2	29	31	36	38	38	39	39	39
IP 3	31	34	39	40	41	41	42	42
IP 4	29	31	34	36	37	37	37	38
IP 5	33	36	39	42	43	43	43	43
IP 6	32	35	39	40	41	41	42	42
IP 7	34	37	40	43	44	44	44	44
IP 8	30	33	36	39	41	41	41	41

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

Der schalltechnische Sachverständige hat die gegenständlichen Unterlagen auf Einhaltung des Kriteriums 3a der Checkliste Schall geprüft und ist bei Halbierung des gemäß Checkliste zu vergebenden Kontingents (3 statt 6 dB) zum Schluss gekommen, dass das gegenständliche Projekt keiner Adaptation bedarf, da das Kriterium 3a eingehalten wird.

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

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass der zu erwartende Betriebslärm des Windparks Ebenthal den Basispegel der windbedingten Umgebungsgeräuschsituation unterschreiten wird und daher eine besondere Auffälligkeit des gegenständlichen Betriebslärms nicht zu erwarten ist. Eine Wahrnehmbarkeit leiser windparkspezifischer Geräusche ist im Bereich der dem Windpark am nächsten liegenden Immissionspunkte in ruhigen Abend- und Nachtstunden möglich.

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

Schattenwurf

Im konkreten Fall kommt es beim Betrieb des gegenständlich geplanten Windparks zu Schattenwurf im Bereich des IP 4 Ebenthal, Forsthaus Ebenthal 1. Da es dort zu Überschreitungen der zulässigen Schattenwurfdauer kommen kann (Jahresgrenzwert und Tagesgrenzwert) sind Maßnahmen erforderlich.

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 untersuchten Immissionspunkten 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.

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

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

Das gegenständliche Vorhaben umfasst die Errichtung und den Betrieb von fünf Windkraftanlagen: 2 x Vestas V172 (7,2 MW) mit Nabenhöhe 164 m, Rotordurchmesser 172 m, Bauhöhe 250 m, 2 x Vestas V162 (5,6 MW) mit Nabenhöhe 148 m, Rotordurchmesser 162 m, Bauhöhe 229 m, 1 x Vestas V136 (4,2 MW) mit Nabenhöhe 85 m (82 m + 3 m), Rotordurchmesser 136 m, Bauhöhe 153 m). Im Nahbereich der geplanten Anlagen befinden sich weitere Windkraftanlagen.

Die nächstgelegenen Ortschaften befinden sich in zumindest rd. 1,5 km Entfernung zu den geplanten Windkraftanlagen.

Die Sichtbeziehungen zum geplanten Vorhaben sind bereichsweise durch vorgelagerte Gehölzbestände, Bebauung und/oder das Geländere Relief eingeschränkt. Innerhalb von Ortschaften ist aufgrund der Bebauung generell nur eine sehr eingeschränkte Sichtbarkeit auf die geplanten Windkraftanlagen zu erwarten. Von den ursprünglichen Siedlungsbereichen der Ortskerne mit geschlossener dichter Bebauung sind daher kaum Sichtbeziehungen zum geplanten Windpark zu erwarten. Sichtbeziehungen sind

vor allem von Ortsrändern, von größeren Freiflächen, von erhöhten Standpunkten oder punktuell von Ortszentren, wenn Straßenachsen in Richtung des Vorhabens vorliegen, möglich, wobei Vorbelastungen durch die Windkraftanlagen im Nahbereich der geplanten Anlagen bestehen.

Maßgebliche optische Wechselwirkungen zwischen bedeutenden Elementen des Ortsbildes (z.B. Kirchen) und dem geplanten Vorhaben sind aufgrund der Entfernung der geplanten Windkraftanlagen zu den Ortschaften nicht zu erwarten.

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 Windkraftanlagen im Nahbereich der geplanten Anlagen und den Abstand des geplanten Vorhabens zu den Ortschaften sowie die daraus resultierende verminderte Wirkung des Vorhabens auf die bildhafte Wirkung und bauliche Ansicht der Ortschaften, ist insgesamt von einer mittleren Eingriffserheblichkeit und von mittleren verbleibenden Auswirkungen auf das Ortsbild auszugehen.

1.8. Schutzgut Sach- und Kulturgüter

Bearbeitender Gutachter

Raumordnung, Landschafts- und Ortsbild – DI Knoll

Risikofaktoren

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

Bewertung des Schutzgutes Sach- und Kulturgüter

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.

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

Flächeninanspruchnahme Kulturgüter

Archäologische Kulturgüter:

Als Ergebnis der archäologischen Prospektion der Firma ARDIG-Archäologischer Dienst GesmbH (Bericht Einlage C0207) wurden mit der gegenständlichen Untersuchung „keine Indizien gesammelt, welche auf im Boden befindliche in einem archäologischen Kontext zu interpretierende Strukturen auf den vom Vorhaben in Anspruch genommenen Flächen liegen, die über die Reste historischer landwirtschaftlicher Raumnutzung hinausreichen.“ Aufgrund dessen wurden keine archäologischen Verdachtsflächen definiert.

Die verbleibenden Auswirkungen auf archäologische Kulturgüter in der Errichtungs- und Betriebsphase werden dementsprechend als nicht erheblich eingestuft werden.

Bauliche Kulturgüter:

Der Abstand zum Kleindenkmal M1 im Bereich des Anlagenstandortes EBT 01, innerhalb des Matzener Waldes (KG Matzen), beträgt ca. 328 m und ist somit nicht von den Baumaßnahmen betroffen.

Folgende Kleindenkmäler finden sich im Nahbereich des geplanten Vorhabens.

- Der Abstand des geplanten Wegebaus zum Kleindenkmal M2 beträgt ca. 4 m.
- Der Abstand der geplanten Verkabelung zum Kleindenkmal M3 beträgt ca. 3,5 m.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen wird von der Projektwerberin eine Maßnahme formuliert.

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

Visuelle Störungen

Visuelle Störungen sind für die erhobenen Sachgüter nicht relevant.

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

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

1.9. Schutzgut Landschaft

Bearbeitender Gutachter

Raumordnung, Landschafts- und Ortsbild – DI Knoll

Risikofaktoren

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

Bewertung des Schutzgutes Landschaft

Flächeninanspruchnahme

Auswirkungen Errichtungsphase:

Nachfolgend erfolgt eine Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen für die betroffenen Landschaftsteilräume Matzener Wald / Hochleithenwald (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ), Zistersdorfer Hügelland (NWZ, MWZ, FWZ), Matzener Hügelland (MWZ, FWZ). Die restlichen Landschaftsteilräume im Untersuchungsraum sind nicht durch Flächeninanspruchnahmen betroffen.

Tabelle: Auswirkungsanalyse Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme - Errichtungsphase, Landschaftsteilräume Matzener Wald / Hochleithenwald (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ), Zistersdorfer Hügelland (NWZ, MWZ, FWZ), Matzener Hügelland (MWZ, FWZ)

Teilräume Matzener Wald / Hochleithenwald (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ), Zistersdorfer Hügelland (NWZ, MWZ, FWZ), Matzener Hügelland (MWZ, FWZ)

Landschaftsbild:

Die Landschaftsteilräume sind in der Errichtungsphase durch temporäre Flächeninanspruchnahmen für den Anlagenbau, den Wegebau (temporäre Zuwegungen) und die Verkabelung betroffen.

Tabelle1: Flächeninanspruchnahme Bau- und Betriebsphase (Quelle: Einreichoperat, Einlage D0501)

Teilräume Matzener Wald / Hochleithenwald (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ), Zistersdorfer Hügelland (NWZ, MWZ, FWZ), Matzener Hügelland (MWZ, FWZ)

Art der Beanspruchung	Fläche [m²]	
	permanent	temporär
Baufläche	6.384	24.613
Böschung	18.806	
Fundament	2.454	
Lagerfläche		10.768
Weg - Neubau	12.300	5.419
Summe	39.945	40.800
Gesamtsumme	80.745	

Die temporäre Flächeninanspruchnahme der geplanten Windkraftanlagenstandorte betrifft landwirtschaftlich genutzte Flächen (3 WKA) sowie Waldstandorte (2 WKA).

Gemäß Einlage D0401 wird im Zuge der Errichtung ein 30 kV-Erdkabel windparkintern sowie -extern zum Umspannwerk Prottes und Umspannwerk Spannberg verlegt. Die Verlegung erfolgt mittels Kabelpflug, wodurch der Boden in einer Tiefe von ca. 1 m und auf einer Breite von max. 50 cm gepflügt wird. *„Unter der Annahme eines Worst-Case-Szenarios werden die Biotoptypen auf einer Breite von maximal 4 m beansprucht. Bei der Querung von Fließgewässern kommt es zu keiner Beanspruchung, da diese mittels horizontaler Spühlbohrung erfolgt.“*

Gemäß Einlage D0401 sind durch die temporären Flächeninanspruchnahmen überwiegend intensiv bewirtschaftete Ackerflächen, artenarme Ackerbrachen und Eichen-Hainbuchenwälder betroffen. Der überwiegende Teil (rd. 5,3 ha) entfällt auf intensiv bewirtschaftete Ackerflächen. Für das ggst. Vorhaben sind temporäre Rodungen sowie Fällungen im Nahbereich zum ggst. Vorhaben bzw. im Bereich einer Waldfläche (Teilraum „Matzener Wald/Hochleithenwald“) vorgesehen. Es kommt gemäß Einlage D0403 zu befristeten technischen Rodungen im Ausmaß von rd. 2,9 ha und zu befristeten Fällungen (Rückschnittsmaßnahmen) im Ausmaß von rd. 0,7 ha. Folglich werden durch das Vorhaben z.T. landschaftsbildprägende Elemente (Abschnitte des Herrschaftswaldes) temporär beansprucht. Zur Vermeidung/Ver minderung von Beeinträchtigungen sind gemäß Einlage D0101 folgende Maßnahmen vorgesehen:

- *„B_01 Sämtliche temporäre Flächen werden nach der Bauphase entsprechend den „Richtlinien für die sachgerechte Bodenrekultivierung“ (BMLFUW 2012) rückgebaut. Somit wird eine sachgerechte und standortangepasste Bodenrekultivierung entsprechend dem Stand der Technik sichergestellt.“*
- *„WÖ_02 Die befristeten Rodungsflächen sind nach Fertigstellung der Anlagen und Beendigung der Bautätigkeiten wieder im selben Ausmaß zu rekultivieren und aufzuforsten.“*

Teilräume Matzener Wald / Hochleithenwald (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ), Zistersdorfer Hügelland (NWZ, MWZ, FWZ), Matzener Hügelland (MWZ, FWZ)

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

Durch das Vorhaben werden in der Errichtungsphase Flächen beansprucht, die sich aus intensiv bewirtschafteten Ackerflächen (untergeordnete landschaftsbildprägende Bedeutung) und Waldflächen (maßgebliche landschaftsbildprägende Strukturen) zusammensetzen. Unter Berücksichtigung der zeitlichen Begrenzung und der Rekultivierung/Wiederaufforstung werden die verbleibenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch temporäre Flächeninanspruchnahmen als **gering** eingestuft.

Erholungswert der Landschaft:

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

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

Auswirkungen Betriebsphase:

Nachfolgend erfolgt eine Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen für den betroffenen Landschaftsteilraum Matzener Wald / Hochleithenwald (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ). Die restlichen Landschaftsteilräume im Untersuchungsraum sind nicht durch Flächeninanspruchnahmen betroffen.

Tabelle: Auswirkungsanalyse Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme - Betriebsphase, Landschaftsteilraum Matzener Wald / Hochleithenwald (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ)

Teilraum Matzener Wald / Hochleithenwald (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ)

Landschaftsbild:

Der Landschaftsteilraum ist in der Betriebsphase durch permanente Flächeninanspruchnahmen für den Anlagenbau und den Wegebau betroffen.

Tabelle: Flächeninanspruchnahme Bau- und Betriebsphase (Quelle: Einreichoperat, Einlage D0501)

Teilraum Matzener Wald / Hochleithenwald (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ)

Art der Beanspruchung	Fläche [m²]	
	permanent	temporär
Baufläche	6.384	24.613
Böschung	18.806	
Fundament	2.454	
Lagerfläche		10.768
Weg - Neubau	12.300	5.419
Summe	39.945	40.800
Gesamtsumme	80.745	

Die permanente Flächeninanspruchnahme der geplanten Windkraftanlagenstandorte betrifft landwirtschaftlich genutzte Flächen (3 WKA) sowie Waldstandorte (2 WKA). Gemäß Einlage D0401 sind durch die permanenten Flächeninanspruchnahmen überwiegend intensiv bewirtschaftete Ackerflächen, Eichen-Hainbuchenwälder und befestigte Straßen/ruderaler Ackerraine betroffen. Für das ggst. Vorhaben sind permanente Rodungen im Nahbereich zum ggst. Vorhaben bzw. im Bereich einer Waldfläche (Teilraum „Matzener Wald/Hochleithenwald“) vorgesehen. Es kommt gemäß Einlage D0403 zu permanenten technischen Rodungen im Ausmaß von rd. 2 ha. Folglich werden durch das Vorhaben z.T. landschaftsbildprägende Elemente (Abschnitte des Herrschaftswaldes) permanent beansprucht. Zum Ausgleich der Flächeninanspruchnahmen sind gemäß Einlage D0101 folgende Maßnahmen vorgesehen:

- „VEG1 Artenreiche Ackerbrache

Zum Ausgleich des Flächenverlustes für die Biotoptypen bzw. -komplexe 09-Frische, artenreiche Fettwiese der Tieflagen (FFH-LRT 6510), 13-Ruderalflur trockener Standorte mit offener Pioniervegetation, 14-Ruderalflur trockener Standorte mit geschlossener Vegetation, 44-Unbefestigte Straße/Ruderaler Ackerrain und 45-Unbefestigte Straße im Faktor 1:1 wird die Anlage von in Summe mind. 1,52 ha des BT Artenreiche Ackerbrache auf einem möglichst nährstoffarmen Standort (Grenzertragslage) gefordert. Dabei kann es sich auch um mehrere, nicht zusammenhängende Einzelflächen handeln, die jedoch nicht weiter als 10 km vom WP entfernt liegen dürfen. Jedenfalls muss es sich um eine Neuanlage, dh. die Umwandlung von intensiven Acker- oder Weinbauflächen, handeln.“

- „VEG2 Baum-/Strauchhecke

Zum Ausgleich des Flächenverlustes für die Biotoptypen bzw. -komplexe 05-Ruderaler Ackerrain/Neophytengebüsch/Baum-/Strauchhecke und 21-Baum-/Strauchhecke im Faktor 1:2 wird die Anlage von in Summe mindestens 1.752 m² des Biotopkomplexes Baum-/Strauchhecke mit autochthonen Laubbäumen und Sträuchern gefordert. Dabei kann es sich auch um mehrere kleinere Einzelflächen handeln, die am Rand oder an erschwert nutzbaren Stellen von

Teilraum Matzener Wald / Hochleithenwald (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ)

intensiv bewirtschafteten Flächen (zB. Böschungen) liegen sollten. Ebenfalls muss es sich um eine Neuanlage, dh. die Umwandlung von intensiven Acker- oder Weinbauflächen, handeln.“

- „VEG3 Natürlicher Gehölzaufwuchs

Zum Ausgleich des Flächenverlustes für die Biotoptypen bzw. -komplexe 04-Ruderaler Ackerrain/Einzelbusch und Strauchgruppe, 16-Einzelbusch und Strauchgruppe, 23-Thermophiles Trockengebüsch tiefgründiger Standorte und 25-Strauchmantel trocken-warmer Standorte im Faktor 1:2 wird die Anlage einer mind. 2.578 m² großen artenreichen Ackerbrache auf der die natürliche Sukzession (Gehölzaufwuchs) zugelassen werden soll, gefordert. Dabei kann es sich auch um mehrere, nicht zusammenhängende Einzelflächen handeln, die jedoch nicht weiter als 10 km vom WP entfernt liegen dürfen, sich auf einem möglichst trockenen, nährstoffarmen Standort (Grenzertragslage) befinden und mind. 100 m² groß sein müssen.“

- „VEG4 Eichenmischwald

Zum Ausgleich des Flächenverlustes für die Biotoptypen 26-Subpannonischer bodentrockener Eichen-Hainbuchenwald (naturnah, FFH-LRT 91G0), 28-Steppenwald (naturnah, FFH-LRT 91G0*) und 29-Steppenwald (naturfern, FFH-LRT 91G0*) im Faktor 1:3 ist die Außernutzungsstellung eines mind. 1,4 ha großen Eichenmischwaldes erforderlich.“*

- „WÖ_01 Aufgrund der Festlegungen des Waldentwicklungsplanes und der Lage der betroffenen Waldflächen in einer unterbewaldeten Region ist für die dauerhaften Rodungsflächen von einem Aufforstungsverhältnis von 1:3 auszugehen. Die Ersatzaufforstungsflächen werden in derselben Katastralgemeinde oder in einer benachbarten Katastralgemeinde zu liegen kommen.“

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

Da durch die permanente Flächeninanspruchnahme in der Betriebsphase neben landwirtschaftlich genutzten Flächen in maßgeblichem Umfang auch Waldbestände dauerhaft beansprucht werden und diese landschaftsprägenden Strukturen für die Dauer des Anlagenbetriebs lokal verloren gehen, werden die verbleibenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild als **mittel** eingestuft.

