

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG IM VEREINFACHTEN VERFAHREN

**EVN Naturkraft GmbH und
ImWind Erneuerbare Energie GmbH;
Windpark Paasdorf Lanzendorf II**

ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Koordination und redaktionelle Bearbeitung:

DI (FH) Wolfgang Hackl

Im Auftrag: Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Umwelt- und Anlagenrecht,
WST1-UG-68, St. Pölten, Jänner 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	24
1.6. SCHUTZGUT GESUNDHEIT/WOHLBEFINDEN	29
1.7. SCHUTZGUT ORTSBILD.....	42
1.8. SCHUTZGUT SACH- UND KULTURGÜTER.....	44
1.9. SCHUTZGUT LANDSCHAFT	47
1.10. SCHUTZGUT WOHN- UND BAULANDNUTZUNG	60
1.11. SCHUTZGUT FREIZEIT/ERHOLUNG	62
1.12. SCHUTZGUT FORSTÖKOLOGIE.....	65
1.13. SCHUTZGUT JAGDÖKOLOGIE.....	67
1.14. SCHUTZGUT BIOLOGISCHE VIELFALT	71
2. Nebenbestimmungen.....	92
3. Fachliche Auseinandersetzung mit den eingelangten Stellungnahmen.....	93
4. Gesamtbewertung	94

ANHANG

- Nebenbestimmungen
- Fachliche Auseinandersetzung mit den eingelangten Stellungnahmen

Abkürzungsverzeichnis

Im Folgenden sind die am häufigsten verwendeten Abkürzungen erklärt:

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

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

Vorwort

Beschreibung des Vorhabens

Die EVN Naturkraft GmbH. und die ImWind Erneuerbare Energie GmbH beabsichtigen in der Stadtgemeinde Mistelbach die Errichtung und den Betrieb des Windparks Paasdorf Lanzendorf II.

Das geplante Vorhaben umfasst die Errichtung und den Betrieb von 6 Windkraftanlagen (WKA) des Anlagentypen Vestas V172-7.2 MW (mit einer Nennleistung von 7,2 MW, Rotordurchmesser von 172 m und einer Nabenhöhe von 175 m). Die Gesamtnennleistung des gegenständlichen Windparks beträgt demnach 43,2 MW.

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

- den (zum Teil temporären) Ausbau und die (zum Teil temporäre) Ertüchtigung des bestehenden Wegenetzes innerhalb des Projektgebietes sowie die Errichtung von permanenten Wegen bzw. Baumaßnahmen zu den einzelnen WKA-Standorten,
- die Errichtung von Kranstellflächen und Montageflächen sowie einer temporären Logistikfläche,
- die Errichtung und den Betrieb der „windparkinternen“ Verkabelung, der beiden externen Energieableitungen, sowie von Strom- und Kommunikationsleitungen,
- die Errichtung und den Betrieb von Eiswarnschildern bzw. -leuchten, sowie
- die Errichtung und den Betrieb von Kompensationsanlagen und SCADA-Gebäuden.

Von Teilen der Ableitung zum Netz sowie der Zuwegung und der Rodungen ist neben der Stadtgemeinde Mistelbach die Marktgemeinde Gaweinstal betroffen.

Im Zuge des gegenständlichen Vorhabens sind für die Zuwegung bzw. für die Verlegung der Netzableitung, sowie teilweise für Kranstellflächen und Anlagenfundamente, Rodungen erforderlich. Sie umfassen permanente Rodungen (24 m²) mit einer Ersatzaufforstung im Verhältnis 1:3, formale Rodungen (627 m²) sowie temporäre Rodungen (1.736 m²).

Die elektrotechnischen Grenzen des gegenständlichen Vorhabens bilden die 30 kV-Kabelendverschlüsse der vom Windpark kommenden Erdkabeln im Umspannwerk Kettlasbrunn Süd sowie im Umspannwerk Gaweinstal.

Die bau- und verkehrstechnische Grenze des gegenständlichen Vorhabens bilden die Grundstücke der Windparkeinfahrten. Sämtliche übergeordnete Straßen vor den Vorhabensgrenzen sind nicht Teil des Vorhabens.

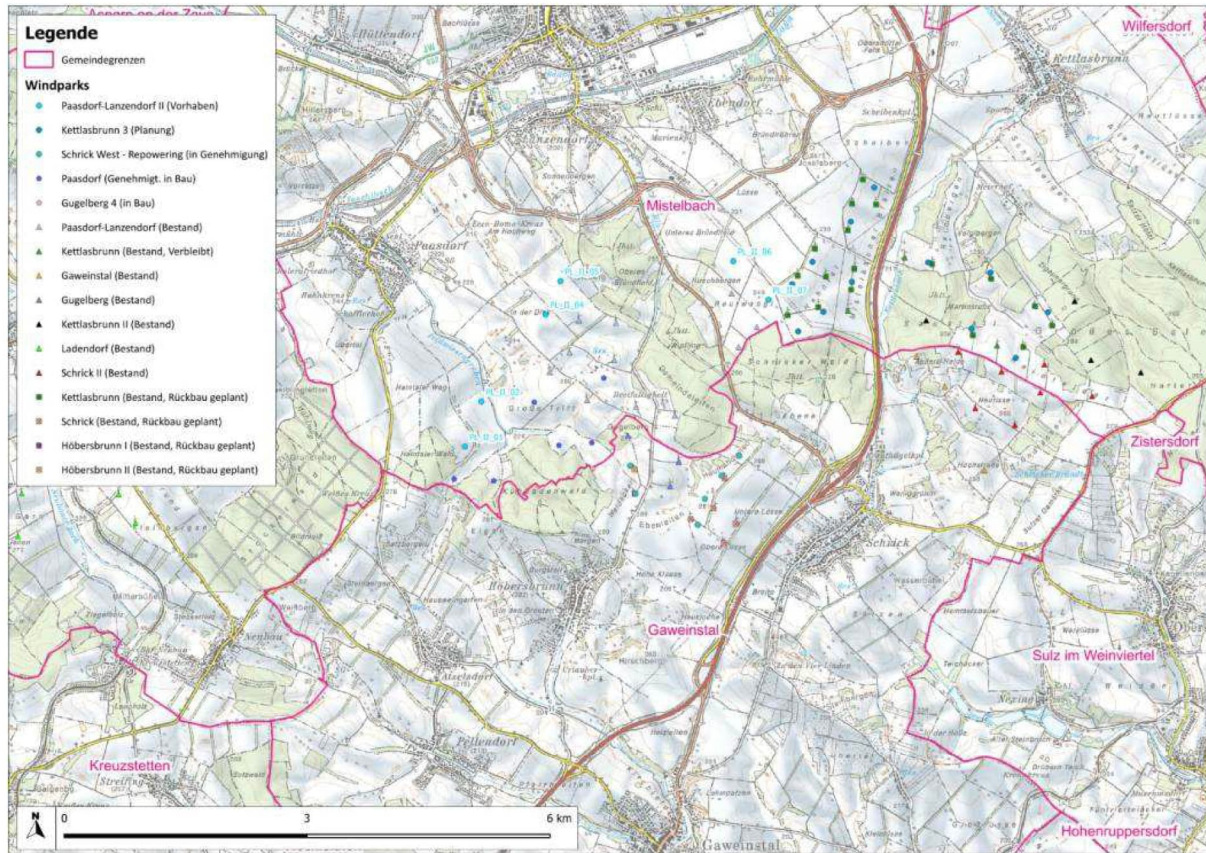


Abbildung: Übersicht Projektgebiet

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 Siedlungsgebieten durch Lärmeinwirkungen	Wohn- u. Baulandnutzung	E/B/Z	R
17.	Beeinträchtigung von gewidmeten Siedlungsgebieten durch Schattenwurf	Wohn- u. Baulandnutzung	B	R
18.	Beeinträchtigung von gewidmeten Siedlungsgebieten durch visuelle Störungen	Wohn- u. Baulandnutzung	B	R
19.	Beeinträchtigung der Nutzung von Freizeit- oder Erholungseinrichtungen durch Lärmeinwirkung	Freizeit / Erholung	E/B/Z	R
20.	Beeinträchtigung der Nutzung von Freizeit- oder Erholungseinrichtungen durch Schattenwurf	Freizeit / Erholung	B	R
21.	Beeinträchtigung der Nutzung von Freizeit- oder Erholungseinrichtungen durch Flächeninanspruchnahme	Freizeit / Erholung	E/B	R
22.	Beeinträchtigung der Nutzung von Freizeit- oder Erholungseinrichtungen durch visuelle Störungen	Freizeit / Erholung	B	R

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

Abkürzungen:

Gutachter:

- A Agrartechnik/Boden
- B Biologische Vielfalt
- F Forstökologie
- GH Grundwasserhydrologie/Wasserbautechnik/Gewässerschutz
- J Jagdökologie
- L Lärmschutz
- R Raumordnung, Landschafts- und Ortsbild

U Umwelthygiene

Vorhabensphase:

E Errichtungsphase

B Betriebsphase

Z Zwischenfall/Unfall

1.2. Schutzgut Grundwasser

Bearbeitender Gutachter

Grundwasserhydrologie/Wasserbautechnik/Gewässerschutz– DI Klein

Risikofaktoren

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

Bewertung des Schutzgutes Grundwasser

Die gegenständlichen Antrags-(Projekts-)unterlagen sind aus Sicht des Fachbereiches Grundwasserhydrologie/Wasserbautechnik/Gewässerschutz für eine gutachterliche Beurteilung und Bewertung der Umweltauswirkungen vollständig und ausreichend sowie entsprechen diese dem Stand der Technik.

Abwässer/Sickerwässer

Bauphase:

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

Die in den Antragsunterlagen beschriebene Errichtung der WEA hat keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser.

Im Zuge der Voruntersuchungen wurden lediglich bei den Standorten PA02 und PA05 Schichtwässer in einer Tiefe von 17,9 bzw. 7,4 m unter GOK angetroffen.

Es ist davon auszugehen, dass kein relevanter Grundwasserkörper vom Vorhaben betroffen ist.

Durch die geplanten Gründungsmaßnahmen, als Tief- bzw. Pfahlgründung und mögliche Alternative für die Standorte PLII 05 und 06 als Flachgründungen mit Bodenaustausch bzw. mit Betonstopfsäulen, sind keine negativen Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten.

Jedenfalls haben die vorgesehenen Gründungsmaßnahmen keine nennenswerten Auswirkungen auf das Grundwasser (sh. auch Baugrundgutachten, Projekt-Beilage C.02.01.00-01).

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

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

Sollten jedoch, infolge unerwarteter Grundwasser- oder auch Oberflächenwasserzutritte, Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich werden, sind diese entsprechend den nachstehenden Auflagen umzusetzen.

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

Die Standorte der 6 Windenergieanlagen befinden sich nicht unmittelbar in einem Hochwasserabflussbereich und weisen im Minimum (bei Standort PLII-02) ca. 2 m Höhenunterschied zur Uferkannte des Feldwiesengrabens auf.

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

Wie in der Projektbeilage D.03.08.00-01 - Fachbeiträge Boden, Flächenverbrauch und Wasser zu erkennen ist, befinden sich innerhalb des abgegrenzten Untersuchungsgebietes Wasserrechte von Anlagen.

Diese Anlagen bzw. Wasserrechte werden jedoch nicht unmittelbar berührt bzw. sind vom Vorhaben nicht unmittelbar betroffen.

Es ist daher mit keinen unmittelbaren bzw. negativen Auswirkungen auf diese Rechte (sh. auch Fachbeitrag Wasser) zu rechnen, wenn das Vorhaben projektgemäß und unter Einhaltung der vorgesehenen Maßnahmen und Vorgehensweise errichtet wird.

Betriebsphase:

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

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

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

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

Flächeninanspruchnahme

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

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

Bestehende Wasserrechte werden von Vorhaben nicht beeinträchtigt.

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

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

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

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

Die dauerhafte bzw. permanente Flächeninanspruchnahme für die Fundamente und Kranstellflächen sowie die Zuwegungen der 6 WKA des gegenständlichen Windparks

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

Zusätzliche Auflagen sind aus fachlicher Sicht nicht erforderlich.

1.3. Schutzgut Oberflächengewässer

Bearbeitender Gutachter

Grundwasserhydrologie/Wasserbautechnik/Gewässerschutz– DI Klein

Risikofaktoren

3. Beeinträchtigung von Oberflächengewässer durch Flächeninanspruchnahme

Bewertung des Schutzgutes Oberflächengewässer

Oberflächenwässer werden infolge einer Flächeninanspruchnahme des gegenständlichen Vorhabens, mit Ausnahme der Errichtung von Gewässerquerungen für Verkabelungen, nicht unmittelbar beeinflusst. Betroffen sind davon der Pellendorfer Bach, der Weidenbach, der Feldwiesengraben und der Bründlbach.

Gemäß Projekt und Daten aus dem NÖ-Atlas liegen die Anlagen nicht unmittelbar in einem Hochwasserabflussbereich und werden auch Hochwasserabflussverhältnisse nicht beeinflusst.

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

Rechte Dritter werden aus fachlicher Sicht nicht gefährdet.

Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Oberflächengewässer werden als gering bewertet.

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

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

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

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

Zusätzliche Auflagen sind aus fachlicher Sicht nicht erforderlich.

Die dauerhafte bzw. permanente Flächeninanspruchnahme für die Fundamente und Kranstellflächen sowie die Zuwegungen und Verkabelungen für die 6 WEA des gegenständlichen Windparks 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

Der Projektstandort ist dominiert durch landwirtschaftliche Flächennutzung bei Vorliegen von überwiegend hoch bis mittelwertigen Ackerböden.

Durch das Projekt werden insgesamt in der Bauphase ca. 8,02 ha in Anspruch genommen.

Davon werden ca. 2,91 ha permanent für Zuwegung, Kranstellflächen und Fundamente der Windkraftanlagen verbraucht. Von den permanent während der Betriebsphase beanspruchten Fläche stellen 1,36 ha BEAT Flächen dar.

Die restlichen Flächen, also 5,10 ha (davon 4,19 ha BEAT-Flächen), werden temporär während der Bauphase benutzt und wieder zurück gebaut.

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

Aus agrarfachlicher Sicht ist die gegenständliche Inanspruchnahme mit permanent ca. 2,92 ha vergleichsweise geringfügig und hinsichtlich der Auswirkungen vernachlässigbar.

Schattenwurf

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

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

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

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

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

Forstökologie:

Flächeninanspruchnahme

Die rodungsgegenständlichen Waldflächen liegen in einem Bereich, für welchen im gültigen Waldentwicklungsplan (WEP-Teilplan für Gänserndorf und Mistelbach – Amt der NÖ Landesregierung, genehmigt durch das BMLFUW im Oktober 2008) eine hohe Wertigkeit hinsichtlich der Schutz- und Wohlfahrtsfunktion (Funktionsfläche 1) bzw. eine mittlere Wertigkeit hinsichtlich der Schutz- und Wohlfahrtsfunktion (Funktionsflächen 20 und 21) ausgewiesen wurde.

Die Schutzfunktion der Waldflächen im verfahrensgegenständlichen Bereich liegt insbesondere in der Windbremsung, Klimaausgleich und im Bodenschutz (Schutz vor Winderosion). Dies wird durch die WEP-Kennzahlen 331 für die Funktionsfläche 1 (Leitfunktion: Schutzfunktion) und 221 für die Funktionsflächen 20 und 21 (Leitfunktion: Nutzfunktion) ausgedrückt. Die Wohlfahrtsfunktion ergibt sich aus der ausgleichenden Wirkung des Waldes auf das Klima und dem Wasserhaushalt. Die betroffenen Waldflächen haben einen hohen klimatischen Einfluss auf die benachbarten landwirtschaftlich genutzten Flächen. Insbesondere während Hitzeperioden sorgen vor allem Wälder durch ihre Verdunstung für eine Dämpfung der Extreme.

Laut Waldflächenbilanz 2015 -2024 beträgt die Waldausstattung in der KG Paasdorf 11,0 % (192 ha), in der KG Lanzendorf 27,8 % (184 ha) und in der KG Gaweinstal 3,4 % (46 ha). In der Region ist somit der Waldanteil als unterdurchschnittlich bzw. als gering zu betrachten.

