

**UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG
IM VEREINFACHTEN VERFAHREN**

**Energiepark Bruck/Leitha GmbH;
Windpark RAP**

**ZUSAMMENFASSENDER BEWERTUNG
DER UMWELTAUSWIRKUNGEN**

Koordination und redaktionelle Bearbeitung:
DI Carina Gundacker

Im Auftrag: Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Umwelt- und Anlagenrecht,
WST1-UG-87, St. Pölten, Dezember 2024

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| Abkürzungsverzeichnis..... | 3 |
| Vorwort..... | 5 |
| 1. Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen..... | 9 |
| 1.1. EINLEITUNG | 9 |
| 1.2. SCHUTZGUT GRUNDWASSER | 14 |
| 1.3. SCHUTZGUT OBERFLÄCHENGEWÄSSER | 24 |
| 1.4. SCHUTZGUT UNTERGRUND/BODEN/FLÄCHE | 28 |
| 1.5. SCHUTZGUT LUFT/KLIMA | 32 |
| 1.6. SCHUTZGUT GESUNDHEIT/WOHLBEFINDEN..... | 36 |
| 1.7. SCHUTZGUT ORTSBILD | 44 |
| 1.8. SCHUTZGUT SACH- UND KULTURGÜTER | 46 |
| 1.9. SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD | 48 |
| 1.10. SCHUTZGUT WOHN- UND BAULANDNUTZUNG | 52 |
| 1.11. SCHUTZGUT FREIZEIT/ERHOLUNG | 54 |
| 1.12. SCHUTZGUT FORSTÖKOLOGIE..... | 58 |
| 1.13. SCHUTZGUT JAGDÖKOLOGIE..... | 60 |
| 1.14. SCHUTZGUT BIOLOGISCHE VIELFALT | 63 |
| 2. Bedingungen, Auflagen und Massnahmen sowie Fristen..... | 93 |
| 3. Fachliche Auseinandersetzung mit den eingelangten Stellungnahmen/Einwendungen..... | 94 |
| 4. Gesamtschlussfolgerung | 97 |

ANHANG

- Bedingungen, Auflagen und Maßnahmen sowie Fristen

Abkürzungsverzeichnis

Im Folgenden sind die am häufigsten verwendeten Abkürzungen erklärt:

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

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

Vorwort

Beschreibung des Vorhabens

Die Antragstellerinnen beabsichtigen die Errichtung und den Betrieb von insgesamt vier Windkraftanlagen (WKA). Das Windparkvorhaben besteht aus einem Anlagentyp Enercon E-160 EP5 E3 (mit einer Nennleistung von 5,56 MW und einer Gesamthöhe von 246,60 m), einem Anlagentyp Enercon E-115 EP3 E3 (mit einer Nennleistung von 4,2 MW und einer Gesamthöhe von 206,86 m), einem Anlagentyp Vestas V162 (mit einer Nennleistung von 6,2 MW und einer Gesamthöhe von 247,60 m) und einem Anlagentyp Vestas V117 (mit einer Nennleistung von 3,45 MW und einer Gesamthöhe von 200 m). Die Gesamtnennleistung des gegenständlichen Windparks beträgt demnach 19,41 MW.

Das Vorhaben soll im Bezirk Bruck/Leitha, konkret auf dem Gemeindegebiet der Marktgemeinde Rohrau (konkret in der KG Hollern) und der Marktgemeinde Petronell-Carnuntum (konkret in der KG Petronell), errichtet und betrieben werden.

In allen zwei Standortgemeinden der Windenergieanlagen sind abgesehen von der Errichtung und dem Betrieb der Windenergieanlagen auch Teile der nötigen Infrastruktureinrichtungen geplant. Diese umfassen im Wesentlichen die Errichtung und den Betrieb der windparkinternen 30 kV-Mittelspannungs-Erdkabelsysteme, Teile der Netzanbindung (mit 30 kV-Mittelspannungs-Erdkabelsysteme zum Umspannwerk Petronell), die Errichtung und Adaptierung der Zuwegung, die Errichtung von Kranstell- und (Vor-)Montageflächen, IT- und SCADA-Anlagen (inklusive Datenleitungen) sowie Eisfall-Hinweistafeln. Teile der Infrastruktureinrichtungen sind nur temporär geplant. Im Bereich der Zuwegung zu den WEA-Standorten und der Netzableitung in das UW Petronell sind befristete (11 m²) und dauerhafte (4 m²) Rodungen von Waldflächen vorgesehen.

Die elektrotechnische Grenze des gegenständlichen Vorhabens bildet der Netzanchlusspunkt im Umspannwerk Petronell, konkret die Kabelendverschlüsse.

Aus bau- und verkehrstechnischer Sicht liegt die Vorhabensgrenze bei der jeweiligen Einfahrt von der Landesstraße LB211 bzw. L165 in das Wegenetz im Windparkgelände. Die Grenzen liegen somit an den Trompeten T02, T03, T05 und T07. Zudem ist die Trompete T04 zwischen den Landesstraßen LB211 und L165 Teil des Vorhabens. Die bestehenden Landesstraßen sind nicht Teil des Vorhabens, der auszubauende Kurvenradius im Bereich der jeweiligen Anbindung an die Landesstraße und das ebenfalls auszubauende dahinter liegende Wegenetz aber sehr wohl.

Energiepark Bruck/Leitha GmbH; Windpark RAP;
Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen

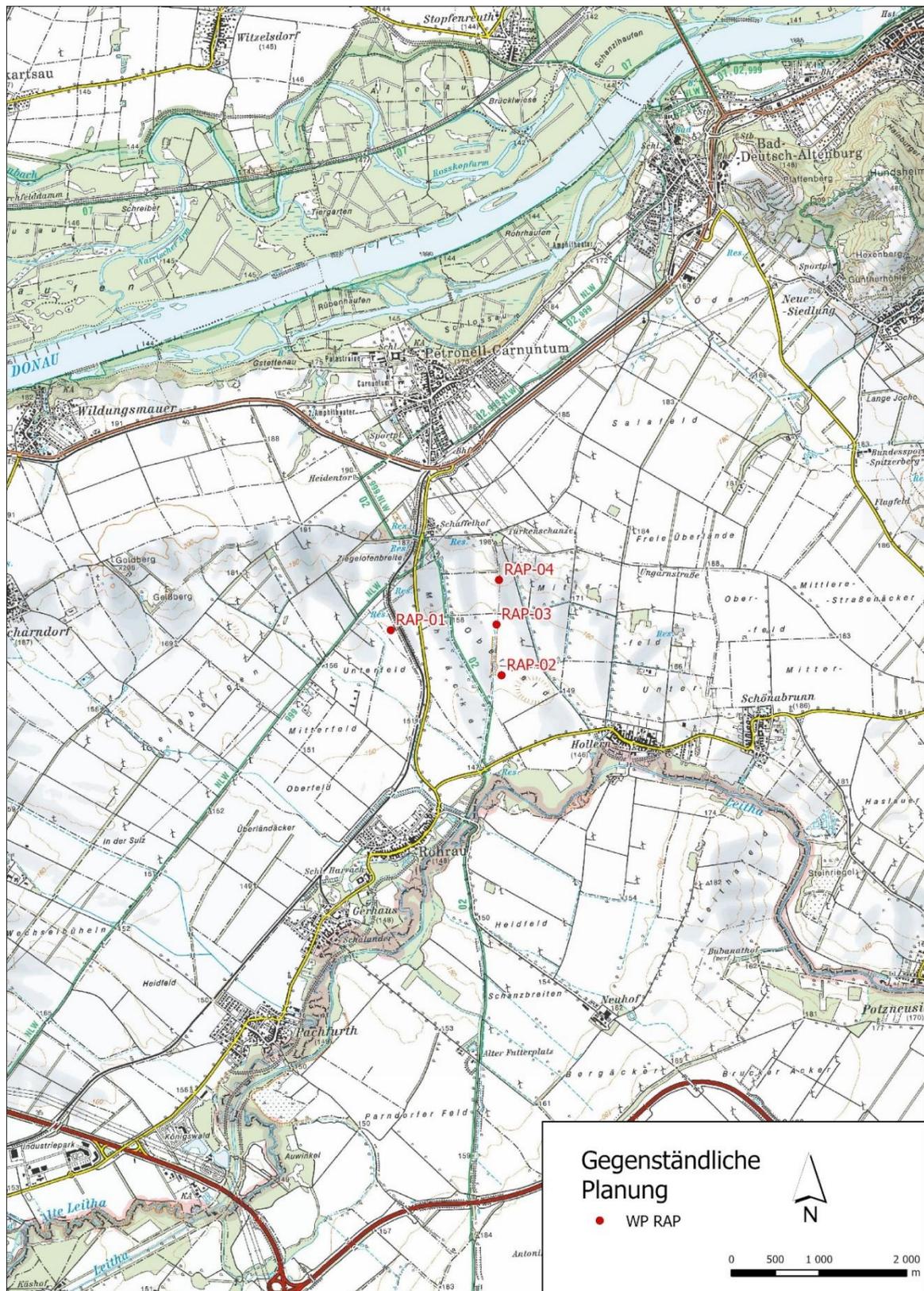


Abbildung: Lageplan des Windparks RAP (Quelle: BEV; Ergänzt: EWS Consulting GmbH)

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

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

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

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

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

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

1. ZUSAMMENFASSENDE BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

1.1. Einleitung

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

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

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

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

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

Umweltmedien

Grundwasser
Oberflächengewässer
Untergrund/Boden/Fläche
Luft und Klima

Bevölkerung

Schutzinteressen der Bevölkerung

Gesundheit/Wohlbefinden
Ortsbild
Sach- und Kulturgüter
Landschaftsbild

Nutzungsinteressen der Bevölkerung

Wohn- und Baulandnutzung
Freizeit/Erholung
Forstökologie
Jagdökologie

Biologische Vielfalt – Tiere, Pflanzen und Lebensräume

Naturschutzbelange

Den Schutzgütern gegenübergestellt wurden die unmittelbaren und mittelbaren Beeinflussungen:

Emissionen

Abwasser/Sickerwasser
Lärm

Standortveränderungen

Flächeninanspruchnahme
Zerschneidung der Landschaft (inkl. Kollisionsrisiko)
Visuelle Störungen

Beeinflussungstabelle:

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

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

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

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

| | | | | |
|-----|---|-------------------------|-------|---|
| 12. | Beeinträchtigung der Sach- und Kulturgüter durch visuelle Störungen | Sach- / Kulturgüter | B | R |
| 13. | Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Flächeninanspruchnahme | Landschaftsbild | B | R |
| 14. | Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Zerschneidung der Landschaft | Landschaftsbild | B | R |
| 15. | Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch visuelle Störungen | Landschaftsbild | B | R |
| 16. | Beeinträchtigung von gewidmeten Siedlungsgebieten durch Lärmeinwirkungen | Wohn- u. Baulandnutzung | E/B/Z | R |
| 17. | Beeinträchtigung von gewidmeten Siedlungsgebieten durch Schattenwurf | Wohn- u. Baulandnutzung | B | R |
| 18. | Beeinträchtigung von gewidmeten Siedlungsgebieten durch visuelle Störungen | Wohn- u. Baulandnutzung | B | R |
| 19. | Beeinträchtigung der Nutzung von Freizeit- oder Erholungseinrichtungen durch Lärmeinwirkung | Freizeit / Erholung | E/B/Z | R |
| 20. | Beeinträchtigung der Nutzung von Freizeit- oder Erholungseinrichtungen durch Schattenwurf | Freizeit / Erholung | B | R |
| 21. | Beeinträchtigung der Nutzung von Freizeit- oder Erholungseinrichtungen durch Flächeninanspruchnahme | Freizeit / Erholung | E/B | R |
| 22. | Beeinträchtigung der Nutzung von Freizeit- oder Erholungseinrichtungen durch visuelle Störungen | Freizeit / Erholung | B | R |
| 23. | Beeinträchtigung der Forstökologie durch Schattenwurf | Forstökologie | E/B | F |
| 24. | Beeinträchtigung der Forstökologie durch Flächeninanspruchnahme | Forstökologie | E/B | F |
| 25. | Beeinträchtigung der Forstökologie durch Zerschneidung der Landschaft | Forstökologie | E/B | F |
| 26. | Beeinträchtigung der Jagdökologie durch Lärmeinwirkungen | Jagdökologie | E/B/Z | J |
| 27. | Beeinträchtigung der Jagdökologie durch Schattenwurf | Jagdökologie | E/B | J |

| | | | | |
|-----|--|----------------------|-------|---|
| 28. | Beeinträchtigung der Jagdökologie durch Flächeninanspruchnahme | Jagdökologie | E/B | J |
| 29. | Beeinträchtigung der Jagdökologie durch Zerschneidung der Landschaft | Jagdökologie | E/B | J |
| 30. | Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch Lärmeinwirkungen | Biologische Vielfalt | E/B/Z | B |
| 31. | Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch Schattenwurf | Biologische Vielfalt | B | B |
| 32. | Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch Flächeninanspruchnahme | Biologische Vielfalt | E/B | B |
| 33. | Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch Zerschneidung der Landschaft inkl. Kollisionsrisiko | Biologische Vielfalt | E/B | B |
| 34. | Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch visuelle Störungen (Licht) | Biologische Vielfalt | E/B | B |

Abkürzungen:

Gutachter:

A Agrartechnik/Boden

B Biologische Vielfalt

F Forstökologie

GH Grundwasserhydrologie/Wasserbautechnik/Gewässerschutz

J Jagdökologie

L Lärmschutz

R Raumordnung, Landschafts- und Ortsbild

U Umwelthygiene

Vorhabensphase:

E Errichtungsphase

B Betriebsphase

Z Zwischenfall/Unfall

1.2. Schutzgut Grundwasser

Bearbeitender Gutachter

Grundwasserhydrologie/Wasserbautechnik/Gewässerschutz– DI Stracke

Risikofaktoren

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

Bewertung des Schutzgutes Grundwasser

Abwässer/Sickerwässer

Bauphase

Sanitärabwässer in der Bauphase werden gesammelt und entsorgt. Es wird davon ausgegangen, dass die WKA-Teile das Werk in sauberem Zustand verlassen und daher dafür keine Waschwässer anfallen werden. Niederschlagswässer, welche trotz der vorgesehenen Maßnahmen zur Verhinderung in den Baugruben anfallen, können als unbelastet bezeichnet werden. Bei den gegebenen Untergrundverhältnissen lässt eine Versickerung von gering belasteten Wässern eine Beeinträchtigung des Grundwassers erwarten, deren Nachweisbarkeit nicht anzunehmen ist. Wässer, die mit wassergefährdenden Stoffen kontaminiert wurden, dürfen nicht versickert werden. Durch die im Projekt vorgesehenen Maßnahmen können nachhaltige Beeinflussungen während der Errichtungsphase weitgehend hintangehalten bzw. behoben werden.