Erholungswert der Landschaft:

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

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

Zerschneidung der Landschaft

Auswirkungen Errichtungsphase:

Nachfolgend erfolgt eine Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen für die betroffenen Landschaftsteilräume Matzener Wald / Hochleithenwald (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ), Zistersdorfer Hügelland (NWZ, MWZ, FWZ), Matzener Hügelland (MWZ, FWZ). Die restlichen Landschaftsteilräume im Untersuchungsraum sind nicht durch Zerschneidungswirkungen betroffen.

Tabelle: Auswirkungsanalyse Wirkfaktor Zerschneidung der Landschaft - Errichtungsphase, Landschaftsteilräume Matzener Wald / Hochleithenwald (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ), Zistersdorfer Hügelland (NWZ, MWZ, FWZ), Matzener Hügelland (MWZ, FWZ)

Teilräume Matzener Wald / Hochleithenwald (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ), Zistersdorfer Hügelland (NWZ, MWZ, FWZ), Matzener Hügelland (MWZ, FWZ)

Landschaftsbild:

Die Landschaftsteilräume sind in der Errichtungsphase durch temporäre Flächeninanspruchnahmen für den Anlagenbau, den Wegebau (temporäre Zuwegungen) und die Verkabelung betroffen.

Gemäß den Einreichunterlagen (Einlage D0403) sind im Bereich der zwei im Wald situierten Anlagenstandorte befristete Rodungen sowie befristete Fällungen (Rückschnittsmaßnahmen zur Einhaltung des Lichtraumprofils) erforderlich. Die Projektunterlagen sehen vor, dass diese temporär beanspruchten Flächen nach Abschluss der Bauarbeiten wieder aufgeforstet bzw. rekultiviert werden.

Durch die befristeten Rodungen kommt es zu einer temporären, lokalen Öffnung des Waldgefüges. Da die Flächen nach der Errichtungsphase wieder aufgeforstet werden, entstehen keine dauerhaften Trennwirkungen.

Unter Berücksichtigung der zeitlichen Begrenzung und der Rekultivierung/Wiederaufforstung werden die verbleibenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch temporäre Zerschneidungseffekte als **gering** eingestuft.

Erholungswert der Landschaft:

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

Teilräume Matzener Wald / Hochleithenwald (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ), Zistersdorfer Hügelland (NWZ, MWZ, FWZ), Matzener Hügelland (MWZ, FWZ)

Zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen wird im ggst. Gutachten folgender Auflagenvorschlag formuliert:

- Bei Nichtbenutzbarkeit von Rad- und Wanderwegen in der Errichtungsphase sind in Abstimmung mit der Gemeinde entsprechende Hinweisschilder aufzustellen und die Wege bei Bedarf umzuleiten. Die Maßnahmen sind zu dokumentieren; die Dokumentation ist im Abnahmeverfahren vorzulegen.

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

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

Auswirkungen Betriebsphase:

Nachfolgend erfolgt eine Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen für den betroffenen Landschaftsteilraum Matzener Wald / Hochleithenwald (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ). Die restlichen Landschaftsteilräume im Untersuchungsraum sind nicht durch Zerschneidungswirkungen betroffen.

Tabelle2: Auswirkungsanalyse Wirkfaktor Zerschneidung der Landschaft - Betriebsphase, Landschaftsteilraum Matzener Wald / Hochleithenwald (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ)

Teilraum Matzener Wald / Hochleithenwald (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ)

Landschaftsbild:

Der Landschaftsteilraum ist in der Betriebsphase durch permanente Flächeninanspruchnahmen für den Anlagenbau und den Wegebau betroffen.

Für die zwei im Wald geplanten Anlagen sowie für deren Zuwegung sind gemäß Einlage D0403 dauerhafte Rodungen von Waldbeständen erforderlich. Für die Zuwegung wird primär auf bestehende Wege zurückgegriffen; eine teilweise Neuerrichtung sowie Ertüchtigung sind vorgesehen. Das Einfügen der Windkraftanlagen mitsamt der dauerhaften Rodungsflächen bewirkt eine Veränderung des bestehenden Waldgefüges. Es entstehen erkennbare lokale Zerschneidungswirkungen.

Im Unterschied zu linearen Großinfrastrukturen (wie Hochspannungsleitungen oder Straßentrassen) entsteht durch den Betrieb der geplanten Windkraftanlagen jedoch

Teilraum Matzener Wald / Hochleithenwald (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ)

keine kilometerlange, durchgehende Linienstruktur. Eine weitreichende Zerschneidung homogen erlebbarer Landschaftsräume findet somit nicht statt. Die optische Barrierewirkung von Windkraftanlagen ist im Vergleich zu massiven technischen Bauwerken (Brücken, Dämmen, Lärmschutzwänden) generell geringer; das Vorhaben bildet keine Sichtbarriere für bedeutsame Sichtbeziehungen und Sichtachsen.

Dennoch führt das Vorhaben zu einer merklichen und dauerhaften Veränderung vor Ort. Aufgrund dieser erkennbaren Raumkantenbildung im Waldbereich wird die Eingriffsintensität als mäßig eingestuft. Durch die Verknüpfung einer mäßigen Sensibilität des Landschaftsteilraumes mit der mäßigen Eingriffsintensität werden die verbleibenden dauerhaften Auswirkungen durch Zerschneidungseffekte auf das Landschaftsbild insgesamt als **mittel** beurteilt.

Erholungswert der Landschaft:

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

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

Die verbleibenden Auswirkungen durch Zerschneidungseffekte werden analog zum Landschaftsbild als **mittel** eingestuft werden.

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

Visuelle Störungen

Das gegenständliche Vorhaben umfasst die Errichtung und den Betrieb von fünf Windkraftanlagen (2 x Vestas V172 (7,2 MW) mit Nabenhöhe 164 m, Rotordurchmesser 172 m, Bauhöhe 250 m, 2 x Vestas V162 (5,6 MW) mit Nabenhöhe 148 m, Rotordurchmesser 162 m, Bauhöhe 229 m, 1 x Vestas V136 (4,2 MW) mit Nabenhöhe 85 m (82

m + 3 m), Rotordurchmesser 136 m, Bauhöhe 153 m). Im Nahbereich der geplanten Anlagen befinden sich weitere Windkraftanlagen.

Im Untersuchungsraum (10 km-Radius um Windkraftanlagen) werden folgende Landschaftsteilräume abgegrenzt: Matzener Wald / Hochleithenwald (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ), Zistersdorfer Hügelland (NWZ, MWZ, FWZ), Marchniederung (MWZ, FWZ), Matzener Hügelland (MWZ, FWZ), Gaweinstaler Hügelland (MWZ, FWZ) und Slowakei (FWZ).

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

Gemäß Einlage D0101 sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- LB_01 Durch das Höherstellen der Windkraftanlagen ergeben sich Schüttkegel, die das Landschaftsbild beeinflussen. Diese Schüttkegel sind zu begrünen, um ein Einpassen in die umliegende Landschaft zu gewährleisten.
- LB_02 Um die Sichtbarkeit der Windkraftanlagen zu reduzieren, sind Turm und Rotor in einem nicht reflektierenden Grauton auszuführen und Werbeaufschriften oder ähnlich auffallende Muster, sofern diese nicht durch andere Auflagen (z.B. Tagesmarkierungen) vorgeschrieben sind, zu unterlassen.
- LB_03 Die geplanten Windkraftanlagen sind nach Ablauf der Nutzungsphase abzubauen und die Fundamente, Kranstellplätze sowie die Zufahrten auf den land- und forstwirtschaftlichen Flächen so weit zurückzubauen, dass das Landschaftsbild wieder in seinen ursprünglichen Zustand zurückversetzt wird.

Die Maßnahmen der Projektwerberin werden im gegenständlichen Gutachten durch Auflagenvorschläge ergänzt (siehe Anhang).

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

Tabelle3: Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen durch visuelle Störungen

Schutzgut	Untersuchungs- raum	S ¹	EI ²	EE ³	MW ⁴	VA ⁵
Landschafts- bild	Matzener Wald / Hochleithenwald (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ)	mäßig	mäßig- hoch	mittel	keine / ge- ring	mittel
	Zistersdorfer Hügelland (NWZ, MWZ, FWZ)	gering-mäßig	mäßig	mittel	keine / ge- ring	mittel
	Marchniederung (MWZ, FWZ)	hoch	gering	gering	keine / ge- ring	gering
	Matzener Hügelland (MWZ, FWZ)	gering	mäßig	gering	keine / ge- ring	gering
	Gaweinstaler Hügelland (MWZ, FWZ)	mäßig	mäßig	mittel	keine / ge- ring	mittel
	Slowakei (FWZ)	mäßig- hoch	gering	gering	keine / ge- ring	gering
Erholungs- wert der Land- schaft	Matzener Wald / Hochleithenwald (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ)	mäßig	mäßig- hoch	mittel	keine / ge- ring	mittel
	Zistersdorfer Hügelland (NWZ, MWZ, FWZ)	gering-mäßig	mäßig	mittel	keine / ge- ring	mittel
	Marchniederung (MWZ, FWZ)	hoch	gering	gering	keine / ge- ring	gering
	Matzener Hügelland (MWZ, FWZ)	gering-mäßig	mäßig	mittel	keine / ge- ring	mittel
	Gaweinstaler Hügelland (MWZ, FWZ)	mäßig	mäßig	mittel	keine / ge- ring	mittel
	Slowakei (FWZ)	mäßig- hoch	gering	gering	keine / ge- ring	gering
Gesamt						mittel

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

¹ Sensibilität

² Eingriffsintensität

³ Eingriffserheblichkeit

⁴ Maßnahmenwirksamkeit

⁵ Verbleibende Auswirkungen

Optische Veränderungen der Landschaft sind zu vermerken, die jedoch u.a. aufgrund folgender Faktoren unter Berücksichtigung der Auflagenvorschläge (siehe Anhang) vertretbar sind:

- Das Vorhabensgebiet liegt in keinem Bereich, dem aus Sicht des Landschaftsbildschutzes eine besondere Bedeutung zukommt. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Donau-March-Thaya-Auen“ befindet sich bereits in über 10 km Entfernung.
- Die Sichtbeziehungen auf den geplanten Windpark sind bereichsweise durch Bebauungen bzw. Gebäude, Wald- und Gehölzbestände und das Geländere relief eingeschränkt.
- 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 fünf geplanten Windkraftanlagen werden höhenwirksame technogene Elemente mit Gesamthöhen von 153 m bis 250 m in die Landschaft eingebracht, wobei die Fremdkörperwirkung durch die Windkraftanlagen im Nahbereich der geplanten Anlagen reduziert ist.
- Die geplanten Windkraftanlagen schließen nördlich an ein bestehendes Windkraftareal an. Das geplante Vorhaben ist räumlich als Erweiterung des bestehenden Windkraftareals zu sehen. Durch das Einbringen der zusätzlichen Windkraftanlagen kommt es zu einer Fortführung und Verstärkung der technologischen Überprägung der Landschaft. Der Landschaftscharakter bzw. das Erscheinungsbild des Landschaftsteilraums 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

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

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

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

Schattenwurf

Gemäß dem UVP-Teilgutachten Eisabfall und Schattenwurf kommt es tlw. zu Richtwertüberschreitungen. Aufgrund der Richtwertüberschreitungen wurden im UVP-Teilgutachten Eisabfall und Schattenwurf Auflagenvorschläge formuliert.

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

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

Visuelle Störungen

Das gegenständliche Vorhaben umfasst die Errichtung und den Betrieb von fünf Windkraftanlagen: 2 x Vestas V172 (7,2 MW) mit Nabenhöhe 164 m, Rotordurchmesser 172 m, Bauhöhe 250 m, 2 x Vestas V162 (5,6 MW) mit Nabenhöhe 148 m, Rotordurchmesser 162 m, Bauhöhe 229 m, 1 x Vestas V136 (4,2 MW) mit Nabenhöhe 85 m (82 m + 3 m), Rotordurchmesser 136 m, Bauhöhe 153 m). Im Nahbereich der geplanten Anlagen befinden sich weitere Windkraftanlagen.

Die nächstgelegenen Ortschaften befinden sich in zumindest rd. 1,5 km Entfernung zu den geplanten Windkraftanlagen.

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

Durch die Sichtverschattungen und die sehr eingeschränkte Sichtbarkeit innerhalb der Ortschaften und den Abstand des geplanten Vorhabens zu den Ortschaften ist insgesamt von keinen erheblichen Auswirkungen auf gewidmete Siedlungsgebiete durch visuelle Störungen auszugehen.

Für weiterführende Details wird auf die Schutzgüter Ortsbild und Landschaft verwiesen.

1.11. Schutzgut Freizeit/Erholung

Bearbeitender Gutachter

Raumordnung, Landschafts- und Ortsbild – DI Knoll

Risikofaktoren

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

Bewertung des Schutzgutes Freizeit/Erholung

Lärmeinwirkung

Für Erholungssuchende, die sich in der Landschaft fortbewegen oder aufhalten, wirkt die vergleichsweise kurze Aufenthaltsdauer im Nahbereich von Windkraftanlagen stark reduzierend auf diesen Störfaktor. Die Aufenthaltsdauer von Erholungssuchenden ist im Vergleich zu Wohngebieten kurz. Weiters ist anzumerken, dass zum Zeitpunkt der maximalen Leistung der Windkraftanlagen und somit der größten Schallemissionen der Raum für Erholungssuchende aufgrund des starken Windes unattraktiv ist. Die Nutzungsmöglichkeit bzw. die Funktionalität der Freizeit- und Erholungsinfrastruktur bleibt erhalten.