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

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

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

Im Bereich der Waldflächen ist geplant, dass die Erdkabel mittels Spülbohrung verlegt werden. Dadurch wird nicht in den Baumbestand eingegriffen und es kommt lediglich zu einem geringfügigen Eingriff in den Wurzelraum. Zudem erfolgt die Verlegung bei Rodung 3 entlang eines Hohlweges. Durch die Spülbohrungen werden die negativen Auswirkungen der Kabelverlegung auf den Wald so weit minimiert, dass nicht mit einer Beeinträchtigung der Wirkungen des Waldes zu rechnen ist. Somit ist lediglich für die dauerhafte Rodung im Ausmaß von 24 m² auf den Grundstücken 1420/3 und 1423/1 eine Ersatzaufforstung vorzuschreiben.

Schattenwurf

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

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

Die Beschattung von Waldböden ist im Wesentlichen vom Kronenschluss des darauf stockenden Bestandes abhängig. In geschlossen Waldbeständen kommt praktisch kaum direktes Sonnenlicht auf den Waldboden. Selbst auf Kahlschlägen befindet sich auf Grund der forstgesetzlichen Bestimmungen meist in unmittelbarer Nähe ein Waldbestand mit entsprechender Wuchshöhe, der Schatten auf die Kahlflächen wirft. Dies

ist auch aus verjüngungsökologischer Sicht sinnvoll, da hierdurch das extreme Kahlflächenklima abgemildert und auch das Aufkommen von Halbschatt- und Schattbaumarten ermöglicht wird. Die Methoden des modernen Waldbaues trachten danach, den Waldboden - wenn überhaupt nur sehr kurzfristig unbeschattet zu belassen, um die beschriebenen negativen Auswirkungen zu starker Besonnung hintanzuhalten.

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

1.5. Schutzgut Luft/Klima

Bearbeitender Gutachter

Lärmschutz – Ing. Bader

Risikofaktor

6. Beeinflussung der Luft durch Lärm (Ausbreitungsmedium)

Bewertung des Schutzgutes Luft/Klima

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

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

Lärmemissionen durch das Vorhaben

Betriebsphase

Die Emissionen der geplanten WEA Vestas V172 werden in der schalltechnischen Projektierung auf Grundlage der Herstellerangaben berücksichtigt. Projektsgemäß ist für den Tages- und Abendzeitraum ein leistungsoptimierter Betrieb vorgesehen.

Bezeichnung		Tages- und Abendzeitraum, Schallleistungspegel $L_{W,A}$ [dB], leistungsoptimierter Betrieb, bei Windgeschwindigkeit v_{10m} [m/s]							
WP	WEA	3	4	5	6	7	8	9	10
KB3-PL2	Alle WEA	97,6	99,9	104,1	107,2	107,8	107,8	107,8	107,8

In den Nachtstunden werden die Emissionen derart reduziert, dass die Zielwerte der Kriterien 1 und 2 Checkliste Schall eingehalten werden können.

Bezeichnung		Nachtzeitraum, Schallleistungspegel $L_{W,A}$ [dB], schallreduzierter Betrieb, bei Windgeschwindigkeit v_{10m} [m/s]							
WP	WEA	3	4	5	6	7	8	9	10
Paasdorf-Lanzendorf II	PL_II_01	97,6	99,9	104,1	107,2	107,8	107,8	107,8	107,8
	PL_II_02	97,6	99,9	104,1	107,2	107,8	107,8	107,8	107,8
	PL_II_04	97,6	99,9	104,1	107,2	107,8	107,8	107,8	107,8
	PL_II_05	97,6	99,9	104,1	107,2	107,8	107,8	107,8	107,8
	PL_II_06	97,6	99,9	104,1	100,0	100,0	102,0	100,0	100,0
	PL_II_07	97,6	99,9	104,1	107,2	107,8	107,8	107,8	107,8
Kettlasbrunn 3	WKA 01	97,6	99,9	101,0	101,0	100,0	100,0	100,0	102,0
	WKA 02	97,6	99,9	104,1	101,0	100,0	100,0	100,0	102,0
	WKA 03	97,6	99,9	104,1	107,2	103,0	102,0	103,0	102,0
	WKA 04	97,6	99,9	104,1	107,2	103,0	102,0	103,0	103,0
	WKA 05	97,6	99,9	104,1	107,2	107,8	107,8	107,8	107,8
	WKA 06	97,6	99,9	104,1	107,2	107,8	107,8	107,8	107,8
	WKA 07	97,6	99,9	104,1	107,2	107,8	107,8	107,8	107,8
	WKA 08	97,6	99,9	100,0	100,0	100,0	101,0	103,0	102,0
	WKA 09	97,6	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	102,0	102,0
	WKA 10	97,6	99,9	102,0	100,0	104,0	104,0	105,0	107,8
	WKA 11	97,6	99,9	104,1	101,0	105,0	105,0	105,0	107,8
	WKA 12	97,6	99,9	104,1	107,2	107,8	107,8	107,8	107,8

Bauphase

Die Errichtungsdauer wird in der technischen Beschreibung Projekt mit 43 Wochen ausgewiesen. Es werden Geräte mit den angeführten Emissionen eingesetzt.

Bezeichnung	Emissionsansatz $L_{W,A}$ [dB]
Bagger	108
Baukran	104
Betonfahrmischer**	103
Betonpumpe**	109
Betonrüttler (Tauchrüttler, Flaschenrüttler)	97
Grader	104
LKW	64/m

Planierraupe	104
Planierraupe, Grader- Erdhobel	104
Planierraupen (2 Stk.)	107
Stromaggregat	95
Vibrationswalze	107
Walzenzug	107

Beeinflussung von klimatischen Bedingungen im Untersuchungsraum

Bei den Schallausbreitungsberechnungen in der UVE wurde keine Meteorologiekorrektur durch Abschlag zur Berücksichtigung von Zeiten mit weniger ausbreitungsbegünstigten Bedingungen angewendet. Meteorologische Korrekturen wurden nicht berücksichtigt, d.h. der Ausbreitungsterm C_{met} wurde auf 0 gesetzt.

Das angewendete Prognoseverfahren gilt daher für

- Mitwindausbreitung
- mäßige Bodeninversionen nachts,

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

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

Lärmimmissionen im Untersuchungsraum

Betriebsphase

Die Zielwerte 1 und 2 der Checkliste Schall werden in allen Zeitbereichen eingehalten. In den Nachtstunden ist diese Einhaltung auf den Einsatz der vorgesehenen schallreduzierten Betriebsweisen gebunden.

Der Zielwert des Kriteriums 3a wird um bis zu 1,4 dB überschritten, wobei hierzu anzuführen ist, dass das Kriterium 3b für die Beurteilung der Gesamtmissionen durch

WEA zuständig ist und das Kriterium 3a eine sofortige Vollausschöpfung verhindern und eine graduelle Veränderung sicherstellen soll. Nachdem im gegenständlichen Fall zwei Windparkvorhaben gemeinsam betrachtet werden und eine vergleichbare Marge für zukünftige mögliche Vorhaben verfügbar bleibt, wird der Intention der CLS auch mit der ermittelten Überschreitung entsprochen.

Es ist daher zusammenfassend festzuhalten, dass die – durch die Sachverständigen der Fachbereiche Lärmschutz und Umwelthygiene für die Betriebsphase – einvernehmlich formulierten Schutzziele nachts eingehalten werden. Dieses Ergebnis ist an die beantragten Emissionen des gegenständlichen Vorhabens gebunden. Angemerkt wird, dass die prognostizierten, betriebskausalen Immissionen überdies mit einem 3-dB-Sicherheitszuschlag behaftet sind.

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

Die Gesamtimmissionen von WEA im Untersuchungsraum von 5 km um die Immissionspunkte liegen unter den Maximalwert-Summation der Checkliste Schall 2024.

Bauphase

Die zu erwartenden Immissionen durch Bautätigkeiten (kurzzeitige Kabelverlegearbeiten) im Tageszeitraum liegen mit maximal $L_{r,Bau} = 50$ dB unter den Grenzwerten der ÖAL Richtlinie Nummer 3, Blatt 1, bzw. unter den Grenzwerten der NÖ Landesstraßen-Lärmimmissionsschutzverordnung §10 (4). Durch den Anlagenbau werden im Tageszeitraum Immissionen in einer Größenordnung von $L_{r,Bau} = 50$ dB ausgewiesen, in den Nachtstunden sind geringere Immissionen von $L_{r,Bau} = 40$ dB ermittelt worden.

Konsequenzen auf die nächste Wohnnachbarschaft

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

In der Bauphase können die Vorgaben der NÖ Landesstraßen-Lärmimmissionsschutzverordnung §10 (4) und der ÖAL Richtlinie Nummer 3, Blatt 1, deutlich eingehalten werden.

Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen

Durch die projektgemäß vorgesehenen Emissionsreduktionen durch den Einsatz von Sägezahn-Hinterkanten sowie dem selektiven Einsatz von schallreduzierten Betriebsmodi in den Nachtstunden können die Zielwerte der Checkliste Schall eingehalten werden. Das Ergebnis der UVE/UVP ist an die Einhaltung der beantragten Emissionen gebunden. Da es sich bei den Ausgangsdaten um Herstellerangaben handelt, ist aus schalltechnischer Sicht eine messtechnische Nachkontrolle erforderlich. Diesbezüglich wird auf die Auflagenvorschläge 4 und 5 hingewiesen.

zusätzliche/andere Maßnahmen

Aus schalltechnischer Sicht sind keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich. In der UVE wurden für die Betriebsphase keine Kontrollmaßnahmen vorgesehen. Die aus Sicht des SV erforderlichen Begrenzungen und Nachkontrollen werden als Auflagen vorgeschlagen.

Für die Bauphase werden Auflagen zur Lage der allenfalls erforderlichen zusätzlichen Baustraßen, den Emissionen der Baugeräte sowie eine allenfalls durchzuführende messtechnische Kontrolle der Emissionsdaten vorgeschlagen.

1.6. Schutzgut Gesundheit/Wohlbefinden

Bearbeitender Gutachter

Umwelthygiene – Dr. Jungwirth

Risikofaktoren

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

Bewertung des Schutzgutes Gesundheit/Wohlbefinden

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 als zulässig anzusehen ist. 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 ...

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

Werden verbindliche Grenz- bzw. anerkannte Richtwerte überschritten und wie werden solche Überschreitungen bewertet?“

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

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

... eine zusätzliche Beurteilung der möglichen Gesamteinwirkungen vorzunehmen.

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

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

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

Im Sinne des Anrainerschutzes ist daher jedenfalls auch eine Summationsbetrachtung erforderlich.

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

Die WHO hat hierzu Richtwerte entwickelt, die speziell für den Nachtzeitraum Gültigkeit haben, wobei die WHO keine windgeschwindigkeits-abhängige Betrachtung anstellt. In den Guidelines for Community Noise aus 1999 wird folgendes angeführt:

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

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

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

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

Schwellenwerte gemäß den WHO Night Noise Guidelines:

Schlafqualität: „Increased average motility when sleeping“ - L_{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 durchschnittlicher 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 auf diesen Vorgaben soll der Summen-Beurteilungspegel (inkl. 3 dB Anpassungswert) aller auf einen Immissionspunkt einwirkender Windkraftanlagen in der erholungssensitiven Nachtzeit 45 dB nicht übersteigen.

Beurteilung:

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

Betriebskausale Immissionen Lr der beiden Windparks Paasdorf Lanzendorf II und KET3 im direkten Vergleich mit dem Umgebungsgeräusch nachts, $L_{A,95}$

Immissionspunkt $v_{10m}[m/s]$	3	4	5	6	7	8	9	10
Betriebsgeräusch am IP ATZD_01 schalloptimiert	23,9	25,6	28,0	29,3	30,4	30,4	30,4	30,4
Betriebsgeräusch am IP ATZD_01 leistungsoptimiert	23,9	25,6	28,2	29,5	30,7	30,7	30,7	30,7
Umgebungsgeräusch-situation in diesem Bereich	32,5	33,5	34,8	36,1	36,8	37,4	38,0	38,7
Betriebsgeräusch am IP EBDF_01 schalloptimiert	31,0	32,7	35,2	35,7	35,8	35,9	35,9	36,0
Betriebsgeräusch am IP EBDF_01 leistungsoptimiert	31,0	32,7	35,6	37,3	38,4	38,4	38,4	38,4
Umgebungsgeräusch-situation in diesem Bereich	34,2	35,3	35,5	35,7	35,9	35,9	35,9	36,0
Betriebsgeräusch am IP HOEB_01 schalloptimiert	25,3	26,9	29,4	30,6	31,6	31,6	31,7	31,7
Betriebsgeräusch am IP HOEB_01 leistungsoptimiert	25,3	27,0	29,6	31,0	32,2	32,2	32,2	32,2
Umgebungsgeräusch-situation in diesem Bereich	33,9	35,0	37,0	38,5	39,3	39,9	40,0	40,2
Betriebsgeräusch am IP KETT_01 schalloptimiert	29,6	31,3	32,8	32,7	33,5	33,5	34,0	34,5

Betriebsgeräusch am IP KETT_01 leistungsoptimiert	29,6	31,3	34,1	35,7	36,8	36,8	36,8	36,8
<i>Umgebungsgeräusch-situation in diesem Bereich</i>	34,1	35,8	37,6	39,3	41,0	42,6	44,3	46,0
Betriebsgeräusch am IP LZDF_01 schalloptimiert	28,8	30,5	33,2	34,3	35,0	35,1	35,1	35,1
Betriebsgeräusch am IP LZDF_01 leistungsoptimiert	28,8	30,5	33,3	35,1	36,1	36,1	36,1	36,1
<i>Umgebungsgeräusch-situation in diesem Bereich</i>	34,2	35,9	37,7	38,8	38,8	38,9	38,9	39,0
Betriebsgeräusch am IP MEHO_01 schalloptimiert	34,3	34,5	37,5	37,5	38,5	38,6	39,4	39,8
Betriebsgeräusch am IP MEHO_01 leistungsoptimiert	34,3	36,2	39,4	41,6	42,5	42,5	42,5	42,5
<i>Umgebungsgeräusch-situation in diesem Bereich</i>	34,1	35,8	37,5	38,2	38,6	39,1	39,6	40,0
Betriebsgeräusch am IP OBSZ_01 schalloptimiert	23,9	25,2	27,0	26,9	28,5	28,6	28,9	29,3
Betriebsgeräusch am IP OBSZ_01 leistungsoptimiert	23,9	25,6	27,9	28,9	30,2	30,2	30,2	30,2
<i>Umgebungsgeräusch-situation in diesem Bereich</i>	33,9	34,8	35,6	36,6	37,5	38,3	39,1	39,9
Betriebsgeräusch am IP PAAD_01 schalloptimiert	29,2	31,0	33,8	35,5	36,5	36,5	36,5	36,5
Betriebsgeräusch am IP PAAD_01 leistungsoptimiert	29,2	31,0	33,9	35,7	36,7	36,7	36,7	36,7
<i>Umgebungsgeräusch-situation in diesem Bereich</i>	34,3	36,0	37,8	38,5	39,0	39,4	39,8	40,3
Betriebsgeräusch am IP SCRI_01 schalloptimiert	30,2	31,9	34,2	35,1	36,0	36,0	36,2	36,5

Betriebsgeräusch am IP SCRI_01 leistungsoptimiert	30,2	31,9	34,7	36,3	37,5	37,5	37,5	37,5
<i>Umgebungsgeräusch-situation in diesem Bereich</i>	<i>34,3</i>	<i>36,0</i>	<i>37,9</i>	<i>39,6</i>	<i>41,3</i>	<i>42,9</i>	<i>44,5</i>	<i>46,1</i>
Betriebsgeräusch am IP ZUCM_01 schalloptimiert	25,4	26,7	28,4	28,1	28,4	28,5	28,8	29,2
Betriebsgeräusch am IP ZUCM_01 leistungsoptimiert	25,4	27,1	29,5	30,5	31,8	31,8	31,8	31,8
<i>Umgebungsgeräusch-situation in diesem Bereich</i>	<i>34,1</i>	<i>35,8</i>	<i>37,6</i>	<i>39,3</i>	<i>41,0</i>	<i>42,6</i>	<i>43,3</i>	<i>43,6</i>

Am **Immissionspunkt ATZD_01 Atzelsdorf Nord** werden die Windparks in den Nachstunden mit max. 30,4 dB einwirken, dabei wurde ein Anpassungswert von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird dabei den Basispegel der ortsüblichen Verhältnisse (32,5 bis 38,7 dB) nicht erreichen. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ist nicht zu erwarten, eine Wahrnehmbarkeit leiser windparkspezifischer Geräusche in ruhigen Abend- und Nachtstunden ist möglich. Von einer erheblich belästigenden Wirkung ist nicht auszugehen. Eine Gefahr für die Gesundheit besteht nicht.