Im engeren Untersuchungsraum bzw. im direkten Eingriffsraum sind keine wasserrechtlichen Schutz- oder Schongebiete ausgewiesen und keine Flächen mit wasserwirtschaftlichen Rahmenverfügungen betroffen. Das nächstgelegene wasserrechtliche Schutzgebiet befindet sich ca. 2 km östlich der WEA RAP-03, das nächstgelegene Schongebiet ist noch deutlich weiter entfernt. Bei projektgemäßer, fachgerechter Errichtung des Windparks ist eine Beeinträchtigung aus technischer Sicht nicht anzunehmen. Allein aufgrund der relativ großen Distanz ist aus technischer Sicht nicht von einer Beeinträchtigung auszugehen.

Vom gegenständlichen Projekt betroffene Wasserrechte wurden erhoben und im Dokument D.7.1 (Seite 15 ff) der Projektunterlagen lagemäßig dargestellt und beschrieben. Daraus ist zu entnehmen, dass Wasserrechte, konkret Drainageleitungen, unmittelbar betroffen sind.

Lt. den vorliegenden Unterlagen werden vor Beginn der Bauarbeiten in von Drainagen betroffenen Bereichen die Leiter der zuständigen Wassergenossenschaft informiert und während der Bauarbeiten beigezogen. Allenfalls im Zuge der Bauarbeiten beschädigte Drainageleitungen werden wieder fachgerecht hergestellt. Bei bestehenden Drainageleitungen im Bereich von dauerhaften Flächenbeanspruchungen werden, in Absprache mit den Eigentümern und Eigentümerinnen, Umlegungen oder Neuerrichtungen vorgenommen. Aufgrund der unmittelbaren Berührungspunkte mit bestehenden Wasserrechten, konkret mit Drainageleitungen, kann es aus fachlicher Sicht während der Errichtungsphase zu Beeinträchtigungen durch Sickerwasser (aus Niederschlag) kommen, die aber bei fachgerechter und zeitnaher Umsetzung der angeführten Maßnahmen minimiert werden können. Zudem ist diesbezüglich der Grad allenfalls auftretender Beeinträchtigungen stark witterungsabhängig. Da die Netzanbindung östlich und nördlich des eingetragenen Wasserrechtes mit der Postzahl BL-1232 (Teich der Jagdgesellschaft Petronell-Carnuntum) eingepflügt wird, ist eine Beeinträchtigung desselben nicht zu erwarten. Das an der südwestlichen Grenze des Untersuchungsbereiches gelegene Wasserrecht mit der Postzahl BL-2797 (Teiche Raser Johann) ist infolge ihrer Lage vom gegenständlichen Vorhaben nicht betroffen.

Gemäß Dokument B1.1a (Beschreibung des Vorhabens (Rev.1) vom 20.6.2024, erfolgen nach Vorliegen der Ausführungsplanung bzw. vor Baubeginn die erneute Abfrage von relevanten Einbautenträgern und die Kontrolle ggf. relevanter betroffener Rechte von Dritten sowie bei Bedarf eine Abstimmung mit den Betroffenen. Weiters werden im o. a. Dokument Maßnahmen zum Schutz vor bzw. bei einem eventuellen Austritt wassergefährdender Stoffe aus Fahrzeugen, Baugeräten, Aggregaten und Maschinen während der Errichtungsphase angeführt. Aus fachtechnischer Sicht ist festzustellen, dass die im Projekt vorgesehenen Maßnahmen – in Kombination mit den Auflagen – so ausreichend wirksam sind, dass Beeinträchtigungen auf ein fachlich nicht relevantes Maß reduziert werden.

Durch den projektmäßig vorgesehenen Einsatz von Baugeräten, die dem Stand der Technik entsprechen und welche in einwandfreiem Zustand sind, wird in Kombination

mit den beschriebenen Sicherheitsmaßnahmen und unter Vorschreibung zusätzlicher Auflagen für den Bau der Windkraftanlagen gewährleistet, dass Emissionen auf ein dem Stand der Technik entsprechendes Maß verringert werden.

Durch den projektmäßig vorgesehenen Einsatz von Baugeräten, die dem Stand der Technik entsprechen und welche in einwandfreiem Zustand sind, wird in Kombination mit den beschriebenen Sicherheitsmaßnahmen sowie unter Vorschreibung weiterer Auflagen und unter Anwendung eines fachgerechten Entsorgungsmanagements beim Bau der Windkraftanlagen gewährleistet, dass flüssige Immissionen möglichst gering gehalten bzw. Immissionen vermieden werden, die das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte Dritter gefährden.

Betriebsphase

In der Betriebsphase wird weder für den Normalbetrieb der Anlagen noch für Service- oder Wartungsarbeiten Wasser benötigt bzw. Abwasser produziert. Die Service- oder Wartungsarbeiten werden durch Fachunternehmen durchgeführt. Im Übrigen wird auf die Sorgfaltspflicht gemäß § 31 WRG verwiesen.

Bei projektgemäßigem, fachgerechtem Betrieb des Windparks ist eine Beeinträchtigung besonders geschützter sowie wasserwirtschaftlich sensibler Gebiete durch Abwasser/Sickerwässer aus dem Vorhaben aus technischer Sicht nicht anzunehmen. Allein aufgrund der großen Distanz zum nächstgelegenen Schutzgebiet ist aus technischer Sicht nicht von einer Beeinträchtigung auszugehen, zumal sich in dieser Phase am Bestand nichts mehr verändert.

Lt. den vorliegenden Unterlagen werden die Wiederherstellungsarbeiten so gestaltet, dass die Funktionalität der Drainagen während der Betriebsphase vollaufrecht erhalten bleibt. Bei projektgemäßigem, fachgerechtem Betrieb des Windparks und fachgerechter Durchführung allenfalls erforderlicher Reparaturen und Umlegungen bzw. Neuerrichtungen von Drainageleitungen ist eine Beeinträchtigung bestehender Drainagesysteme sowie sonstiger Wasserrechte durch Abwasser/Sickerwässer aus dem Vorhaben aus technischer Sicht nicht anzunehmen, zumal sich in dieser Phase am Bestand nichts mehr verändert.

Dem Austritt wassergefährdender Stoffe wird sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase und bei Zwischenfällen technisch wirksam entgegengewirkt.

Durch moderne Überwachungssysteme und die fachgerechte Wartung werden in Kombination mit der projektgemäßen ordnungsgemäßen Entsorgung die Emissionen während des Betriebes auf ein dem Stand der Technik entsprechendes Maß verringert.

Durch moderne Überwachungssysteme und die fachgerechte Wartung werden in Kombination mit der projektgemäßen ordnungsgemäßen Entsorgung flüssige Immissionen während des Betriebes möglichst gering gehalten bzw. Immissionen vermieden, die das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte Dritter gefährden.

Zwischenfälle/Unfälle

Während der Errichtungs- bzw. Betriebsphase können durch Störfälle (einschließlich unsachgemäßem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) Abwässer mit für die Umwelt schädlichen Stoffen freigesetzt werden. Hinsichtlich der möglichen Auswirkungen durch Störfälle ist festzuhalten, dass die Arbeiten bzw. Wartungsarbeiten von qualifizierten Fachunternehmen durchgeführt werden müssen, wodurch die Störfallwahrscheinlichkeit verringert wird. Zusätzlich wird den störfallbedingten Auswirkungen eines Austritts wassergefährdender Stoffe durch konstruktive Maßnahmen entgegengewirkt und es wird darauf hingewiesen, dass die in den Sicherheitsdatenblättern der Hersteller geforderten Sicherheitsmaßnahmen einzuhalten sind. Die oberflächlich überwiegend feinkörnigen bzw. schluffigen und tonigen Sandschichten des anstehenden Bodens weisen eine geringe bis sehr geringe Durchlässigkeit auf, was eine Behebbarkeit von Störfällen erleichtert. Daher ist – bei fachgerechter Umsetzung des Projektes unter Einhaltung der behördlichen Vorgaben und der gesetzlichen Bestimmungen – eine Beeinträchtigung des Grundwassers durch Abwässer/Sickerwässer aus dem Vorhaben weder in der Errichtungs- noch in der Betriebsphase zu erwarten. Durch vorsorgende Maßnahmen wie fachgerechte Wartung und Fernüberwachung kann auch davon ausgegangen werden, dass dies für etwaige Zwischenfälle/Unfälle gilt.

Auch bei einem angenommenen Ölunfall auf der Kabeltrasse oder auf den Bereichen der WKA-Standorte ist bei projektgemäßem und bescheidkonformem Umgang in Anbetracht der feinkörnigen Deckschichte und der damit verbundenen langsamen Ausbreitung einer Kontamination, eine Beeinträchtigung von Wasserrechten nicht zu besorgen. Allenfalls wirksame Drainageeffekte im unmittelbaren Nahbereich der Kabeltrasse wirken in diesem Fall – neben der Entfernung – zusätzlich schützend auf das Schutzgebiet, da hier die Schadstoffe von diesem ferngehalten werden und der Drainagebereich unabhängig saniert werden kann. Daher ist aus fachlicher Sicht nicht davon auszugehen,

dass bei fachgerechter Umsetzung des Projektes – unter Einhaltung der behördlichen Vorgaben und der gesetzlichen Bestimmungen - besonders geschützte sowie wasserwirtschaftlich sensible Gebiete durch Abwässer/Sickerwässer aus dem Vorhaben beeinträchtigt werden.

Es sind bei Einhaltung der Auflagen und bei fachgerechter, projektgemäßer Herstellung der Anlagen, aus technischer Sicht Beeinträchtigungen grundsätzlich nicht zu erwarten. Die während der Errichtungsphase möglichen Beeinträchtigungen von Drainagesystemen sind nur temporär zu erwarten.

Ein wasserrechtlicher Konsens wurde mit den Einreichunterlagen nicht beantragt. Aus den Einreichunterlagen und den obigen Beantwortungen geht hervor, dass bei projektgemäßer Umsetzung – unter Einhaltung der Auflagen – keine mehr als geringfügigen Einwirkungen auf Gewässer, die unmittelbar oder mittelbar deren Beschaffenheit beeinträchtigen, vorliegen, was fachlich nachvollziehbar ist. Die allenfalls erforderliche Wasserhaltung bei WEA RAP-04 ist aus fachlicher Sicht infolge der zeitlichen Begrenzung und der örtlich beschränkten Wirkung kein wasserrechtlich bewilligungspflichtiger Tatbestand. Ebenso ist die ordnungsgemäße Entsorgung gesammelter Sanitärabwässer aus fachlicher Sicht kein wasserrechtlich bewilligungspflichtiger Tatbestand. Ferner sind keine dauernden Maßnahmen, wie z.B. die Errichtung von Brücken, vorgesehen. Aus diesem Grund ist aus fachlicher Sicht ein wasserrechtlicher Konsens nicht erforderlich.

Eine dauerhafte Beeinträchtigung des Grundwassers durch Abwässer/Sickerwässer aus dem Vorhaben ist - bei fachgerechter Umsetzung des Projektes unter Einhaltung der behördlichen Vorgaben und der gesetzlichen Bestimmungen –weder in der Errichtungs- noch in der Betriebsphase zu erwarten. Durch vorsorgende Maßnahmen wie fachgerechte Wartung und Fernüberwachung kann auch davon ausgegangen werden, dass dies für etwaige Zwischenfälle/Unfälle gilt.

Aus fachlicher Sicht ist nicht davon auszugehen, dass bei fachgerechter Umsetzung des Projektes – unter Einhaltung der behördlichen Vorgaben und der gesetzlichen Bestimmungen - besonders geschützte sowie wasserwirtschaftlich sensible Gebiete durch Abwässer/Sickerwässer aus dem Vorhaben beeinträchtigt werden.

Ebenso ist aus fachlicher Sicht, ausgenommen für die Errichtungsphase, nicht davon auszugehen, dass bestehende/geplante Wasserversorgungsanlagen sowie sonstige Wasserrechte durch Abwässer/Sickerwässer aus dem Vorhaben beeinträchtigt werden.

Während der Errichtungsphase können – vor allem witterungsabhängig – kurzzeitig Beeinträchtigungen der Drainagesysteme auftreten.

Die Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen wird – in Kombination mit den Auflagen – so ausreichend wirksam erachtet, dass Beeinträchtigungen in der Errichtungs- und Betriebsphase, aber auch bei Zwischenfällen auf ein fachlich nicht mehr relevantes Maß reduziert werden.

Emissionen von Schadstoffen werden bei projektmäßiger Umsetzung – in Kombination mit den Auflagen – dem Stand der Technik entsprechend begrenzt.

Flüssige Immissionen werden möglichst gering gehalten bzw. Immissionen vermieden, die das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte Dritter gefährden.

Flächeninanspruchnahme

Bauphase

Während der Errichtungsphase werden bestehende Wege ertüchtigt und lokal erweitert, die Nutzung erfolgt jedoch voraussichtlich in ähnlicher Art und Weise wie bisher. Die Kranstellflächen werden neu hergestellt. Die Fundamente für die WKAs werden während der Errichtungsphase neu hergestellt, Detailpläne dazu liegen noch nicht vor. Es wird vor allem bei der WEA RAP-04 Grundwasser geländenah (ca. 1,5 bis 2,5 m unter GOK) erwartet. Die genaue Dimensionierung und Ausführungsplanung der Fundamente erfolgen nach Vorliegen der Ergebnisse der detaillierten Baugrunderkundung, die vor Baubeginn durchgeführt wird. Die in den Übersichtsplänen südöstlich des Standortes der WEA RAP-02 durch eine entsprechende Signatur eingetragenen Böschungen sind in der Natur nicht sichtbar. Daher ist es möglich, dass in diesem Bereich umfangreiche Erdbewegungen durchgeführt wurden und folglich der Bodenaufbau gegenüber dem Urzustand erheblich verändert wurde. Im Hinblick auf die projektgemäß geplanten Baugrunderkundungen wird diesbezüglich eine Auflage im Anhang formuliert.

Unter Einhaltung des Bodenschutzgesetzes des Landes Niederösterreich sind Bodenerosionen und Bodenverdichtungen zu verhindern. Das Einpflügen der Windparkverkabelung stellt im Zusammenhang mit der konkreten Fragestellung nur eine geringfügige Veränderung dar. Es kann sich temporär eine bevorzugte Wegigkeit entlang der verlegten Leitungen ergeben. Eine Auswirkung auf das Grundwasser ist dadurch nicht zu erwarten. Die Herstellung von Gewässerquerungen für die Windparkverkabelung ist nicht

geplant. Die Rodungen in der Errichtungsphase sind teilweise nur temporär und mit insgesamt 15 m² (11 m² temporär und 4 m² dauerhaft) relativ gering. Es kann sich grundsätzlich (bis zur Wirksamkeit der Wiederaufforstung) lokal ein geringfügig größerer Abflussbeiwert ergeben, der aber nicht nachweisbar sein wird. Eine Beeinträchtigung des Grundwassers infolge der Rodungen ist daher nicht zu erwarten. Hinsichtlich der vorgesehenen Baugeräte ist in den Einreichunterlagen angeführt, dass nur technisch einwandfreie Baugeräte zum Einsatz kommen und es sind Maßnahmen zum Schutz gegen den Austritt wassergefährdender Stoffe angeführt. Zudem wird darauf hingewiesen, dass die gesetzlichen Bestimmungen wie z.B. GGBG, ChemV und ADR von den Firmen eingehalten werden müssen.