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

Schattenwurf

In der Nahwirkzone finden sich keine ausgewiesenen Freizeit- und Erholungseinrichtungen.

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

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

Flächeninanspruchnahme

Im Bereich der geplanten Anlagenstandorte sind keine Freizeit- und Erholungseinrichtungen betroffen. In der Nahwirkzone finden sich keine ausgewiesenen Freizeit- und Erholungseinrichtungen.

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

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

Visuelle Störungen

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

- Schießstätte ÖMV Schützengilde Prottes (KG Prottes): Die Schießstätte befindet sich nördlich der Ortschaft Prottes in ca. 2,4 km Entfernung zur nächstgelegenen geplanten Windenergieanlage. Gemäß Sichtbarkeitsanalyse, welche Sichtverschattungen durch das Geländere Relief und Waldflächen, nicht jedoch etwaige kleinräumige Sichtabschottungen (Bebauungen, Gehölze, etc.) berücksichtigt, sind keine relevanten Sichtbeziehungen zum geplanten Vorhaben zu erwarten. Sichteinschränkungen sind durch den vorgelagerten Gehölzbestand

im direkten Umfeld der Schießstätte zu erwarten. Die Nutzungsmöglichkeit bzw. die Funktionalität der Freizeit- und Erholungsinfrastruktur bleibt erhalten.

- Aussichtspunkt Karpatenblick (KG Matzen):⁶ Der Aussichtspunkt befindet sich in ca. 3 km Entfernung zur nächstgelegenen geplanten Windenergieanlage. Gemäß Sichtbarkeitsanalyse, welche Sichtverschattungen durch das Geländere relief und Waldflächen, nicht jedoch etwaige kleinräumige Sichtabschottungen (Bebauungen, Gehölze, etc.) berücksichtigt, sind vom Aussichtspunkt Sichtbeziehungen zum geplanten Vorhaben nicht auszuschließen, wobei Vorbelastungen durch die Windkraftanlagen im Vordergrund bestehen, welcher sich in näherer Entfernung zum Aussichtspunkt befinden als die geplanten Anlagen. Zudem ist die Dominanzwirkung der geplanten Anlagen aufgrund der Entfernung bereits vermindert. Die Nutzungsmöglichkeit bzw. die Funktionalität der Freizeit- und Erholungsinfrastruktur bleibt erhalten.
- Hubertuskapelle (KG Matzen): Die Kapelle befindet sich in ca. 3,6 km Entfernung zur nächstgelegenen geplanten Windenergieanlage. Gemäß Sichtbarkeitsanalyse, welche Sichtverschattungen durch das Geländere relief und Waldflächen, nicht jedoch etwaige kleinräumige Sichtabschottungen (Bebauungen, Gehölze, etc.) berücksichtigt, sind von der Kapelle keine Sichtbeziehungen zum geplanten Vorhaben vorhanden. Die Nutzungsmöglichkeit bzw. die Funktionalität der Freizeit- und Erholungsinfrastruktur bleibt erhalten.
- Waldbad Matzen (KG Matzen):⁷ Das Freibad befindet sich in ca. 4,2 km Entfernung zur nächstgelegenen geplanten Windenergieanlage. Gemäß Sichtbarkeitsanalyse, welche Sichtverschattungen durch das Geländere relief und Waldflächen, nicht jedoch etwaige kleinräumige Sichtabschottungen (Bebauungen, Gehölze, etc.) berücksichtigt, sind vom Freibad keine Sichtbeziehungen zum geplanten Vorhaben vorhanden. Die Nutzungsmöglichkeit bzw. die Funktionalität der Freizeit- und Erholungsinfrastruktur bleibt erhalten.
- Rad- und Wanderwege: Von den Rad- und Wanderwegen im Untersuchungsraum sind streckenweise Sichtbeziehungen zum Vorhaben nicht auszuschließen.

⁶ <https://www.matzen-raggendorf.gv.at/Karpatenblick>

⁷ https://www.matzen-raggendorf.gv.at/Waldbad_Matzen

ßen, wobei technogene Vorbelastungen durch die Bestandsanlagen im Nahbereich der geplanten Anlagen bestehen. Mit zunehmender Entfernung zum Vorhaben verringert sich die Dominanzwirkung des Vorhabens. Zudem sind die visuellen Störungen aufgrund der geringen Verweildauer des Erholungssuchenden und die laufende Änderung seines Blickwinkels beschränkt. Die Nutzungsmöglichkeit bzw. die Funktionalität der Freizeit- und Erholungsinfrastruktur bleibt erhalten.

Zusammenfassende Bewertung:

Das gegenständliche Vorhaben umfasst die Errichtung und den Betrieb von fünf Windkraftanlagen: 2 x Vestas V172 (7,2 MW) mit Nabenhöhe 164 m, Rotordurchmesser 172 m, Bauhöhe 250 m, 2 x Vestas V162 (5,6 MW) mit Nabenhöhe 148 m, Rotordurchmesser 162 m, Bauhöhe 229 m, 1 x Vestas V136 (4,2 MW) mit Nabenhöhe 85 m (82 m + 3 m), Rotordurchmesser 136 m, Bauhöhe 153 m). Im Nahbereich der geplanten Anlagen befinden sich weitere Windkraftanlagen.

Da die visuellen Störungen bei Sichtbeziehungen zum geplanten 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 die Windkraftanlagen im Nahbereich des Vorhabens technogen vorbelastet sind, und vorgelagerte Gehölzbestände, Gebäude und das Geländere relief zum Teil sichteinschränkend wirken, können die Eingriffsintensität und somit die Eingriffserheblichkeit und die verbleibenden Auswirkungen als **gering** eingestuft werden. Die Nutzungsmöglichkeit bzw. die Funktionalität der Freizeit- und Erholungsinfrastruktur bleibt erhalten.

1.12. Schutzgut Forstökologie

Bearbeitende Gutachter

Forstökologie – DI Buchacher

Risikofaktoren

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

Bewertung des Schutzgutes Forstökologie

Schattenwurf

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

Auflagen betreffend Verminderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen werden daher nicht vorgeschlagen.

Flächeninanspruchnahme

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

Zerschneidung der Landschaft

Die einzelnen Windenergieanlagen stellen in Relation zur Gesamtgröße des betroffenen Waldkomplexes punktuelle Veränderungen des Waldbildes dar. Demgegenüber sind die Ertüchtigungen bzw. Neuschaffungen von Zuwegungen dauerhaft linien- bzw. flächenwirksam.

Durch die Errichtung der gegenständlichen Windenergieanlagen kommt es jedoch nicht zu einer Zerschneidung der Landschaft im Sinne einer linienförmigen Durchtrennung oder Barrierewirkung, wie beispielsweise beim übergeordneten Straßenbau, der ganze Waldkomplexe voneinander abschneiden bzw. unzugänglich machen kann. Demgegenüber bleibt im gegebenen Fall die bestehende Bestandes- und Erschließungsstruktur im Wesentlichen erhalten bzw. wird im letzteren Fall durch die Errichtung neuer Zuwegungen ergänzt. Die freie Zugänglichkeit der umliegenden Bestände wird durch das Vorhaben nicht eingeschränkt. Die projektierten Adaptierungen bestehender Wege und die Trassenführung neuer Wege zielt auf einen möglichst geringen Flächenverbrauch unter Ausnutzung der gegebenen Infrastruktur ab. Die forstwirtschaftliche Nutzung wird durch das Vorhaben nur geringfügig beeinflusst. Vor allem durch die Ertüchtigung und Neuanlage von Wegen ergeben sich mitunter positive Effekte für die laufende Waldbewirtschaftung.

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

1.13. Schutzgut Jagdökologie

Bearbeitende Gutachter

Jagdökologie – DI Buchacher

Risikofaktoren

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

Bewertung des Schutzgutes Jagdökologie

Lärmeinwirkung

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 Einreichoperats festgehalten, dass keine lärmintensiven Arbeiten an den Anlagen EBT-03, EBT-04 und EBT-05 im September durchgeführt werden, um Störungen des Rotwilds bei der Brunftaktivität zu minimieren.

Nach Abschluss der Bauarbeiten kann davon ausgegangen werden, dass die Lärmimmissionen 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 den Kernschatten wird grundsätzlich vorausgeschickt, dass jeder Einfluss in Anbetracht der nur kurzen Schattenwurfdauer als gering einzustufen ist. Jedoch könnte es sein, dass Wildtiere den beschatteten Bereich verlassen (denkmöglich an einem sonnigen, aber kalten Tag) oder aber den Schatten bewusst aufsuchen (Schutz vor großer Hitze; geringere Sichtbarkeit für Feinde).

Da das Wild durch den Schattenwurf in seinem Verhalten innerhalb der jeweiligen Jagdgebiete kaum beeinträchtigt wird, stehen für die Jagdwirtschaft nach Errichtung der Windenergieanlagen und trotz Schattenwurfs die gleichen Wildarten im Wesentlichen in der gleichen Wilddichte zur Nutzung zur Verfügung. Da der Schattenwurf hinsichtlich der Tageszeit zumeist außerhalb der für die Jagdwirtschaft besonders interessanten Dämmerungsphasen stattfindet, werden die Beeinträchtigungen des zu diesen Zeiten verstärkt auftretenden Wildes und der Jagdwirtschaft durch den Schattenwurf aus 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 Jagdgebietsfläche ist der dauerhafte Flächenverlust von untergeordneter Bedeutung. In Hinblick auf die notwendige Erschließung wird auf bestehende Wege zurückgegriffen und es werden diese den logistischen Bedürfnissen entsprechend adaptiert bzw. ergänzt.

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

Zerschneidung der Landschaft

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

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).

Durch Errichtung und Betrieb des gegenständlichen Windparks kommt es aus Sicht des am Boden lebenden Haarwildes zu keiner Zerschneidung der Landschaft im Sinne einer linienförmigen Durchtrennung mit Verlust von Wechsellinien bzw. Lebensraumteilen, wie etwa beim Straßenbau. Auch das jagdbare Federwild wird aller Voraussicht nach nicht wesentlich gestört. Eine Zerschneidung des Luftraumes findet nicht statt.

Während der Bauphase wird damit zu rechnen sein, dass die Baustellenbereiche vom Schalenwild gemieden und Wechsel sich stellenweise verlagern werden. Nach Abschluss der Bauarbeiten reduzieren sich die Auswirkungen auf einen engeren Bereich um die einzelnen Windenergieanlagen. Störungen ergeben sich durch die laufenden Wartungsarbeiten und den damit zusammenhängenden Verkehr und der vermehrten Anwesenheit von Menschen.

Da die Anlagen EBT-03, EBT-04 und EBT-05 im Bereich des internationalen Alpen-Karpaten Korridors zu liegen kommen und sich durch den Bau der Anlage eine Beeinträchtigung des Rotwildeinstandsgebietes kommt, sind aus fachlicher Sicht Ausgleichsmaßnahmen erforderlich – siehe Auflagen.

1.14. Schutzgut Biologische Vielfalt

Bearbeitender Gutachter

Biologische Vielfalt – Dr. Maletzky

Risikofaktoren

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

Bewertung des Schutzgutes Biologische Vielfalt

Lärmeinwirkungen

Bauphase

Das Projektgebiet befindet sich im östlichen Weinviertler Hügelland. Drei der geplanten WEA sind in agrarischer Umgebung geplant, zwei im Herrschaftswald, einem trockenwarmen Eichenwald, der einen Teil einer größeren, von West nach Ost schmal verlaufenden Waldfläche zwischen Groß-Schweinbart und Grub an der March, darstellt. Im Nordwesten und Südwesten befinden sich bereits bestehende WEA. Im Nordosten liegt das Ortszentrum von Ebenthal, im Südwesten das Ortszentrum von Prottes und im Südosten die Ortschaft Ollersdorf, in Distanzen von 3 bis 4 Kilometern. Es bestehen keine nennenswerten Gewässer oder Feuchtlebensräume. Die zu erwartenden Lärmimmissionen auf die Natur, betroffen ist hier hauptsächlich die Fauna des Waldes und der Acker- bzw. Weinbaulandschaft, überschreiten in der Bauphase der Projektbeschreibung folgend nicht das bei sonstigen Baustellen in der Landschaft zu erwartende Ausmaß an örtlicher Lärmbelastung. Die aktuelle Zeitplanung (BÖCK 2026) geht von einem Bau über das gesamte Jahr 2028 aus, wobei die Dauer der lärmintensivsten Bautätigkeiten mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit in den Brutzeitraum der lokalen Vogelfauna bzw. generell in die Hauptaktivitätsphasen der lokalen Fauna fällt. Eine Möglichkeit zum temporären Ausweichen ist vor allem für die mobilen Arten weitläufig gegeben. Die durch die Bauphase hervorgerufenen Störungen führen mit sehr hoher

Wahrscheinlichkeit für die Dauer der Bauphase zu Scheuch- und Meideverhalten, sind aber vorübergehend und als umweltverträglich im Hinblick auf das Schutzgut einzustufen.

Betriebsphase

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

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

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

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

In Bezug auf das gegenständliche Verfahren besteht eine Vorbelastung durch WEA im direkten Umfeld der geplanten Standorte.

Im Untersuchungsraum und potenziell auch im Projektgebiet kommen einige Arten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit gemäß GARNIEL et al. (2010) als Brutvögel vor, darunter etwa mehrere Spechtarten (z.B. *Leopicus medius*) oder Eulen (*Strix aluco*, *Bubo bubo*). Für diese Arten wurden Effekte durch Straßenlärm zwischen 55 und 60 dB(A) errechnet. Für die ebenfalls nachgewiesene Wachtel (*Coturnix coturnix*) gilt ein niedrigerer kritischer Pegel von 47dB(A) nachts und 52 dB(A) tagsüber. Derartige Werte werden nur im direkten Umfeld der Anlagen erreicht. Es ist somit kein Verlust von potenziellen Brutplätzen zu erwarten.

In Bezug auf das Schutzgut Fledermäuse ist festzustellen, dass im Zuge des Gondelmonitorings an benachbarten Anlagen der Windparks Prottes-Ollersdorf bzw. Prottes II die Nutzung des Luftraumes durch in größerer Höhe jagende und schwärmende Fledermäuse über nahezu den gesamten Aktivitätszeitraum nachgewiesen wurde. Eine erhebliche Belastung dieser Artengruppe durch Lärm kann ausgeschlossen werden.

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

Schattenwurf

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

In Bezug auf das Schutzgut Mensch werden im Fachbeitrag zum Schattenwurf (ASIMUS 2025a) Vermeidungsmaßnahmen, im Wesentlichen zeitweise Abschaltungen der WEA, vorgeschlagen, die den Schattenwurf reduzieren können.