Am **Immissionspunkt EBDF_01 Ebendorf Süd** werden die Windparks in den Nachstunden mit max. 36,0 dB einwirken, dabei wurde ein Anpassungswert von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird dabei den Basispegel der ortsüblichen Verhältnisse (34,2 bis 36,0 dB) bei 6 bis 10 m/s erreichen. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ist aber nicht zu erwarten, da das Betriebsgeräusch nicht mehr als 36 dB (33 dB plus Anpassungswert von 3 dB) erreicht und als leise zu beurteilen ist. Eine Wahrnehmbarkeit leiser windparkspezifischer Geräusche in ruhigen Abend- und Nachtstunden ist möglich. Von einer erheblich belästigenden Wirkung ist nicht auszugehen. Eine Gefahr für die Gesundheit besteht nicht.

Am **Immissionspunkt HOEB_01 Höbersbrunn Nord** werden die Windparks in den Nachstunden mit max. 31,7 dB einwirken, dabei wurde ein Anpassungswert von 3 dB

berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird dabei den Basispegel der ortsüblichen Verhältnisse (33,9 bis 40,2 dB) nicht erreichen. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ist nicht zu erwarten, eine Wahrnehmbarkeit leiser windparkspezifischer Geräusche in ruhigen Abend- und Nachtstunden ist aber möglich. Von einer erheblich belästigenden Wirkung ist nicht auszugehen. Eine Gefahr für die Gesundheit besteht nicht.

Am **Immissionspunkt KETT_01 Kettlasbrunn West** werden die Windparks in den Nachtstunden mit max. 34,5 dB einwirken, dabei wurde ein Anpassungswert von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird dabei den Basispegel der ortsüblichen Verhältnisse (34,1 bis 46,0 dB) nicht erreichen. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ist nicht zu erwarten, eine Wahrnehmbarkeit leiser windparkspezifischer Geräusche in ruhigen Abend- und Nachtstunden ist möglich. Von einer erheblich belästigenden Wirkung ist nicht auszugehen. Eine Gefahr für die Gesundheit besteht nicht.

Am **Immissionspunkt LZDF_01 Lanzendorf Süd** werden die Windparks in den Nachtstunden mit max. 35,1 dB einwirken, dabei wurde ein Anpassungswert von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird dabei den Basispegel der ortsüblichen Verhältnisse (34,2 bis 39,0 dB) nicht erreichen. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ist nicht zu erwarten, eine Wahrnehmbarkeit leiser windparkspezifischer Geräusche in ruhigen Abend- und Nachtstunden ist möglich. Von einer erheblich belästigenden Wirkung ist nicht auszugehen. Eine Gefahr für die Gesundheit besteht nicht.

Am **Immissionspunkt MEHO_01 Meierhof** werden die Windparks in den Nachtstunden mit max. 39,8 dB einwirken, dabei wurde ein Anpassungswert von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird dabei den Basispegel der ortsüblichen Verhältnisse (34,1 bis 40,0 dB) bei 3 und 5 m/s erreichen bzw. leicht überschreiten.

Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ist aber nicht zu erwarten, da das Betriebsgeräusch in diesem Bereich nicht mehr als 37,5 dB (34,5 dB plus Anpassungswert von 3 dB) erreichen wird und als leise zu beurteilen ist. Eine Wahrnehmbarkeit

leiser windparkspezifischer Geräusche in ruhigen Abend- und Nachtstunden ist möglich. Von einer erheblich belästigenden Wirkung ist nicht auszugehen. Eine Gefahr für die Gesundheit besteht nicht.

Am **Immissionspunkt OBSZ_01 Obersulz NordWest** werden die Windparks in den Nachtstunden mit max. 29,3 dB einwirken, dabei wurde ein Anpassungswert von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird dabei den Basispegel der ortsüblichen Verhältnisse (33,9 bis 39,9 dB) nicht erreichen. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ist nicht zu erwarten, eine Wahrnehmbarkeit leiser windparkspezifischer Geräusche in ruhigen Abend- und Nachtstunden ist aber möglich. Von einer erheblich belästigenden Wirkung ist nicht auszugehen. Eine Gefahr für die Gesundheit besteht nicht.

Am **Immissionspunkt PAAD_01 Paasdorf SüdOst** werden die Windparks in den Nachtstunden mit max. 36,5 dB einwirken, dabei wurde ein Anpassungswert von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird dabei den Basispegel der ortsüblichen Verhältnisse (34,3 bis 40,3 dB) nicht erreichen. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ist nicht zu erwarten, eine Wahrnehmbarkeit leiser windparkspezifischer Geräusche in ruhigen Abend- und Nachtstunden ist möglich. Von einer erheblich belästigenden Wirkung ist nicht auszugehen. Eine Gefahr für die Gesundheit besteht nicht.

Am **Immissionspunkt SCRI_01 Schrick Nord** werden die Windparks in den Nachtstunden mit max. 36,5 dB einwirken, dabei wurde ein Anpassungswert von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird dabei den Basispegel der ortsüblichen Verhältnisse (34,3 bis 46,1 dB) nicht erreichen. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ist nicht zu erwarten, eine Wahrnehmbarkeit leiser windparkspezifischer Geräusche in ruhigen Abend- und Nachtstunden ist möglich. Von einer erheblich belästigenden Wirkung ist nicht auszugehen. Eine Gefahr für die Gesundheit besteht nicht.

Am **Immissionspunkt ZUCM_01 Zuckermühle** werden die Windparks in den Nachstunden mit max. 29,2 dB einwirken, dabei wurde ein Anpassungswert von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird dabei den Basispegel der ortsüblichen Verhältnisse (34,1 bis 43,6 dB) nicht erreichen. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ist nicht zu erwarten, eine Wahrnehmbarkeit leiser windparkspezifischer Geräusche in ruhigen Abend- und Nachtstunden ist möglich. Von einer erheblich belästigenden Wirkung ist nicht auszugehen. Eine Gefahr für die Gesundheit besteht nicht.

Summenwert, der durch alle im relevanten Umfeld sich befindenden benachbarten WKA an den betrachteten Immissionspunkten verursacht wird:

Immissionspunkt	3 V _{10m} (m/s)	4	5	6	7	8	9	10
IP ATZD_01	24,4	27,8	32,0	34,5	35,1	35,2	35,2	35,1
IP EBDF_01	26,1	29,0	32,4	34,4	35,0	34,8	34,8	34,6
IP HOEB_01	31,2	34,5	38,7	41,0	41,9	42,2	42,2	42,1
IP KETT_01	23,2	26,8	31,0	33,9	34,5	34,6	34,6	34,6
IP LZDF_01	26,5	29,3	32,6	34,3	34,9	34,5	34,6	34,3
IP MEHO_01	25,8	30,4	34,7	37,6	38,3	38,5	38,4	38,3
IP OBSZ_01	22,3	26,9	31,0	33,8	34,7	34,9	34,7	34,6
IP PAAD_01	27,7	30,7	34,2	36,3	36,7	36,5	36,6	36,4
IP SCRI_01	29,5	33,5	37,6	40,3	41,1	41,2	41,1	41,1
IP ZUCM_01	20,6	23,6	27,5	30,4	31,0	31,0	31,1	31,1

Schritt 2 – Beurteilung der summierten Einwirkungen aller WKA (die gegenständlich Geplanten, wie die Bestehende) – die Beurteilungspegel sind mit einen 3 dB Zuschlag beaufschlagt

Immissionspunkt	3 V _{10m} (m/s)	4	5	6	7	8	9	10
IP ATZD_01	27,2	29,8	33,5	35,6	36,4	36,4	36,4	36,4
IP EBDF_01	32,2	34,2	37,0	38,1	38,4	38,4	38,4	38,4
IP HOEB_01	32,2	35,2	39,2	41,4	42,3	42,6	42,6	42,5
IP KETT_01	30,5	32,6	35,0	36,4	37,0	37,1	37,3	37,6
IP LZDF_01	30,8	33,0	35,9	37,3	38,0	37,8	37,9	37,7
IP MEHO_01	34,9	35,9	39,3	40,6	41,4	41,6	41,9	42,1
IP OBSZ_01	26,2	29,1	32,5	34,6	35,6	35,8	35,7	35,7
IP PAAD_01	31,5	33,9	37,0	38,9	39,6	39,5	39,6	39,5
IP SCRI_01	32,9	35,8	39,2	41,4	42,3	42,3	42,3	42,4
IP ZUCM_01	26,6	28,4	31,0	32,4	32,9	32,9	33,1	33,3

Die Summenschallpegel liegen bei allen betrachteten Immissionspunkten mit ausreichender Sicherheit unter dem zur Anwendung kommenden Richtwert von 45 dB. Erhebliche Belästigungen oder eine Gefahr für die Gesundheit sind nicht zu befürchten.

Da im Projekt keine Berücksichtigung des Kriteriums 3a der Checkliste Schall erfolgt ist, hat der schalltechnische Sachverständige in seinem Gutachten im Detail geprüft, ob auch bei zukünftigen Erweiterungen das Kriterium 3b eingehalten werden kann. Da dies, gemäß seinen Ausführungen, zutrifft, sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Das Kriterium 3a folgt dem Minimierungsgebot des UVP-Gesetzes und ist den Vorgaben der NÖ Raumordnungsgesetz 2014 (NÖ ROG 2014) verpflichtet, wo festgehalten ist, dass „auf Erweiterungsmöglichkeiten bestehender Windkraftanlagen

(Windparks) *Bedacht zu nehmen*“ ist. Somit ist sichergestellt, dass auch aufgrund zukünftiger Entwicklungen der Summenpegel von 45 dB eingehalten werden kann.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass der zu erwartende Betriebslärm des gegenständlichen Windparks (der gegenständlich betrachteten Windparks) den Basispegel der windbeeinflussten Umgebungsgeräuschsituation weitestgehend unterschreitet und daher ist von keiner besonderen Auffälligkeit des gegenständlichen Betriebslärms auszugehen. 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

Unter periodischem Schattenwurf ist die wiederkehrende Verschattung des direkten Sonnenlichtes durch die Rotorblätter einer Windenergieanlage zu verstehen. Die Dauer des Schattenwurfes ist dabei abhängig von den tatsächlich vorherrschenden Wetterbedingungen, der Windrichtung, dem Sonnenstand, ob überhaupt die Sonne scheint und natürlich, ob die Anlage in Betrieb ist (ob sich die Rotoren drehen). Kommt es zu einem häufigen Schattenwurf bzw. zu einer Überschreitung der Schattenwurfdauer (der maximalen Zeitspanne pro Tag bzw. der Summe des wahrzunehmenden Schattenwurfs an einem Immissionsort pro Jahr) kann eine Windkraftanlage aktiv außer Betrieb genommen werden.

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

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

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

Die Frage, was als kurz anzusehen ist, wurde im Rahmen zweier Studien des Institutes für Psychologie der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel zu klären versucht. Diese Studien sind im Auftrag von Umweltministerien und Umweltbehörden der Bundesländer Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern und Bayern durchgeführt worden. Beide Studien (eine Feldstudie und eine Laborstudie) kamen zum Schluss, dass Benutzer von Wohn- und Büroräumen an einem sonnigen Tag nicht länger als 30 Minuten pro Tag und nach der statistischen Wahrscheinlichkeit maximal 30 Stunden im Jahr (das entspricht 8 Stunden realer Beschattungsdauer pro Jahr, also das, was wirklich wahrgenommen werden kann) durch Schattenwurf beeinträchtigt werden dürfen. Diese Werte sehen sie als Anhaltspunkt für die Zumutbarkeit. Diese Werte sind in der österreichischen Gutachtenspraxis etabliert und haben sich bewährt, sodass sie aus Sicht des Gutachters anerkannte Werte sind und daher als Grenzwerte Verwendungen finden können.

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

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

Mit gegenständigen Vorhaben werden 6 Windenergieanlagen (WEA) mit Bauhöhen von 261 m errichtet. Im Nahbereich der geplanten Anlagen befinden sich zahlreiche 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

Sachgüter - Gesamtbewertung:

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, Verkehrstechnik verwiesen.

Kulturgüter - Flächeninanspruchnahme

Archäologische Kulturgüter:

Als Ergebnis der archäologischen Prospektion der Firma ARDIG (Einreichoperat, Einlage C.03.05.00-01) wurden im Bereich der Baufelder drei archäologische Verdachtsflächen definiert.

Basierend auf dieser Empfehlung wird folgende Auflage formuliert:

- Archäologische Begleitung des Oberbodenabtrags der VF 01, VF03, VF03: Die Maßnahme besteht aus dem flächigen Abtrag des Oberbodens (Humus) im Bereich der Baufelder im Beisein der archäologischen Baubegleitung mit einer Vorlaufzeit von 30 Arbeitstagen vor dem eigentlichen Baubeginn.

Der archäologisch begleitete Abtrag des Oberbodens ist folgendermaßen zu dokumentieren:

Nachdem die Humusschicht entfernt ist, muss eine Erstdokumentation der freigelegten Fläche in Form von einer Fotodokumentation, einer Vermessungsdokumentation sowie einer verbalen Beschreibung erfolgen (archäologische Voruntersuchung gemäß den Richtlinien des Bundesdenkmalamtes).

Beim Auffinden von archäologischen Befunden, die nach Angabe der Behörde (Bundesdenkmalamt) eine Ausgrabung erforderlich machen, ist eine archäologische Grabung anzuschließen, bei der die Befunde zeit- und fachgerecht nach den Richtlinien für archäologischen Maßnahmen des Bundesdenkmalamtes gegraben und die Funde fachgerecht geborgen werden.

Sowohl bei befundleeren Flächen als auch bei befundführenden Flächen ist ein umfassender Grabungsbericht, gemäß den Richtlinien für archäologische Maßnahmen des Bundesdenkmalamtes, zu erstellen.

Falls beim Humusabtrag der anderen Standorte der Windkraftanlagen Hinweise auf archäologische Befunde auftreten, die nicht als Verdachtsflächen definiert wurden, ist das Bundesdenkmalamt und die Projektleitung zu informieren, um zeitgerecht in Absprache mit dem Bundesdenkmalamt eine Vorgehensweise für diese Fundstelle zu erarbeiten.

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

Bauliche Kulturgüter:

Kleindenkmäler finden sich im Nahbereich der geplanten Zuwegungen und der Kabeltrasse. Außerdem finden sich Kleindenkmäler im Untersuchungsbereich um die geplanten Windkraftanlagen.

Bei drei Kulturgütern (Kreuze) kann gemäß UVE eine Beeinträchtigung im Zuge der Wegeerrichtung aufgrund der Nähe der Arbeiten nicht ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von baulichen Kulturgütern wird im Fachbeitrag Sach- und Kulturgüter (Einreichoperat, Einlage D.03.09.00-02) eine Maßnahme formuliert.

Die Maßnahme wird durch folgenden Auflagenvorschlag ergänzt:

- Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von baulichen Kulturgütern im Nahbereich des Vorhabens (z.B. durch Staub, Schmutz oder Steinschlag) sind während der Errichtungsphase geeignete Schutz- bzw. Sicherungsmaßnahmen zu treffen. Die Maßnahmen sind zu dokumentieren; die Dokumentation ist im Abnahmeverfahren vorzulegen.

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

Kulturgüter - visuelle Störungen

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

Für die Kleindenkmäler bzw. Kunstinstallationen 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

Für den Erholungswert der Landschaft erfolgt die Bewertung der Eingriffsintensität aufbauend auf den Bewertungen zum Landschaftsbild. Zusätzlich werden mit dem Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme Betroffenheiten von landschaftsgebundener Erholungsinfrastruktur und Beeinträchtigungen des Erschließungsgrades durch landschaftsgebundene Erholungsinfrastrukturen beurteilt.