Bei projektgemäßer, fachgerechter Errichtung des Windparks ist eine Beeinträchtigung aus technischer Sicht nicht anzunehmen. Allein aufgrund der großen Distanz zu Schon- und Schutzgebieten ist aus fachlicher Sicht nicht von einer Beeinträchtigung auszugehen. Ansonsten sind keine wasserwirtschaftlich sensiblen Gebiete ausgewiesen.

Aus dem UVE Fachbeitrag zum Schutzgut Wasser (Rev.0) (D.7.1) geht hervor, dass ein Netz an Drainageleitungen vom gegenständlichen Projekt in der Errichtungsphase „tangiert“ wird. Die betroffenen Wasserrechte sind im o. a. Fachbeitrag lagemäßig dargestellt und entsprechende Wasserbuchauszüge liegen ebenso vor. Da die Arbeiten projektgemäß aber in Abstimmung mit den Inhabern der betroffenen Wasserrechte erfolgen und unter Umständen verursachte Schäden in einer Form behoben werden, dass die Funktionsfähigkeit des Drainagesystems aufrechterhalten bleibt, ist eine Beeinträchtigung nicht zu befürchten. Über konkret geplante Wasserversorgungen liegen keine Informationen vor. Geht man allerdings davon aus, dass dafür Brunnen – auch beispielsweise zeitgleich mit dem Windpark - errichtet werden, ist bei projektgemäßer Herstellung eine Beeinträchtigung nicht zu besorgen, da die Auswirkungen in der Bauphase durch die beschriebenen Maßnahmen, die technisch als geeignet zu sehen sind, verhindert werden. Da die Netzanbindung östlich und nördlich des eingetragenen Wasserrechtes BL-1232 (Teich der Jagdgesellschaft Petronell-Carnuntum) eingepflügt wird, ist eine Beeinträchtigung desselben nicht zu erwarten. Das an der südwestlichen Grenze des Untersuchungsbereiches gelegene Wasserrecht mit der Postzahl BL-2797 (Teiche Raser Johann) ist infolge ihrer Lage vom gegenständlichen Vorhaben nicht betroffen.

Gemäß Dokument B.1.1a (Beschreibung des Vorhabens) wurden Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder der Kompensation von Umwelt-Auswirkungen auf die

durch das gegenständliche Projekt betroffenen Schutzgüter definiert, die Bestandteil des Vorhabens sind und deren Umsetzung somit gesichert ist. Demnach wird mit sämtlichen Einbautenträgern vor Baubeginn Kontakt aufgenommen und Maßnahmen abgestimmt. In Zusammenarbeit mit den Inhabern von Wasserrechten werden allenfalls entstandene Schäden an Drainagesystemen behoben.

Darüber hinaus sind Maßnahmen betreffend das Schutzgut Mensch sowie die Schutzgüter Fläche und Boden in den Einreichunterlagen enthalten, welche aus fachlicher Sicht als wirksam zu bezeichnen sind.

Aus fachtechnischer Sicht ist festzustellen, dass die im Projekt vorgesehenen Maßnahmen – in Kombination mit den Auflagen – so ausreichend wirksam sind, dass Beeinträchtigungen auf ein fachlich nicht relevantes Maß reduziert werden.

Entsprechend den Einreichunterlagen werden moderne Anlagen mit dem Stand der Technik entsprechenden Überwachungssystemen errichtet. Weiters sind nur dem Stand der Technik entsprechende Baugeräte vorgesehen, die Herstellung der Verkabelung mit dem Pflug, im Bereich von Einbauten in offener Bauweise oder im Bedarfsfall mit Spülbohrungen (Straßenquerungen).

Auch sind nur Baumaterialien entsprechend dem Stand der Technik zu verwenden; wobei Recyclingmaterialien nur auf temporären Flächen zum Einsatz kommen dürfen.

Betriebsphase

In der Betriebsphase verbleiben somit ein Teil der Veränderungen bei den ertüchtigten und den neu errichteten Zufahrten, die permanenten Kranstellflächen (geschottert) und die Fundamente. Die geschotterten Flächen weisen einen, gegenüber dem lokal anstehenden Boden, größeren Durchlässigkeitsbeiwert auf, was zu einem geringeren Oberflächenabfluss und zu einer vermehrten Versickerung führt. Hinsichtlich der Grundwasserneubildung ist ein nicht messbarer Einfluss zu erwarten, da diese Veränderung nur in den obersten Bereichen (Tragschicht) erfolgt. Die teilweise eingeschütteten Fundamentkörper sind im Zusammenhang mit der Fragestellung als Stauhorizonte zu sehen, welche das durch die Überschüttung durchtretende Wasser lateral ableiten. Dies ist hinsichtlich der Auswirkung auf das Grundwasser – mangels nachweisbarer Veränderungen – ebenfalls als vernachlässigbar einzustufen. Der Einfluss der kleinflächigen Rodungen auf das Grundwasser wird dadurch, dass diese Rodungsflächen mit max. 15 m²

(11 m² temporär und 4 m² dauerhaft) nur „Formalrodungen“ zur Herstellung der Netzableitung sind und nahe einem nicht versiegelten, ertüchtigten Weg liegen, weitgehend minimiert. Der durch die Rodung erhöhte Oberflächenwasserabfluss wird in den Schotterkörpern zur Versickerung gebracht. Ein messbarer Einfluss auf das Grundwasser ist daher nicht zu erwarten.

Bei projektgemäßem, fachgerechtem Betrieb des Windparks ist eine Beeinträchtigung besonders geschützter sowie wasserwirtschaftlich sensibler Gebiete durch Flächeninanspruchnahme aus dem Vorhaben aus technischer Sicht nicht anzunehmen. Allein aufgrund der großen Distanz zu Schon- und Schutzgebieten ist aus fachlicher Sicht nicht von einer Beeinträchtigung auszugehen, zumal sich in dieser Phase am Bestand nichts mehr verändert.

Für den Betrieb sind moderne Überwachungssysteme der Windkraftanlagen vorgesehen, die Wartung wird von qualifizierten Fachtechnikern durchgeführt, eine ordnungsgemäße Entsorgung von Verbrauchsstoffen ist vorgesehen.

Bei Berührungspunkten mit fremdem Eigentum (Querungen) ist eine vorherige Abstimmung projektmäßig vorgesehen.

Aus dem Dokument D.7.1 (UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Wasser (Rev.0)) geht hervor, dass Drainageleitungen von Entwässerungsanlagen tangiert werden. Da die Arbeiten projektgemäß aber in Abstimmung mit den Inhabern der Wasserrechte erfolgen und verursachte Schäden in einer Form behoben werden, dass die Funktionsfähigkeit des Drainagesystems aufrechterhalten bleibt, ist eine Beeinträchtigung nicht zu befürchten.

Die Querungen (Straßen, Leitungen) stellen bei projekt- und bescheidgemäßer Herstellung keine Gefährdung des Eigentums oder sonstiger dinglicher Rechte Dritter dar.

Der Umgang mit elektrischen Leitungsanlagen nach Erlöschen der Betriebsbewilligung ist im Niederösterreichischem Starkstromgesetz LGBl 7810-3, § 10 geregelt.

Aus fachlicher Sicht ist jedenfalls ein Rückbau (vollständige Entfernung der Verkabelung) zu empfehlen.

Es kann davon ausgegangen werden, dass durch den Flächenbedarf eine Beeinflussung des Grundwassers weder in der Errichtungsphase noch in der Betriebsphase feststellbar sein wird. Es ist aus fachlicher Sicht nicht davon auszugehen, dass besonders geschützte, sowie wasserwirtschaftlich sensible Gebiete durch Flächeninanspruchnahme aus dem Vorhaben beeinträchtigt werden. Aus fachlicher Sicht ist nicht davon

auszugehen, dass bei projektgemäßer Umsetzung des Vorhabens und unter Einhaltung der behördlichen Vorgaben bestehende/geplante Wasserversorgungsanlagen sowie sonstige Wasserrechte durch Flächeninanspruchnahme aus dem Vorhaben beeinträchtigt werden. Eine Beeinträchtigung des Grundwassers durch Flächeninanspruchnahme ist aus dem Vorhaben weder in der Errichtungs- noch in der Betriebsphase zu erwarten. Die Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen wird – in Kombination mit den Auflagen – so ausreichend wirksam erachtet, dass Beeinträchtigungen in der Errichtungs- und Betriebsphase auf ein fachlich nicht mehr relevantes Maß reduziert werden. Aus fachtechnischer Sicht entspricht das Projekt dem Stand der Technik und den anzuwendenden Gesetzen, Normen und Richtlinien.

Bei projektgemäßer Errichtung und unter Einhaltung der behördlichen Vorgaben ist eine Gefährdung des Eigentums oder sonstiger dinglicher Rechte Dritter aus fachtechnischer Sicht nicht zu erkennen.

1.3. Schutzgut Oberflächengewässer

Bearbeitender Gutachter

Grundwasserhydrologie/Wasserbautechnik/Gewässerschutz– DI Stracke

Risikofaktoren

3. Beeinträchtigung von Oberflächengewässer durch Flächeninanspruchnahme

Bewertung des Schutzgutes Oberflächengewässer

Bauphase

Für die Windpark-interne Verkabelung wie auch für die Netzanbindung sind keine Gewässerquerungen geplant. Für die Zuwegung werden zwei bestehende Verrohrungen von Entwässerungsgräben verlängert und ein Entwässerungsgraben wird kleinräumig umgelegt. Diese Maßnahmen sind temporär. Bei fachgerechter Herstellung und aufgrund der Tatsache, dass die Entwässerungsgräben nur temporär wasserführend sind, kann eine Beeinflussung weitgehend ausgeschlossen werden.

Entsprechend den Einreichunterlagen werden moderne Anlagen mit dem Stand der Technik entsprechenden Überwachungssystemen errichtet. Weiters sind nur dem Stand der Technik entsprechende Baugeräte vorgesehen, die Herstellung der Verkabelung mit dem Pflug, im Bereich von Einbauten in offener Bauweise oder im Bedarfsfall mit Spülbohrungen.

Betriebsphase

Bei projektgemäßer, fachgerechter Errichtung des Windparks ist eine Beeinflussung aus technischer Sicht nicht anzunehmen, zumal sich in dieser Phase am Bestand nichts mehr verändert.

Für den Betrieb sind moderne Überwachungssysteme der Windkraftanlagen vorgesehen, die Wartung wird von qualifizierten Fachtechnikern durchgeführt, eine ordnungsgemäße Entsorgung von Verbrauchsstoffen ist vorgesehen.

Bei Einhaltung der Projektvorgaben – insbesondere der „vorhabensimmanenten Maßnahmen“ – und der Auflagen, kann eine Beeinflussung weitgehend ausgeschlossen werden.

Die vorgesehenen Maßnahmen und Auflagen können als dem Stand der Technik und den anzuwendenden Normen und Gesetzen entsprechend angesehen werden.

Die projektierten Anlagen kommen nicht in einem Hochwasserabflussbereich zu liegen. Lediglich der südliche Bereich einer bestehenden und neu zu befestigenden Zufahrt zu WEA RAP-02 liegt auf einer Länge von ca. 250 m im Hochwasserabflussbereich (HQ300) der Leitha und der südliche Bereich eines bestehenden und ausreichend befestigten Weges, der als ostseitige Zufahrt zu den WEAs dient, liegt auf einer Länge von ca. 180 m ebenso im Hochwasserabflussbereich (HQ300) der Leitha. Durch die Ertüchtigung der bestehenden Wegbefestigung ist aus fachlicher Sicht keine Beeinflussung der Hochwasserabflussverhältnisse zu erwarten.

Lediglich die südlichen Bereiche von zwei Zufahrten befinden sich auf Längen von ca. 250 m bzw. von ca. 180 m im Hochwasserabflussgebiet der Leitha. Die Standorte der WEAs, die Windpark-interne Netzverkabelung sowie die Netzanbindung befinden sich außerhalb dieses Hochwasserabflussgebietes.

Bei den im Hochwasserabflussgebiet liegenden Teilbereichen der Zuwegung handelt es sich um bereits bestehende Wege. Aus fachlicher Sicht ist durch die Umsetzung des gegenständlichen Projektes keine Veränderung der Situation gegeben.

Gemäß Dokument B.1.1a (Beschreibung des Vorhabens) wurden Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder der Kompensation von Umweltauswirkungen auf die durch das gegenständliche Projekt betroffenen Schutzgüter definiert, die Bestandteil des Vorhabens sind und deren Umsetzung somit gesichert ist.

Aus fachtechnischer Sicht ist festzustellen, dass die im Projekt vorgesehenen Maßnahmen – in Kombination mit den Auflagen – so ausreichend wirksam sind, dass Beeinträchtigungen auf ein fachlich nicht relevantes Maß reduziert werden.

Bei Berührungspunkten mit fremdem Eigentum (Querungen) ist eine vorherige Abstimmung projektmäßig vorgesehen.

Aus dem Dokument D.7.1 (UVE-Fachbeitrag zum Schutzgut Wasser (Rev.0)) geht hervor, dass Drainageleitungen von Entwässerungsanlagen tangiert werden. Da die Arbeiten projektgemäß aber in Abstimmung mit den Inhabern der Wasserrechte erfolgen und unter Umständen verursachte Schäden in einer Form behoben werden, sodass die Funktionsfähigkeit des Drainagesystems aufrechterhalten bleibt, ist eine Beeinträchtigung nicht zu befürchten.

Die Querungen (Straßen, Leitungen) stellen bei projekt- und bescheidgemäßer Herstellung keine Gefährdung des Eigentums oder sonstiger dinglicher Rechte Dritter dar.

Der Umgang mit elektrischen Leitungsanlagen nach Erlöschen der Betriebsbewilligung ist im Niederösterreichischem Starkstromgesetz LGBI 7810-3, § 10 geregelt.

Aus fachlicher Sicht ist jedenfalls ein Rückbau (vollständige Entfernung der Verkabelung) zu empfehlen.

Ein wasserrechtlicher Konsens wurde mit den Einreichunterlagen nicht beantragt.

Aus den Einreichunterlagen und den obigen Beantwortungen geht hervor, dass bei projektgemäßer Umsetzung – unter Einhaltung der Auflagen – keine mehr als geringfügigen Einwirkungen auf Gewässer, die unmittelbar oder mittelbar deren Beschaffenheit beeinträchtigen, vorliegen, was fachlich nachvollziehbar ist.

Die allenfalls erforderliche Wasserhaltung bei WEA RAP-04, bei welcher erforderlichenfalls die Pumpwässer in Mulden gesammelt oder alternativ und im Falle entsprechender Vereinbarungen mit den entsprechenden Grundstücksbesitzern oberflächlich versickert werden, ist nicht in der Lage, Oberflächenwässer zu beeinflussen.

Die ordnungsgemäße Entsorgung gesammelter Sanitärabwässer ist aus fachlicher Sicht kein wasserrechtlich bewilligungspflichtiger Tatbestand.

Ferner sind keine dauernden Maßnahmen, wie z.B. die Errichtung von Brücken, vorgesehen. Aus diesem Grund ist aus fachlicher Sicht ein wasserrechtlicher Konsens nicht erforderlich.