Flächeninanspruchnahme

Durch das gegenständliche Vorhaben werden ökologisch hochwertige Flächen (mäßig bis sehr hoch sensibel) in einem Ausmaß von rund 1,59 ha temporär und in einem Ausmaß von 1,86 ha permanent in Anspruch genommen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Inanspruchnahme von Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Es handelt sich um den prioritären LRT 91G0* Pannonischer Eichen-Hainbuchenwald in Bau- und Betriebsphase und den LRT 6510 Magere Flachlandmähwiesen in der Bauphase. Der Erhaltungszustand des LRT 91G0* ist im letzten nationalen Bericht (Periode 2013-2018) an die EU-Kommission gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie für die kontinentale biogeographische Region als „ungünstig-unzureichend“ eingestuft. Der LRT 6510 wird in dieser Region als „ungünstig-schlecht“ gelistet (<https://eunis.eea.europa.eu/habitats>; eingesehen am 7. Juni 2026). Der Bericht der aktuellen Periode 2019-2024 wurde noch nicht veröffentlicht.

Im Folgenden werden die vier projektimmanenten Maßnahmen besprochen, die im Fachbeitrag von TB BIOME (2025) als Schutz-, Vorkehrungs- und Ausgleichsmaßnahmen angeführt und beschrieben sind.

Offenland:

Maßnahme VEG1: Artenreiche Ackerbrache. Diese Maßnahme dient als Ausgleich für den Verlust von mehreren Offenland-Lebensraumtypen im Verhältnis 1:1, also 1,52 ha Fläche. Darunter wird auch der in schlechtem Erhaltungszustand bestehende LRT 6510 subsummiert, der während der Bauphase auf einer Fläche von 379 m² betroffen ist. Der Großteil der betroffenen Flächen betrifft Ruderalfluren unterschiedlichen Typs. Einer Kompensation im Verhältnis 1:1 wird zugestimmt, ebenso der Möglichkeit, dass es sich auch um mehrere Einzelflächen handeln kann und den grundsätzlichen Ausführungen in der Maßnahmenplanung. Für einen Erhalt der lokalen Biodiversität wird die bloße Errichtung von einer Fläche oder mehreren Flächen des Biotoptyps „Artenreiche Ackerbrache“ aber nicht als zielführend betrachtet. Die Bedeutung des Lebensraumtyps 6510 Flachland-Mähwiese ist aufgrund seines schlechten Erhaltungszustandes und der Seltenheit im Umfeld des Projektgebietes in die Maßnahmenplanung mit aufzunehmen. Ein Anteil von mindestens 10 % der Maßnahmenfläche ist als Wiesenlebensraum mit Zielbestand LRT 6510 Flachland-Mähwiese zu entwickeln. Für die Entwicklung ist lokales Saatgut aus entsprechenden Wiesen im Umfeld, über Saatgutgewinnung oder direkte Mähgutübertragung zu verwenden. Die Kompensationsflächen müssen im Umkreis von maximal 5 km zu den geplanten WEA-Standorten liegen. Ein Detailkonzept mit parzellenscharfer Lage der Kompensationsflächen, Zielzustand samt Pflegekonzept und Monitoring ist spätestens sechs Monate vor Baubeginn vorzulegen. Die Maßnahme ist, nach Zustimmung der Behörde, zum frühestmöglichen Zeitpunkt vor bzw. am Beginn der Bauphase umzusetzen.

Gehölze im Offenland:

Maßnahme VEG2: Baum-/Strauchhecke. Diese Maßnahme bedingt eine Kompensation im Verhältnis 1:1, also ein Flächenausmaß von 1.752 m². Der Maßnahmenbeschreibung im Fachbeitrag von TB BIOME (2025) wird grundsätzlich zugestimmt. Sei-

tens des nichtamtlichen Sachverständigen wird als wirksam und wesentlich empfunden, diese Maßnahme in Bezug auf ihre Lage mit den oben beschriebenen Maßnahmenflächen im Grünland in Verbindung zu sehen, da auf diese Weise Biotopkomplexe entstehen, die verschiedene hochwertige Arten aus diversen Organismengruppen (Insekten, Kriechtiere, Vögel der Kulturlandschaft) unterstützen, die auch im Zuge des geplanten Vorhabens direkt betroffen sind (Heidelerche, Neuntöter). Neben der Pflanzung der beiden in der Maßnahmenbeschreibung angeführten Arten Warzen-Spindelstrauch und Grau-Andorn müssen die Hecken samt Saum ein diverses Spektrum an standorttypischen Gehölzen mit unterschiedlichen Blühzeitpunkten, darunter auch zahlreiche Dornsträucher, aufweisen.

Maßnahme VEG3: Natürlicher Gehölzaufwuchs. Der projektgemäßen Umsetzung dieser Maßnahme wird zugestimmt.

Die Kompensationsflächen für beide Maßnahmen müssen im Umkreis von maximal 5 km zu den geplanten WEA-Standorten liegen. Ein Detailkonzept mit parzellenscharfer Lage der Kompensationsflächen, Zielzustand samt Pflegekonzept und Monitoring ist spätestens sechs Monate vor Baubeginn vorzulegen. Die Maßnahmen sind, nach Zustimmung der Behörde, zum frühestmöglichen Zeitpunkt vor bzw. am Beginn der Bauphase umzusetzen.

Eichenmischwald

Maßnahme VEG4: Eichenmischwald. Der bedeutendste Eingriff in Bezug auf Lebensräume erfolgt durch den temporären bzw. dauerhaften Verlust von Laubwäldern unterschiedlicher Naturnähe, die weitestgehend dem prioritären FFH-LRT 91G0* zugeordnet werden. Einer Außer-Nutzung-Stellung der betroffenen Fläche im Verhältnis 1:3 wird jedenfalls zugestimmt, ebenso die zumindest teilweise Verknüpfung mit Quartierbäumen für die Fledermausfauna (siehe nächste Kapitel). In die Berechnung der Außer-Nutzung-Stellung wurden allerdings nur die einer dauerhaften Rodung unterliegenden Bestände des LRT 91G0* mit mäßiger, hoher und sehr hoher Sensibilität einbezogen (4.522 m² gemäß Tabelle VE5 in TB BIOME 2025), was eine Maßnahmenfläche von rund 1,4 ha bedingt. Aber auch die temporären Fällungen bzw. Rodungen führen zu einer ökologischen Wertminderung des Bestandes für mehrere Jahrzehnte. Zudem widersprechen sich die Werte in den Tabellen VE4 und VE5 in TB BIOME 2025

dargestellt, dass in Tabelle 4 die aufsummierten Werte eine betroffene Fläche des LRT 91G0* mit mäßiger, hoher und sehr hoher Sensibilität von 8.659 m² ergeben, also nahezu das doppelte, im Vergleich zu Tabelle 5. Um zumindest eine Kompensation für die dauerhaft betroffenen Flächen zu gewährleisten, ist die Außer-Nutzung-Stellung einer Gesamtfläche von 2,6 ha durchzuführen.

Die Umsetzung der Maßnahme muss dabei in einem Umkreis von 5 km um die geplanten WEA-Standorte, aber in mindestens 500 m Distanz zu bestehenden oder in Planung befindlichen WEA-Standorten erfolgen. Wesentlich ist dabei, dass es sich bei den Maßnahmenfläche um bereits hochwertige Flächen handelt, deren Bestand auf diese Weise für die Dauer der Maßnahme gesichert werden kann. Ein Detailkonzept mit parzellenscharfer Lage der Kompensationsflächen, aktuellem Zustand und Monitoring ist spätestens sechs Monate vor Baubeginn vorzulegen.

Rekultivierung und Wiederaufforstung

Auch gering sensible Waldbestände stellen potenzielle Lebensräume für Vögel, Säugetiere, Kriechtiere oder andere Organismengruppen dar und eine Kompensation wird unter diesem Aspekt als erforderlich betrachtet. In Bezug auf die weiteren, bei Umsetzung des Vorhaben nötigen Rodungen sind im Fachbeitrag Forstwirtschaft (ASIMUS 2025b) Ersatzaufforstungen von dauerhaften Rodungsflächen (19.860 m²) im Verhältnis 1:3 vorgesehen.

Die befristeten Rodungen und Fällungen (28.984 m² bzw. 7.226 m² gemäß ASIMUS 2025b) sind flächengleich wieder zu rekultivieren und aufzuforsten.

Rekultivierungen und Ersatzaufforstungen sind mit standortgerechten Baumarten ggf. samt Strauchsaum im vom Forstsachverständigen vorgegebenen Raum und in Richtung der Etablierung des LRT 91G0* durchzuführen. Ein Detailkonzept mit parzellenscharfer Lage der Ersatzaufforstungsflächen, ihrem aktuellen Zustand und einem Monitoringkonzept ist spätestens sechs Monate vor Baubeginn vorzulegen. Die Ersatzaufforstungen sind, nach Zustimmung der Behörde, zumindest in Teilbereichen vor, jedenfalls spätestens während der Bauphase durchzuführen. Die Einbringung und Etablierung von invasiven Neophyten wie Götterbaum und Robinie in der Baum- und Strauchschicht ist nachhaltig zu verhindern.

Rekultivierungen und Aufforstungsflächen sind mit einem mindestens einreihigen Strauchsaum aus mehreren standortgerechten Straucharten zu gestalten. Vorwiegend in diesen Saumbereichen, aber auch vereinzelt in zentralen Anteilen der Maßnahmenflächen zu VEG2, 3 und 4 sowie der Rekultivierungs- und Ersatzaufforstungsflächen sind zur möglichst raschen Verbesserung der Strukturvielfalt und damit Nutzungsmöglichkeit für diverse darauf angewiesene Organismengruppen pro 1.000 m² Fläche je zwei der Totholzstrukturelemente anzulegen. Für die Maßnahme VEG2 sind zusätzlich drei Lesesteinmauern mit Sandlinse zu errichten. Der Aufbau muss gemäß den Vorschlägen in EDGAR et al. (2010) sowie den Merkblättern der infofauna karch (Aktionspläne und Praxismerkblätter | info fauna) erfolgen, der grobe Aufbau ist unten stehend skizziert.

- **Asthaufen.** Die Asthaufen werden gemischt aus Ästen unterschiedlicher Dicke (von dicken Ästen bis feinem Astwerk) auf einer Fläche von maximal 4 m² und in einer Höhe von mindestens 1,5 m aufgeschichtet. Die äußeren Schichten sollten nur locker aufgebracht werden, der Kern kann etwas dichter gepackt sein. In einem Teilbereich kann als oberste Schicht auch eine Abdeckung mit Reisig erfolgen. Um den Zielarten (v.a. Eidechsen und Schlangen) das Vordringen in das Innere des Haufens zu erleichtern, werden am Boden zu Anfang zwei bis drei etwa 2,5 m lange Baumstämme (Durchmesser mind. 20 cm) in unterschiedlichen Winkeln so positioniert, dass deren eines Ende jeweils in der Mitte des Haufens liegt, während das andere Ende etwas über die Grundfläche des Haufens hinausragt. Darauf wird im Folgenden das Astwerk aufgeschichtet.
- **Totholzhaufen.** Die Totholzhaufen bestehen hauptsächlich aus locker aufeinander geschichteten Wurzelstöcken und weisen ein Ausmaß von mindestens 4 m² und eine Höhe von 1–1,5 m auf. Bei der Aufschichtung ist darauf zu achten, dass keine Verdichtung durch Bearbeitung mit Arbeitsfahrzeugen erfolgt, sodass zwischen den einzelnen Wurzelstöcken für die Tiere nutzbare Hohlräume als Versteck und potenzieller Überwinterungsplatz erhalten bleiben. Zudem werden am Boden zu Anfang drei Meter lange Baumstämme in unterschiedlichen Winkeln so positioniert, dass deren eines Ende jeweils in der Mitte des Haufens liegt, während das andere Ende etwas über die Grundfläche des Haufens hinausragt, um den Reptilien und Amphibien das Vordringen in das Innere des Haufens zu erleichtern. Auf die darauf gestapelten Wurzelstöcke werden abschließend vereinzelt grobe Wurzelstücke bzw. Äste als Deckung für die Tiere aufgebracht.

- Lesesteinhaufen. Dazu wird jeweils auf einer Fläche von 1 × 2,5 m ein lücken- und fugenreicher Steinriegel aus regionalem, heterogen gekörntem Gestein hergestellt (mindestens 80 % der Steine mit Ø 20 cm bis 40 cm, der Rest auch größer oder kleiner). Zusätzlich werden 3 Stück Rundholz Ø 20 cm, Länge 0,5 m eingebaut. Der Steinriegel wird nach Möglichkeit in eine bis 80 cm tiefe Mulde über 10 cm Kiessand 0/32 eingebaut.

ökologische Funktionsfähigkeit des betroffenen Lebensraumes

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

Pflanzenarten

Durch das gegenständliche Vorhaben sind laut Fachbeitrag von TB BIOME (2025) keine Lebensräume geschützter Arten betroffen. Die Wuchsorte der drei nachgewiesenen Arten mit Schutzstatus befinden sich außerhalb der Eingriffsflächen. Dies wird plausibel dargestellt.

Im Rahmen der Umsetzung des geplanten Vorhabens sind Wuchsorte der gefährdeten Pflanzenarten Sommer-Adonisröschen (WEA EBT 03), Warzen-Spindelstrauch (Zuwegung WEA EBT 01 und 02) sowie Grau-Andorn (WEA EBT 05) betroffen. Für diese drei Arten ergeben sich laut TB BIOME (2025) erhebliche Eingriffe durch das geplante Vorhaben. Allerdings wird die Inanspruchnahme der Wuchsorte des Sommer-Adonisröschens in der Bauphase, die der beiden anderen Arten der Betriebsphase zugeordnet. Dies ist insofern hergeleitet, da die betroffenen Wuchsorte von Warzen-Spindelstrauch und Grau-Andorn dauerhaft durch das Vorhaben in Anspruch genommene Lebensräume sind. Der Eingriff erfolgt aber bereits in der Bauphase und muss ihr aus Sicht des nichtamtlichen Sachverständigen daher auch zugeordnet werden.

Der Einbeziehung dieser drei durch das geplante Vorhaben betroffenen gefährdeten Pflanzenarten in die Maßnahmenplanung aus dem Kapitel Vegetation/Biotope wird seitens des nichtamtlichen Sachverständigen als logische Vorgehensweise zugestimmt. Für die Einbringung von Saatgut des Sommer-Adonisröschens in die Maßnahmenflächen mit dem Biototyp „Artenreiche Ackerbrache“ (Maßnahme VE 1) ist lokales Saatgut, im Idealfall aus dem Bereich mit betroffenen Flächen, zu gewinnen und

zu verwenden, um die genetische Identität und Vielfalt zu erhalten und eine perfekte Anpassung an die lokalen Verhältnisse zu gewährleisten.

Ähnliches gilt für die Arten Grau-Andorn und Warzen-Spindelstrauch, wobei bei letzterem auch ein „Auf Stock Setzen“ und eine darauffolgende Transplantation aus den betroffenen Beständen in die Maßnahmenflächen (VE 2) zu prüfen ist.

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

Grundsätzlich ist, wo immer möglich, einem Ausweichen von Wuchsorten geschützter Pflanzen einer Beanspruchung und Rekultivierung vorzuziehen.

Die Erhebungen und die Befunderstellung für die Gruppe der **Insekten** erfolgte für Tagfalter und Heuschrecken mit ausreichender Genauigkeit. Eine Erhebung von weiteren geschützten Arten wurde nicht erwogen. Geschützte Käferarten wie Hirschkäfer oder diverse Bockkäfer wären vor allem in den Eingriffsflächen der WEA EBT 01 und 02 eine durchaus wesentliche Gruppe, die in der Wirkungsanalyse mitbetrachtet werden muss.