Flächeninanspruchnahme

Auswirkungen Errichtungsphase:

Nachfolgend erfolgt eine Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen für die Landschaftsteilräume Ladendorfer Hügelland (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ), Gaweinsthaler Hügelland (MWZ, FWZ), Zayatalung (MWZ, FWZ), Mistelbacher Hügelland (MWZ, FWZ), Altlichtenwarther Hügelland (FWZ), und Wolkersdorfer Hügelland (FWZ), Bisambergzug (FWZ).

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

Teilraum Ladendorfer Hügelland (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ)

Landschaftsbild:

Der Landschaftsteilraums ist in der Errichtungsphase gemäß Einlage B.01.02.00-01 bzw. B.02.02.00-01 durch temporäre Flächeninanspruchnahmen für den Anlagenbau (Kranstell-, Logistikflächen), den Wegebau (Wegneubauten, Wegertüchtigung) und die Windparkverkabelung betroffen.

Im Untersuchungsraum des Landschaftsteilraumes Ladendorfer Hügelland befindet sich das geplante Erdkabelsystem der Windparkverkabelung. Gemäß Einlage B.01.01.00-01 werden die 30 kV Erdkabel der Windparkverkabelung in mindestens 1 m Tiefe (bei Pflugverlegung mindestens 1,2 m) unter Geländeoberkante verlegt. *„Die Verlegung erfolgt standardmäßig durch Einpflügen der Kabel mit einem Abstand von ca. 40 cm zwischen den Systemen. Dabei kommt ein statischer Kabelpflug zum Einsatz.“* *„Bei Querungen von Einbauten wird eine offene Bauweise bevorzugt. Sollte sich bei genauerer Betrachtung herausstellen, dass eine Querung von betroffenen Einbauten in offener Bauweise nicht möglich ist, wird stattdessen im Spülbohrverfahren gequert.“*

Durch die Flächeninanspruchnahmen in der Errichtungsphase sind gemäß Einlage D.03.08.00-01 überwiegend intensiv bewirtschaftete Ackerflächen temporär betroffen.

Gemäß Einlage B.01.01.00-01 Vorhabensbeschreibung sind für das geplante Vorhaben (Zuwegung, Trompeten) temporäre Rodungen im Umfang von insg. 1.736 m² notwendig.

Zur Vermeidung/Verminderung von Beeinträchtigungen sind folgende UVE-Maßnahmen (siehe Einlage D.01.01.00-02 und D.03.08.00-01) wirksam:

- *„MN_PL-II_Landschaft_01: Nach Bau Zurückversetzung von Gehölzstrukturen auf temporär genützten Bauflächen in ursprünglichen Zustand“*
- *„MN_Boden_01: Rekultivierungsmaßnahmen für temporär in Anspruch genommene Flächen. Der Rückbau der Flächen wird nach dem Stand der Technik durchgeführt und richtet sich nach der Richtlinie für sachgerechte Bodenrekultivierung von land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen (BMLFUW, 2.Auflage, 2012). Alle Rückbauflächen werden möglichst rasch wieder in einen dem Ist-Zustand möglichst gleichwertigen Zustand versetzt. Dazu zählen unter anderem die Logistikflächen, sowie temporäre Kranstellflächen und Zuwegungsabschnitte.“*
- *„MN_Boden_03: Zur Rekultivierung von Verdichtungen im Umfeld von Eingriffsflächen wird der Oberboden in Abstimmung mit dem Bewirtschafter der landwirtschaftlichen Flächen wieder gelockert bzw. tiefengelockert.“*

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

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

Teilraum Ladendorfer Hügelland (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ)

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.

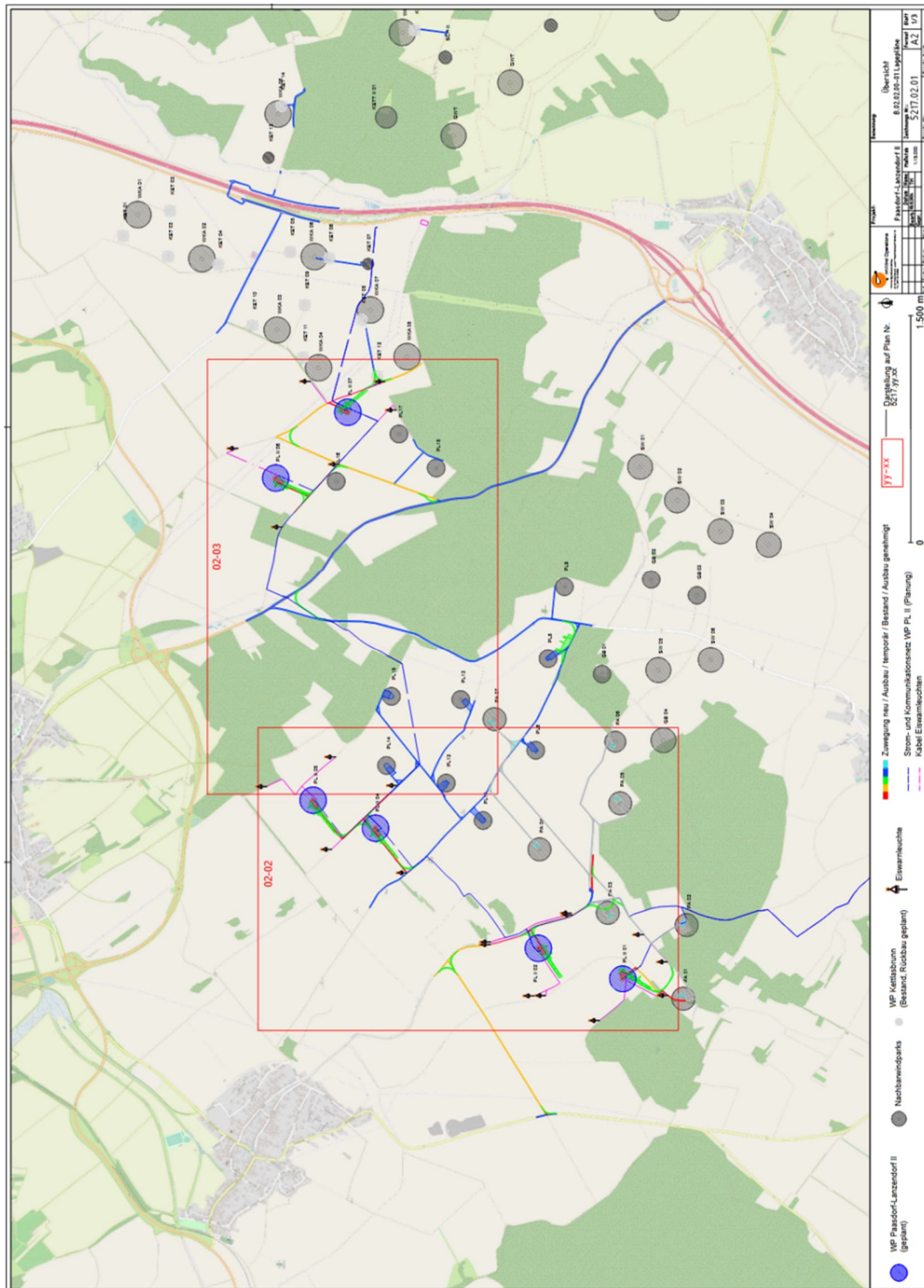


Abbildung: Verkehrskonzept, temporäre und permanente Flächeninanspruchnahmen
(Quelle: Einreichoperat, Einlage B.02.02.00-01)

Tabelle 1: Auswirkungsanalyse Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme - Errichtungsphase, Landschaftsteilräume Gaweinsthaler Hügelland (MWZ, FWZ), Zayatalung (MWZ, FWZ), Mistelbacher Hügelland (MWZ, FWZ), Altlichtenwarther Hügelland (FWZ), und Wolkersdorfer Hügelland (FWZ), Bisambergzug (FWZ).

Teilräume Gaweinsthaler Hügelland (MWZ, FWZ), Zayatalung (MWZ, FWZ), Mistelbacher Hügelland (MWZ, FWZ), Altlichtenwarther Hügelland (FWZ), und Wolkersdorfer Hügelland (FWZ), Bisambergzug (FWZ)

Landschaftsbild:

Da die Landschaftsteilräume nicht durch temporäre Flächeninanspruchnahmen betroffen sind und sich abseits des geplanten Windparks befinden, kommt es in der Errichtungsphase zu keinem Verlust positiv wirksamer, landschaftsbildprägender, charakteristischer, einzigartiger, naturnaher bzw. historisch bedeutsamer Landschaftselemente und somit zu **keinen Auswirkungen** auf das Landschaftsbild durch temporäre Flächeninanspruchnahmen.

Erholungswert der Landschaft:

Es kommt in der Errichtungsphase zu keinem Verlust von landschaftsgebundener Erholungsinfrastruktur. Auch der Erschließungsgrad durch landschaftsgebundene Erholungsinfrastruktur wird nicht beeinträchtigt. Es kommt in der Errichtungsphase somit zu **keinen Auswirkungen** auf den Erholungswert der Landschaft durch temporäre Flächeninanspruchnahmen.

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 die Landschaftsteilräume Ladendorfer Hügelland (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ), Gaweinsthaler Hügelland (MWZ, FWZ), Zayatalung (MWZ, FWZ), Mistelbacher Hügelland (MWZ, FWZ), Altlichtenwarther Hügelland (FWZ), und Wolkersdorfer Hügelland (FWZ), Bisambergzug (FWZ).

Tabelle 2: Auswirkungsanalyse Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme - Betriebsphase, Landschaftsteilraum Ladendorfer Hügelland (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ)

Teilraum Ladendorfer Hügelland (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ)

Landschaftsbild:

Der Landschaftsteilraum ist in der Betriebsphase Einlage B.01.01.00-01, B.01.02.00-01 bzw. B.02.02.00-01 durch permanente Flächeninanspruchnahmen für den Anlagenbau (Fundamente incl. Aufschüttungen, Kranstellflächen) und Wegebau (Wegneubauten und -ertüchtigungen) betroffen.

Im Bereich des bestehenden Wegenetzes kommt es überwiegend zu einer „Ertüchtigung“ der Wege. Der Wegeneubau betrifft überwiegend Zuwegungen vom bestehenden Wegenetz zu den Fundamentflächen der geplanten WEA.

Durch die Flächeninanspruchnahmen in der Betriebsphase sind gemäß Einlage D.03.08.00-01 überwiegend intensiv bewirtschaftete Ackerflächen permanent betroffen.

Gemäß Einlage B.01.01.00-01 Vorhabensbeschreibung sind für das geplante Vorhaben (Zuwegung, Trompeten, Netzableitung) dauerhafte Rodungen im Umfang von insg. 24 m² notwendig. Auf „Formalrodungen“ bei denen keine Schlägerungen erforderlich sind entfallen zusätzlich 627 m².

Zur Vermeidung/Verminderung von Beeinträchtigungen sind folgende UVE-Maßnahmen wirksam:

- „Ausgleich des BT Artenreiche Ackerbrache
- Anlage des Biotopkomplexes Baum-/Strauchhecke mit autochthonen Laubbäumen und Sträuchern
- Für permanente Rodungen sind gemäß Einreichoperat Aufforstungen im Verhältnis 1:3 vorgesehen.“

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

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

Erholungswert der Landschaft:

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

Teilraum Ladendorfer Hügelland (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ)

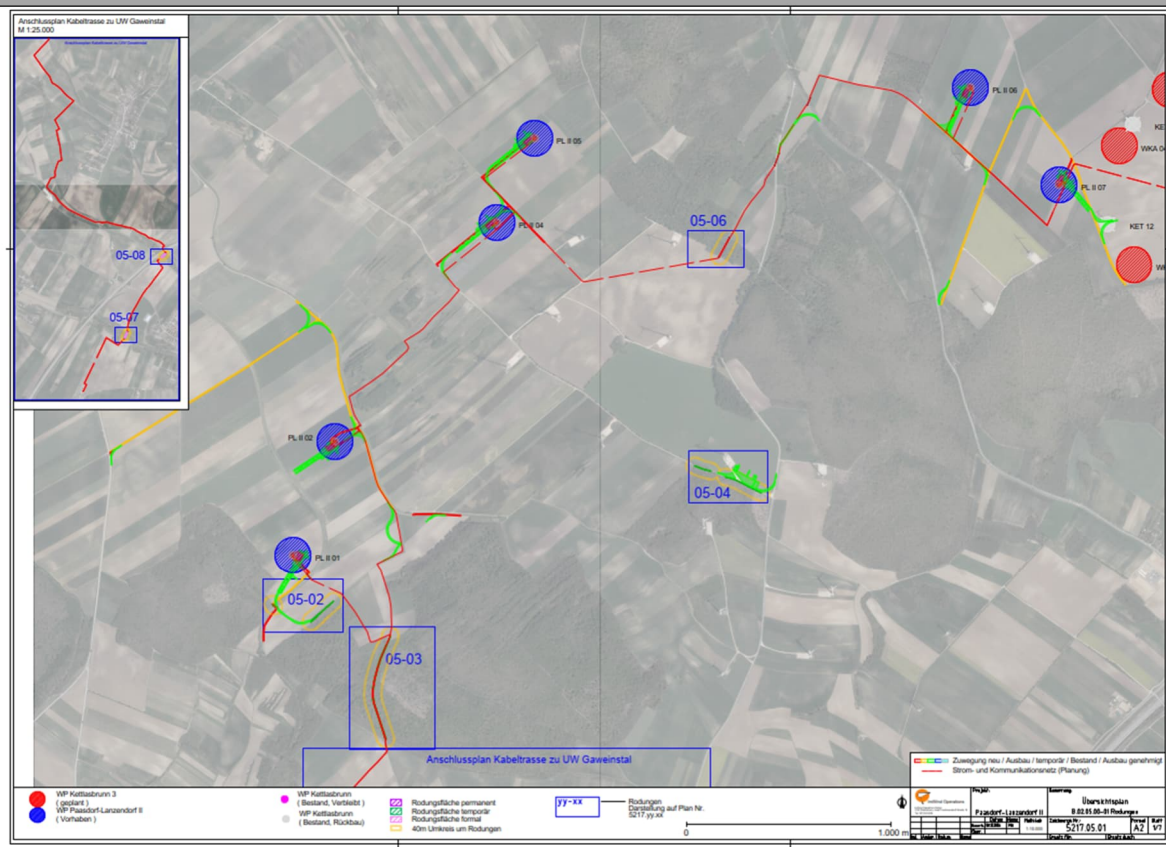


Abbildung: Übersichtsplan Rodungen Windpark Paasdorf-Lanzendorf (Einlage B.02.05.00-01)

Tabelle: Auswirkungsanalyse Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme - Betriebsphase, Landschaftsteilräume Gaweinsthaler Hügelland (MWZ, FWZ), Zayatalung (MWZ, FWZ), Mistelbacher Hügelland (MWZ, FWZ), Altlichtenwarther Hügelland (FWZ), Wolkersdorfer Hügelland (FWZ) und Bisambergzug (FWZ).

Gaweinsthaler Hügelland (NWZ, MWZ, FWZ), Zayatalung (MWZ, FWZ), Mistelbacher Hügelland (MWZ, FWZ), Altlichtenwarther Hügelland (MWZ, FWZ), Wolkersdorfer Hügelland (FWZ), Bisambergzug (FWZ)

Landschaftsbild:

Da die Landschaftsteilräume nicht durch permanente Flächeninanspruchnahmen betroffen sind und sich abseits des geplanten Windparks befinden, kommt es in der Betriebsphase zu keinem Verlust positiv wirksamer, landschaftsbildprägender, charakteristischer, einzigartiger, naturnaher bzw. historisch bedeutsamer Landschaftselemente und somit zu **keinen Auswirkungen** auf das Landschaftsbild durch permanente Flächeninanspruchnahmen.

Erholungswert der Landschaft:

Es kommt in der Betriebsphase zu keinem Verlust von landschaftsgebundener Erholungsinfrastruktur. Auch der Erschließungsgrad durch landschaftsgebundene Erholungsinfrastruktur wird nicht beeinträchtigt. Es kommt in der Betriebsphase somit zu **keinen Auswirkungen** auf den Erholungswert der Landschaft durch permanente Flächeninanspruchnahmen.