Bei projektgemäßer Herstellung des Windparks unter Einhaltung der Auflagen ist eine Beeinflussung von Oberflächengewässern durch Flächeninanspruchnahme sowie eine Beeinflussung der Hochwasserabflussverhältnisse aus fachgegenständlicher Sicht nicht anzunehmen.

Zwei bestehende Teilbereiche der Zuwegung befinden sich in einem Hochwasserabflussgebiet (HQ100, HQ300). Da es sich lediglich um Zufahrten handelt, ist aus fachlicher Sicht dieses Hochwasserrisiko als nicht potenziell signifikant anzusehen, da in der Errichtungsphase die Bautätigkeiten temporär eingestellt werden können und in der Betriebsphase jeweils mit Wartungsfahrzeugen vom Norden her zugefahren werden kann.

Die Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen wird – in Kombination mit den Auflagen – so ausreichend wirksam erachtet, dass Beeinträchtigungen in der Errichtungs- und Betriebsphase auf ein fachlich nicht mehr relevantes Maß reduziert werden.

Aus fachtechnischer Sicht entspricht das Projekt dem Stand der Technik und den anzuwendenden Gesetzen, Normen und Richtlinien.

Bei projektgemäßer Errichtung und unter Einhaltung der behördlichen Vorgaben ist eine Gefährdung des Eigentums oder sonstiger dinglicher Rechte Dritter aus fachtechnischer Sicht nicht zu erkennen.

1.4. Schutzgut Untergrund/Boden/Fläche

Bearbeitende Gutachter

Agrartechnik/Boden – DI Preißler

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 Boden wird durch die Flächenbeanspruchung von rund 4,6 ha während der Bauphase beeinflusst. Die Beanspruchung wird auf rund 2,6 ha in der Betriebsphase reduziert, wobei nur eine Fläche von 1.900 m² (Fundamente) vollständig versiegelt wird.

Bei den Standorten der Windkraftanlagen RAP-01, RAP-02 und RAP-03 handelt es sich um sogenannte BEAT-Flächen, die besonders fruchtbar und für Österreichs Ernährungssicherung von Bedeutung sind. Aufgrund der Tatsache, dass die gegenständliche Region großflächig als BEAT-Fläche ausgewiesen ist und insbesondere im Projektgebiet bereits eine Eignungszone für Windkraftanlagen besteht und auch die Umwidmung der Standortflächen auf Grünland Windkraftanlage (Gwka) erfolgt ist und eine relativ kleine Fläche von 1.900m² vollständig versiegelt werden, ist die Beeinflussung als gering anzusehen.

Es ergeben sich auch nur mittlere Auswirkungen während der Bautätigkeiten infolge von unvermeidbaren Bodenverdichtungen.

Die unvermeidbaren Bodenverdichtungen können durch Maßnahmen minimiert bzw. verhindert werden.

Die gegenständliche Inanspruchnahme ist aus agrarfachlicher Sicht vergleichsweise geringfügig und hinsichtlich der Auswirkungen vernachlässigbar.

Die vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen sind geeignet die negativen Auswirkungen des Projektes auf den Boden zu minimieren bzw. zu verhindern und werden als notwendig bewertet.

Im Zuge der Planungsphase des ggst. Vorhabens wurde bereits die Reduktion der Inanspruchnahme von Flächen bzw. Boden betreffend die Aspekte des Bodenschutzes berücksichtigt und die beste Option gewählt. Maßnahmen zur Vermeidung, Einschränkung oder zum Ausgleich von wesentlichen nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt, welche im UVE-FB Schutzgut Boden (Rev.1) angeführt wurden, sind einzuhalten.

Darüber hinaus wird vorgeschlagen, dass eine bodenkundliche Baubegleitung eingerichtet wird (siehe Auflagen).

Schattenwurf

Angesichts der prognostizierten vernachlässigbaren Dauer des zu erwartenden Schattenwurfes in der Höhe von maximal 94 Stunden pro Jahr, bei einer Sonnenscheindauer von rund 1900 Stunden im Jahr, ergibt sich für den Boden keinerlei Nachteile.

Auf Grund der geringen Auswirkungen des Projektes auf den Boden werden aus agrarfachlicher Sicht keine negativen Auswirkungen erwartet und kann das ggst. Vorhaben als umweltverträglich bewertet werden.

Forstökologie:

Flächeninanspruchnahme

Die rodungsgegenständlichen Waldflächen liegen in einem Bereich, für welchen im gültigen Waldentwicklungsplan (WEP-Teilplan für Bruck – Mödling – Wien Umgebung – Amt der NÖ Landesregierung, genehmigt durch das BMLFUW im Oktober 2007) eine hohe Wertigkeit hinsichtlich der Schutz- und Wohlfahrtsfunktion ausgewiesen wurde.

Die Schutzfunktion der Waldflächen im verfahrensgegenständlichen Bereich liegt insbesondere in der Windbremsung, im Klimaausgleich und im Bodenschutz (Schutz vor

Winderosion). Dies wird durch die WEP-Kennzahl 331 für die Funktionsfläche 6 (Leitfunktion: Schutzfunktion) ausgedrückt. Die Wohlfahrtsfunktion ergibt sich aus der ausgleichenden Wirkung des Waldes auf das Klima und dem Wasserhaushalt. Die betroffenen Waldflächen haben einen hohen klimatischen Einfluss auf die benachbarten landwirtschaftlich genutzten Flächen. Insbesondere während Hitzeperioden sorgen vor allem Wälder durch ihre Verdunstung für eine Dämpfung der Extreme.

Die Rodungsfläche liegt in einem landwirtschaftlich geprägten Bereich mit einem geringen Waldanteil (7,1 % in der Funktionsfläche 1). In der Katastralgemeinde Petronell nahm der Waldanteil laut Waldflächenbilanz 2014-2023 im Betrachtungszeitraum leicht zu.

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

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

Gegen die Erteilung einer Rodungsbewilligung zum Zwecke der Errichtung und des Betriebes des gegenständlichen Windparks bestehen aus forstfachlicher Sicht keine Bedenken.

Die Vorschreibung einer Ersatzaufforstung oder einer anderen Ersatzleistung ist aus fachlicher Sicht nicht notwendig. Aufgrund des geringen Ausmaßes der geplanten Rodungsfläche und des aktuellen Zustands der betroffenen Waldfläche kommt es nicht zu einer weiteren Beeinträchtigung der beschriebenen Wirkungen des Waldes. Nach Verlegung des Erdkabels kann die Windschutzanlage wieder lückenlos neu angelegt werden. Falls die Windschutzanlage vor der Verlegung des Erdkabels angelegt wird, ist die durch die Verlegung entstandene Lücke wiederaufzuforsten und zu schließen.

Schattenwurf

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

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

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

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

1.5. Schutzgut Luft/Klima

Bearbeitende Gutachter

Lärmschutz – DI Klopff

Risikofaktor

6. Beeinflussung der Luft durch Lärm (Ausbreitungsmedium)

Bewertung des Schutzgutes Luft/Klima

Die Beurteilung und Bewertung im gegenständlichen Gutachten erfolgen aus technischer Sicht vorbehaltlich einer medizinischen und umwelttechnischen Betrachtung. Nachstehend erfolgt eine Stellungnahme zum Fragenbereich der Behörde.

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

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

Bauphase

Die Emissionen der eingesetzten Baumaschinen wurden in Form von Schalleistungspegeln bei der Beschreibung der Bauphase im Befund angegeben. Emissionen von LKW-Fahrten auf den Verkehrswegen sind der Bauphase zugeordnet. Im Sinne eines vorbeugenden Schallschutzes ist darauf zu achten, dass nur Baumaschinen eingesetzt werden, die eine CE Kennzeichnung nach EU Richtlinie 14/2000/EG besitzen (damit ist auch dann der Stand der Technik als eingehalten zu betrachten). Im Bereich der B221 führen die zusätzlichen Emissionen der LKW-Fahrten zu einer Erhöhung von 1,2 dB in der Tag-, 0 dB in der Abend- und 0 dB in der Nachtzeit. Anlieferungen von Bauteilen der Windkraftanlagen stellen bewilligungspflichtige Sondertransporte dar und werden in der Regel aus sicherheits- und verkehrstechnischen Überlegungen in der Nacht erfolgen. Diese Transporte sind gesondert zu genehmigen, es wird im Rahmen dieses Gutachtens daher nicht näher darauf eingegangen.

Die Beurteilung erfolgt gemäß „Checkliste Schall 2024“ in Anlehnung an die ÖAL Richtlinie Nr.3-1. Dahingehend wurden die Planungsrichtwerte für die Tageszeit von 50 dB

bzw. 55 dB an den Immissionspunkten „IP1 Sendemast“ und „IP5 Schaffelhof“ herangezogen. An allen Immissionspunkten kann das gemäß Richtlinie ÖAL Nr. 3 Blatt 1 vorgegebene Kriterium $L_{r,Bau,Tag} \leq 65$ dB als auch der Planungsrichtwert von 50 dB bzw. 55 dB eingehalten werden. Die spezifischen Immissionen der Bauphase sind zeitlich begrenzt und treten nur zur Tageszeit auf. Es erfolgte jedoch keine Korrektur des Beurteilungspegels aufgrund der Dauer der Bauzeit. Das Irrelevanzkriterium bezüglich dem induzierten Bauverkehr von 3 dB wurde an der untersuchten B221 eingehalten. Die Beurteilung der Auswirkungen erfolgt durch den medizinischen Sachverständigen.

Es wurden im lärmtechnischen Fachbeitrag der Einsatz von lärmarmen LKW und die Information der Anrainer vor Baubeginn empfohlen. Um den Stand der Technik und gegebenenfalls die Emissionen der eingesetzten Baumaschinen zu prüfen, sowie um Einrichtung einer Ansprechstelle für die Nachbarschaft, wurden Auflagen formuliert (siehe Anhang).

Betriebsphase

Da die Betriebsgeräusche von Windkraftanlagen mit zunehmenden Windgeschwindigkeiten ansteigen und andererseits auch die Umgebungsgeräusche ohne Windkraftanlagen windabhängig sind, ist es erforderlich, den Vergleich der relevanten Daten in Abhängigkeit von der Windgeschwindigkeit durchzuführen. Bei Windgeschwindigkeiten ab 7-8 m/s sind erfahrungsgemäß keine Schallemissionserhöhungen zu erwarten. Je kleiner die Windgeschwindigkeit, desto weniger betriebsspezifischer Schall wird von der Windkraftanlage emittiert. Die Emissionen der gegenständlichen Windkraftanlagen wurden in Form von Schalleistungspegeln bei der Beschreibung der Betriebsphase im Befund angegeben. Für die Windkraftanlage „RAP-04“ ist bei Windgeschwindigkeiten von 6 m/s und 7 m/s eine schalloptimierte Betriebsweise („Mode 1“) vorgesehen. Alle anderen gegenständlichen Windkraftanlagen sollen durchgehend leistungsoptimiert betrieben werden. Da es sich bei den angegebenen Schalleistungspegeln der Hersteller um keine garantierten Angaben handelt, werden zum Nachweis der Einhaltung der angegebenen Werte Nachmessungen erforderlich sein. Diesbezüglich wird eine Auflage im Anhang formuliert.

Betreffend den gegenständlichen Windpark werden die Zielwerte in der Nachtzeit gemäß „Checkliste Schall 2024“ bei schalloptimierter Betriebsweise der Windkraftanlage „RAP-04“ bei 6 bzw. 7 m/s („Mode 1“) an allen Immissionspunkten bei allen Windge-

schwindigkeiten eingehalten. In der Tages- bzw. Abendzeit sind erfahrungsgemäß höhere Grundgeräuschpegel vorhanden und die Zielwerte sind in 5 dB-Stufen anzuheben. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass die Zielwerte auch in diesen Zeiten eingehalten werden. Hinsichtlich der Gesamteinwirkung unter Berücksichtigung der Nachbarwindparks werden die vorgegebenen Richtwerte gemäß „Checkliste Schall 2024“ bei allen Windgeschwindigkeiten an allen betrachteten Immissionspunkten eingehalten. An zwei Immissionspunkten („IO5a Schaffelhof“ und „IO7c Schaffelhof West EG“) wurde vom Kriterium 3a abgewichen. Anstatt eines Kontingents von den vorgesehenen 6 dB wird aufgrund der zu erwartenden Entwicklung hinsichtlich neu zu errichtenden Windparks als auch Repowering-Projekte im relevanten Bereich ein Wert von 3 dB angenommen. Dahingehend wurden keine Zielwertüberschreitungen an den untersuchten Immissionspunkten prognostiziert. Hintergrund des Kriteriums 3a ist die Vermeidung einer sofortigen Vollausschöpfung des Maximalwertes bezüglich der Summation. Das in der „Checkliste Schall 2024“ vorgesehene Kontingent stellt dabei eine konservative Annahme hinsichtlich der zukünftigen Entwicklung von Windkraftanlagen im Projektgebiet dar. Für das gegenständliche Vorhaben bestehen aus technischer Sicht keine Bedenken.

Die Charakteristik der Windgeräusche und der durch die Windkraftanlagen hervorgerufenen Geräusche ist ähnlich (Strömungsgeräusch). Liegen die spezifischen Schallimmissionen der Windkraftanlagen im Bereich oder unter den nur windinduzierten Basispegeln $L_{A,95}$, werden sie nicht oder nur kurzzeitig schwankungsbedingt hörbar sein. Aus den Tabellen ist ersichtlich, dass die schalloptimierten, betriebsspezifischen Immissionen des gegenständlichen Windparks je nach Immissionspunkt und Windgeschwindigkeit eine Anhebung des Basispegels um bis zu 2,8 dB („IO5a Schaffelhof“, Windgeschwindigkeit von 6 m/s) verursacht. Es werden dabei dennoch die Zielwerte eingehalten. Generell ist festzustellen, dass sich Windkraftanlagen in Hinblick auf die Beurteilung der Immissionssituation wesentlich von herkömmlichen Industrieanlagen unterscheiden. Die Schallemission und damit auch die spezifische Schallimmission korreliert sehr stark mit dem durch Windgeräusche am Immissionspunkt ohnehin hervorgerufenen Schalldruckpegel. Daher ist ein herkömmlicher Vergleich von Stundenmittelwerten zur Abschätzung des Einflusses der Windkraftanlagen auf die Ist-Situation weder sinnvoll noch zielführend.

Klimatische Bedingungen beeinflussen im Allgemeinen die Ausbreitung von Schall. Im gegenständlichen Fall beträfe dies die Einflüsse von Wind und Inversionswetterlagen. Die Schallausbreitungsberechnungen erfolgten gemäß den Rechenvorschriften der ÖNORM ISO 9613-2. Diese berücksichtigt die Mitwindsituation. In der Rechenvorschrift wird darüber hinaus ein Korrekturfaktor C_{met} zur Berücksichtigung der längerfristigen Einwirkungen von Schall beschrieben. Im Einreichoperat wurde C_{met} mit $C_0 = 0$ dB nicht berücksichtigt und liegt damit langfristig auf der für die Anrainer sicheren Seite. Darüber hinaus sind klimatisch noch Einflüsse durch Inversionswetterlagen (Boden- und Höheninversion), d.h. Spezialfälle von stabiler Luftschichtung, bei denen die Lufttemperatur mit zunehmender Höhe ansteigt oder gleichbleibt, auf die Schallausbreitung möglich. Jedoch treten diese nur bei ruhiger Wetterlage auf, wo es zu einem schlechten Vertikal-austausch der Luft kommt. Da Betriebsgeräuschimmissionen nur ab mittleren Windgeschwindigkeiten von 3 m/s auftreten, ist in dieser Zeit nicht mit großflächigen Inversionen zu rechnen. Außerdem berücksichtigt die ÖNORM ISO 9613-2 auch leichte Inversionswetterlagen. In den Ausbreitungsrechnungen wurden klimatische Faktoren und die Bodendämpfung ausreichend berücksichtigt, was letztendlich zu Rechenergebnissen führte, die auf der für die Anrainer sicheren Seite liegen.