Die Artenzahl ist, insbesondere für die Tagfalter, niedrig. Die angetroffenen Arten beider Insektengruppen sind im Wesentlichen häufig und weit verbreitet und kommen in erster Linie im Offenland der geplanten WEA EBT 03, 04 und 05 vor. Arten von gemeinschaftlichem Interesse in der EU gemäß FFH-Richtlinie fehlen. Diese Tatsache ist auch auf Basis der beiden Ortsbegehungen durch den nichtamtlichen Sachverständigen plausibel. Die mäßige Strukturvielfalt und die intensive Nutzung der Lebensräume in weiten Teilen des Eingriffsgebietes im Offenland erklären diesen Befund in ausreichendem Maße. Artenreiche Wiesenlebensräume fehlen weitestgehend. Waldsäume oder lichte Wälder liegen im Wesentlichen außerhalb der Eingriffsflächen. Die im Fachbeitrag geringen Eingriffserheblichkeiten werden geteilt.

Die hohe Anzahl von potenziellen Habitatbäumen, die bei der Quartiersuche im Teilkapitel Fledermäuse dokumentiert ist, zeigt auch das durchaus relevante Vorkommen von stehendem Tot- und Altholz im Eingriffsbereich für die WEA 01 und 02 und den damit verbundenen Verlust von Habitaten unter anderem für xylobionte Käferarten. Dies konnte auch im Zuge der Ortsaugenscheine bestätigt werden.

Für das Schutzgut Insekten können die projektimmanenten für betroffene sensible Lebensräume ausgewiesenen Maßnahmen eine ausreichende Kompensation bieten.

Die Gruppe der **Lurche** wurde zwar nicht vollständig nach Stand der Technik erhoben. Auf Basis des Befundes und des Ortsaugenscheines sind durch das gegenständliche Vorhaben aber mit Sicherheit keine potenziellen oder nachweislichen Laichgewässer und wohl auch keine Wanderkorridore betroffen. Beim einzigen dokumentierten Laichgewässer in diesem generell sehr trockenen Lebensraumkomplex handelt es sich um einen kleinflächigen künstlich errichteten, jagdlich genutzten Wasserkörper. Die im Wald befindlichen WEA EBT 01 und 02 sowie deren Zuwegungen liegen in einem teils hochwertigen Waldbestand in Bezug auf die Gehölze. Die intensive jagdliche Bewirtschaftung (Jagdgatter), vor allem des Schwarzwildes, führen zu einer in weiten Teilen kaum vorhandenen Krautschicht und einem sehr hohen Prädationsdruck. Signifikante Bestände von Lurchen sind in diesem Umfeld nicht zu erwarten. Ebenso wenig im agrarisch geprägten Umfeld der WEA-Standorte EBT 03, 04 und 05, sodass hier eine sehr geringe Besiedlungswahrscheinlichkeit durch Arten des Agrarlandes wie Wechselkröte und Erdkröte wahrscheinlich ist. Gewässerquerungen im Rahmen der Kabelverlegung werden durch Spülbohrungen durchgeführt. Es bestehen also keine relevanten Auswirkungen auf Lebensräume der Klasse der Lurche bzw. eine Einschränkung von deren Wanderbeziehungen in der Landschaft.

Die dem Kapitel zur Herpetofauna im Fachbeitrag von TB BIOME (2025) zugrunde liegenden Erhebungen zu **Kriechtieren** erbrachten Funde von einer Art, der Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Die Erhebungen zu Vorkommen dieser Tiergruppe erfolgten nicht vollständig nach Stand der Technik, da nur zwei Termine in der Hauptaktivitätszeit von Schlangen, Eidechsen und Schleichen durchgeführt wurden und auch keine KV (Künstlichen Verstecke) zur Erhöhung der Nachweiswahrscheinlichkeit zur Verwendung kamen (vgl. HACHTEL *et al.* 2009). In vergleichbaren Lebensräumen können in dieser Region des Weinviertels zumeist wenigstens die Westliche Blindschleiche (*Anguis fragilis*) und die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) nachgewiesen werden. Diese beiden Arten sowie die Ringelnatter wurden im Fachbeitrag auch als potenziell vorkommend betrachtet. Eine aktuelle Begehung des nichtamtlichen Sachverständigen nördlich von Matzen (Distanz zum gegenständlichen Projektgebiet rund 5 km) erbrachte den Nachweis einer subadulten Schlingnatter (Totfund) auf einer Forststraße, die den Randbereichen des Eingriffsgebietes ähnelt. Ein Vorkommen in

den von der Zuwegung tangierten Waldrandbereichen und entlang von Heckenstrukturen der WEA EBT 03, 04 und 05) ist wahrscheinlich. Die zentralen Eichen-Hainbuchenbestände weisen, wie oben beschrieben, aufgrund der starken jagdlichen Nutzung kaum Eignung für die Art auf. Adäquate Lebensräume für die Zauneidechse finden sich vor allem entlang der Reintalwiese außerhalb des Wildgatters sowie an Wald- und Weinbergrändern bzw. Böschungen im Ostteil des Untersuchungsgebietes. In letzteren Bereichen wurden auch Funde der Art dokumentiert. Lebensräume mit aktuellen Sichtungen werden zum Teil in der Bauphase in Anspruch genommen. Die für ein Vorkommen der Zauneidechse, stellvertretend auch für andere Arten der Kriechtierfauna, benötigten Habitatrequisiten sind vor allem in den Eingriffsbereichen für die WEA EBT 04 und 05 im ausreichenden Ausmaß vorhanden. BLANKE (2010) schreibt hierzu für die Zauneidechse: *„Die bevorzugten Lebensräume der Pionierart Zauneidechse sind regional verschieden, zeigen aber folgende Gemeinsamkeiten. Die mitteleuropäischen Lebensräume sind wärmebegünstigt, bieten aber gleichzeitig Schutz vor zu hohen Temperaturen. Die typischen Habitate sind meist Grenzbereiche zwischen Wäldern und Offenland. In der Regel handelt es sich um halb offene, süd- bis südwestexponierte, extensiv oder nicht genutzte Ruderalstrukturen und Trockenstandorte. Die Zauneidechse ist in Mitteleuropa heute eine Charakterart der extensiv genutzten menschlichen Kulturlandschaft und daher durch den Verlust der kleinräumigen Lebensraumstrukturen bedroht. Eine wichtige Rolle für das Vorkommen von Zauneidechsen spielen ausreichende Sonn- und Versteckplätze an vegetationsarmen Stellen, wie etwa Steine, Totholzhaufen, Holzstapel oder Steinmauern. Dazu benötigt die Zauneidechse lockere, grabfähige Böden zur Eiablage.“*

Der Aussage im Fachbeitrag, dass der Lebensraumverlust für die Zauneidechse (und potenziell für in denselben Lebensräumen vorkommenden weiteren Kriechtierarten) marginal ist, muss widersprochen werden. Zauneidechsen besiedeln in der Regel sehr kleine Lebensräume. Eine Fläche von 100 bis 500 m² ist üblich, oft sind die individuellen Aktionsräume auch kleiner (BLANKE 2010). Die geplanten Eingriffsflächen in nachweislichen Vorkommensflächen der Zauneidechse können also Lebensraum einer Teilpopulation sein.

Als Maßnahme für die Zauneidechse ist **AR 1 Totholz-/Reisighaufen** vorgesehen. Es handelt sich um die einmalige Anlage von einer nicht genannten Anzahl an Strukturelementen im Zuge der Rekultivierung an allen fünf WEA-Standorten.

Aus Sicht des nichtamtlichen Sachverständigen ist eine Umsetzung dieser Maßnahme im Bereich der abgegrenzten Potenzialflächen der WEA EBT 01 und 02 nicht wirksam, solange die aktuelle intensive jagdliche Nutzung besteht, da eine Besiedlung aufgrund des Prädationsdruckes unwahrscheinlich und die Devastierung der Strukturen vor allem durch das Schwarzwild erwartbar ist.

Maßnahmen zur Lebensraumkompensation bzw. -verbesserung für die lokal vorkommenden Kriechtierarten sind einerseits im Rahmen der Maßnahmen VEG 1, 2 und 3 einzuplanen. Andererseits können Lebensraumstrukturen auch im Zuge der Errichtung der Ersatzaufforstungen (v.a. im Waldsaum), und (wie vorgesehen) der Rekultivierung temporär in Anspruch genommener Flächen der WEA EBT 03, 04 und 05 sowie am Rand der dortigen Kranstellflächen errichtet werden, um diese Bereiche im Sinne der Kriechtierfauna, aber auch vieler anderer Tierarten aufzuwerten. Hierfür sind ortstypische Strukturelemente nach Stand der Technik zu errichten. Das bedeutet eine ausgeglichene Zahl von Ast- und Totholzhaufen mit vorgelagerten Sandlinsen (vgl. EDGAR *et al.* 2010). Teile dieser Strukturelemente sind als CEF-Maßnahme zu errichten.

Für die Gruppe der nicht flugfähigen **Säugetiere** wurden 25 Arten als potenziell vorkommend bezeichnet. Der Befund begründet sich grundsätzlich auf eine Potenzialanalyse auf Basis der Biotopkartierung. Die Lebensräume im Bereich der WEA EBT 01 und 02 liegen in Laubwäldern unterschiedlicher Qualität in einem Jagdgatter. Als naturschutzfachlich hochwertigste Art in diesem Bereich wird bei TB BIOME (2025) der Baumschläfer (Anhang IV FFH-Richtlinie) genannt. Vorkommen des Baumschläfers sind in der kontinentalen biogeographischen Region in Niederösterreich aktuell gemäß Datenbankabfragen (www.gbif.org, 14. Juni 2026) und Literaturstudium nur aus Teilen des Nationalparks Donauauen bekannt. Trotz des immer noch geringen Wissensstandes zur Verbreitung der seltenen und heimlichen Art ist ein Vorkommen im jagdlich intensiv genutzten Wildgatter äußerst unwahrscheinlich. Die Offenlandbereiche um die geplanten WEA-Standorte 03, 04 und 05 sind vor allem als potenzielle Lebensräume von Europäischem Ziesel und Feldhamster relevant. Es bestehen aber keine aktuellen Nachweise. Die Lebensraumeignung kann als mäßig bezeichnet werden.

Auf Basis des „worst-case-Szenarios“ wurde im Fachbeitrag (TB BIOME 2025) die projektimmanente Maßnahme **S1 Erhebung und Umsiedlung** aufgenommen, die hinsichtlich der Lebensraumnutzung und somit auch hinsichtlich der Inanspruchnahme

von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art rechtzeitig vor Baubeginn Klarheit schaffen soll. Diese ist jedenfalls Teil des Projektes. Die entsprechenden Erhebungen sind in der Aktivitätssaison vor Baubeginn durchzuführen, um ausreichend Zeit für die Planung eines etwaigen Artenschutzkonzeptes mit CEF-Maßnahmen zu haben. Bezüglich Qualität und Quantität ausreichend große Lebensräume sind im Fall einer Besiedlung von Eingriffsflächen bzw. deren direkten Umfeld zu schaffen, um eine kontinuierliche ökologische Funktionalität zu ermöglichen und das Auslösen von Verbotstatbeständen zu verhindern (Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten).

Für die vierte potenziell vorkommende Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, der Haselmaus, wurde nur eine geringe Eingriffserheblichkeit ermittelt. Dabei weist auch diese Art einen ungünstigen Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region auf und weist von allen vier EU-weit geschützten Arten die höchste Wahrscheinlichkeit bezüglich einer Besiedlung von Projektflächen auf. Potenzielle Lebensräume der Art bestehen vor allem in den artenreichen Heckenstrukturen im Bereich der WEA 04 und 05 sowie am Waldrand im Bereich der WEA 03. Die Haselmaus ist als weitere Art in die projektimmanente Maßnahme S1 Erhebung und Umsiedlung aufzunehmen und gleich abzuhandeln. Präzisierungen der Maßnahme finden sich in einer Auflage am Ende des Kapitels.

Für die Tiergruppe der **Vögel** kommt es in der Bauphase zu Eingriffen in Brut- und Aufenthaltslebensräume durch Inanspruchnahme bzw. vorübergehender Wertminderung (Störung) von Lebensräumen gehölzbrütender Arten (Eichen-Mischwald, Hecken) bzw. bodenbrütender Arten sowie die potenzielle Zerstörung von Nistplätzen im Zuge von Erdbauarbeiten und Fällungen. Während der Bauphase sind in der offenen Kulturlandschaft besonders die wertbestimmenden Arten Neuntöter (*Lanius collurio*), Bienenfresser (*Merops apiaster*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Wiedehopf (*Upupa epops*) und Sperbergrasmücke (*Curruca nisoria*) von Eingriffen betroffen. Für diese Arten wurde im Fachbeitrag (TB BIOME 2025) eine mittlere bis hohe Eingriffserheblichkeit in der Bauphase eingestuft.

In den Waldlebensräumen sind, wie dem Kapitel zum Schutzgut Fledermäuse zu entnehmen ist, zahlreiche Biotopbäume mit Höhlen und Spalten betroffen, aktuelle Horste liegen nicht im direkten Eingriffsbereich. Rotmilan (*Milvus milvus*), Wespenbussard

(*Pernis apivorus*) und Uhu (*Bubo bubo*; laut Fachbeitrag Bodenhorst) brüten im näheren Umfeld der WEA EBT 01 und 02. Ebenso bestehen in diesen Lebensräumen nicht näher spezifizierte Reviere von mehreren Spechtarten, darunter Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Mittelspecht (*Leiopicus medius*) und Wendehals (*Jynx torquilla*). Der Status des Schwarzstorches (*Ciconia nigra*) ist unsicher. Die Untersuchungen im Fachbeitrag ergaben, dass der Untersuchungsraum einen genutzten Lebensraum darstellt, aber kein Horst im relevanten Umfeld besteht/gefunden werden konnte. Die Eingriffserheblichkeit für diese Art wird als gering in der Bauphase und hoch in der Betriebsphase betrachtet. Nur einzelne weitere Waldarten wurden als windkraftsensibel in die Bewertungsmatrix mit aufgenommen und mit einer geringen Eingriffserheblichkeit eingestuft.

Die Intensität des Vorhabens in Bezug auf Auswirkungen auf Vogellebensräume ist aufgrund von Fällungen und Rodungen, Eingriffen in das Gelände, Lärm und ggf. Beleuchtung offensichtlich speziell in der Bauphase sehr hoch. Dauerhafte Lebensraumverluste setzen sich naturgemäß in der Betriebsphase fort. Die Renaturierung temporär in Anspruch genommener Lebensräume benötigt Zeit für eine Entwicklung bis zum erneuten Erreichen der Funktionalität.

In der Betriebsphase wird auf Basis des vorliegenden Befundes die Einschätzung des Fachbeitrages weitgehend geteilt und eine Verminderung der Lebensraumqualität vor allem für Arten erwartet, die Meideverhalten zeigen. Für die durch das gegenständliche Vorhaben am stärksten betroffene windkraftrelevante Art, den Rotmilan, sind Daten zu Meideverhalten widersprüchlich. Während im Fachbeitrag (TB BIOME 2025) noch einzelne Publikationen zitiert werden, in denen kein Meideverhalten detektiert wurde, kommt die großangelegte Telemetrie-Studie von MERCKER *et al.* (2026) zum Schluss, dass Rotmilane deutliches Meideverhalten gegenüber Windenergieanlagen zeigen und dieses sich mit der Erfahrung der Individuen steigert.