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

Zerschneidung der Landschaft

Auswirkungen Errichtungsphase:

Nachfolgend erfolgt eine Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen für die Landschaftsteilräume Ladendorfer Hügelland (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ), Gaweinsthaler Hügelland (MWZ, FWZ), Zayatalung (MWZ, FWZ), Mistelbacher Hügelland (MWZ, FWZ), Altlichtenwarther Hügelland (FWZ), Bisambergzug (FWZ) und Wolkersdorfer Hügelland (FWZ).

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

Teilraum Ladendorfer Hügelland (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ)

Landschaftsbild:

Der Landschaftsteilraum ist in der Errichtungsphase durch temporäre Flächeninanspruchnahmen für den Anlagen- und Wegebau und die Windparkverkabelung betroffen.

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

Erholungswert der Landschaft:

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

Zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen wird 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 Zerschneidungseffekte als **gering** eingestuft werden.

Tabelle: Auswirkungsanalyse Wirkfaktor Zerschneidung der Landschaft - Errichtungsphase, Landschaftsteilräume Gaweinsthaler Hügelland (MWZ, FWZ), Zayatalung (MWZ, FWZ), Mistelbacher Hügelland (MWZ, FWZ), Altlichtenwarther Hügelland (FWZ), Bisambergzug (FWZ) und Zistersdorfer Hügelland (FWZ).

Teilräume Gaweinsthaler Hügelland (MWZ, FWZ), Zayatalung (MWZ, FWZ), Mistelbacher Hügelland (MWZ, FWZ), Altlichtenwarther Hügelland (MWZ, FWZ), Bisambergzug (FWZ) und Zistersdorfer Hügelland (FWZ)

Landschaftsbild:

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

Erholungswert der Landschaft:

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

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

Auswirkungen Betriebsphase:

Nachfolgend erfolgt eine Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen für die Landschaftsteilräume Ladendorfer Hügelland (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ), Gaweinsthaler Hügelland (MWZ, FWZ), Zayatalung (MWZ, FWZ), Mistelbacher Hügelland (MWZ, FWZ), Altlichtenwarther Hügelland (FWZ), Bisambergzug (FWZ) und Wolkersdorfer Hügelland (FWZ).

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

Teilraum Ladendorfer Hügelland (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ)

Landschaftsbild:

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

Bei der Ertüchtigung (landwirtschaftliche Wege) und teilweisen Neuerrichtung der erforderlichen Zufahrten innerhalb des geplanten Windparkvorhabens wird weitgehend auf das bestehende Wegenetz zurückgegriffen.

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

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

Erholungswert der Landschaft:

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

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

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

Tabelle: Auswirkungsanalyse Wirkfaktor Zerschneidung der Landschaft - Betriebsphase, Landschaftsteilräume Gaweinsthaler Hügelland (MWZ, FWZ), Zayatalung (MWZ, FWZ), Mistelbacher Hügelland (MWZ, FWZ), Altlichtenwarther Hügelland (FWZ), Bisambergzug (FWZ) und Zistersdorfer Hügelland (FWZ).

Teilräume Gaweinsthaler Hügelland (MWZ, FWZ), Zayatalung (MWZ, FWZ), Mistelbacher Hügelland (MWZ, FWZ), Altlichtenwarther Hügelland (MWZ, FWZ), Bisambergzug (FWZ) und Zistersdorfer Hügelland (FWZ)

Landschaftsbild:

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

Erholungswert der Landschaft:

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

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

visuelle Störungen

Das gegenständliche Vorhaben umfasst die Errichtung und den Betrieb von sechs Windenergieanlagen (Nabenhöhe: 175 m, Rotordurchmesser: 172 m, Gesamthöhe: 261 m) mit einer Gesamtleistung von 43,2 MW. Im Nahbereich der geplanten Anlagen befinden sich zahlreiche weitere Windkraftanlagen.

Im Untersuchungsraum (10 km-Radius um Windkraftanlagen) werden folgende Landschaftsteilräume abgegrenzt: Ladendorfer Hügelland (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ), Gaweinsthaler Hügelland (MWZ, FWZ), Zayatalung (MWZ, FWZ), Mistelbacher

Hügelland (MWZ, FWZ), Altlichtenwarther Hügelland (FWZ), Bisambergzug (FWZ) und Wolkersdorfer Hügelland (FWZ).

Die Eingriffserheblichkeit wird teilraumbezogen gemäß der Beurteilungsmethode der RVS 04.01.11 Umweltuntersuchung, welche auf der Methode der ökologischen Risikoanalyse basiert, durch die Verknüpfung der Sensibilität des Ist-Zustandes mit der Eingriffsintensität des Vorhabens ermittelt. Eine relevante Maßnahmenwirksamkeit wird nicht einberechnet, sodass die verbleibenden Auswirkungen den ermittelten Eingriffserheblichkeiten entsprechen. Insgesamt werden **mittlere verbleibende Auswirkungen** für das Landschaftsbild und den Erholungswert der Landschaft festgestellt.

Tabelle: Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen durch visuelle Störungen

Schutzgut	Untersuchungsraum	S ¹	EI ²	EE ³	MW ⁴	VA ⁵
Landschaftsbild	Ladendorfer Hügelland (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ)	gering-mäßig	mäßig-hoch	mittel	keine / gering	mittel
	Gaweinsthaler Hügelland (MWZ, FWZ)	mäßig	mäßig	mittel	keine / gering	mittel
	Zayatalung (MWZ, FWZ)	gering-mäßig	mäßig	mittel	keine / gering	mittel
	Mistelbacher Hügelland (MWZ, FWZ)	mäßig	gering	gering	keine / gering	gering
	Altlichtenwarther Hügelland (FWZ)	gering-mäßig	gering	gering	keine / gering	gering
	Bisamberg (FWZ)	mäßig-hoch	gering	gering	keine / gering	gering
	Wolkersdorfer Hügelland (FWZ)	mäßig	gering	gering	Keine / gering	gering
Erholungswert der Landschaft	Ladendorfer Hügelland (Projektstandort, NWZ, MWZ, FWZ)	mäßig	mäßig-hoch	mittel	keine / gering	mittel
	Gaweinsthaler Hügelland (NWZ, MWZ, FWZ)	mäßig	mäßig	mittel	keine / gering	mittel
	Zayatalung (MWZ, FWZ)	mäßig	mäßig	mittel	keine / gering	mittel

¹ Sensibilität

² Eingriffsintensität

³ Eingriffserheblichkeit

⁴ Maßnahmenwirksamkeit

⁵ Verbleibende Auswirkungen

Schutzgut	Untersuchungs- raum	S ¹	EI ²	EE ³	MW ⁴	VA ⁵
	Mistelbacher Hügel- land (MWZ, FWZ)	mäßig	gering	gering	keine / ge- ring	gering
	Altlichtenwarther Hügelland (FWZ)	gering-mä- ßig	gering	gering	keine / ge- ring	gering
	Bisamberg (FWZ)	mäßig- hoch	gering	gering	keine / ge- ring	gering
	Wolkersdorfer Hü- gelland (FWZ)	mäßig	gering	gering	Keine / gering	gering
Gesamt						mittel

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

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

- Die sechs geplanten Anlagen liegen innerhalb der im Landesraumordnungspro-
gramm Windkraftnutzung vorgesehenen Zonen zur Windkraftnutzung (§ 20-Zo-
nen). Bei der Festlegung dieser Zonen für die Windkraftnutzung war insbeson-
dere auf die im NÖ Raumordnungsgesetz 1976 normierten Abstandsregelun-
gen zu windkraftsensiblen Widmungsarten, auf die Interessen des Naturschut-
zes, der ökologischen Wertigkeit des Gebietes, des Orts- und Landschaftsbil-
des, des Tourismus, des Schutzes des Alpenraumes, auf die Netzinfrastruktur,
auf die Erweiterungsmöglichkeiten bestehender Windparks sowie auf eine regi-
onale Ausgewogenheit Bedacht zu nehmen. Gebiete mit wesentlichen Vorbe-
halten gegen die Windkraftnutzung wurden so ausgeschieden.
- Das Vorhabensgebiet liegt in keinem Bereich, dem aus Sicht des Landschafts-
bildschutzes eine besondere Bedeutung zukommt. Beim Vorhabensgebiet han-
delt es sich überwiegend um eine intensiv genutzte Agrarlandschaft mit techno-
genen Vorbelastungen durch Windkraftanlagen im Nahbereich der geplanten
Anlagen. Das nächstgelegene Europaschutzgebiet (FFH-Gebiet) „Leiser
Berge“ befindet sich bereits in zumindest 8 km Entfernung zu den geplanten
Windkraftanlagen.

- Die Sichtbeziehungen auf den geplanten Windpark sind bereichsweise durch Bebauungen bzw. Gebäude, Wald- und Gehölzbestände und das Geländere relief eingeschränkt. Bei einer gegebenen Sichtbeziehung sind die Sichtachsen durch die Windkraftanlagen im Nahbereich der geplanten Anlagen vorbelastet.
- In Abhängigkeit von der Entfernung zum Betrachter werden die geplanten Anlagen unterschiedlich dominant wahrgenommen. Besonders dominant wirkt der Eingriff im Nahbereich der geplanten Anlagen. Mit zunehmender Entfernung verringert sich die Dominanzwirkung. Die geplanten Anlagen werden in der Mittelwirkzone nicht mehr so dominant wahrgenommen. Von der Fernwirkzone werden die geplanten Anlagen aufgrund der weiten Entfernung nicht mehr dominant wahrgenommen. Auch bei gegebener Sichtbeziehung ist keine wesentliche Bildprägung mehr vorhanden.
- Durch die sechs geplanten Windkraftanlagen mit einer Bauhöhe von bis zu 261 m werden höhenwirksame technogene Elemente in die Landschaft eingebracht, wobei die Fremdkörperwirkung durch die Windenergieanlagen im Nahbereich der geplanten Anlagen reduziert ist. Durch das Einbringen von sechs zusätzlichen, hohen Windkraftanlagen kommt es zu einer Verstärkung der technologischen Überprägung der Landschaft. Der Landschaftscharakter bzw. das Erscheinungsbild des Landschaftsteilraumes werden aufgrund der Vorbelastung jedoch nicht wesentlich verändert.

1.10. Schutzgut Wohn- und Baulandnutzung

Bearbeitender Gutachter

Raumordnung, Landschafts- und Ortsbild – DI Knoll

Risikofaktoren

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

Bewertung des Schutzgutes Wohn- und Baulandnutzung

Lärmeinwirkung

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 die UVP-Teilgutachten Lärmschutz und Umwelthygiene verwiesen.

Schattenwurf

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

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

visuelle Störungen

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 Gehölz-bestände, Bebauung und/oder das Geländerelief 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, die Vorbelastungen durch die Windkraftanlagen im Nahbereich der geplanten Anlagen und den Abstand des geplanten Vorhabens zu den Ortschaften ist insgesamt von keinen erheblichen Auswirkungen auf gewidmete Siedlungsgebiete durch visuelle Störungen auszugehen.

1.11. Schutzgut Freizeit/Erholung

Bearbeitender Gutachter

Raumordnung, Landschafts- und Ortsbild – DI Knoll

Risikofaktoren

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

Bewertung des Schutzgutes Freizeit/Erholung

Lärmeinwirkung

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

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

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

Schattenwurf

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

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

Flächeninanspruchnahme

Durch das Vorhabensgebiet verlaufen von Nordwesten nach Südosten die Radwege „Kultur-Genuss-Route“ und „Radroute 5 (Laa/Thaya - Orth/Donau)“, sowie von Norden nach Südosten der Rundwanderweg Holzberg.

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

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

Zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen wird 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 des Auflagenvorschlags werden die verbleibenden Auswirkungen als **gering** eingestuft.

visuelle Störungen

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

1.12. Schutzgut Forstökologie

Bearbeitender Gutachter

Forstökologie – DI Buchacher

Risikofaktoren

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

Bewertung des Schutzgutes Forstökologie

Schattenwurf

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

Auflagen betreffend Verminderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen werden daher nicht vorgeschlagen.

Flächeninanspruchnahme

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

Zerschneidung der Landschaft

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

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

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

1.13. Schutzgut Jagdökologie

Bearbeitender Gutachter

Jagdökologie – DI Buchacher

Risikofaktoren

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

Bewertung des Schutzgutes Jagdökologie

Lärmeinwirkung

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

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

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

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

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

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

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

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 PL_II_05, PL_II_06 und PL_II_07 im September aufgrund der Nähe zu den Rotwildbrunftplätzen durchgeführt werden.

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.

Verminderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen werden daher keine vorgeschlagen.

Flächeninanspruchnahme

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

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

Zerschneidung der Landschaft

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 sind auch die psychischen Barrieren (Lärm, Beleuchtung...) zu berücksichtigen.

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

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

Die geplanten Anlagenstandorte befinden in größerer Distanz (über 2.000 m) zur beschriebenen Wildquerungshilfe im Bereich der A5, wodurch hier keine weitere Verschlechterung zu erwarten ist.

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

1.14. Schutzgut Biologische Vielfalt

Bearbeitender Gutachter

Biologische Vielfalt – DI Suske

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

Für das Schutzgut Fledermäuse ergeben sich Beeinflussungen, die zumindest teilweise durch Lärmimmissionen hervorgerufen werden können. Das Schutzgut Vögel wird durch Lärmimmissionen während der Bauphase beeinflusst. Die Lärmimmissionen treten nur punktuell und temporär auf, es kommt daher – wenn überhaupt – lediglich zu kleinflächigen und zeitlich begrenzten Beeinträchtigungen von Lebensräumen, mit Ausnahme von Rotmilan und Wespenbussard. Im Zuge der Bauarbeiten können mäßige Eingriffsintensitäten in Horstnähe der beiden störungsempfindlichen Arten entstehen. In der Betriebsphase kommt es beim Schutzgut Vögel zu keinen Beeinträchtigungen.

Für das Schutzgut Fledermäuse werden hinsichtlich Lärmimmissionen keine expliziten Maßnahmen vorgeschlagen. Allerdings werden für das Schutzgut Vögel die Anlage von Brachen und Lenkungsflächen (8.6.3) vorgeschlagen, die für Fledermäuse ebenfalls mäßig wirksam sind. Für das Schutzgut Vögel werden die von der Projektwerberin vorgeschlagenen Maßnahmen hinsichtlich Bauzeiteinschränkung als geeignet bewertet, um negativen Auswirkungen entgegenzuwirken.

Schattenwurf

Das Schutzgut Vögel wird durch Schattenwurf und andere optisch bedingte Störwirkungen im unmittelbaren Umkreis der WKA beeinflusst. Aufgrund der Lage der geplanten WKA-Standorte betrifft das vor allem Brutvogelarten der offenen Kulturlandschaft. Allerdings stehen nur jeweils kleine Bereiche potenzieller Lebensräume unter dem Einfluss des geplanten Vorhabens. Für das Schutzgut Vögel bestehen damit während der Betriebsphase nur geringe Beeinträchtigungen durch Schattenwurf und andere optisch bedingte Störwirkungen.

Für das Schutzgut Vögel bestehen während der Betriebsphase nur geringe Beeinträchtigungen durch Schattenwurf und andere optisch bedingte Störwirkungen. Daher sind keine Auflagen erforderlich.

Flächeninanspruchnahme

Pflanzen und Lebensräume

In den vorliegenden Unterlagen werden die vorgesehenen Maßnahmen lediglich in Form von Überschriften (z. B. „4.4.1 Ausgleichsmaßnahmen“, „4.4.2 Schutzmaßnahmen für Biotoptypen und gefährdete Arten“) und einer zusammenfassenden Darstellung in der B.01.01 Vorhabensbeschreibung in Kapitel 5 „Maßnahmenübersicht“ beschrieben. Ein detaillierter Maßnahmenkatalog mit eindeutigen Zuordnungen oder Maßnahmcodes liegt nicht vor. Die vorhandenen Beschreibungen enthalten teils unverbindliche Formulierungen (z. B. in Form von Empfehlungen) und entsprechen daher nicht der erforderlichen Klarheit und Verbindlichkeit, wie sie für eine fachgerechte Bewertung, Umsetzung und Kontrolle notwendig ist. Aus diesem Grund werden die vorgeschlagenen Maßnahmen im Rahmen dieses Gutachtens präzisiert, fachlich konkretisiert und um zusätzliche, aus fachlicher Sicht notwendige Inhalte ergänzt. Dies dient der Sicherstellung, dass die Maßnahmen den rechtlichen und fachlichen Anforderungen an Wirksamkeit, Nachvollziehbarkeit und Überprüfbarkeit entsprechen und eine ordnungsgemäße Umsetzung im weiteren Verfahren gewährleistet ist.