Die festgelegten Schutzziele gemäß „Checkliste Schall 2024“ werden bei entsprechend projektierter Ausführung an allen Punkten eingehalten. Aus technischer Sicht kann das Vorhaben dahingehend als umweltverträglich beurteilt werden. Aus fachlicher Sicht sind neben dem vorgesehenen schalloptimierten Betrieb keine weiteren betrieblichen Maßnahmen notwendig. Zur Überprüfung der angesetzten Emissionen wurden Auflagenvorschläge formuliert (siehe Anhang).

1.6. Schutzgut Gesundheit/Wohlbefinden

Bearbeitende Gutachter

Umwelthygiene – Dr. Radlherr

Risikofaktoren

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

Bewertung des Schutzgutes Gesundheit/Wohlbefinden

Lärmeinwirkungen

Bauphase:

Gesetzliche Regelungen für Baulärm gibt es in Niederösterreich nicht. Da es sich bei Baulärm um zeitlich befristeten Lärm handelt, können Anwohnern prinzipiell etwas höhere Schallpegel zugemutet werden, als dies bei einem ständig einwirkenden Betriebsgeräusch zulässig ist. Der lärmtechnische nASV führt aus, dass an allen Immissionspunkten das gemäß Richtlinie ÖAL Nr. 3 Blatt 1 vorgegebene Kriterium $L_{r,Bau,Tag} \leq 65$ dB als auch der Planungsrichtwert von 50 dB bzw. 55 dB eingehalten werden können. Auch das Irrelevanzkriterium bezüglich dem induzierten Bauverkehr von 3 dB wurde an der untersuchten B221 eingehalten. Trotzdem sind in diesem Zusammenhang Vorgaben zu treffen. In diesem Zusammenhang darf auf die Auflagenvorschläge zum Baulärm im Teilgutachten Lärmschutztechnik verwiesen werden. Laute Tätigkeiten wie Kabelverlegearbeiten, Wegebauarbeiten und Kranstellflächenbau wirken nur kurze Zeit ein und daher stellt sich die Bauphase aus medizinischer Sicht, unter Berücksichtigung der Auflagen im Teilgutachten Lärmschutztechnik, als unkritisch dar. Aus fachlicher Sicht ist festzuhalten, dass aufgrund der zeitlichen Begrenztheit der Einwirkung, aufgrund der (absoluten) Höhe der einwirkenden Schallpegel und aufgrund der Tatsache, dass sich die Lärmquellen durchwegs in weiter Entfernung zur Wohnbebauung befinden, jedenfalls der Schluss zulässig ist, dass der Baulärm als nicht besonders störend zu charakterisieren ist.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass der gegenständlich zu erwartende Bau-

lärm als nicht erheblich belästigend für die Wohnnachbarschaft zu beurteilen ist.

Eine Gefahr für die Gesundheit besteht nicht.

Beurteilung Betriebsphase:

Schritt 1 – Vergleich der betriebskausalen Immissionen des WP RAP mit der im schall-technischen Gutachten dargestellten Bestandsgeräuschsituation:

Betriebskausale Immissionen WP RAP allein im direkten Vergleich mit dem Bestandsgeräusch (windbeeinflusstes Hintergrundgeräusch) nachts, L_{A95}

| Immissionspunkt V_{10m}[m/s] | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Betriebsgeräusch am IP1 Sendemast | 14,7 | 19,2 | 23,9 | 26,6 | 27,0 | 27,3 | 27,4 | 27,4 |
| <i>Bestandsgeräuschsituation in diesem Bereich</i> | 33,1 | 35,8 | 37,5 | 39,2 | 40,9 | 42,6 | 44,3 | 46,0 |
| Betriebsgeräusch am IP2 Schönabrunn | 15,4 | 19,7 | 24,4 | 27,1 | 27,5 | 27,8 | 27,9 | 27,9 |
| <i>Bestandsgeräuschsituation in diesem Bereich</i> | 34,1 | 35,8 | 37,5 | 39,2 | 40,9 | 42,6 | 44,3 | 46,0 |
| Betriebsgeräusch am IP3 Hollern NW | 23,2 | 27,1 | 31,7 | 34,5 | 34,9 | 35,2 | 35,2 | 35,2 |
| <i>Bestandsgeräuschsituation in diesem Bereich</i> | 34,1 | 35,8 | 37,5 | 39,2 | 40,9 | 42,5 | 43,5 | 44,6 |
| Betriebsgeräusch am IP4 Rohrau NO | 21,5 | 26,0 | 30,6 | 32,8 | 33,1 | 33,3 | 33,3 | 33,3 |
| <i>Bestandsgeräuschsituation in diesem Bereich</i> | 34,1 | 35,8 | 37,5 | 39,2 | 40,9 | 42,6 | 44,3 | 46,0 |
| Betriebsgeräusch am IP5a Schaffelhof | 27,1 | 31,8 | 36,5 | 38,7 | 39,0 | 39,2 | 38,1 | 38,1 |
| <i>Bestandsgeräuschsituation in diesem Bereich</i> | 34,1 | 35,8 | 37,5 | 39,2 | 40,9 | 42,6 | 44,3 | 46,0 |
| Betriebsgeräusch am IP6 Petronell-Carn. NW | 17,7 | 22,4 | 27,2 | 29,6 | 30,0 | 30,4 | 30,4 | 30,4 |
| <i>Bestandsgeräuschsituation in diesem Bereich</i> | 34,1 | 35,8 | 37,5 | 39,2 | 40,9 | 42,6 | 44,3 | 46,0 |
| Betriebsgeräusch am IP7c Schaffelhof W EG | 25,2 | 30,2 | 34,9 | 37,1 | 37,4 | 37,7 | 37,8 | 37,8 |
| <i>Bestandsgeräuschsituation in diesem Bereich</i> | 34,1 | 35,8 | 37,5 | 39,2 | 40,9 | 42,6 | 44,3 | 46,0 |

Am **Immissionspunkt IP1 Sendemast** wird der gegenständliche WP in den Nachtstunden mit max. 27,4 dB einwirken (14,7 bis 27,4 dB), dabei wurde ein Sicherheitszuschlag von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird unter dem Pegel des Hintergrundgeräusches der windbeeinflussten Verhältnisse (33,1 bis 46,0 dB) zu liegen kommen. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ausgehend vom gegenständlichen Vorhaben ist daher nicht zu erwarten, wenngleich eine Wahrnehmbarkeit windparkspezifischer Geräusche in leisen Abend- und Nachtstunden nicht auszuschließen ist, dies auch daher, da ein gewisser Teil der Umgebungsgeräuschsituation schon jetzt durch Geräusche bestehender Windkraftanlagen verursacht wird.

Am **Immissionspunkt IP2 Schönabrunn** wird der gegenständliche WP in den Nachtstunden mit max. 27,9 dB einwirken (15,4 bis 27,9 dB), dabei wurde ein Sicherheitszuschlag von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird unter dem Pegel des Hintergrundgeräusches der windbeeinflussten Verhältnisse (34,1 bis 46,0 dB) zu liegen kommen. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ausgehend vom gegenständlichen Vorhaben ist daher nicht zu erwarten, wenngleich eine Wahrnehmbarkeit windparkspezifischer Geräusche in leisen Abend- und Nachtstunden nicht auszuschließen ist, dies auch daher, da ein gewisser Teil der Umgebungsgeräuschsituation schon jetzt durch Geräusche bestehender Windkraftanlagen verursacht wird.

Am **Immissionspunkt IP3 Hollern NW** wird der gegenständliche WP in den Nachtstunden mit max. 35,2 dB einwirken (23,2 bis 35,2 dB), dabei wurde ein Sicherheitszuschlag von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird unter dem Pegel des Hintergrundgeräusches der windbeeinflussten Verhältnisse (34,1 bis 44,6 dB) zu liegen kommen. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ausgehend vom gegenständlichen Vorhaben ist daher nicht zu erwarten, wenngleich eine Wahrnehmbarkeit windparkspezifischer Geräusche in leisen Abend- und Nachtstunden nicht auszuschließen ist, dies auch daher, da ein gewisser Teil der Umgebungsgeräuschsituation schon jetzt durch Geräusche bestehender Windkraftanlagen verursacht wird.

Am **Immissionspunkt IP4 Rohrau NO** wird der gegenständliche WP in den Nachtstunden mit max. 33,3 dB einwirken (21,5 bis 33,3 dB), dabei wurde ein Sicherheitszuschlag von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird unter dem Pegel des Hintergrundgeräusches der windbeeinflussten Verhältnisse (34,1 bis 46,0 dB) zu liegen kommen. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ausgehend vom gegenständ-

lichen Vorhaben ist daher nicht zu erwarten, wenngleich eine Wahrnehmbarkeit windparkspezifischer Geräusche in leisen Abend- und Nachtstunden nicht auszuschließen ist, dies auch daher, da ein gewisser Teil der Umgebungsgeräuschsituation schon jetzt durch Geräusche bestehender Windkraftanlagen verursacht wird.

Am **Immissionspunkt IP5a Schaffelhof** wird der gegenständliche WP in den Nachtstunden mit max. 38,1 dB einwirken (27,1 bis 38,1 dB), dabei wurde ein Sicherheitszuschlag von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird unter dem Pegel des Hintergrundgeräusches der windbeeinflussten Verhältnisse (34,1 bis 46,0 dB) zu liegen kommen. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ausgehend vom gegenständlichen Vorhaben ist daher nicht zu erwarten, wenngleich eine Wahrnehmbarkeit windparkspezifischer Geräusche in leisen Abend- und Nachtstunden möglich ist, dies auch daher, da ein gewisser Teil der Umgebungsgeräuschsituation schon jetzt durch Geräusche bestehender Windkraftanlagen verursacht wird.

Am **Immissionspunkt IP6 Petronell-Carnuntum NW** wird der gegenständliche WP in den Nachtstunden mit max. 30,4 dB einwirken (17,7 bis 30,4 dB), dabei wurde ein Sicherheitszuschlag von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird unter dem Pegel des Hintergrundgeräusches der windbeeinflussten Verhältnisse (34,1 bis 46,0 dB) zu liegen kommen. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ausgehend vom gegenständlichen Vorhaben ist daher nicht zu erwarten, wenngleich eine Wahrnehmbarkeit windparkspezifischer Geräusche in leisen Abend- und Nachtstunden nicht auszuschließen ist, dies auch daher, da ein gewisser Teil der Umgebungsgeräuschsituation schon jetzt durch Geräusche bestehender Windkraftanlagen verursacht wird.

Am **Immissionspunkt IP7c Schaffelhof West EG** wird der gegenständliche WP in den Nachtstunden mit max. 37,8 dB einwirken (25,2 bis 37,8 dB), dabei wurde ein Sicherheitszuschlag von 3 dB berücksichtigt. Das betriebsbedingte Geräusch wird unter dem Pegel des Hintergrundgeräusches der windbeeinflussten Verhältnisse (34,1 bis 46,0 dB) zu liegen kommen. Eine besondere Auffälligkeit des Betriebslärms ausgehend vom gegenständlichen Vorhaben ist daher nicht zu erwarten, wenngleich eine Wahrnehmbarkeit windparkspezifischer Geräusche in leisen Abend- und Nachtstunden möglich ist, dies auch daher, da ein gewisser Teil der Umgebungsgeräuschsituation schon jetzt durch Geräusche bestehender Windkraftanlagen verursacht wird.

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

| Immissionspunkt | 3 V_{10m} (m/s) | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|------------------------------------|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| IP1 Sendemast | 26 | 30 | 34 | 37 | 39 | 41 | 41 | 41 |
| IP2 Schönab- runn | 29 | 33 | 37 | 39 | 40 | 41 | 41 | 41 |
| IP3 Hollern NW | 30 | 34 | 38 | 41 | 42 | 43 | 43 | 43 |
| IP4 Rohrau NO | 30 | 34 | 38 | 40 | 42 | 42 | 42 | 42 |
| IP5a Schaf- felhof | 31 | 36 | 40 | 42 | 43 | 44 | 44 | 44 |
| IP6 Petronell- Carn. NW | 26 | 30 | 35 | 38 | 40 | 41 | 41 | 41 |
| IP7c Schaf- felhof W EG | 29 | 34 | 38 | 41 | 42 | 43 | 43 | 43 |

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

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass der zu erwartende Betriebslärm in den Nachtstunden des Windparks RAP den Pegel des Hintergrundgeräusches der windbeeinflussten Umgebungsgeräuschsituation bei den ausgewiesenen IP und Windgeschwindigkeiten unterschreitet und daher eine besondere Auffälligkeit des gegenständlichen Betriebslärms hier jedenfalls nicht zu erwarten ist. Eine Wahrnehmbarkeit leiser windparkspezifischer Geräusche ist im Bereich der dem Windpark am nächsten liegenden Immissionspunkte in ruhigen Nachtstunden nicht gänzlich ausgeschlossen, vor allem deshalb, weil ein gewisser Teil der Umgebungsgeräuschsituation schon jetzt durch Geräusche bestehender Windkraftanlagen verursacht wird.

Es besteht keine Gefahr für die Gesundheit der nächsten Wohnnachbarn, auch erheblich belästigende Einwirkungen sind aus den vorgelegten Unterlagen nicht abzuleiten.