Für die meisten windkraftrelevanten Arten ist aufgrund der geringen Nutzungsfrequenz von geringen Auswirkungen auszugehen. Es besteht eine geringe Vorbelastung durch benachbarte Anlagen. Bezüglich der andauernden Degradierung und Qualitätsminderung des Lebensraumes für die Vogelfauna aufgrund von temporärem oder permanentem Lebensraumverlustes, Qualitätsminderung sowie Meideverhalten sind im Projekt mehrere Maßnahmen zur Kompensation vorgesehen.

Darunter fällt die Maßnahme **VÖ1 Ausgleichsflächen**, die die Neuanlage von 10 ha Wiesen und Brachen zur Verbesserung der Situation der Nahrungsflächen für Greifvögel, insbesondere für den Rotmilan, vorsieht. Diese Maßnahme ist im Fachbeitrag mit Grobkonzept und weitläufig abgegrenzten Zielflächen enthalten. Als Kompensation für die Zielart Heidelerche im Bereich der WEA 04 ist laut Maßnahme **VÖ3** die Herstellung von 2,5 ha **artenreichen Ackerbrachen** vorgesehen. Auch hier wurde eine sehr grobe Abgrenzung von Zielflächen durchgeführt. Diese Maßnahme kann zum Teil mit der entsprechenden Maßnahme **VE1** verknüpft werden. Die Maßnahme **VÖ4 Heckenstreifen** zielt auf eine Kompensation für Lebensräume des Neuntöters ab, ist aber auch etwa für die Sperbergrasmücke funktionell und kann zum Teil mit der Maßnahme **VE2** verknüpft werden. Auch hierfür liegt eine Grobabgrenzung von Zielflächen vor. In Bezug auf eine etwaige Störungsanfälligkeit des Bienenfressers – bestehende Brutwand nahe WEA EBT 04 und 05 sieht Maßnahme **VÖ5** eine Verlegung und Vergrößerung der Brutwand im Ausmaß 1:2 in eine Entfernung von mindestens 200 m von WEA-Standorten in den angrenzenden Lebensraum vor. Für den Wiedehopf soll durch die Maßnahme **VÖ6 Brutboxen** eine Verbesserung der Nistplatzsituation als Kompensation erreicht werden. Fünf Nistboxen sollen in einem Mindestabstand von 200 m zu WEA-Standorten angebracht werden.

Seitens des nichtamtlichen Sachverständigen sind diese Maßnahmen geeignet, eine ausreichende Wirkung für die Zielarten und weitere geschützte Arten zu entfalten. Ein entsprechendes Gesamtkonzept mit parzellengenauer Lokalisation der Flächen sowie Detailbeschreibung der Herstellung und Pflege/Wartung ist spätestens sechs Monate vor Baubeginn an die Behörde zu übermitteln. Nach Zustimmung der Behörde ist mit der Umsetzung der Maßnahme vor Baubeginn zu beginnen und spätestens ist diese bis zur Fertigstellung abzuschließen.

Die für das Schutzgut Vegetation/Biotop vorgesehenen Maßnahmen zu Kompensation und Wiederherstellung von Lebensräumen (Grünland, Hecken, Wald) können zum Teil mit diesen spezifischen Maßnahmen kombiniert werden, zum Teil stellen sie mittelfristig ebenfalls eine Wiederherstellung bzw. Kompensation für betroffene Vogellebensräume dar. In der Gesamtheit sind diese lebensraumspezifischen Maßnahmen aus Sicht des nichtamtlichen Sachverständigen ausreichend, um für eine umweltverträgliche Umsetzung zu sorgen.

Für die Gruppe der **Fledermäuse** schließlich stellen die drei WEA-Standorte im Offenland potenzielle Jagdflächen ohne das Vorhandensein von Quartieren dar. In den Waldstandorten der WEA EBT 01 und 02 hingegen wurden 70 potenzielle Quartierbäume in den Rodungs- bzw. Fällungsflächen dokumentiert und eingemessen, 39 weitere potenzielle Quartierbäume befinden sich im direkten Umfeld dieser Flächen. In der Bauphase kommt es zu einem Flächenverlust von Lebensräumen, vorrangig im Bereich der WEA EBT 01 und 02 sowie der Zuwegung, inklusive eines Verlustes von Quartieren. Auch Wochenstuben können betroffen sein. Zahlreiche der 18 nachgewiesenen Arten nutzen zumindest zum Teil Baumquartiere oder auch Wochenstuben in Habitatbäumen, darunter unter anderem Arten der Gattung *Myotis*, das Braune Langohr (*Plecotus auritus*), oder die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*). Die Auswirkungen einer etwaigen Beleuchtung in der Bauphase auf die Lebensraumfunktion sind ausführlich im letzten Kapitel beschrieben.

Die Betriebsphase bringt zum bereits entstandenen Lebensraumverlust eine Wertminderung der die WEA umgebenden Lebensräume mit sich. Eine Nutzung des Umfeldes der WEA EBT 03, 04 und 05 im Offenland ist auf Basis der Ergebnisse des Gondelmonitorings an benachbarten Anlagen möglich.

Als projektimmanente Maßnahmen zugunsten der Lebensräume ist im Fachbeitrag (TB BIOME 2025) die Maßnahme **F2 Außernutzungstellung von Altbäumen** (Anzahl der festgestellten Quartierbäume in den Rodungsflächen mal den Faktor 3), oder alternativ Altbaumbeständen enthalten, die mit einer künstlichen Schaffung von Höhlen oder Spalten gemäß ZAHN *et al.* (2021) verbunden ist. Die Durchführung muss dabei ADELMANN *et al.* (2021) folgen. Es ist hierbei zu bedenken, dass von der Schaffung der künstlichen Höhlen bis zur Besiedelbarkeit durch Fledermäuse einige Jahre vergehen können. Auch die Maßnahmen zugunsten der sensiblen Biotope führen mittelfristig zu einer gewissen Kompensation.

Zusammenfassend wird festgestellt, dass es durch die fünf geplanten WEA ohne Berücksichtigung von Maßnahmen, in der Bauphase zu erheblichen Auswirkungen auf Lebensräume von geschützten Arten aus der Gruppe der Kriechtiere, Säugetiere (Haselmaus, potenziell Feldhamster und Europäisches Ziesel sowie diverse Fledermausarten) und Vogelarten des Waldes und der Kulturlandschaft kommt. Es sind zahlreiche projektimmanente Maßnahmen in Bezug auf Lebensräume vorgesehen, die zu einer

Eingriffsminderung bzw. Kompensation führen, aber in einigen Fällen noch konkretisiert werden müssen. Weiters sind Aufforstungen (temporäre Fällungen und Rodungen) bzw. Ersatzaufforstungen von Wald- und Heckenbeständen unterschiedlicher Sensibilitäten (von gering bis sehr hoch) erforderlich.

In der Betriebsphase kommt es neben dem dauerhaften Verlust der in der Bauphase in Anspruch genommenen Lebensräume auch zu einer Wertminderung von Lebensraum im Umfeld des Eingriffsgebietes, vor allem für Großvogelarten und Fledermäuse. Auch hierfür sind insbesondere für die Vogelfauna Kompensationsmaßnahmen projektimmanent vorgesehen.

EXKURS Europaschutzgebiet

Das gegenständliche Vorhaben führt in keiner Weise zu einer Betroffenheit oder erheblichen Beeinträchtigung eines Europaschutzgebietes. Eine Naturverträglichkeitsprüfung ist **nicht erforderlich**.

EXKURS Artenschutzprüfung

Den behandelten Artenschutztatbeständen liegen die Bestimmungen der EU-Vogelschutzrichtlinie, der EU-FFH-Richtlinie sowie dem NSchG und der NÖ Artenschutzverordnung zugrunde. Weiters werden aktuelle Entscheidungen bzw. Erkenntnisse des EuGH und des BVwG aus dem Jahr 2026 gewürdigt.

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

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

Ruhestätten sind hier definiert als Gebiete, die für die Erhaltung eines Tiers oder einer Gruppe von Tieren, während der nicht aktiven Phase wichtig sind. Für sessile Arten wird die Ruhestätte als der Ort definiert, an dem sie sich festsetzen. Ruhestätten umfassen auch Strukturen, die von Tieren angelegt werden, um als Ruhestätten zu dienen, wie Schlafplätze, Baue oder Verstecke. Ruhestätten, die regelmäßig aufgesucht werden, entweder innerhalb eines Jahres oder von Jahr zu Jahr, müssen auch dann geschützt werden, wenn sie nicht besetzt sind. Überlebenswichtige Ruhestätten können eine oder mehrere Strukturen bzw. Lebensraumelemente umfassen, die erforderlich sind: (1) zur Regulierung des Temperaturhaushalts, z. B. bei *Lacerta agilis* (Zauneidechse), (2) zum Ruhen, zum Schlafen oder zur Erholung, z. B. die Quartiere von *Nyctalus leisleri* (Klein-Abendsegler), (3) als Versteck, zum Schutz oder als Unterschlupf, z. B. die Wohnröhren von *Macrothele calpeiana* (Andalusische Trichternetzspinne), sowie (4) für den Winterschlaf, z. B. Schlafquartiere von Fledermäusen oder Schlafnester von *Muscardinus avellanarius* (Haselmaus).

In Bezug auf artenschutzrechtliche Tatbestände in der **Bauphase** stimmt der nichtamtliche Sachverständige den Aussagen im Fachbeitrag von TB BIOME (2025) weitestgehend zu. Aufgrund der Lage der geplanten fünf WEA in teils hochwertigen und jedenfalls gemäß FFH-Richtlinie prioritären Eichen-Mischwäldern mit einer beträchtlichen Anzahl an Habitatbäumen (WEA EBT01 und 02) sowie in teils reich strukturierten, teils intensiver agrarisch bewirtschaftetem Offenland (WEA EBT03, 04 und 05) kommt es zu erheblichen Eingriffen in Fortpflanzungs- und Ruhestätten von verschiedenen Schutzgütern. Im Wald sind dies in erster Linie Säugetiere (Haselmaus, Fledermäuse) und Vögel (Spechte, Tauben, Eulen, Greifvögel, diverse Singvögel). Im Kulturland mit Hecken und Terrassen sind Kriechtiere (Zauneidechse, Schlingnatter), potenziell Säugetiere wie Haselmaus, Feldhamster und Europäisches Ziesel sowie Vogelarten der Kulturlandschaft, vorrangig Heidelerche, Neuntöter, Wiedehopf, Bienenfresser oder

Sperbergrasmücke von der geplanten Inanspruchnahme der Lebensräume betroffen, die teils temporär, teils permanent ist, allerdings ihre Auswirkung bereits vollständig in der Bauphase zeigt.

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

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

In der **Bauphase** kann ohne die Einbeziehung von Artenschutzmaßnahmen von einer Erhöhung des Tötungsrisikos über das natürliche Niveau für die Schutzgüter aus den Gruppen der Kriechtiere (v.a. Zauneidechse, Schlingnatter), Säugetiere (Fledermäuse, ggf. Haselmaus, Feldhamster und Europäisches Ziesel) sowie für alle Brutvogelarten ausgegangen werden. Für die Gefährdung der Kriechtierarten zeichnen vorrangig die Bauarbeiten an Waldrändern, Hecken und an Böschungen im Bereich der WEA EBT03, 04 und 05 verantwortlich. Die Fledermäuse sind durch die Fällungen der Waldflächen im Bereich der WEA EBT01 und 02 (Anlagen, Stellflächen und Zuwegung) betroffen. Potenziell betroffene Vorkommen von Ziesel und Feldhamster befinden sich ebenfalls im Bereich der WEA EBT03, 04 und 05, während die Haselmaus und die diversen Vogelarten eine Betroffenheit an allen fünf Standorten aufweisen. Aus der Gruppe der Vögel sind vor allem Eier und Jungvögel betroffen, die einerseits bei Erdbauarbeiten (bodenbrütende Arten), andererseits im Rahmen von Fällungen (gehölzbrütende Arten) gefährdet sind.

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

Es handelt sich beim gegenständlichen Vorhaben um eine Neuerrichtung von fünf Anlagen mit unterschiedlichen Nabenhöhen und unteren Rotordurchläufen.

In TB BIOME (2025) wird ausgeführt, dass 52 % aller Sichtungen prioritärer Arten im Zuge der Raumnutzungsuntersuchung den Rotmilan betreffen. Westlich vom geplanten Windpark im Matzner Wald wurde ein Horst vom Rotmilan im Prüfraum vorgefunden, dieser befindet sich lediglich in einem Abstand von ca. 800 m zur geplanten WEA EBT01. Für diesen Horststandort konnte ein erfolgreicher Brutnachweis im Untersuchungsjahr 2024 belegt werden. Weitere 2 Horste, die als Rotmilan Wechselhorste in Frage kommen, befanden sich in einer Entfernung von ca. 100 m. In BIRDLIFE ÖSTERREICH (2021) wird für den Rotmilan ein Abstand von Windkraftanlagen zum Brutplatz von 1.500 m empfohlen, was dem Stand der Wissenschaft entspricht und daher grundsätzlich einzuhalten ist. Ein Brutvorkommen des Schwarzstorchs im Prüfraum konnte nicht gesichert festgestellt werden, gilt aber als möglich. Daraus ergibt sich die Möglichkeit, dass auch für diese windkraftsensible Art eine Unterschreitung des Mindestabstandes von 3.000 m deutlich unterschritten wird. Als dritte kollisionsgefährdete Art wurde die Heidelerche im Bereich der WEA 04 eingestuft, die während der Untersuchungen ein Revier in diesem Bereich besiedelte. In Bezug auf die WEA 04 ist im Zusammenhang mit der Heidelerche, aber auch für andere kollisionsgefährdete Arten, die Tatsache bedeutend, dass es sich um eine Anlage mit einer im Vergleich sehr geringen Nabenhöhe (85 m) und damit verbunden einem sehr niedrigen unteren Rotordurchlauf (17 m) handelt, die für die Heidelerche vor allem im Singflug ein erhebliches Kollisionsrisiko birgt.

Die anderen vier WEA weisen mit 172 m bzw. 162 m deutlich höhere Nabenhöhen und untere Rotordurchgangshöhen auf (78 m für WEA 01 und 02 bzw. 67 m für WEA 03 und 05). Dies liegt immer noch unter den Idealwerten, da gemäß aktuellen Studien (e.g. HÖTKER *et al.* 2017, ŠKRÁBAL *et al.* 2025) das Kollisionsrisiko für die am häufigsten im Untersuchungsraum nachgewiesene prioritäre windkraftrelevante Art, den Rotmilan, bei unteren Rotordurchgangshöhen >80 m deutlich sinkt. Aber auch andere windkraftrelevante Arten wie Schwarzmilan, oder Weißen profitieren, während Vogelarten, für die die Erhöhung der Nabenhöhe aufgrund der höher gelegenen Flugwege keine wesentlichen Verbesserungen zeitigt, wie Kaiser- oder Seeadler, im Projektgebiet nur

sehr geringe Nutzungsfrequenzen aufweisen. Auch die Fledermausaktivität sinkt mit zunehmender Höhe (vgl. RODRIGUES *et al.* 2008).