Zum Ausgleich des Flächenverlustes für die Biotoptypen bzw. -komplexe 02-Nährstoffarmer Ackerrain, 06-Artenreiche Ackerbrache, 08-Frische, artenreiche Fettwiese der Tieflagen (FFH-LRT 6510), 11-Ruderalflur trockener Standorte mit geschlossener Ve-

getation, 12-Ruderalflur frischer Standorte mit offener Pioniervegetation sowie 14-Ruderalflur frischer Standorte mit geschlossener Vegetation/Brombeer- und Kratzbeer Gestrüpp wird die Anlage von in Summe mindestens 2,37 ha des BT Artenreiche Ackerbrache auf einem möglichst nährstoffarmen Standort (Grenzertragslage) gefordert.

Jedoch ergibt sich für den Lebensraum 08-Frische, artenreiche Fettwiese der Tieflagen (FFH-LRT 6510) nur eine geringe Eingriffserheblichkeit. Dagegen fehlen Ausgleichsmaßnahmen für 43-Unbefestigte Straße/Ruderaler Ackerrain sowie 44-Unbefestigte Straße, die beide eine mäßige Eingriffserheblichkeit haben.

Daher werden zum Ausgleich folgender Biotoptypen bzw. -komplexe 02-Nährstoffarmer Ackerrain, 06-Artenreiche Ackerbrache, 11-Ruderalflur trockener Standorte mit geschlossener Vegetation, 12-Ruderalflur frischer Standorte mit offener Pioniervegetation, 14-Ruderalflur frischer Standorte mit geschlossener Vegetation/Brom-, 43-Unbefestigte Straße/Ruderaler Ackerrain sowie 44-Unbefestigte Straße, Auflage 5 formuliert.

Das Neophytenmanagement wurde überarbeitet, um eine flexiblere und wirksamere Vorgehensweise zu ermöglichen. Die ursprüngliche Formulierung, wonach bei Neophytenaufwuchs die betroffenen Bereiche im Juli bzw. vor der Blüte der Goldrute zu mähen und das Mähgut zu entfernen sind, wurde ersetzt durch die allgemeinere Maßgabe, dass die Ansiedlung und Ausbreitung von Neophyten (z. B. Robinie, Götterbaum, Goldrute) zu verhindern ist. Damit liegt der Fokus nicht mehr allein auf einer einmaligen Bekämpfung zu einem festen Zeitpunkt, sondern auf einem kontinuierlichen, an die jeweiligen Standort- und Artenbedingungen angepassten Management. Da sich die Ansprüche und Ausbreitungsstrategien der einzelnen Neophytenarten deutlich unterscheiden, sollen künftig variable, zielgerichtete Maßnahmen durch eine fachkundige Person entwickelt und umgesetzt werden. Diese flexible Herangehensweise ermöglicht ein effektiveres und nachhaltigeres Eindämmen invasiver Arten, ohne andere, nicht betroffene Flächen unnötig zu beeinträchtigen.

Im Bereich des Pflegeregimes wurde die bisherige Anweisung, nicht befallene Bereiche stehenzulassen, konkretisiert. Künftig sollen 10 bis 20 % der einzelnen Bracheflächen bis zur Mahd im Folgejahr ungemäht bleiben. Diese Vorgehensweise fördert die Artenvielfalt, unterstützt die Entwicklung strukturreicher Vegetationsbestände und beugt gleichzeitig einer Verbuschung der Flächen vor. Das Häckseln wird aufgrund

seiner potenziell negativen Auswirkungen auf Pflanzen- und Tierarten grundsätzlich vermieden, kann jedoch gezielt an Randbereichen zur Unkrautkontrolle eingesetzt werden. Um für die Arten Silbergrüner und Himmelblauer Bläuling wirksam zu sein, wurde das Vorhandensein der Leguminosen *Coronilla varia* und *Hippocrepis comosa* und *Primula veris*, da diese auf einer beanspruchten Fläche vorkommt, in der Saatgutmischung ergänzt.

Die Dauerhaftigkeit der Maßnahme wurde ebenfalls angepasst. Anstelle einer erneuten Umbruch- oder Neuanlage nach maximal fünf Jahren sollen die Bracheflächen nun über die gesamte Laufzeit des Windparks erhalten bleiben. Auf diese Weise kann sich ein stabiler, ökologisch wertvoller Lebensraum entwickeln, der langfristig zur Landschafts- und Biodiversitätsaufwertung beiträgt. Eine zusätzliche Ergänzung ist Unterlassung von jagdlichen Einrichtungen auf den Ausgleichsflächen.

Schließlich wurde auch die räumliche Lage der Ausgleichsflächen präzisiert. Die bisherige Formulierung, wonach die Flächen „abseits des Windparks und abseits von größeren Störquellen“ anzulegen sind, wurde aufgrund ihrer Unschärfe ersetzt. Stattdessen erfolgt nun eine genauere räumliche Festlegung über einen definierten, angemessenen Radius. Dadurch wird die Standortwahl nachvollziehbar, überprüfbar und planerisch eindeutig dokumentiert. Außerdem wurde die Maßnahme um ein Detailkonzept hinsichtlich Lage, Ausgestaltung und Pflege der Flächen zur Überprüfung der fachlichen Eignung ergänzt.

Zum Ausgleich des Flächenverlustes bei tatsächlicher Beanspruchung für die Biotoptypen 16-Obstbaum sowie 17-Obstbaumreihe und -allee wird die Sicherstellung und Pflege von möglichst alten, naturschutzfachlich wertvollen Obstbäumen im Flächenausmaß von mindestens 213 m² für die Laufzeit des WP gefordert.

Jedoch kommt es beim Biotoptyp 17-Obstbaumreihe und -allee laut Einreichunterlagen zu keiner Beanspruchung.

Daher werden zum Ausgleich von 16-Obstbaum Auflage 6 formuliert.

Zur fachgerechten Umsetzung der Auflage 6 zur Anlage von Obstbaumflächen wurden ergänzende Festlegungen aufgenommen, um die ökologische Wirksamkeit und langfristige Funktionsfähigkeit sicherzustellen.

Spätestens vor Baubeginn ist der zuständigen Behörde ein Detailkonzept zur Lage, Ausgestaltung und Pflege der Flächen vorzulegen. Dieses dient der Überprüfung der

fachlichen Eignung und der Sicherstellung, dass die Maßnahme den Anforderungen des Naturschutzes und der Eingriffsregelung entspricht. Außerdem wurde ergänzt, dass es sich um Neupflanzungen von Obstbäumen handeln muss.

Die Ansiedlung und Ausbreitung von Neophyten (z. B. Robinie, Götterbaum, Goldrute) ist zu verhindern. Entsprechende Pflegeauflagen sind durch eine fachkundige Person festzulegen und regelmäßig zu überprüfen, um eine dauerhafte Etablierung standortgerechter Vegetation und die Entwicklung artenreicher Strukturen zu gewährleisten.

Jagdliche Einrichtungen sind auf den Ausgleichsflächen unzulässig, um Störungen von Tierarten zu vermeiden und die ökologische Funktion der Flächen zu sichern.

Zum Ausgleich des Flächenverlustes für die Biotoptypen bzw. -komplexe 19-Strauchhecke/Brombeer- und Kratzbeer-Gestrüpp/Süßwasser-Großröhricht an Stillgewässer und Landröhricht und 20-Baum-/Strauchhecke wird die Anlage von in Summe mindestens 1.000 m² des Biotopkomplexes Baum-/Strauchhecke mit autochthonen Laubbäumen und Sträuchern gefordert. Die Maßnahmen werden mit Auflage 7 präzisiert.

Zur fachgerechten Umsetzung der Auflage 7 zur Anlage von Baum-/Strauchhecken wurden ergänzende Festlegungen aufgenommen, um die ökologische Wirksamkeit und langfristige Funktionsfähigkeit sicherzustellen.

Spätestens vor Baubeginn ist der zuständigen Behörde ein Detailkonzept zur Lage, Ausgestaltung und Pflege der Flächen vorzulegen. Dieses dient der Überprüfung der fachlichen Eignung und der Sicherstellung, dass die Maßnahme den Anforderungen des Naturschutzes und der Eingriffsregelung entspricht. Außerdem wurde ergänzt, dass es sich um Neupflanzungen von Bäumen und Sträuchern handeln muss und die Gattung Prunus enthalten soll, damit es auch für den Segelfalter wirksam ist.

Die Ansiedlung und Ausbreitung von Neophyten (z. B. Robinie, Götterbaum, Goldrute) ist zu verhindern. Entsprechende Pflegeauflagen sind durch eine fachkundige Person festzulegen und regelmäßig zu überprüfen, um eine dauerhafte Etablierung standortgerechter Vegetation und die Entwicklung artenreicher Strukturen zu gewährleisten.

Jagdliche Einrichtungen sind auf den Ausgleichsflächen unzulässig, um Störungen von Tierarten zu vermeiden und die ökologische Funktion der Flächen zu sichern.

Die Umweltbauaufsicht hat ein Detailkonzept zur fachgerechten Umsetzung der Bergung und Verpflanzung vorzulegen, das der Überprüfung der fachlichen Eignung durch die Behörde dient. Zur Klarstellung die Auflage 8 neu formuliert.

Laut Einreichunterlagen ist vorgesehen, die Kabeltrasse mittels Spülbohrung durch das Naturdenkmal „Ried Wiesenfeld“ zu führen. Gemäß § 12 Abs 3 des NÖ Naturschutzgesetzes dürfen am Naturdenkmal keine Eingriffe oder Veränderungen vorgenommen werden. Es wurden keine fachlichen Gründe im Sinne § 12, Absatz 4 dargelegt, nachdem die Behörde Ausnahmen für bestimmte Nutzungen gestatten kann.

Die im Projekt vorgesehenen Maßnahmen im Naturdenkmal „Ried Wiesenfeld“ fallen in keine der gemäß Bescheid (9-N-8023/16) erlaubten Ausnahmen. Die zulässigen Ausnahmen beschränken sich auf die Ausübung der Jagd nach NÖ Jagdgesetz, die Holznutzung in Form der Entnahme von einzelnen Stämmen, den Betrieb der Wasserversorgungsanlage sowie Maßnahmen im Umgebungsbereich zur Sicherstellung eines einwandfreien Betriebs.

Da jedoch gemäß Bescheid (9-N-8023/16) keinerlei Veränderungen oder Eingriffe vorgenommen werden dürfen, ist die Trasse so zu verlegen, dass keine Beanspruchung des Naturdenkmals erfolgt. Das Verbot umfasst auch sämtliche Maßnahmen, die außerhalb des unter Schutz gestellten Bereiches gesetzt werden, sofern von ihnen nachhaltige Auswirkungen auf das Naturdenkmal ausgehen könnten. Zur Klarstellung wird Auflage 25 formuliert.

Unter Einbezug der in der Einlage D.03.07 Tiere, Pflanzen, Lebensräume der Einreichunterlagen dargelegten Maßnahmen verbleibt das Schutzgut Pflanzen und Lebensräume hinsichtlich der Flächeninanspruchnahme mit geringen vorhabenbedingten Auswirkungen und ein unionsrechtlicher Tatbestand tritt nicht ein.

Insekten

Gemäß Einlage D.03.07 ergibt sich der Flächenverlust der für Insekten relevanten Lebensräume aus dem Kapitel „Pflanzen und Lebensräume“.

Dieser Verlust wird laut derselben Einlage durch die Maßnahmen zur Wiederherstellung einer artenreichen Ackerbrache sowie zur Anlage einer Strauchhecke ausgeglichen.

Die fachliche Einschätzung, dass diese Maßnahmen auch für Insekten wirksam sind, wird unter Berücksichtigung der ergänzenden Auflagen **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** und 6 geteilt.

Unter Einbezug der in der Einlage D.03.07 Tiere, Pflanzen, Lebensräume der Einreichunterlagen dargelegten Maßnahmen verbleibt das Schutzgut Insekten hinsichtlich der Flächeninanspruchnahme mit geringen vorhabensbedingten Auswirkungen und ein unionsrechtlicher Tatbestand tritt nicht ein.

Amphibien und Reptilien

In den vorliegenden Unterlagen werden die vorgesehenen Maßnahmen lediglich in Form von Überschriften (z. B. „6.4 Schutz-, Vorkehrungs- und Ausgleichsmaßnahmen“) und einer zusammenfassenden Darstellung in der Vorhabensbeschreibung in Kapitel 5 „Maßnahmenübersicht“ beschrieben. Ein detaillierter Maßnahmenkatalog mit eindeutigen Zuordnungen oder Maßnahmcodes liegt nicht vor. Die vorhandenen Beschreibungen enthalten teils unverbindliche Formulierungen (z. B. die Formulierung „sollte“) und entsprechen daher nicht der erforderlichen Klarheit und Verbindlichkeit, wie sie für eine fachgerechte Bewertung, Umsetzung und Kontrolle notwendig ist. Aus diesem Grund werden die vorgeschlagenen Maßnahmen im Rahmen dieses Gutachtens präzisiert, fachlich konkretisiert und um zusätzliche, aus fachlicher Sicht notwendige Inhalte ergänzt. Dies dient der Sicherstellung, dass die Maßnahmen den rechtlichen und fachlichen Anforderungen an Wirksamkeit, Nachvollziehbarkeit und Überprüfbarkeit entsprechen und eine ordnungsgemäße Umsetzung im weiteren Verfahren gewährleistet ist.

Obwohl im Untersuchungsjahr keine Gewässer festgestellt wurden, kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich unter abweichenden Witterungsbedingungen temporäre Wasserstellen bilden. Aufgrund der vorhandenen Habitateignung ist davon auszugehen, dass das Gebiet grundsätzlich für die Wechselkröte (*Bufo viridis*) geeignet ist. Eine Tötung einzelner Individuen kann daher nicht ausgeschlossen werden.

Zur Vermeidung von Tötungen und um sicherzustellen, dass kein unionsrechtlich relevanter Tatbestand eintritt, wird ergänzend Auflage 9 festgelegt.

Es gibt Nachweise von Zauneidechsen, die anderen Reptilienarten (Blindschleiche, Schlingnatter und Ringelnatter) sind aufgrund der Habitatausstattung möglich. Laut der

Einlage D.03.07 Tiere, Pflanzen, Lebensräume der Einreichunterlagen ist davon auszugehen, dass Zauneidechsen und Blindschleiche sowie Schlingnatter vor allem an Waldränder, Böschungen, dem aufgelassenen Bahndamm und Wegränder verbreitet sind.

Um sicherzustellen, dass es zu keinem unionsrechtlichen Tatbestand durch mögliche Störung der Ruhestätten oder Tötung von Zauneidechsen und Schlingnattern entsteht, werden folgende funktionserhaltende Maßnahmen vor Schadenseintritt ergänzt, da die in Kapitel 6.4 beschriebenen Maßnahmen zu unpräzise sind. Daher wurde Auflage 10 ergänzt.

Neu aufgenommen wurden konkrete Vorgaben zum Umgang mit temporären Feuchstellen, zur Umsiedelung und Sicherung von Amphibienvorkommen, sowie zur Herstellung eines funktionsfähigen Ersatzhabitats.

Diese Ergänzungen sind erforderlich, da im Zuge der Bauarbeiten zusätzliche Gefährdungspotenziale für Amphibien, insbesondere für Pionierarten wie die Wechselkröte, entstehen können.

Die detailliertere Ausgestaltung ermöglicht eine gezielte Vermeidung von Mortalität, sichert den funktionalen Zusammenhang von Lebensräumen und erhöht die fachliche Wirksamkeit der Kompensationsmaßnahmen.

Darüber hinaus wurde der Schutz von Reptilien neu aufgenommen, da diese durch Baufeldfreimachungen und Erdarbeiten ebenfalls beeinträchtigt werden können.

Unter Einbezug der Einlage D.03.07 Tiere, Pflanzen, Lebensräume der Einreichunterlagen dargelegten Maßnahmen sowie der zusätzlich vorgeschlagenen Auflagen verbleibt das Schutzgut „Amphibien und Reptilien“ mit geringen vorhabensbedingten Auswirkungen und ein unionsrechtlicher Tatbestand tritt nicht ein.