An zwei Immissionspunkten („IO5a Schaffelhof“ und „IO7c Schaffelhof West EG“) wurde vom Kriterium 3a abgewichen. Anstatt eines Kontingents von den vorgesehenen 6 dB wird aufgrund der zu erwartenden Entwicklung hinsichtlich neu zu errichtenden Windparks als auch Repowering-Projekte im relevanten Bereich ein Wert von 3 dB angenommen. Dahingehend wurden keine Zielwertüberschreitungen an den untersuchten Immissionspunkten prognostiziert. Im Schalltechnischen Projekt ist dazu auf S. 44 folgendes angeführt:

„Das Projekt-Gebiet wird nördlich durch den Nationalpark Donau-Auen begrenzt. In der Nähe des kritischen IO Schaffelhof ist ein weiterer Zubau aufgrund der bereits hohen Dichte an WEA nur noch eingeschränkt möglich. Die umliegenden WEA werden zum Großteil vom AG des gegenständlichen WP RAP betrieben. Durch die Berücksichtigung eines geringeren Kontingentes für zukünftige Entwicklungen im Projektgebiet wäre somit vorrangig der AG selbst betroffen.“

Prinzipiell ist dazu anzumerken:

Die in der Checkliste Schall 2024 vorgeschlagene Kontingentierung der summativen Lärmeinwirkungen in Immissionsbereichen mit bereits bestehender und relevanter Vorbelastung an Lärm durch Windkraftanlagen verfolgt das Ziel eine nachhaltige und zukunftsfähige Standortentwicklung auch in bereits stark verdichteten Räumen zu ermöglichen. Insbesondere soll durch die Kontingentierung auch Raum für Repoweringvorhaben geschaffen werden bevor die medizinischen Schwellenwerte für mögliche adverse gesundheitliche Effekte erreicht werden um eine weitere Standortentwicklung gesundheitlich verträglich ermöglichen zu können. Bei Verringerung oder Nicht-Berücksichtigung des Kontingentes kann nicht ausgeschlossen werden, dass bei allfälligen weiteren (Repowering)Vorhaben im Untersuchungsraum die medizinischen Schwellenwerte rasch erreicht werden und dadurch weitere Projekte nur eingeschränkt umsetzbar wären. Eine allfällige Irrelevanz kann bei Betrachtung der summativen Lärmimmissionen von WKA bei Erreichen der Schwellenwerte, falls überhaupt, nur sehr eingeschränkt geltend gemacht werden, da adverse gesundheitliche Effekte bei Überschreiten nicht mehr ausgeschlossen werden können.

Wie in der summativen Betrachtung ersichtlich, liegen die Pegel insbesondere an IP5a Schaffelhof mit 44 dB bei 8-10 m/s nahe am medizinisch abgeleiteten Referenzwert von 45 dB. Dies ist bei allfälligen weiteren Vorhaben im Untersuchungsraum jedenfalls zu berücksichtigen.

Fazit:

Das Leben und die Gesundheit der Nachbarn in bestehenden Siedlungsgebieten wird durch die zu erwartenden Lärmimmissionen aus dem konkreten Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Es werden Immissionen vermieden, die das Leben oder die Gesundheit der Nachbarn gefährden bzw. zu unzumutbaren Belästigungen der Nachbarn führen. Die als verbindlich anerkannten Richtwerte (Checkliste Schall) werden im konkreten Fall nicht grundsätzlich überschritten, wobei allerdings teilweise ein reduziertes Kontingent des Kriterium 3a zur Anwendung kommt.

Aus medizinischer Sicht sind, neben dem projektgemäß vorgesehenen schalloptimierten Betrieb zur Nachtzeit, keine weiteren Maßnahmen erforderlich, es darf in diesem Zusammenhang aber auf die Auflagenvorschläge des behördlich bestellten schalltechnischen Sachverständigen verwiesen werden. Diese sind auch aus medizinischer Sicht erforderlich.

Schattenwurf

An den beiden Immissionspunkten „IP3 Hollern NW“ und „IP5 Schaffelhof“ wurde jeweils eine Überschreitung der Richtwerte von 30 Stunden pro Jahr und 30 Minuten pro Tag prognostiziert. Aus Tabelle 8 (Vorbelastung) ist zu erkennen, dass am Immissionspunkt „IP3 Hollern NW“ nur die gegenständlichen Windkraftanlagen Schattenwurf verursachen. Die Richtwertüberschreitungen (siehe Tabelle 9) an diesem Immissionspunkt sind daher dem Windpark „RAP“ zuzuschreiben. Am Immissionspunkt „IP5 Schaffelhof“ ist bereits in der Bestandssituation das Schattenwurfkontingent ausgeschöpft. Der gegenständliche Windpark „RAP“ darf an diesem Immissionspunkt daher keine weiteren Schattenimmissionen verursachen.

Es wurde eine automatische Abschaltung der gegenständlichen Windkraftanlagen projektiert. Die Steuerung soll in Abhängigkeit des aktuell vorherrschenden Sonnenscheins mittels Lichtsensoren erfolgen.

Bei Begrenzung des Schattenwurfes der in Frage kommenden WKA unter Berücksichtigung der Vorbelastung im Bereich der Wohnnachbarschaft auf 8 h/Jahr bzw. 30 min/Tag (bei Berücksichtigung meteorologischer Parameter) werden anerkannte und

erprobte Referenzwerte eingehalten. Es ist daher, bei Einhaltung dieser Richtwerte, mit keiner erheblichen Belästigung der betrachteten Wohnnachbarschaft zu rechnen. Eine Gesundheitsgefährdung besteht nicht.

Fazit

Aus medizinischer Sicht ist festzuhalten, dass die Errichtung und der Betrieb des geplanten WP RAP – projektgemäße Ausführung vorausgesetzt - keine Gefahr für die Gesundheit der Wohnnachbarschaft darstellt.

Erhebliche Belästigungen durch Schattenwurf sind nicht zu erwarten, dies ist aber an eine Reihe von Maßnahmen gebunden, die sicherstellen sollen, dass die anerkannten und erprobten Referenzwerte eingehalten werden. Diese finden sich im Projekt bzw. wurden vom schattenwurftechnischen Sachverständigen in Form von Auflagen formuliert. Aus umwelthygienischer Sicht sind keine zusätzlichen Auflagen 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

Das gegenständliche Windpark-Vorhaben umfasst die Errichtung und den Betrieb von vier Windkraftanlagen in den Katastralgemeinden Hollern und Petronell mit Gesamthöhen von 1 x 246,6 m, 1 x 206,86 m, 1 x 247,6 m, 1 x 200 + 3 m. Im Nahbereich der geplanten Anlagen befinden sich zahlreiche weitere Windkraftanlagen.

Die geplanten Anlagen befinden sich in zumindest 1,2 km Entfernung zu gewidmetem Wohnbauland.

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

Anlagen bestehen. Das Vorhaben bildet zudem keine Sichtbarriere für bedeutende Sichtachsen.

Visuelle Vorbelastungen bestehen durch die bestehenden Windkraftanlagen im Nahbereich der geplanten Anlagen. Es kommt zu einer Ausweitung bzw. Verdichtung des Windparkkonglomerats.

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

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

1.8. Schutzgut Sach- und Kulturgüter

Bearbeitender Gutachter

Raumordnung, Landschafts- und Ortsbild – DI Knoll

Risikofaktoren

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

Bewertung des Schutzgutes Sach- und Kulturgüter

Flächeninanspruchnahme

Sachgüter:

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

Für weiterführende Ausführungen wird auf die Teilgutachten Elektrotechnik, Bautechnik, Verkehrstechnik, Maschinenbautechnik verwiesen

Archäologische Kulturgüter:

Als Ergebnis der archäologischen Prospektion der Firma ARDIG wurden im Bereich der Baufelder archäologische Verdachtsflächen definiert. In der Bauphase werden die archäologischen Verdachtsflächen im Bereich der Baufelder beansprucht. Zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen werden die Maßnahmenempfehlungen im Fachbeitrag der Firma ARDIG als Auflage formuliert. Unter Berücksichtigung der Auflage können die verbleibenden Auswirkungen mit gering eingestuft werden.

Bauliche Kulturgüter:

Beeinflussungen des Figurenbildstocks südlich des Schaffelhof (z.B. durch Staub, Schmutz oder Steinschlag) können aufgrund von Transporttätigkeiten nicht ausgeschlossen werden. Das denkmalgeschützte Heidentor befindet sich bereits in weiterer Entfernung zu den geplanten Windkraftanlagen (mind. 1,7 km) und ist nicht durch Flächeninanspruchnahmen oder sonstige Beeinträchtigungen (z.B. durch Staub, Schmutz oder Steinschlag) betroffen.

Unter Berücksichtigung der Auflage im Anhang können die verbleibenden Auswirkungen auf bauliche Kulturgüter mit gering eingestuft werden.

Visuelle Störungen

Sachgüter:

Visuelle Störungen sind für die erhobenen Sachgüter nicht relevant.

Kulturgüter:

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

Für das Kleindenkmal südlich des Schafflerhofs (Figurenbildstock) sind durch das Vorhaben keine maßgeblichen Auswirkungen durch visuelle Störungen zu erwarten. Die Wahrnehmung des Kulturguts in seinem landschaftlichen Kontext bleibt erhalten.

Das denkmalgeschützte Heidentor befindet sich bereits in weiterer Entfernung zu den geplanten Windkraftanlagen (mind. 1,7 km). Vorbelastungen bestehen durch Bestandsanlagen in näherer Entfernung zum Kulturgut. Die Wahrnehmung des Heidentors in seinem landschaftlichen Kontext bleibt erhalten. Die Wirkung (Erlebbarkeit) / Funktion bleibt erhalten.

Unter Berücksichtigung einer geringen Eingriffsintensität werden die Eingriffserheblichkeit und die verbleibenden Auswirkungen mit gering eingestuft.

1.9. Schutzgut Landschaftsbild

Bearbeitender Gutachter

Raumordnung, Landschafts- und Ortsbild – DI Knoll

Risikofaktoren

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

Bewertung des Schutzgutes Landschaftsbild

Flächeninanspruchnahme

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

Zerschneidung der Landschaft

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

Visuelle Störungen

Das gegenständliche Windpark-Vorhaben umfasst die Errichtung und den Betrieb von vier Windkraftanlagen in den Katastralgemeinden Hollern und Petronell mit Gesamthöhen von 1 x 246,6 m, 1 x 206,86 m, 1 x 247,6 m, 1 x 200 + 3 m. Im Nahbereich der geplanten Anlagen befinden sich zahlreiche weitere Windkraftanlagen.

Im Untersuchungsraum (10 km Puffer um die geplanten Anlagen) werden folgende Landschaftsteilräume abgegrenzt: Prellenkirchner Flur (Vorhabensstandort, NWZ, MWZ, FWZ), Leitha – Niederung (NWZ, MWZ, FWZ), Hainburger Berge (MWZ, FWZ), Donauauen östlich von Wien (MWZ, FWZ), Parndorfer Platte / Außer-alpine Becken &

Talböden (domin. Getreidebau) (MWZ, FWZ), Arbesthaler Hügelland (FWZ), Marchfeld (FWZ).

Die Bewertung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild und den Erholungswert der Landschaft durch visuelle Störungen erfolgt mit Hilfe von Fotomontagen und einer Sichtbarkeitsanalyse.

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

Tabelle 1: Zusammenfassende Bewertung der Auswirkungen durch visuelle Störungen

| Schutzgut | Untersuchungsraum | S ¹ | EI ² | EE ³ | MW ⁴ | VA ⁵ |
|-------------------------------------|--|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Landschaftsbild | Teilraum Prellenkirchner Flur (Vorhabensstandort, NWZ, MWZ, FWZ) | gering-mäßig | mäßig | mittel | keine / gering | mittel |
| | Teilraum Leitha – Niederung (NWZ, MWZ, FWZ) | mäßig-hoch | gering-mäßig | mittel | keine / gering | mittel |
| | Teilraum Hainburger Berge (MWZ, FWZ) | hoch | gering | gering | keine / gering | gering |
| | Teilraum Donauauen östlich von Wien (MWZ, FWZ) | hoch-sehr hoch | gering | gering | keine / gering | gering |
| | Teilraum Arbesthaler Hügelland (FWZ) | mäßig | gering | gering | keine / gering | gering |
| | Teilraum Marchfeld (FWZ) | gering-mäßig | gering | gering | keine / gering | gering |
| | Parndorfer Platte / Außer-alpine Becken & Talböden (domin. Getreidebau) (MWZ, FWZ) | gering | gering-mäßig | gering | keine / gering | gering |
| Erholungswert der Landschaft | Teilraum Prellenkirchner Flur (Vorhabensstandort, NWZ, MWZ, FWZ) | gering-mäßig | mäßig | mittel | keine / gering | mittel |

¹ Sensibilität

² Eingriffsintensität

³ Eingriffserheblichkeit

⁴ Maßnahmenwirksamkeit

⁵ Verbleibende Auswirkungen

Energiepark Bruck/Leitha GmbH; Windpark RAP;
Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen

| | | | | | | |
|---------------|---|----------------|--------------|--------|----------------|--------|
| | Teilraum Leitha – Niederung (NWZ, MWZ, FWZ) | mäßig-hoch | gering-mäßig | mittel | keine / gering | mittel |
| | Teilraum Hainburger Berge (MWZ, FWZ) | hoch | gering | gering | keine / gering | gering |
| | Teilraum Donauauen östlich von Wien (MWZ, FWZ) | hoch-sehr hoch | gering | gering | keine / gering | gering |
| | Teilraum Arbesthaler Hügelland (FWZ) | mäßig | gering | gering | keine / gering | gering |
| | Teilraum Marchfeld (FWZ) | gering-mäßig | gering | gering | keine / gering | gering |
| | Teilraum Parndorfer Platte / Außer-alpine Becken & Talböden (domin. Getreidebau) (MWZ, FWZ) | gering-mäßig | gering-mäßig | mittel | keine / gering | mittel |
| Gesamt | | | | | | mittel |

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

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

- Das Vorhaben liegt innerhalb der im Landesraumordnungsprogramm Windkraftnutzung vorgesehenen Zonen zur Windkraftnutzung (§ 20-Zonen). Bei der Festlegung dieser Zonen für die Windkraftnutzung war insbesondere auf die im NÖ Raumordnungsgesetz 1976 normierten Abstandsregelungen zu windkraftsensiblen Widmungsarten, auf die Interessen des Naturschutzes, der ökologischen Wertigkeit des Gebietes, des Orts- und Landschaftsbildes, des Tourismus, des Schutzes des Alpenraumes, auf die Netzinfrastruktur, auf die Erweiterungsmöglichkeiten bestehender Windparks sowie auf eine regionale Ausgewogenheit Bedacht zu nehmen. Gebiete mit wesentlichen Vorbehalten gegen die Windkraftnutzung wurden so ausgeschieden.
- Das Vorhabensgebiet liegt in keinem Bereich, dem aus Sicht des Landschaftsbildschutzes eine besondere Bedeutung zukommt. Beim Vorhabensgebiet handelt es sich um eine intensiv genutzte Agrarlandschaft mit technogenen Vorbelastungen durch Windkraftanlagen im Nahbereich der geplanten Anlagen. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet „Donau-March-Thaya-Auen“ befindet sich bereits in zumindest 2,5 km Entfernung zu den geplanten Windkraftanlagen.

- Die Sichtbeziehungen auf den geplanten Windpark sind bereichsweise durch Bauungen 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 vier geplanten Anlagen werden höhenwirksame technogene Elemente in die Landschaft eingebracht, wobei die Fremdkörperwirkung durch die Windkraftanlagen im Nahbereich der geplanten Anlagen reduziert ist. Durch das Vorhaben kommt es zu einer Fortführung der technogenen Überprägung der Landschaft. Das geplante Vorhaben ist räumlich als geringfügige Erweiterung bzw. als Verdichtung des Windparkkonglomerats zu sehen. Es kommt es zu einer Verstärkung der technogenen Überprägung der Landschaft. Der Landschaftscharakter bzw. das Erscheinungsbild des Landschaftsteilraums werden aufgrund der Vorbelastung jedoch nicht wesentlich verändert.