Zusammenfassend kann aus gutachterlicher Sicht davon ausgegangen werden, dass für den Rotmilan (WEA EBT01 und 02), die Heidelerche (WEA EBT04) und ggf. den Schwarzstorch (WEA EBT01 und 02) ohne Berücksichtigung von Vermeidungs- bzw. Minderungsmaßnahmen eine maßgebliche Erhöhung des Tötungsrisikos gegenüber dem Ist-Zustand vorliegt. Für die Gruppe der Fledermäuse führen die geplanten Anlagen ohne Begleitmaßnahmen generell zu einer Erhöhung des Tötungsrisikos gegenüber dem natürlichen Zustand.

Die projektimmanenten Maßnahmen werden, wie auch in der aktuellen Rechtsprechung (EuGH 2026) festgestellt, im Rahmen der folgenden Artenschutzprüfung berücksichtigt.

Absichtliche Störung: Jede Tätigkeit, die eine Art absichtlich in dem Maße stört, dass sie deren Überlebenschancen, Fortpflanzungserfolg oder Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen könnte oder zu einer Verkleinerung des Siedlungsgebiets oder zu einer Umsiedlung oder Vertreibung der Art führt, ist als „Störung“ im Sinne des Artikels 12 anzusehen (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2021). In Bezug auf die geschützten Vogelarten ist hier als Maßstab nicht das Individuum, sondern der Erhalt der Population zu betrachten, es sei denn der Bestand einer bestimmten wildlebenden Vogelart ist zahlenmäßig so weit zurückgegangen, dass die Störung einzelner Individuen dieser Art ihre Erhaltung gefährden könnte (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2026, EuGH 2026).

In der Bauphase ist eine entsprechende Störung stark mit den anderen Tatbeständen verwoben und trifft auf die genannten Säugetierarten und teils auf Vögel zu (z.B. Rotmilan, Schwarzstorch, Mittelspecht, Heidelerche, Wiedehopf, Bienenfresser), die spezifische Lebensraumansprüche haben, welche räumlich limitiert und selten sind (Horste, spezielle Strukturen, Höhlen, Brutwände, etc.), während für die meisten Vogelarten potenziell eine gute Ausweichmöglichkeit besteht.

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

Für geschützte Tiere **ist aufgrund der potenziellen Auslösung von artenschutzrechtlichen Tatbeständen eine Artenschutzprüfung durchzuführen.**

1. Welche relevanten / geschützten Tierarten sind betroffen?

Es sind Zauneidechse, ggf. Schlingnatter, Feldhamster, Europäisches Ziesel und Haselmaus, sowie zahlreiche Vogelarten der offenen und halboffenen Kulturlandschaft sowie des Waldes und schließlich Fledermäuse betroffen.

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

Ohne Artenschutzmaßnahmen ist dies mit hoher Wahrscheinlichkeit für die oben genannten Organismengruppen der Fall.

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

Dies gilt für die oben genannten Organismengruppen ebenso, für die Gruppe der Vögel hinsichtlich des Verlustes von Nistplätzen inklusive Baumhöhlen und -nischen.

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

Das Projekt beinhaltet eine Reihe von Maßnahmen für die betroffenen Arten bzw. Artengruppen vor Beginn der Bauphase, während der Bauphase und in der Betriebsphase für Lurche, Kriechtiere, Säugetiere (inklusive Fledermäuse) und Vögel.

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

Während die Wirksamkeit für die Gruppe der Fledermäuse aus fachlicher Sicht als ausreichend betrachtet werden kann, sind die Maßnahmen für die weiteren betroffenen Arten(gruppen) nicht zur Gänze ausreichend.

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

Diese Entwicklung ist im Fall der fachlich korrekten Umsetzung der projektimmanenten, teils anhand dieses Gutachtens und der Auflagen angepassten bzw. im Rahmen dieses Gutachtens neu hinzugekommenen Artenschutzmaßnahmen mit ausreichend hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

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

Bei projektgemäßer Umsetzung des Vorhabens inklusive Umsetzung der projektimmanenten Maßnahmen samt Erweiterung und Konkretisierung in den Auflagen ist für alle Artengruppen kein Auslösen des Verbotstatbestandes der absichtlichen Störung zu erwarten.

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

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

Maßnahmen und Vorkehrungen

Das vorliegende Projekt beinhaltet aus Sicht des Artenschutzes zum Teil erhebliche Eingriffe in Lebensräume von geschützten Arten, bzw. führen ohne begleitende Artenschutzmaßnahmen zu einer Erhöhung des Tötungsrisikos und/oder zu einer Störung der geschützten Arten. Die Wirksamkeit der projektimmanent vorgesehenen Maßnahmen zugunsten der hinsichtlich Artenschutzkonflikten potenziell betroffenen Arten ist unfänglich und kann zum Teil als hoch wirksam eingestuft werden. Sie werden gemäß

der vorliegenden aktuellen Rechtsprechung in die Beurteilung aufgenommen (EuGH 2026). In einigen Fällen sind aus Sicht des nichtamtlichen Sachverständigen zusätzliche Maßnahmen bzw. Anpassungen erforderlich, um eine artenschutzkonforme Durchführung zu gewährleisten. Zum Teil ist die Durchführung von im Fachbeitrag (TB BIOME 2025) als Kompensation für die Betriebsphase vorgesehenen Maßnahmen bereits vor Beginn der Bauphase oder in der Bauphase erforderlich.

Lurche. Der Maßnahme AR2 Vermeidung von Nachtfahrten bei Regen wird grundsätzlich zugestimmt. Aufgrund der Veränderung in der Phänologie der Tiere im Zuge der Klimakrise (e.g. BLOMME *et al.* 2025), die auch in Österreich deutlich spürbar ist, finden saisonale Wanderungen früher und Aktivität länger im Jahr statt. Der Springfrosch (*Rana dalmatina*) wandert prinzipiell als erste Art im Frühjahr bereits im Februar zu den Laichgewässern. Die Maßnahme ist aus diesen Gründen zwischen 1. Februar und 31. Oktober anzuwenden.

Kriechtiere. Die Maßnahme AR1 sieht im Zuge der Rekultivierung eine einmalige Anlage von einer unspezifizierten Zahl von Totholz/Reisighaufen (Dimension 3x3x1,5 m) am Rand der Stellflächen der fünf geplanten Anlagen vor. Allerdings sind aus dem direkten Umfeld der Bauflächen und Zufahrten der WEA 04 und 05 Nachweise der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) dokumentiert und auch der Zufahrtsbereich zu den Anlagen 03 und 04 im Bereich der Abzweigung von der Landesstraße weist im Waldrandbereich potenzielle Lebensräume dieser Art auf. Auch ein Vorkommen von Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und Westlicher Blindschleiche (*Anguis fragilis*) ist in diesen Bereichen wahrscheinlich. Eine Gefährdung der lokalen Population dieser Arten und eine Erhöhung des Tötungsrisikos ist anzunehmen und kann durch eine bloße nachträgliche Errichtung von unspezifischen Strukturelementen nicht ausreichend vermindert werden. Die betroffenen Arten weisen in der Regel sehr kleine Aktionsräume im niedrigen dreistelligen Quadratmeter-Bereich auf (vgl. BLANKE 2010).

Um eine artenschutzkonforme Durchführung zu gewährleisten, sind CEF-Maßnahmen vor und Schutzmaßnahmen während der Bauphase erforderlich. Ein entsprechendes Artenschutzkonzept ist vorzulegen. Dieses beinhaltet die Planung und Anlage von CEF-Flächen für Zauneidechse und Schlingnatter im Umfeld der aktuellen Lebensräume, Pflegemaßnahmen zur Verminderung der Habitatqualität für Kriechtiere in den Eingriffsflächen, die Errichtung von RVS-konformen Kleintiersperrzäunen (KLEPSCH et al.

2011, FSV 2019) zur Vermeidung der Einwanderung in Eingriffsbereiche sowie die Baufeldfreimachung mittels Auslage und regelmäßiger Kontrolle von Künstlichen Verstecken (KV) (vgl. BLANKE 2010, HACHTEL et al. 2017) sowie Verbringung etwaig auftretender Kriechtiere in die CEF-Flächen. Die CEF-Flächen müssen im Biotopverbund in einer maximalen Distanz von 1.000 m zu den Eingriffsflächen der WEA EBT03, 04 und 05 liegen, die auf Seite 28 und 29 beschriebenen Strukturelemente in ähnlicher Dichte wie oben beschrieben enthalten und in der Saison vor Baubeginn errichtet werden. Dementsprechend ist das Artenschutzkonzept für die Kriechtiere spätestens ein Jahr vor Baubeginn der Behörde vorzulegen. Synergien zur Planung und Ausführung der Maßnahme VEG2 sind möglich.

Säugetiere (exklusive Fledermäuse). Da keine gesicherten Daten zu Vorkommen der Arten von gemeinschaftlichem Interesse in der EU gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie vorliegen, eine Lebensraumeignung von Feldhamster, Europäischen Ziesel und Haselmaus aber im Fachbeitrag (TB BIOME 2025) angenommen wird, sind wie im Fachbeitrag beschrieben Artenschutzmaßnahmen zu setzen. Diese sind rechtzeitig vor Baubeginn zu starten und müssen zusätzlich zu den im Projekt angeführten Arten Feldhamster und Europäisches Ziesel auch die Haselmaus, als gleichwertig geschützte Art, beinhalten. Während sich Potenzialflächen für Feldhamster und Europäisches Ziesel auf die WEA-Standorte EBT03, 04 und 05 beschränken, besteht für die Haselmaus im Umfeld aller fünf Standorte eine prinzipielle Lebensraumeignung, wobei das Potenzial der beiden Waldstandorte aufgrund der starken jagdlichen Nutzung geringer erscheint. Ohne flankierende Maßnahmen führen die geplanten Eingriffe im Zuge von Manipulation, Inanspruchnahme von Flächen, Lärm und Erschütterung sowie Baustellenverkehr mit hoher Wahrscheinlichkeit zur Auslösung der artenschutzrechtlichen Tatbestände absichtliche Tötung, absichtliche Störung und Beschädigung oder Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für lokale Vorkommen dieser Arten, sofern Bestände vorliegen. Für eine artenschutzkonforme Umsetzung des Vorhabens ist die Planung und Durchführung eines Schutzkonzeptes für den Feldhamster, das Europäische Ziesel und die Haselmaus zwingend erforderlich. Die Vorgehensweise kann folgendermaßen spezifiziert werden:

- Erhebung der Bestände gemäß Fachbeitrag bzw. für die Haselmaus in Anlehnung an WELLS *et al.* (2025) innerhalb eines Radius von 250 m um die Baufelder

für die WEA innerhalb der Aktivitätsperiode, mindestens eine Saison vor Baubeginn um potenzielle Konfliktbereiche feststellen zu können;

- Erarbeitung eines Artenschutz- und Umsiedlungskonzeptes inkl. CEF-Maßnahmenflächen in für die lokale Population ausreichender Größe als „ultima ratio“ und Abstimmung mit der Behörde, Durchführung gemäß Beschreibung im Fachbeitrag (TB BIOME 2025) und jedenfalls nach der „soft-release-method“ (vgl. MITCHELL *et al.* 2011, RESENDE *et al.* 2021);
- Ökologische Baubegleitung während der Bauphase im Bereich der beanspruchten Flächen und im Nahbereich der bestätigten Vorkommensgebiete;

Vögel. Für das Schutzgut Vögel ist eine Reihe von Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung, -minderung und zur Kompensation vorgesehen.

Die Maßnahme VÖ1 sieht die Neuanlage von 10 ha Nahrungsflächen abseits des geplanten Windparks vor. Diese Maßnahme wird gemäß Beschreibung im Fachbeitrag (TB BIOME 2025) als hoch wirksam und Stand der Technik akzeptiert. Es wird dabei aber seitens des nichtamtlichen Sachverständigen festgestellt, dass eine Wirksamkeit als Ablenkfläche wissenschaftlich nicht ausreichend belegt, aber eine Wirksamkeit hinsichtlich der Nutzungsintensität evident ist. Die Maßnahme stellt also eine Verbesserung der Lebensraumsituation, aber keine Minderung der Kollisionswahrscheinlichkeit für lokale Brutpaare dar und bedingt eine Kompensation für den Verlust von Lebensräumen, die im Betrieb eine Qualitätsminderung erfahren. Ein entsprechendes Detailkonzept mit Lage (parzellenscharf), Gestaltung und Pflege der jeweiligen Flächen ist der Behörde spätestens 6 Monate vor Baubeginn vorzulegen. Die Anlage der Flächen muss zeitnah, spätestens während der Bauphase durchgeführt werden, damit eine Funktionalität zu Betriebsbeginn besteht.

Für Rotmilan und möglicherweise Schwarzstorch wird der nach Stand der Technik festgelegte Mindestabstand zu Horsten im Bereich der WEA 01 und 02 unterschritten. Um das Kollisionsrisiko in ausreichendem Maß zu vermindern, ist mit Maßnahme VÖ2 die Installierung und der Betrieb eines automatisierten Kollisionsvermeidungssystems für die beiden Arten als projektimmanente Maßnahme vorgesehen, welches entweder den Anforderungen der KNE (BRUNS *et al.* 2021) oder MEKUN & LFU (2024) entspricht. In der UVE ist keine Standortanalyse für den Windpark Ebenthal (z.B. Konfi-

guration des Systems, Abschalt-Algorithmus, Abschaltzeiten der Anlagen, etc.) enthalten. Für das häufig genutzte System IdentiFlight® ist aktuell keine peer-reviewte wissenschaftliche Publikation bekannt, die eine signifikante reale Senkung des Kollisionsrisikos am Standort begründen könnte (BIRDLIFE ÖSTERREICH 2025b). Eine wissenschaftliche Abklärung der Funktionalität derart aufwändiger Maßnahmen sollte aus Sicht des nichtamtlichen Sachverständigen standardmäßig umgesetzt werden. So untersuchten etwa KYEK & WITTMANN (2004) die Akzeptanz von Amphibien-Tunnelleitungen wissenschaftlich und stellten auf diese Weise den Stand der Technik her, der weiterentwickelt in aktuelle Richtlinien (FSV 2019) einfließt. Die aktuelle Rechtsprechung des EuGH (2026) zur Spange Wörth und des BVwG (2026) zum Windpark Dürnkrot IV enthält allerdings die Klarstellung, dass zum Nachweis der Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen eine fundierte Einschätzung eines Sachverständigen ausreicht und ein wissenschaftlicher Nachweis ihrer erfolgreichen praktischen Anwendung nicht verlangt werden kann. Da die beiden Windkraftanlagen EBT01 und 02 in einem ausgedehnten geschlossenen Waldgebiet zu liegen kommen, wird auf Grund des umgebenden Baumbestandes als Sichthindernis eine zeitgerechte Detektion der Zielarten und zeitgerechte Abschaltung der Windkraftanlagen äußerst kritisch hinterfragt. Ein aus einem Horst oder Baum aufsteigender Vogel könnte sich theoretisch unmittelbar in einem inneren Reaktionszylinder befinden und eine zeitgerechte Abschaltung der Anlage nicht mehr möglich sein. Es ist daher erforderlich, der Behörde spätestens 6 Monate vor Baubeginn eine konkrete Standortanalyse vorzulegen, in der auch nachvollziehbar beschrieben wird wie viele Einheiten des Kollisionsvermeidungssystems für eine vollständige Abdeckung des Projektgebietes erforderlich sind und an welchen Standorten diese stationiert werden. Dies ist der Beurteilung durch einen dafür geeigneten Sachverständigen zu unterziehen. Anschließend ist eine naturschutzfachliche Beurteilung zur tatsächlichen Wirksamkeit der prognostizierten Minderungsmaßnahme einzuholen. Spätestens 3 Monate vor Beginn der Betriebsphase der geplanten WKA sind der Behörde die Ergebnisse eines zumindest 3-monatigen Vor-Ort-Testbetriebs vorzulegen. Dabei sind insbesondere sämtliche erfassten Daten der Zielarten, die Flugwege, die Erkennungsraten (korrekte Erfassungen, falsch-positive sowie falsch-negative Ergebnisse) sowie die daraus resultierenden Abschaltungen pro WEA in verständlicher und nachvollziehbarer Weise darzulegen. Über den Zeitpunkt der erstmaligen Inbetriebnahme des Antikollisionssystems ist die Behörde zu informieren. Die Systeme sind täglich zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang während

der gesamten Dauer der Betriebsphase des WP aktiv zu halten. Im ersten Betriebsjahr ist eine standortbezogene Validierung mit derselben Methodik wie in REICHENBACH *et al.* 2024 durchzuführen, um die Erfassungsreichweite, Klassifizierungsrate und die Detektionsraten zu überprüfen. Werden die einschlägigen Anforderungen von KNE (BRUNS *et al.* 2021) nicht erfüllt, sind geeignete technische oder betriebliche Anpassungsmaßnahmen wie z.B. allfällige Erweiterungen der Reaktionszylinder oder des Systems zu setzen. Bis zur Umsetzung und Wirksamkeitsprüfung dieser Maßnahmen ist ein risikomindernder Betriebsmodus (tageszeitliche Abschaltung) vorzusehen.