Säugetiere (ohne Fledermäuse)

In den vorliegenden Unterlagen werden die vorgesehenen Maßnahmen lediglich in Form von Überschriften (z. B. „6.4 Schutz-, Vorkehrungs- und Ausgleichsmaßnahmen“) und einer zusammenfassenden Darstellung in der Vorhabensbeschreibung in Kapitel 5 „Maßnahmenübersicht“ beschrieben. Ein detaillierter Maßnahmenkatalog mit eindeutigen Zuordnungen oder Maßnahmcodes liegt nicht vor. Die vorhandenen

Beschreibungen enthalten teils unverbindliche Formulierungen (z. B. die Formulierung „sollte“) und entsprechen daher nicht der erforderlichen Klarheit und Verbindlichkeit, wie sie für eine fachgerechte Bewertung, Umsetzung und Kontrolle notwendig ist. Aus diesem Grund werden die vorgeschlagenen Maßnahmen im Rahmen dieses Gutachtens präzisiert, fachlich konkretisiert und um zusätzliche, aus fachlicher Sicht notwendige Inhalte ergänzt. Dies dient der Sicherstellung, dass die Maßnahmen den rechtlichen und fachlichen Anforderungen an Wirksamkeit, Nachvollziehbarkeit und Überprüfbarkeit entsprechen und eine ordnungsgemäße Umsetzung im weiteren Verfahren gewährleistet ist.

Aufgrund der Tatsache, dass gemäß den Einreichunterlagen durch die Sichtung von dementsprechenden Bauten eindeutig dargelegt wird, dass der vom Projekt beanspruchte Raum von Hamstern genutzt wird, kann ohne dementsprechende Maßnahmen weder eine Tötung noch eine Störung durch das Vorhaben ausgeschlossen werden. Auch eine Beschädigung oder Zerstörung von besiedelbaren Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Bautätigkeiten kann nicht ausgeschlossen werden. Ein Ziesel- oder Hamsterbau gilt selbst dann als unionsrechtlich geschützte Fortpflanzungs- und Ruhestätte, wenn er nicht ununterbrochen besiedelt ist.

Aus diesem Grund sind zur Vermeidung dieser Tatbestände Auflage11 erforderlich.

Im Bereich der temporären Flächenbeanspruchung wird anstelle einer Umsiedlung des Feldhamsters eine Verlegung des Kabels vorgesehen. Diese Vorgehensweise stellt den geringeren Eingriff in den Lebensraum dar, da die betroffenen Flächen nach Abschluss der Bauarbeiten wiederhergestellt und erneut genutzt werden können. Eine Umsiedlung wäre in diesem Fall ökologisch nicht verhältnismäßig, da sie einen deutlich intensiveren Eingriff in die Population und den Lebensraum darstellen würde.

Für den Fall, dass Hamsterbauten in dauerhaft beanspruchten Flächen festgestellt werden, wurden konkrete Vorgaben zur Umsiedlung formuliert. Diese sehen vor, dass der Fang und die Umsetzung einzelner Individuen durch fachkundige Personen nach anerkannten Methoden zu erfolgen hat. Damit wird sichergestellt, dass der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht beeinträchtigt wird und die Maßnahme den Anforderungen des Artenschutzrechts entspricht.

Darüber hinaus wurde die Maßnahme um den Hinweis ergänzt, dass vor Baubeginn durch eine Umweltbauaufsicht zu überprüfen ist, ob im Baufeld Individuen des Baum-marders (*Martes martes*) vorkommen.

Unter Einbezug der Einlage D.03.07 Tiere, Pflanzen, Lebensräume der Einreichunterlagen dargelegten Maßnahmen sowie der zusätzlich vorgeschlagenen Auflagen verbleibt das Schutzgut „Säugetiere (ohne Fledermäuse)“ mit geringen vorhabensbedingten Auswirkungen und ein unionsrechtlicher Tatbestand tritt nicht ein.

Fledermäuse

Das Eingriffsausmaß ist für die baumbewohnenden Fledermausarten hoch, da durch die Rodungen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dieser Arten zerstört werden können. Außerdem kann es bei den Rodungen zur Tötung von Individuen kommen. Werden Wochenstuben (Quartiere, in denen die Aufzucht der Jungtiere stattfindet) zerstört, kann es zum Verlust ganzer Populationen kommen. Dies ist beispielsweise beim Braunen Langohr (*Plecotus auritus*) möglich, in dem laktierende Weibchen im Rodungsbereich festgestellt wurden. Daher wird das Eingriffsausmaß für die Arten Bechsteinfledermaus, Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Abendsegler, Kleinabendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Mopsfledermaus, Braunes Langohr abweichend von Tabelle FM 14 (Seite 206) als hoch eingestuft. Durch das Projekt kommt es außerdem zu einem Flächenverlust durch die Errichtung der WKA und damit zu einem Verlust von Nahrungshabitaten. Die Scheuchwirkung, die von WKA ausgelöst wird, führt zur Wertminderung von potentiellen Quartieren und Nahrungshabitaten im Nahbereich der WKA. Insbesondere strukturgebundene Arten der Gattungen *Myotis* und *Plecotus* sind von dieser Scheuchwirkung betroffen (TOLVANEN ET AL. 2023).

Neben den genannten Wirkungen kommt es durch den Betrieb der WKA zu Kollisionen. Zusätzlich zu der bereits hohen Vorbelastung des Gebiets (15,5 [7,8; 29,5 95 % KI] Kollisionen pro Anlage und Jahr entstehen zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen für Fledermäuse. Diese Wirkungen werden unter Wirkfaktor Zerschneidung der Landschaft behandelt.

Die Tötung von Individuen durch Rodungen soll durch eine Umweltbauaufsicht vermieden werden. Die Rodung von potentiellen Quartierbäumen darf nur im Beisein von Fledermausexpert:innen und in einem Rodungszeitraum gemäß aktuellem Stand der

Technik von 11.09. bis 31.10. erfolgen, in dem die Quartiere nicht mehr von Fortpflanzungsgemeinschaften besetzt sind und eine Gefährdung auf Populationsebene ausgeschlossen werden kann (siehe Auflage 12).

Die potenziellen Fledermausquartiere werden durch fachkundige Baumkletterer mittels Endoskops kontrolliert. Sowohl besetzte als auch unbesetzte Höhlen von Bäumen, die zur Rodung vorgesehen sind, sind mit Einwegverschluss zu versehen, da ein Besatz nie mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Rindenplatten, die als Spaltenquartiere in Frage kommen, sind zu entfernen. Mindestens zwei Wochen nach dieser Kontrolle sind die betroffenen Bäume unter Anwesenheit der Umweltbauaufsicht zu fällen, wobei der freie Fall der Bäume vermieden werden sollte. Unmittelbar nach dem Fällen sind die Bäume letztmalig mittels Endoskops zu kontrollieren und etwaig vorhandene Fledermäuse zu bergen (siehe Auflage 13).

Sollten im Zuge von Fällungen Fledermäuse geborgen werden, so sind diese in einem Fledermauskasten bis zur Freilassung in den Dämmerungs- und Nachtstunden unterzubringen (siehe Auflage 14).

Stammabschnitte mit potentiellen Quartieren sind zu versetzen und an geeigneten Bäumen anzubringen. Die Quartiere sind in einer Distanz von maximal 5.000 m Entfernung zum gefälltten Quartier anzubringen, sofern geeignete Bäume zur Anbringung vorhanden sind. Es ist darauf zu achten, dass sich die versetzten Quartiere in mehr als 600 m Entfernung zu WKA befinden (siehe Auflage 15).

Der durch die Rodungen und den Betrieb der WKA verursachte Lebensraumverlust wird durch die Außernutzungstellung von Altbäumen ausgeglichen (Maßnahme „Außernutzungstellung von Altbäumen“, M_F2). Abweichend von Einlage D.03.07 müssen 51 Bäume außer Nutzung gestellt werden, um neben dem direkten auch den indirekten Lebensraumverlust auszugleichen. Die Bäume sollten nach Möglichkeit flächig aus der Nutzung genommen werden. Spätestens ein Jahr vor den geplanten Rodungen sind die Altbäume auszuwählen, die auf Betriebsdauer des WPs aus der forstlichen Nutzung zu nehmen sind. Spätestens ein Jahr vor der geplanten Rodung muss ein Detailkonzept mit der Verortung der Altbäume vorgelegt werden. Es ist darauf zu achten, dass möglichst große Bäume ausgewählt werden, deren Überleben auf die Betriebsdauer des Windparks angenommen werden kann, und die Bäume sind so zu markieren, dass ihre Bedeutung als CEF-Maßnahme ersichtlich ist und sie nicht irrtümlich gefällt werden (siehe Auflage 16).

Abweichend von M_F2 sind 51 seminatürliche Fledermaushöhlen anstatt gefräster Kunsthöhlen anzubringen (z.B. ENCARNAÇÃO & BECKER 2019). Die Kästen müssen in Gruppen von 5-10 Kästen aufgehängt werden. Pro Gruppe wird ein Vogelkasten (Giebelkasten) montiert. Die Kästen sind in allen Expositionen in einer Höhe von 3-4 m aufzuhängen (siehe Auflage 17).

Folgendes Monitoring-Konzept ist durchzuführen: Die seminatürlichen Fledermaushöhlen werden so lange gereinigt und gewartet (1 mal pro Jahr) bis wieder ein ausreichendes natürliches Quartierangebot nachzuweisen ist (mindestens 20 Jahre). Die Kästen müssen über einen Zeitraum von 10 Jahren alle zwei Jahre durch eine fachkundige Person zwischen Juni und August auf Besatz geprüft und die vorkommenden Arten dokumentiert werden. Diese Dokumentation ist nach jeder Prüfung der Behörde zu übermitteln (siehe Auflage 18).

Unter Einbezug der in der Einlage D.03.07.00 Tiere, Pflanzen, Lebensräume der Einreichunterlagen dargelegten Maßnahmen sowie der zusätzlich vorgeschlagenen Auflagen verbleibt das Schutzgut „Fledermäuse“ mit geringen vorhabensbedingten Auswirkungen.

Vögel

Da während der Bauphase Flächen nur kleinräumig und temporär beansprucht werden, ist von geringen Eingriffsintensitäten auszugehen. Allerdings sind im Zuge der Rodungsarbeiten Verbotstatbestände wie die Tötung von noch flugunfähigen Nestlingen sowie die Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern nicht ausgeschlossen. Rodungen sind außerhalb der Brutzeit und – zum Schutz von Fledermäusen – zwischen 11. September und 31. Oktober durchzuführen (siehe Auflage 12).

Im gegenständlichen Untersuchungsraum sind durch die Arbeiten auch bodengebundene Vogelarten der offenen Kulturlandschaft wie Wachtel oder Rebhuhn betroffen. Die Tötung von einzelnen Individuen, besonders von noch flugunfähigen Jungvögeln, sowie die Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern dieser bodenbrütenden Arten sind während der Bauphase nicht auszuschließen. Bodenbearbeitungen, die im Zuge der Bauarbeiten notwendig sind, sind unter Anwesenheit einer Umweltbauaufsicht durchzuführen. Die Umweltbauaufsicht hat unmittelbar vor Beginn der Bo-

denbearbeitungen die vom Vorhaben beanspruchten Flächen auf Gelege bodenbrütender Vogelarten bzw. Bruthinweise (warnende Altvögel, flugunfähige Jungvögel) abzusuchen (siehe Auflage 19).

Bei den Flächen, die dauerhaft für das Vorhaben beansprucht werden, handelt es sich um vergleichsweise kleinflächige Lebensraumanteile. Bestandsverluste sind nicht zu erwarten, allenfalls ein Einfluss auf die Raumnutzung. Während der Betriebsphase ist von geringen Eingriffsintensitäten auf die vom Vorhaben betroffenen Vogelarten auszugehen.

Unter Einbezug der zusätzlich vorgeschlagenen Auflagen verbleibt das Schutzgut Vögel hinsichtlich der Flächeninanspruchnahme mit geringen vorhabensbedingten Auswirkungen und ein unionsrechtlicher Tatbestand tritt nicht ein.

Artenschutzprüfung

- Durch das Vorhaben sind unionsrechtlich geschützte Fledermaus- und Vogelarten, unionsrechtlich geschützte Zauneidechse und der unionsrechtlich geschützte Feldhamster betroffen. Weiters kann nicht ausgeschlossen werden, dass auch die unionsrechtlich geschützten Art Wechselkröte betroffen ist.
- Durch das Vorhaben werden ohne Berücksichtigung von Maßnahmen gem. Maßnahmenliste der Projektweberin und zusätzlich vorgeschlagener Auflagen unionsrechtlich geschützte Fledermaus- und Vogelarten sowie unionsrechtlich geschützte, unionsrechtlich geschützte Amphibien- und Reptilienarten in einem Ausmaß getötet, das über das allgemeine Lebensrisiko hinaus geht.
- Für im Untersuchungsraum vorkommende Zauneidechsen und Feldhamster, für baumbewohnende Fledermausarten sowie für Vogelarten ist eine Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erwarten.
- Für Feldhamster werden Vermeidungsmaßnahmen vorgeschlagen. Für Amphibien und Reptilien werden funktionserhaltende Maßnahmen ergänzt. Für Fledermäuse ist ein fledermausfreundlicher Betriebsalgorithmus der WKA vorgeschlagen. Für Details zum Verbotstatbestand Töten beim Schutzgut Fledermäuse wird auf „Zerschneidung der Landschaft“ verwiesen.

- Die Wirksamkeit der Maßnahmen in Kombination mit zusätzlich vorgeschlagenen Auflagen wird als hoch erachtet.
- Durch die Umsetzung der Maßnahmen und zusätzlich vorgeschlagenen Auflagen können die Verminderung der Überlebenschancen, des Fortpflanzungserfolges, der Reproduktionsfähigkeit oder die Verkleinerung des Verbreitungsgebiets vermieden werden.
- Ohne die Umsetzung von Maßnahmen ist eine absichtliche Störung von geschützten Tierarten zu erwarten. Aufgrund der hohen Vorbelastung des Gebiets ergeben sich ohne Maßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Fledermäuse.
- Bei Berücksichtigung der Maßnahmen und zusätzlich vorgeschlagener Auflagen werden die Populationen der betroffenen Arten in einem günstigen Erhaltungszustand bleiben bzw. sich nicht verschlechtern.

Europaschutzgebiete

Das Vorhaben liegt in keinem Europaschutzgebiet, jedoch knapp angrenzend an die FFH-Gebietserweiterungen „Weinviertler Klippenzone“ (120 m). Eine Beeinträchtigung des Europaschutzgebietes durch Ausstrahlwirkung allein oder mit anderen Plänen oder Projekten kann ausgeschlossen werden.

Zerschneidung der Landschaft

Fledermäuse

Kollisionen von Fledermäusen mit Windkraftanlagen entstehen einerseits durch den direkten Kontakt mit den Rotoren, vor allem aber durch den ausgelösten Unterdruck, der zu tödlichen Barotraumata führt (z. B. Arnett et al. 2008, Brinkmann et al. 2011, Dürr 2025, Leuzinger et al. 2008, Traxler et al. 2004, Voigt et al. 2022). Das in Tabelle FM 10 (Seiten 208-209) für kollisionsgefährdete Arten als hoch eingeschätzte Eingriffsausmaß wird demnach fachlich geteilt. Nur das in Tabelle FM 10 als gering beurteilte Eingriffsausmaß für das Mausohr (*Myotis myotis*) wird abweichend als mäßig beurteilt, da diese Art bei Transferflügen mit WKA kollidieren kann (Dürr 2025).

Das Kollisionsrisiko für Fledermäuse wird durch die in M_F1 (Fledermausfreundlicher Abschaltalgorithmus), und M_F3 (Gondelmonitoring) dargelegten Maßnahmen reduziert. Abweichend von der den Abschaltalgorithmen zugrunde liegenden ProBat Berechnungen haben die Berechnungen mit einem Schwellenwert von 1 Individuum/Anlage/Jahr zu erfolgen (KFFÖ 2022). Die regionalen Anpassungen werden fachlich geteilt. Eine Dokumentation der Abschaltzeiten muss der Behörde jährlich unaufgefordert übermittelt werden (siehe Auflage 20).