1.10. Schutzgut Wohn- und Baulandnutzung

Bearbeitende Gutachter

Raumordnung, Landschafts- und Ortsbild – DI Knoll

Risikofaktoren

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

Bewertung des Schutzgutes Wohn- und Baulandnutzung

Lärmeinwirkung

Errichtungsphase

Da die Errichtungsphase zeitlich begrenzt ist, ist unter Berücksichtigung der Ausführungen im UVP-Teilgutachten Lärmschutz von keinen erheblichen Auswirkungen auf gewidmete Siedlungsgebiete durch Lärm auszugehen. Für weiterführende Details wird auf die UVP-Teilgutachten Lärmschutz und Umwelthygiene verwiesen.

Betriebsphase

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 Berücksichtigung der Ausführungen im UVP-Teilgutachten Eisabfall und Schattenwurf nicht zu erwarten. Für weiterführende Details wird auf die UVP-Teilgutachten Eisabfall und Schattenwurf und Umwelthygiene verwiesen.

Visuelle Störungen

Das gegenständliche Windpark-Vorhaben umfasst die Errichtung und den Betrieb von vier Windkraftanlagen in den Katastralgemeinden Hollern und Petronell mit Gesamthöhen von 1 x 246,6 m, 1 x 206,86 m, 1 x 247,6 m, 1 x 200 + 3 m. Im Nahbereich der geplanten Anlagen befinden sich zahlreiche weitere Windkraftanlagen.

Die geplanten Anlagen befinden sich in zumindest 1,2 km Entfernung zu gewidmetem Wohnbauland. Die Mindestentfernungen der geplanten Anlagen zu relevanten Wohngebäuden der Siedlung Schaffelhof betragen rd. 970 m (Widmung Geb) und rd. 870 m (Widmung Gkg).

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

Visuelle Vorbelastungen bestehen durch die bestehenden Windkraftanlagen im Nahbereich der geplanten Anlagen. Es kommt zu einer Ausweitung bzw. Verdichtung des Windparkkonglomerats.

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

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

1.11. Schutzgut Freizeit/Erholung

Bearbeitender Gutachter

Raumordnung, Landschafts- und Ortsbild – DI Knoll

Risikofaktoren

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

Bewertung des Schutzgutes Freizeit/Erholung

Lärmeinwirkung

Errichtungsphase

Da die baubedingten Immissionen während der Errichtungsphase zeitlich begrenzt sind und die Aufenthaltsdauer von Erholungssuchenden im Nahbereich des Vorhabens zeitlich begrenzt ist, werden die Eingriffsintensität, die Eingriffserheblichkeit und die verbleibenden Auswirkungen mit gering eingestuft. Für weiterführende Details wird auf die UVP-Teilgutachten Lärmschutz und Umwelthygiene verwiesen.

Betriebsphase

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

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

Schattenwurf

Gemäß dem UVP-Teilgutachten Eisabfall und Schattenwurf beträgt der maximale Einflussbereich der geplanten Windkraftanlagen 1618 m („RAP-03“) bis 2041 m („RAP-02“), bei größerer Entfernung ist von keinen relevanten Beeinflussungen durch periodischen Schattenwurf auszugehen.

Durch das Vorhabensgebiet verlaufen auf gleicher Route folgende Wanderwege: Zentralalpenweg 02 mit nationaler Bedeutung (sehr hohe Sensibilität), Marienweg mit nationaler Bedeutung (sehr hohe Sensibilität), Bernstein trail Ostroute mit regionaler Bedeutung (hohe Sensibilität).

Nördlich und östlich der geplanten Anlagen verlaufen auf gleicher Route der NÖ Landesrundwanderweg (NLW) mit regionaler Bedeutung (hohe Sensibilität) und der Marc-Aurel-Rundwanderweg 999 mit regionaler Bedeutung (hohe Sensibilität) durch die Nahwirkzone.

Nördlich der geplanten Anlagen verläuft des Weiteren die Il-Centro Runde der „Gesundheits- und Bewegungsarena Bad Deutsch-Altenburg“ mit lokaler Bedeutung (mäßige Sensibilität) durch die Nahwirkzone.

Nördlich und östlich der geplanten Anlagen verlaufen z.T. auf gleicher Route folgende Radrouten durch die Nahwirkzone: Entdeckertour Donau - Neusiedler See mit regionaler Bedeutung (hohe Sensibilität), Hundsheimer Berge Tour mit regionaler Bedeutung (hohe Sensibilität), Römer Tour mit regionaler Bedeutung (hohe Sensibilität).

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 Eingriffsintensität, die Eingriffserheblichkeit und die verbleibenden Auswirkungen werden mit gering eingestuft. Die Nutzungsmöglichkeit bzw. die Funktionalität der Freizeit- und Erholungsinfrastruktur bleibt erhalten.

Flächeninanspruchnahme

Errichtungsphase

Nördlich und östlich der geplanten Anlagen verlaufen auf gleicher Route der NÖ Landesrundwanderweg (NLW), der Marc-Aurel-Rundwanderweg 999, die Entdeckertour Donau - Neusiedler See und die Römer Tour. Die Routen sind auf einem kurzen Teilstück durch die Zuwegung in der Errichtungsphase betroffen, wobei das betroffene Wegstück im Bestand verbleibt und nicht ertüchtigt wird. Temporäre Beeinträchtigungen durch den Baustellenverkehr sind nicht auszuschließen.

Durch das Vorhabensgebiet verlaufen auf gleicher Route folgende Wanderwege: Zentralalpenweg 02, Marienweg, Bernstein trail Ostroute. Die Routen werden durch die Zuwegung in der Errichtungsphase 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 im ggst. Gutachten folgende Auflage 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 Auflage werden die verbleibenden Auswirkungen mit gering eingestuft.

Betriebsphase

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

Visuelle Störungen

Da die visuellen Störungen bei Sichtbeziehungen zum geplanten Vorhaben aufgrund der geringen Verweildauer des Erholungssuchenden und die laufende Änderung seines Blickwinkels beschränkt sind, sich die Dominanzwirkung des Vorhabens mit zunehmenden

der Entfernung verringert, die Sichtachsen bereits durch die Windkraftanlagen im Nahbereich des Vorhabens technogen vorbelastet sind, und vorgelagerte Gehölzbestände, Gebäude und das Geländere relief zum Teil 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

Bearbeitende Gutachter

Forstökologie – DI Buchacher

Risikofaktoren

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

Bewertung des Schutzgutes Forstökologie

Schattenwurf

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

Flächeninanspruchnahme

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

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

1.13. Schutzgut Jagdökologie

Bearbeitende Gutachter

Jagdökologie – DI Buchacher

Risikofaktoren

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

Bewertung des Schutzgutes Jagdökologie

Lärmeinwirkung

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

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

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

Schattenwurf

Wildtiere verfügen in der Regel über ein entsprechendes Territorium oder ein Streifgebiet, in dem sie sich – üblicherweise zum Nahrungserwerb – bewegen. Der Rotor der

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

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

Flächeninanspruchnahme

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

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

Zerschneidung der Landschaft

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

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

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

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

Da die Anlagen zum Teil im Bereich des regionalen Leitha-Petronell-Korridors zu liegen kommen, sind aus fachlicher Sicht Ausgleichsmaßnahmen erforderlich (siehe Auflagen im Anhang).

1.14. Schutzgut Biologische Vielfalt

Bearbeitender Gutachter

Biologische Vielfalt – Mag. Gattermayr, MSc

Risikofaktoren

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

Bewertung des Schutzgutes Biologische Vielfalt

Lärmeinwirkungen

Auswirkungen durch Lärmeinwirkungen sind ausschließlich für Tierarten potenziell von Relevanz. Unter Berücksichtigung aktueller Literatur ergeben sich durch die während dem Bau bzw. dem Betrieb von WEA an Land verursachten Lärmemissionen im Vergleich zu anderen Wirkfaktoren vergleichsweise geringe Wirkungen auf Tiere und deren Lebensräume (PERROW, 2017, EK, 2020). Auswirkungen durch Lärmimmissionen in der Bauphase betreffen in erster Linie Tierarten, welche sich mittels Akustik verständigen. Dazu zählen insbesondere Vögel, aber auch Heuschrecken. Amphibien sind beim gegenständlichen Vorhaben in Ermangelung von bedeutenden Laichgewässern nicht betroffen. Aus diesem Grund sind im Bereich der Baustellen sowie des unmittelbaren Umfelds einzelne Überlagerungseffekte von Vogel- bzw. Heuschreckengesängen zu erwarten. Diese treten nur temporär während kurzer Phasen und nicht dauerhaft auf. Für andere Tierarten sind keine nennenswerten Auswirkungen zu erwarten. Während der Betriebsphase sind unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die bestehenden Anlagen keine messbaren zusätzlichen negativen Auswirkungen auf Tiere zu erwarten. Zudem ist davon auszugehen, dass Gewöhnungseffekte eintreten und damit insgesamt keine erheblichen Auswirkungen auftreten werden.

Weder in der Bau- noch in der Betriebsphase sind erhebliche Auswirkungen und damit bleibende Schädigungen der im Umfeld um die geplanten WEA vorkommenden Tierarten zu erwarten. Aus sachverständiger Sicht wird davon ausgegangen, dass die zum Einsatz kommenden Geräte sowie Anlagen dem aktuellen Stand der Technik entsprechen und damit auch etwaige Lärmimmissionen möglichst gering gehalten werden. Es ist damit von keiner bleibenden Schädigung der im UG vorkommenden Tierarten durch Lärmimmissionen auszugehen.

Im UVE-FB werden keine konkreten Restbelastungen für den Wirkfaktor Lärmeinwirkungen angeführt. Aus sachverständiger Sicht ist von geringen verbleibenden Restbelastungen auf die Tierwelt auszugehen. Maßgebliche Beeinträchtigungen sind damit sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase auszuschließen.

Schattenwurf

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

Die Beurteilung der Auswirkungen des Schattenwurfs sind schwierig, da dieser stets in Kombination mit anderen Störungen in der Betriebsphase, wie z.B. Lärm, Vibrationen, optische Beeinträchtigung durch den Mastfuß, Lebensraumveränderungen, Zunahme an Störungen durch Wartungsarbeiten etc. auftritt (LOPUCKI et al., 2017, PERROW, 2017). Auswirkungen auf Tiere im Umfeld von WEA durch den Schattenwurf alleine werden als sehr gering beurteilt. Dies steht auch im Einklang mit dem aktuellen Leitfaden zu Windkraftprojekten der Europäischen Kommission, welcher „Schattenwurf“ nicht als wesentlichen Wirkfaktor für die Biologische Vielfalt ausweist (EK, 2020). Auch eine mehrjährige Untersuchung zum Einfluss von WEA auf Wiesenvögel kommt zum Ergebnis, dass Gastvögel wesentlich empfindlicher auf die Anwesenheit von WEA reagieren als Brutvögel (REICHENBACH & STEINBORN, 2006). Dies lässt den Schluss zu, dass der Schattenwurf im Regelfall nicht zu den wichtigsten Einflussfaktoren zählt. Beim gegenständlichen Vorhaben kommt es trotz der Vorbelastung des Gebietes durch bestehende Anlagen im Umfeld um die geplanten WEAs zu zusätzlichen Beeinträchtigungen durch Schattenwurf. Erhebliche Auswirkungen auf die biologische Vielfalt sind dadurch jedoch nicht zu erwarten, auch weil davon auszugehen ist, dass durch die bestehenden Anlagen im Gebiet bereits gewisse Gewöhnungseffekte bei jenen Individuen bestehen,

welche sich häufig im Nahbereich von WEA aufhalten bzw. weitere Gewöhnungseffekte im Umfeld um die neuen Anlagen zu erwarten sind.

Flächeninanspruchnahme

Bauphase

Aus Sicht der Pflanzen und deren Lebensräume sind die temporär beanspruchten Biotoptypen von mäßiger bis hoher Wertigkeit beurteilungsrelevant. Die tangierte Fläche des Biotoptyps Frische basenreiche Magerwiese wird nach Bauende mit autochthonem Wiesensaatgut wiederhergestellt bzw. rekultiviert; gleichsam ist von weitreichender Regeneration der Biotoptypen Strauchhecke und Ruderalflur frischer Standorte nach Bauende auszugehen. Flankierende Maßnahmen zur Sicherstellung und Beschleunigung der Regenerationsprozesse werden in Form von Auflagenvorschlägen (siehe Anhang) angeführt.

Aus tierökologischer Sicht kann den Ausführungen im UVE-FB gefolgt werden. Durch die temporären Flächenbeanspruchungen im Umfeld um die vier geplanten WEAs kommt es vor allem zu einem temporären Lebensraumverlust von derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen. Diese stellen in der Regel keine hochwertigen Tierlebensräume dar. Zudem beschränken sich diese Eingriffe auf eine Fortpflanzungsperiode. Hochwertige Tierlebensräume wie etwa eine Strauchhecke sowie eine Fett- und Magerwiese werden nur in sehr geringem Ausmaß von insgesamt 557 m² tangiert. Neben den direkten Lebensraumverlusten treten insbesondere in der Bauphase auch indirekte Lebensraumverluste auf, welche sich aufgrund der Störungen, etwa durch Lärm und Licht, im Umfeld um die Eingriffsflächen sowie entlang der Zuwegungen ergeben. Diese indirekten Auswirkungen sind generell schwer zu quantifizieren, zumal diese auch stark von der jeweiligen Tierart abhängen. Insgesamt kommt es aus tierökologischer Sicht in der Bauphase zu höchstens kleinflächigen Inanspruchnahmen von hochwertigeren Tierlebensräumen, welche insgesamt zu keinen erheblichen Auswirkungen führen.

Betriebsphase

Aus Sicht der Pflanzen und deren Lebensräume sind die temporär beanspruchten Biotoptypen von mäßiger bis hoher Wertigkeit beurteilungsrelevant; der Großteil der dauerhaften Flächenbeanspruchung erfolgt auf intensiv ackerbaulichen Flächen, die aus Naturschutzsicht keine schützenswerten Biotoptypen und Pflanzenarten umfassen. Im

Bereich der Zuwegung werden rd. 60 m² des Biotoptyps (BT) Frische basenreiche Magerwiese dauerhaft beansprucht, der dauerhafte Verlust der Strauchhecke beträgt rd. 360 m². Im Projekt sind keine spezifischen Kompensationsmaßnahmen für die Flächenbeanspruchungen vorgesehen. Die aus ornithologischer Sicht geplanten, in diesem Gutachten nochmals vergrößerten Brachflächen im Ausmaß von insges. 4 ha kommen auch dem Schutzgut Pflanzen und deren Lebensräume zu Gute und sind unter Berücksichtigung ergänzender Auflagenvorschläge (siehe Anhang) zur Kompensation der oben angeführten dauerhaften Eingriffe geeignet und ausreichend. Der BT Unbefestigte Straße, dessen Eingriffserheblichkeit mit „mäßig“ einzustufen ist, bleibt flächenmäßig erhalten; spezifische Maßnahmen sind aus gutachterlicher Sicht nicht erforderlich.