Der Maßnahme VÖ3 mit Errichtung von 2,5 ha einer artenreichen Ackerbrache mit Zielart Heidelerche wird vollinhaltlich zugestimmt und eine hohe Maßnahmenwirksamkeit zugebilligt. Eine teilweise Verknüpfung mit der Maßnahme VEG1 ist möglich.

Auch der Maßnahme VÖ4 Heckenstreifen wird grundsätzlich eine hohe Maßnahmenwirksamkeit für die Zielart Neuntöter (aber auch etwa Sperbergrasmücke) zugestanden. Eine Länge von 150 m und eine Fläche von 300 m² impliziert allerdings die Errichtung einer einreihigen Hecke. Um eine ausreichende Wertigkeit und den benötigten ökologisch funktionellen Aufbau mit Gehölzen und Säumen zu gewährleisten, ist die Hecke zweireihig zu pflanzen. Eine Kombination mit der Maßnahme VEG2 ist möglich.

Den Maßnahmen VÖ5 und VÖ6 für störungsarme Bruthabitate und eine Verbesserung der Brutplatzsituation zugunsten der Arten Bienenfresser und Wiedehopf wird zugestimmt und eine hohe Wirksamkeit erwartet. Sie sind projektgemäß umzusetzen.

Ein entsprechendes Detailkonzept für die Maßnahmen VÖ3, VÖ4, VÖ5 und VÖ6, mit Lage (parzellenscharf), Gestaltung und Pflege der jeweiligen Flächen ist der Behörde spätestens 6 Monate vor Baubeginn vorzulegen. Die Anlage der Flächen muss zeitnah, spätestens während der Bauphase durchgeführt werden, damit eine Funktionalität zu Betriebsbeginn besteht.

Die Maßnahme VÖ7 Bauzeitbeschränkung zugunsten der Arten Wiedehopf, Heidelerche und Neuntöter im Bereich der geplanten WEA EBT03, 04 und 05 minimiert die Auswirkungen in der Brutzeit der genannten Arten und ist als sehr hoch wirksame Maßnahme einzustufen. Sie ist projektgemäß umzusetzen.

Die niedrige untere Rotordurchgangshöhe von WEA EBT04 führt zu einem erhöhten Kollisionsrisiko für die Heidelerche zur Brutzeit, welches durch die Maßnahme VÖ8

Abschaltzeiten grundsätzlich in ausreichendem Ausmaß minimiert wird. Diese Maßnahme ist ebenso projektgemäß durchzuführen.

Fledermäuse. Für das Schutzgut Fledermäuse sind sechs Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung, -minderung und zur Kompensation vorgesehen.

Die Fällungs- bzw. Rodungsflächen in Eingriffsbereichen der WEA EBT01 und 02 enthalten eine erhebliche Anzahl von Habitatbäumen, die im Fachbeitrag (TB BIOME 2025) als potenzielle Quartierbäume für Fledermäuse dokumentiert wurden. Die Maßnahme F1 Ökologische Bauaufsicht im Zuge der Rodungen (Bauphase) beinhaltet eine engmaschige Begleitung der Fällungen dieser Bäume samt Kontrolle der Quartiere auf Fledermausnutzung, Verschluss und ggf. Bergung und Verbringung von Tieren sowie von Quartierelementen nach Stand der Technik. Weiters bedingt die Maßnahme eine Einschränkung der Fällung von Habitatbäumen auf einen Zeitraum, in dem die Fledermäuse noch aktiv sind. Im Fachbeitrag wird August bis Mitte Oktober genannt. ZAHN *et al.* (2021) legen einen Zeitraum von Anfang September bis Ende Oktober fest, welcher auch für etwaig betroffene Haselmäuse in Baumquartieren adäquat ist (WELLS *et al.* 2025). Die Maßnahme ist also von Anfang September bis Ende Oktober projektgemäß umzusetzen. Der Maßnahme F2 Außernutzungsstellung von Altbäumen zur Kompensation für die im Zuge der Fällungen und Rodungen in Anspruch genommenen Habitatbäume wird aufgrund ihrer erwartbaren hohen Wirksamkeit vollinhaltlich zugestimmt. Sie ist projektgemäß spätestens ein Jahr vor Baubeginn umzusetzen.

Die vier projektimmanenten Maßnahmen F3, F4, F5 und F6 bezüglich Betriebes, Monitoring und Kalibrierung eines fledermausfreundlichen Betriebsalgorithmus entsprechen dem Stand der Technik und sind ausreichend, um einen artenschutzkonformen kollisionsminimierten Betrieb hinsichtlich der Fledermausfauna zu gewährleisten. Die Maßnahmen sind projektgemäß umzusetzen.

Monitoring. Eine **Erfolgskontrolle** der Maßnahmen nach Stand der Technik im engeren Projektgebiet (WEA, Stellflächen und engere Zuwegung) sowie in den Maßnahmenflächen, wird für die hauptsächlich betroffenen Arten bzw. Artengruppen im Rahmen der Ökologischen Bauaufsicht darüber hinaus als nötig und sinnvoll erachtet, um deren Funktionalität überprüfen, bzw. rasch etwaigen Fehlentwicklungen entgegenwirken zu können.

Die Erfolgskontrolle ist im 1., 2., 3. und 5. Jahr nach Fertigstellung der Anlagen durchzuführen.

Die Zielarten Zauneidechse und Schlingnatter sind jeweils innerhalb eines Umkreises von 250 m um die WEA 03, 04 und 05 sowie in den zugunsten der Arten neu errichteten bzw. strukturierten Lebensräumen gemäß GOLLMANN *et al.* (2007) zu erheben.

Bestände der drei Säugetierarten Feldhamster, Europäisches Ziesel und Haselmaus sind im Falle eines Vorkommens ebenfalls innerhalb eines Umkreises von 250 m um die WEA mit dokumentierten Fundorten sowie in den jeweiligen Ersatzlebensräumen nach Stand der Technik zu kontrollieren (vgl. ALBRECHT *et al.* 2014, WELLS *et al.* 2025).

Die Erhebungen der Vogelarten Heidelerche, Neuntöter, Sperbergrasmücke, Wiedehopf und Bienenfresser sind in adäquaten Lebensräumen innerhalb eines Umkreises von 500 m um die WEA 03, 04 und 05 sowie in den für die Arten gestalteten Maßnahmenflächen im Rahmen einer rationalisierten Revierkartierung gemäß BIBBY *et al.* (1995) durchzuführen. Zusätzlich sind die Nistboxen für den Wiedehopf in die Erfolgskontrolle zu integrieren. Darüber hinaus sind im oben genannten Zeitraum gezielte Erhebungen zu Brutvorkommen von Schwarzstorch und Rotmilan in den Waldbereichen um die WEA EBT01 und 02 durchzuführen. Die Entwicklung und Nutzung (insbesondere durch die Zielart Rotmilan) der Maßnahmenfläche VÖ1 Ausgleichsflächen ist im oben genannten Zeitraum im Rahmen von mindestens vier Untersuchungsterminen pro Untersuchungsjahr im Hauptaktivitätszeitraum der Zielart zu überprüfen.

Bezüglich des automatischen Kollisionsvermeidungssystems sind der zuständigen Behörde bis 31. Jänner des Folgejahres jährliche Monitoringberichte zu übermitteln. Dabei sind die Ergebnisse aller Einheiten eines Kalenderjahres in verständlicher Form aufzubereiten. Insbesondere sind dabei die Erkennungsraten (korrekte Erfassungen, falschpositive sowie falschnegative Ergebnisse), die Flugrouten der Zielarten sowie die daraus resultierenden Abschaltungen darzulegen.

Bezüglich der Maßnahmen zugunsten der Fledermausfauna ist die im oben genannten Zeitraum die Entwicklung der Außernutzungstellungen zu überprüfen. Hauptaugenmerk ist dabei auf die Entwicklung der geschaffenen Quartiere zu legen. Weiters wird die Durchführung eines Gondelmonitorings der Fledermausaktivität im ersten Betriebsjahr an je einem Wald- und Offenlandstandort des Windparks vorgeschrieben.

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

Zerschneidung der Landschaft

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

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

Durch die Bauphase sind in Teilbereichen der Zuwegung der neu zu errichtenden WEA kleinräumige, vorübergehende Zerschneidungswirkungen u.a. für die Zauneidechse und ggf. für die Schlingnatter, den Feldhamster, das Europäische Ziesel und die Haselmaus zu erwarten, die über im Vorkapitel beschriebene Auflagen in ausreichender Weise vermindert werden können. Darüber hinaus sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen im Sinne der Fragestellung auf das Schutzgut zu erwarten, da die Eingriffe hinsichtlich ihrer Störwirkung im Naturraum räumlich und zeitlich beschränkt und mit sonstigen menschlichen Eingriffen, etwa Baustellen oder forstwirtschaftlichen Tätigkeiten, in der Kulturlandschaft bzw. im Wald vergleichbar sind. Weiters kann in Bezug auf die naturräumlichen Zusammenhänge davon ausgegangen werden, dass mobilere bodenlebende bzw. flugfähige Tierarten ausweichen können und etwaige Wanderbewegungen nicht nachhaltig gestört werden.

In der Betriebsphase ist durch das Vorhandensein der Anlagen selbst grundsätzlich eine Zerschneidungs- und Barrierewirkung bzw. Hindernis- oder Barriereeffekt im Sinne der Fragestellung zu erwarten. Die Nutzung des Planungsraumes durch die Vogelfauna ist vor allem für die windkraftrelevanten Arten Rotmilan und Schwarzstorch, aber auch für die Heidelerche besonders relevant, für die anderen in vergleichsweise geringem Ausmaß. Diese drei Arten brüten auch im näheren Umfeld, wobei für den Rotmilan und möglicherweise für den Schwarzstorch auch Mindestabstände zu Horsten unterschritten werden. Es ist in der Betriebsphase mit einer Erhöhung der Barrierewirkung durch die neuen WEA zu rechnen. Dieser Effekt gilt auch für die Fledermausfauna. Bei Umsetzung der projektimmanenten und zusätzlichen Maßnahmen ist nicht von maßgeblichen, erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter auszugehen.

Visuelle Störung

Eine potenzielle relevante Beeinträchtigung ist aus Sicht des Sachverständigen im Wesentlichen auf die **Bauphase** beschränkt und betrifft in erster Linie nachtaktive Insekten und Fledermäuse. Eine nächtliche Beleuchtung von wald- oder gehölznahen Baustelleneinrichtungen in der **Bauphase**, also im Grunde bei allen gegenständlichen WEA, vor allem aber EBT 01, 02 und 03, kann zu einem späteren Ausflug von Fledermäusen aus nahe gelegenen Baumquartieren führen. Beleuchtung hat auch einen Einfluss auf die Aufenthaltszeit der Fledermäuse im Jagdgebiet. Es wurde bei vielen Arten ein Meideverhalten von beleuchteten Bereichen nachgewiesen (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, LÜTTMANN *et. al* 2014).

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

Für die **Betriebsphase** kommt es durch die geplante Beleuchtung zu keinen erheblichen nachteiligen Auswirkungen durch Anlockung von Insekten und in der Folge auch zu keiner Erhöhung des Kollisionsrisikos durch die Rotoren für Fledermäuse. Auch eine Anlockung und Irritation von Zugvögeln besonders bei Schlechtwetterverhältnissen ist mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen. Mit der vom Nationalrat am 21.

März beschlossenen Novellierung des Luftfahrtgesetzes (BGBl 40/2024) ist eine Beleuchtung von Windrädern in der Nacht zukünftig nur mehr bei Bedarf erforderlich.

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

2. NEBENBESTIMMUNGEN

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

Die Zusammenfassung dieser 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. Diese wurden den Sachverständigen zur fachlichen Beurteilung vorgelegt.

3.1. Stellungnahme der NÖ Umweltschutzbehörde

Beurteilung durch den SV für biologische Vielfalt

Alle Themen der Umweltschutzbehörde wurden ausführlich im Teilgutachten und im Schutzgut biologische Vielfalt behandelt.

Beurteilung durch den SV für Forstökologie

Hinsichtlich der Stellungnahme der NÖ UA wird auf das Teilgutachten Forst- und Jagdökologie verwiesen.

Die Forderungen betreffend Rodung und Wildökologie wurden zum überwiegenden Teil in die empfohlenen Auflagen übernommen.

Beurteilung durch den SV für Lärmschutz und Schattenwurf

Entsprechende Maßnahmen wurden projektiert bzw. falls notwendig in den Auflagenvorschlägen präzisiert. Dahingehend wird auf die jeweiligen Teilgutachten verwiesen.

Beurteilung durch den SV für Umwelthygiene

Die Umweltschutzbehörde hält fest, dass Maßnahmen zur Reduktion des Schattenwurfes erforderlich sind und sie führt weiters aus, dass Maßnahmen für einen schalloptimierten Betrieb im Nachtzeitraum erforderlich sind.

Das ist richtig.

Betreffend die erforderlichen Maßnahmen darf auf die Teilgutachten Schattenwurf und Eisabfall sowie Lärmschutztechnik verwiesen werden. Auch im Teilgutachten Umwelthygiene wird dieser Sachverhalt behandelt. Aufgrund der zu ergreifenden Maßnahmen ist jedenfalls von keiner erheblichen Belästigung auszugehen. Eine Gefahr für die Gesundheit besteht nicht.

3.2. Stellungnahme der Austrian Power Grid AG

Diese wurde vom ASV für Elektrotechnik in seinem Teilgutachten berücksichtigt.

4. GESAMTBEWERTUNG

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

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

St. Pölten, 13.08.2026

DI (FH) Wolfgang Hackl