Das in M_F3 beschriebene Gondelmonitoring entspricht dem aktuellen Stand der Technik. Die maximale Kollisionsofferzahl pro WKA/Jahr ist allerdings auf 1 Individuum zu reduzieren (KFFÖ 2022). Die Ergebnisse des Monitorings werden in einem Fachbericht beurteilt und ein angepasster Abschaltalgorithmus ab dem 3. Betriebsjahr festgelegt (siehe Auflage 21).

Um den ausreichenden Erfolg der Maßnahmen zu überprüfen und gegebenenfalls den Abschaltalgorithmus anzupassen, muss zumindest an Anlagen mit Gondelmonitoring ein Schlagopfermonitoring nach standardisierter Methode zu erfolgen. Details dazu finden sich zum Beispiel in Brinkmann et al. (2011). Ist eine statistische Hochrechnung der Kollisionsoffer aus praktischen Gründen (schwierige Absuchbarkeit und damit verbundene geringe Untersuchungsfläche wie es z.B. in Waldflächen vorkommt) nicht sinnvoll, kann auch die tatsächliche Anzahl an gefundenen Kollisionsoffern als Entscheidungsgrundlage herangezogen werden. Im Zuge des Schlagopfermonitorings sind spezialisierte Kadaverspürhunde einzusetzen. Werden trotz fledermausfreundlichem Betriebsalgorithmus mehr als 1 Individuum/Anlage/Jahr getötet, muss der Algorithmus in den Monaten der Auffindungen angepasst werden (siehe Auflage 22**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

Unter Einbezug der in der Einlage D.03.07.00-02 Tiere, Pflanzen, Lebensräume dargelegten Maßnahmen sowie der zusätzlich vorgeschlagenen Auflagen verbleibt das Schutzgut „Fledermäuse“ mit geringen vorhabensbedingten Auswirkungen.

Unter Einbezug der Auflagen 20 bis 22 verbleibt das Schutzgut Fledermäuse mit geringen vorhabensbedingten Auswirkungen und ein unionsrechtlicher Tatbestand tritt nicht ein.

Vögel

Kollisionen von Vögeln an Windkraftanlagen entstehen, weil sie nicht in der Lage sind, die schnell drehenden Rotoren wahrzunehmen. Daneben kollidieren Vögel vereinzelt auch mit den Türmen der WKA. Tödliche Kollisionen können daher anlagenbedingt durch die Hinderniswirkung der Türme, insbesondere aber betriebsbedingt durch die sich drehenden Rotorblätter auftreten (Bernotat & Dierschke 2021b, Powlesland 2009).

Der Uhu hat im gegenständlichen Untersuchungsgebiet innerhalb des von BirdLife Österreich (2021) empfohlenen Mindestabstands von 500 m zu Windkraftanlagen keine Revierzentren etabliert. Der gemäß BirdLife Österreich (2021) empfohlene Mindestabstand beim Uhu ist zudem nur dann anzuwenden, wenn es sich um regelmäßig besetzte Brutvorkommen an Fels- und Steilhängen handelt. Hohe Steilwände natürlicher Felsen oder Steinbrüche, die dem Uhu dauerhaft günstige Bruthabitate bieten, kommen im Umkreis von 500 m um die geplanten Windkraftanlagen nicht zu liegen. Darüber hinaus werden gemäß Einlage B.01.01 Vorhabensbeschreibung WKA mit einer Nabenhöhe von 175 m und einem Rotordurchmesser von 172 m errichtet. Die daraus resultierende Rotorunterkante von rund 89 m lässt den Schluss zu, dass das Kollisionsrisiko durch das geplante Vorhaben nicht signifikant erhöht wird, da Telemetriestudien zum Flugverhalten der Art im Flachland überwiegend Flughöhen unter 50 Metern zeigen (Miosga et al. 2019).

Der Rotmilan hat in den Jahren 2021 und 2022 innerhalb des von BirdLife Österreich (2021) empfohlenen Mindestabstands von 1.500 m zu Windkraftanlagen gebrütet. In der Brutsaison 2023 war der Horstbaum nicht mehr vorhanden, der nächstgelegene Brutplatz des Rotmilans kam in 2.900 m zu den nächstgelegenen Windkraftanlagen zu liegen. Telemetriestudien zur Flughöhenverteilung zeigen, dass die Art überwiegend Flughöhen unter 80 m nutzt (Aschwanden et al. 2024: 75 % der Flugdatenpunkte < 78 m; Heuck et al. 2019: 72 % der Flugdatenpunkte < 75 m). Damit wird durch das geplante Vorhaben, bei dem WKA mit einer Rotorunterkante von rund 89 m errichtet werden, das Kollisionsrisiko für die Art nicht signifikant erhöht. Damit wird der Einschätzung der Beschwerdeführerin Niederösterreichische Umweltanwaltschaft nicht gefolgt, die in ihrer Stellungnahme vom 20. August 2025 von einem erhöhten Tötungsrisiko ausgeht, sofern das Ausmaß an Kompensationsmaßnahmen nicht erhöht wird.

Auch für den Wespenbussard wird sich das Kollisionsrisiko nicht signifikant erhöhen, da der bekannte Horststandort im Bereich Saustall in mehr 1.000 m zu den geplanten Windkraftanlagen zu liegen kommen.

Die Konfliktintensität des geplanten Vorhabens hinsichtlich Kollisionen wird für den Uhu – übereinstimmend mit der Projektwerberin – aufgrund der vergleichsweise hohen Rotorunterkante als gering bewertet. Zudem kommen im Umkreis von 500 m zu den geplanten Windkraftanlagen keine hohen Steilwände natürlicher Felsen oder andere dauerhaft günstige Bruthabitate zu liegen. Damit resultiert aus dem geplanten Vorhaben gemäß Einschätzung des SV für den Uhu geringe Eingriffserheblichkeit (Tab.).

Für Rotmilan und Wespenbussard wird die Eingriffsintensität angelehnt an dem konstellationsspezifischen Risiko nach Bernotat & Dierschke (2021b) eingeschätzt. Dafür sind Angaben für die vom Vorhaben betroffenen Arten zu deren zentralen und weiteren Aktionsräumen notwendig. Für beide Räume wurden die Zahlen von Bernotat & Dierschke (2021b) übernommen. Der zentrale Aktionsraum entspricht dabei den Abstandsempfehlungen von WKA zu Brutplätzen relevanter Arten, die von den LAG VSW (2015) sowie – für den Rotmilan – von BirdLife (2021) empfohlen werden.

Die Eingriffsintensität wird basierend auf drei Parametern abgeschätzt:

- *Entfernung des geplanten Vorhabens*, wobei unterschieden wird, ob sich das geplante Vorhaben (1.) inmitten bzw. unmittelbar angrenzend an einen Brutplatz, (2.) im zentralen Aktionsraum oder (3.) im weiteren Aktionsraum einer Art befindet
- *Anzahl betroffener Individuen*
- *Konfliktintensität der WKA-Planung*: Für diesen Parameter wird die Anzahl geplanter und bereits bestehender WKA im weiteren Aktionsraum betroffener Arten bestimmt und gemäß Bernotat & Dierschke (2021b) als gering, mäßig oder hoch eingestuft. Damit können etwaige kumulierende Effekte von bereits bestehenden Windkraftanlagen mitberücksichtigt werden.

Verschneidet man die Konfliktintensität der WKA-Planung mit den Parametern Anzahl betroffener Individuen und Entfernung geplanter Windkraftanlagen zu Brutplätzen ergibt sich sowohl für Rotmilan als auch Wespenbussard mäßige Eingriffsintensität (Tab.). Damit resultiert aus dem geplanten Vorhaben gemäß Einschätzung des SV

sowohl für Rotmilan als auch Wespenbussard hohe Eingriffserheblichkeit. Die Eingriffserheblichkeit entspricht damit beim Rotmilan der Einschätzung der Projektwerberin. Für den Wespenbussard wird die Eingriffserheblichkeit – aufgrund einer Höherstufung der Sensibilität – von mäßig auf hoch aufgestuft.

Tab.: Eingriffserheblichkeit windkraftrelevanter Brutvogelarten durch das geplante Vorhaben.

Art	Sensibilität	Eingriffsintensität	Eingriffserheblichkeit
Rotmilan	hoch	mäßig	hoch
Wespenbussard	hoch	mäßig	hoch
Uhu	hoch	gering	gering

Die von der Projektwerberin vorgeschlagene Schaffung von hochwertigen Nahrungshabitaten für Greifvögel ist fachlich sinnvoll, um dem Lebensraumverlust bzw. der Lebensraumdegradierung infolge des geplanten Vorhabens entgegenzuwirken. Durch das geplante Vorhaben ist nicht nur der Rotmilan betroffen, sondern zumindest auch ein Revier des Wespenbussards. Im Jahr 2018 wurde im Bereich Haintaler Wald ein balzendes Paar festgestellt. Im Jahr 2022 wurde ein Paar südlich des Haintaler Waldes von einem möglichen Horststandort an- und abfliegend beobachtet, daneben wurden Flugaktivitäten im Bereich Holzberg beobachtet (500 bis 1.500 m zur nächstgelegenen, geplanten WKA). Im Jahr 2023 wurde im Bereich Saustall ein besetztes Wespenbussardnest festgestellt (> 1.500 m zur nächst gelegenen, geplanten WKA). Lebensraumverlust bzw. -degradierung durch das geplante Vorhaben ist für den Wespenbussard daher nicht auszuschließen. Auch die Projektwerberin ermittelte während der Betriebsphase mäßige Eingriffsintensitäten für den Wespenbussard, formulierte allerdings keine konkreten Maßnahmen für die Art. Der Flächenbedarf hinsichtlich Maßnahmenflächen wurde ausschließlich auf Basis des Rotmilans berechnet. Übereinstimmend mit der Beschwerde der Niederösterreichischen Umweltanwaltschaft vom 20. August 2025 sind die von der Projektwerberin vorgeschlagenen Kompensationsmaßnahmen nicht ausreichend, um den Lebensraumverlust zu kompensieren. Für das Schutzgut Wespenbussard sind zusätzlich 2 ha Maßnahmenfläche anzulegen. In den von der Projektwerberin vorgeschlagenen Maßnahme fehlen genaue Angaben zur Art

der Bewirtschaftung, obwohl gerade die Bewirtschaftung von entscheidender Bedeutung ist, um die Attraktivität der Flächen für Greifvögel zu gewährleisten. Bei Anlage und Pflege der insgesamt 8 ha Maßnahmenfläche sind die Anforderung in Auflage 23 zu berücksichtigen (siehe Auflage 23).

Die Maßnahmenwirkung wird von der Projektwerberin als hoch bewertet. Diese Einschätzung wird vom SV nicht geteilt. Die Maßnahme wird zwar den Lebensraum für Greifvögel aufwerten, die von der Projektwerberin attestierte Lenkungswirkung („Lenkungsflächen“), weg von Windparkbereichen hin zu den Nahrungsflächen, ist aber bisher wissenschaftlich unzureichend quantifiziert (Blew et al. 2018). Die Maßnahmenwirkung wird von hoch auf mäßig herabgestuft. Damit verbleiben Rotmilan und Wespenbussard bei Umsetzung des geplanten Vorhabens mit mäßigen Auswirkungen.

Unter Einbezug der in der Einlage D.03.07 Tiere, Pflanzen, Lebensräume dargelegten Maßnahmen sowie der zusätzlich vorgeschlagenen Auflagen verbleibt das Schutzgut Vögel mit mäßigen vorhabensbedingten Auswirkungen.

visuelle Störungen

Fledermäuse

In der Bauphase sind vorübergehende negative Auswirkungen auf lichtsensible Arten der Gattungen *Myotis*, *Rhinolophus*, *Barbastella* und *Plecotus* durch Licht nicht ausgeschlossen.

Um diese negativen Auswirkungen zu minimieren, soll der Leuchtstrahl der auf Baustelle erforderlichen Lampen nach unten gerichtet sein, so dass nur der für uns Menschen relevante Ort beleuchtet wird. Weiters sollte das Schutzglas flach sein, um Streulicht zu vermeiden. Es sind dabei Lampen mit einer Farbtemperatur ≤ 3.000 Kelvin (Natriumdampflampen oder LEDs ohne Blau/UV-Anteile) zu verwenden. Die Beleuchtung ist auf das unbedingt erforderliche Ausmaß zu beschränken. (siehe Auflage 24).

Unter Einbezug der Auflage 24 verbleibt das Schutzgut Fledermäuse betreffend die Einwirkung durch visuelle Störungen mit geringen vorhabensbedingten Auswirkungen und ein unionsrechtlicher Tatbestand tritt nicht ein.

Vögel

Während der Bauphase betreffen visuelle Störungen, die im Zuge der Bauarbeiten temporär auftreten – beispielsweise aufgrund vermehrter Anwesenheit von Menschen, Baumaschinen etc. – vor allem Vögel im Nahbereich der vom Vorhaben betroffenen Flächen. Derartige visuelle Störreize können während der Bauarbeiten punktuelle Störwirkungen auf Vogelarten im unmittelbaren Nahbereich der vom Vorhaben betroffenen Flächen ausüben (GARCIA ET AL. 2015). Im gegenständlichen Untersuchungsgebiet sind von den Bauarbeiten vor allem Brutvögel der offenen Kulturlandschaft betroffen.

Da visuelle Störungen während der Bauphase allerdings nur punktuell und temporär auftreten, kommt es – wenn überhaupt – lediglich zu kleinflächigen und zeitlich begrenzten Beeinträchtigungen von Lebensräumen. Zudem werden visuelle Störungen durch die Auflage 24 zusätzlich minimiert.

Auswirkungen von visuellen Störreizen während der Betriebsphase – mit Ausnahme von Licht – auf sensible Vogelarten des Untersuchungsgebietes werden im gegenständlichen Gutachten unter Risikofaktor 31 beschrieben und bewertet. Gemäß Einlage B.01.01 Vorhabensbeschreibung der Einreichunterlagen werden die geplanten WKA zur Nachtkennzeichnung am konstruktionsmäßig höchsten Punkt des Turms auf dem Gondeldach mit Gefahrenfeuer der Spezifikation Feuer W, rot (rotes Blinklicht) ausgestattet. Die Taktfolge des roten Blinklichts ist 1s hell – 0,5 s dunkel – 1 s hell – 1,5 s dunkel.

Beleuchtete Windkraftanlagen können – vor allem bei schlechten Witterungsbedingungen wie starkem Nebel – nachziehende Vögel anlocken und so das Kollisionsrisiko erhöhen (DREWITT & LANGSTON 2006, POWLES LAND 2009). Massenhaft verunglückte Vögel wurden bereits an zahlreichen beleuchteten Strukturen registriert, allerdings nicht an Windkraftanlagen. Hier treten Kollisionen – wenn überhaupt – nur im Ausmaß einzelner Individuen auf. Gründe dafür könnten sein, dass Windkraftanlagen verhältnismäßig schwach beleuchtet sind und dass blinkende Lichter weniger anziehend auf Vögel wirken als Dauerlichter (DOUSE 2020, POWLES LAND 2009). Kollisionen von nachziehenden Vögeln mit WKA aufgrund der roten Blinklichter stellen damit ein äußerst seltenes Ereignis dar.

Die Beurteilung könnte allerdings ohnehin vor dem Hintergrund, dass das Luftfahrtrecht geändert wurde, hin zu einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung von WKA mit dem Ziel, die roten Blinklichter bei Nacht überwiegend ausgeschalten zu halten (Beschluss im Nationalrat 930/BNR), in naher Zukunft obsolet sein.

Das Schutzgut Vögel verbleibt hinsichtlich der Störung durch Licht mit geringen vorhabensbedingten Auswirkungen und ein unionsrechtlicher Tatbestand tritt nicht ein.

2. NEBENBESTIMMUNGEN

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

Die konsolidierte 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.

Die fachliche Beurteilung der Stellungnahmen ist dem Anhang zu entnehmen.

4. GESAMTBEWERTUNG

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

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

St. Pölten, 14.01.2026

DI (FH) Wolfgang Hackl



Dieses Schriftstück wurde amtssigniert.
Hinweise finden Sie unter:

www.noe.gv.at/amtssignatur