Wie aus den Einreichunterlagen plausibel hervorgeht, beträgt der Lebensraumverlust insgesamt rd. 3,84 ha. Vergleichbar mit der Bauphase betreffen die dauerhaften Lebensraumverluste auch in der Betriebsphase hauptsächlich intensiv bewirtschaftete Ackerflächen, welche aus tierökologischer Sicht eine nur geringe Rolle spielen. Höherwertige Flächen sind nur kleinräumig betroffen. Neben den direkten Auswirkungen können in der Betriebsphase auch indirekte Auswirkungen durch Störwirkungen durch Lärm oder Schattenwurf eine Rolle spielen, welche aus tierökologischer Sicht jedoch als gering eingestuft werden. Aus Sicht des Naturschutzes ist während der Betriebsphase damit von keinem Verlust hochwertiger bzw. wertvoller Flächen auszugehen.

Da sich die Anlagenstandorte 02 und 03 in einer leichten, südexponierten Hanglage befinden, sind Veränderungen der Oberflächenform des Geländes, etwa in Form geringfügiger Verebnungen im unmittelbaren Umfeld um die Standorte, anzunehmen. Bei allen vier geplanten Anlagen ist davon auszugehen, dass es im unmittelbaren Umfeld um die WEAs zu einer geringfügigen Änderung des Mikroklimas kommt, da diese Flächen zukünftig als Schotterflächen ausgebildet werden. Maßgebliche Veränderungen des Kleinklimas sind dadurch aus Sicht der Biologischen Vielfalt nicht zu erwarten. Änderungen der Oberflächenform treten zusammenfassend sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase auf, werden aus Sicht der Biologischen Vielfalt jedoch nicht als maßgeblich eingestuft.

Die im Befund dargestellte Situation ist im Hinblick auf die Pflanzen plausibel und nachvollziehbar. Seltene/gefährdete Pflanzenarten wurden im Untersuchungsgebiet nicht

nachgewiesen und sind aufgrund der großräumigen Intensivnutzung kaum zu erwarten. Insofern ist im Falle der Projektumsetzung nicht zu erwarten, dass der Bestand und die Entwicklungsfähigkeit an für den betroffenen Lebensraum charakteristischen Pflanzenarten, insbesondere an seltenen, gefährdeten oder geschützten Pflanzenarten, maßgeblich beeinträchtigt oder vernichtet werden.

Die Tiergruppe der Heuschrecken und Tagfalter wurde lediglich an einem Tag im August erhoben. Die geringe Erfassungsintensität scheint aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Vorbelastung des Gebiets als vertretbar, erschwert jedoch die Beurteilung. Nachteilig ist auch das Fehlen eines nächtlichen Kartierdurchgangs, hiermit hätte die Population und Verbreitung einzelner Heuschreckenarten (z.B. *Ruspolia nitidula*) besser beurteilt werden können. Eine Beurteilungsfähigkeit ist aus folgenden Gründen dennoch gegeben:

- die Erhebung am 18.08.2023 fand unter optimalen Witterungsbedingungen statt
- das Gebiet wird landwirtschaftlich intensiv genutzt und ist daher relativ strukturarm, die festgestellte Artenzusammensetzung erscheint daher plausibel.

Unter Berücksichtigung der guten Mobilität der Arten und der Tatsache, dass der Großteil des Vorhabens in Intensiväckern geplant ist, ist für die Insektenfauna (konkret: Tagfalter und Heuschrecken) nicht zu erwarten, dass Bestand und Entwicklungsfähigkeit der für den betroffenen Lebensraum charakteristischen Arten, insbesondere der seltenen, gefährdeten oder geschützten Tierarten, maßgeblich beeinträchtigt oder vernichtet werden. Wie bereits im UVE-FB erwähnt kommt es aufgrund der Schaffung von Sekundärhabitaten unterhalb der Windenergieanlagen mitunter zu einer Verbesserung.

Aus dem UVE-FB geht hervor dass systematische Erhebungen zu Amphibien und Reptilien lediglich im Juni 2023 (6.6., 8.6. und 16.6.) stattgefunden haben. Nachteilig ist zudem der fehlende Einsatz von künstlichen Verstecken. Eine Beurteilungsfähigkeit ist aus folgenden Gründen dennoch gegeben:

- im Zuge der ornithologischen Erhebungen und der Lebensraumkartierung wurden herpetologische Beifunde erfasst, dadurch ergibt sich eine deutliche Erweiterung des Erfassungszeitraums
- im UG sind keine potenziell bedeutenden Lebensräume für Amphibien vorhanden
- insgesamt wird das Gebiet landwirtschaftlich intensiv genutzt, somit sind auch für Reptilien lediglich Randstrukturen von Bedeutung.

In Übereinstimmung mit den Angaben in der UVE sind bei den Amphibien keine Lebensräume beeinträchtigt, Gewässer und deren Uferbereiche werden grundsätzlich nicht beeinträchtigt. Aufgrund der im UVE-FB beschriebenen potenziellen Wanderungen der Wechselkröte, werden aus sachverständiger Sicht Maßnahmen für erforderlich erachtet (vgl. dazu Frage 8, Risikofaktor 32). Im Fall der Reptilien sind, wenn auch nur geringfügig, potenziell bedeutende Lebensräume (Frische basenreiche Magerwiese der Tieflagen, Ruderalflur frischer Standorte mit geschlossener Vegetation, Strauchhecke, Hartriegelgebüsch, unbefestigte Straße) betroffen. Bei diesen Flächen handelt es sich jedoch um die letzten Strukturen in einer überwiegend intensiv genutzten Landschaft. Um die temporären und dauerhaften Qualitätsverluste dieser Lebensräume zu erhalten, sind aus sachverständiger Sicht Maßnahmen erforderlich (vgl. dazu Frage 8, Risikofaktor 32). Anhand der vorliegenden Daten sind zusammenfassend unter Berücksichtigung der Maßnahmen weder in der Bau- noch in der Betriebsphase erheblichen Auswirkungen auf den Bestand oder die Entwicklungsfähigkeit der im UG vorkommenden Arten zu erwarten.

Die für die Erfassung der im UG vorkommenden Vogelarten angewandte Methode weist einen Mix aus verschiedenen Erhebungsmethoden auf, was auch der im Laufe der Zeit geänderten qualitativen Anforderungen an ornithologische Erhebungen geschuldet ist. So wurde beispielsweise der „Leitfaden für ornithologische Erhebungen im Rahmen von Naturschutz- und UVP-Verfahren zur Genehmigung von Windkraftanlagen und Abstandsempfehlungen für Windkraftanlagen zu Brutplätzen ausgewählter Vogelarten“ (BIRDLIFE, 2021) im Februar 2021 veröffentlicht – zu einem Zeitpunkt, wo die ornithologischen Erhebungen für das gegenständliche Vorhaben bereits, dem damaligen Stand der Technik entsprechend, durchgeführt und abgeschlossen waren. Im FB enthaltene kleine Widersprüche – so werden etwa bei den ornithologischen Erhebungen 10 Tage angegeben, jedoch nur 8 konkrete Datumsangaben – erschweren zwar die Nachvollziehbarkeit, beeinflussen jedoch nicht wesentlich die Beurteilungsfähigkeit des Fachbeitrages.

In der UVE wird dargestellt, dass die im Jahr 2022 durchgeführten Beobachtungen dem „Leitfaden von BirdLife weitgehend“ folgen. Aus sachverständiger Sicht sind jedoch deutliche Abweichungen vom Leitfaden feststellbar, was einen Vergleich der erhobenen Daten mit anderen Erhebungen nicht sinnvoll erscheinen lässt. Brutzeitliche Beobachtungen sollten lt. Leitfaden in der letzten Februar Dekade beginnen, bei den vorliegen-

den Untersuchungen begannen diese in der ersten April-Dekade und damit zwei Termine „zu spät“. Die beim Vorhaben angewandte Beobachtungsintensität innerhalb des Planungsraumes war wiederum höher als im Leitfaden vorgesehen, da im Zeitraum April bis Mitte Juli 10 anstatt sieben Erhebungsdurchgänge durchgeführt wurden. Abweichungen vom Leitfaden sind auch bei der Beobachtungsintensität im Prüfraum festzustellen, da hier die geforderte zumindest 70 %-ige visuelle Abdeckung nicht eingehalten wurde. Der Beobachtungspunkt „H4“ liegt zudem nur randlich innerhalb des Prüfraumes, was vermutlich der Tatsache geschuldet ist, dass bei der nun vorliegenden Einreichung die beiden östlichen WEAs nicht mehr Projektbestandteil sind. In einer Gesamtschau betrachtet, ist der im Rahmen des vorliegenden Projektes getätigte Untersuchungsumfang geringer als derzeit bei ähnlichen Vorhaben üblich. Weitere fachliche Herausforderungen ergeben sich bei der Beurteilung der Auswirkungen, da beispielsweise entgegen einschlägiger Methoden-Vorgaben für jeden Eingriffsfaktor ein separates Eingriffsmaß angegeben wird; auf eine Gesamtschau (Summe aller Eingriffe als Eingriffsintensität) wird im Fachbeitrag verzichtet. Neben den oben exemplarisch angeführten kleineren Mängeln, ergeben sich auch in den textlichen Ausführungen einige Widersprüchlichkeiten, welche die Beurteilung erschweren. Aus folgender Sicht ist aus sachverständiger Sicht eine Beurteilungsfähigkeit des FB in Hinblick auf die Vögel dennoch gegeben:

- Die Beobachtungen umfassen zwei Brutperioden,
- die jeweiligen Beobachtungsdauern innerhalb der Brutperioden sind für eine Beurteilung ausreichend und entsprechen dem Stand der Wissenschaft,
- die Ergebnisse aus den beiden Beobachtungsjahren unterscheiden sich nicht wesentlich voneinander, was den Schluss zulässt, dass der beobachtete Ist-Zustand auch dem „tatsächlichen Ist-Zustand“ entspricht,
- das Gebiet ist bereits durch zahlreiche bestehende WEAs vorbelastet,
- das Gebiet wird landwirtschaftlich intensiv genutzt und ist daher relativ strukturarm, was wiederum die geringen festgestellten Nutzungen windkraftsensibler Greifvogelarten plausibel erscheinen lässt,
- die geringe Nutzugsintensität des Gebietes durch Greifvögel erklärt sich plausibel auch durch den relativ großen Abstand zu den nächsten Brutvorkommen entlang der Donau.

Von den lt. aktueller Fachliteratur (BERNOTAT & DIERSCHKE, 2021, BIRDLIFE, 2021, LANGGEMACH & DÜRR, 2023) insbesondere aufgrund des unter Umständen hohen Kollisionsrisikos als windkraftsensibel eingestuften Vogelarten kommen im Projektgebiet insgesamt 12 Arten vor. Es handelt sich dabei um die Arten Weiß- und Schwarzstorch, Schwarz- und Rotmilan, Seeadler, Kaiseradler, Rohr-, Korn- und Wiesenweihe, Mäusebussard, Saker- und Baumfalke. Von diesen Arten treten nachweislich Kaiseradler, Schwarzmilan, Sakerfalke, Weißstorch, Schwarzstorch, Wiesenweihe und Baumfalke nur sehr selten im UG auf. Die Arten Rotmilan, Seeadler und Kornweihe nutzen das UG zur Nahrungssuche, allerdings ebenfalls nicht häufig. Der Mäusebussard tritt, so wie generell im östlichen Flachland, auch im UG häufig auf. Diese Art zeigt keine Meidung bestehender WP und gilt auch deshalb als kollisionsgefährdete Art. Es ist jedoch von Gewöhnungseffekten bei jenen Individuen auszugehen, welche im Umfeld um den WP leben, sodass keine Auswirkungen auf den Bestand dieser Art zu erwarten sind. Die Rohrweihe ist ebenfalls häufiger Nahrungsgast innerhalb des UG, gilt aufgrund der hohen Balzflüge generell jedoch v.a. im Umfeld um den Brutplatz als kollisionsgefährdet. Durch die bodennahen Nahrungsflüge sinkt der Einfluss von WEA auf diese Art, da mit größeren Anlagentypen auch der risikofreie Bodenabstand größer wird (DÜRR, 2023). Hinzu kommt, dass bei allen der oben angeführten Vogelarten die von BIRDLIFE (2021) empfohlenen Mindestabstände von den geplanten WEAs zu den Brutplätzen eingehalten werden. Des Weiteren werden aktuelle „ornithologische“ Ausschlusszonen durch das Vorhaben nicht berührt (BIRDLIFE, 2024), was einen weiteren Hinweis darstellt, dass durch das Vorhaben keine (bekannten) Revierzentren besonders windkraftsensibler Arten betroffen sind. Allerdings befindet sich das Gebiet in der aus mehreren Teilgebieten bestehenden Vorbehaltszone 40 (VZ-40). Aus Sicht von BirdLife ist hier ein Vogelzugkorridor mit einer Breite von mindestens 1000 m (inkl. Berücksichtigung der Rotorblätter) freizuhalten. Dies wird, soweit dies anhand der Daten ersichtlich ist, durch das geplante Vorhaben eingehalten, zumal die engste Stelle lt. Einreichunterlagen zwischen der WEA 1 und 3 zukünftig 1.210 m beträgt. Zieht man die jeweiligen Rotorradien dieser beiden Anlagen ab, verbleibt im ungünstigsten Fall ein Korridor mit einer Breite von ca. 1.070 m. Diese Reduktion wird auch in den Einreichunterlagen als „aus naturschutzfachlicher Sicht gerade noch vertretbar“ eingestuft. Wenngleich im Rahmen der Untersuchungen keine intensive Nutzung dieses Korridors festgestellt werden konnte, gehen damit die FB-Ersteller davon aus, dass diese Freihaltung aus fachlicher Sicht erforderlich ist und gewisse Einschränkungen in der Qualität dieses Korridors

durchaus anzunehmen sind. Aus sachverständiger Sicht kann dieser Einschätzung auch insofern gefolgt werden, dass daraus auch ein zusätzlicher Maßnahmenbedarf resultiert, um diese Auswirkungen zu reduzieren. Aus Sicht von BirdLife ist zudem besonderes Augenmerk auf die Schutzgüter See- und Kaiseradler, welche im Nationalpark Donau-Auen brüten, zu legen.

Anhand der vorliegenden Daten sind zusammenfassend unter Berücksichtigung der Maßnahmen weder in der Bau- noch in der Betriebsphase erhebliche Auswirkungen auf den Bestand oder die Entwicklungsfähigkeit der im UG vorkommenden Arten zu erwarten.

Die Darstellung der Ergebnisse in Hinblick auf die im UG vorkommenden bzw. zu erwartenden Säugetierarten (exkl. Fledermäuse) ist nachvollziehbar. In den direkten Eingriffsflächen wurden zwar keine geschützten Arten nachgewiesen, betreffend dem Feldhamster wird jedoch ausgeführt, dass „*ein zumindest punktuelles Vorkommen*“ aufgrund zahlreicher nicht eindeutig identifizierbarer Höhleneingänge und Bauten „*durchaus wahrscheinlich*“ ist. Zur Vermeidung von Auswirkungen auf diese Art wird für die Bauphase aus sachverständiger Sicht eine Vermeidungsmaßnahme für erforderlich erachtet (siehe Anhang). Für die anderen Arten sind keine Auswirkungen auf den Bestand oder die Entwicklungsfähigkeit in der Bauphase zu erwarten. Die in der Betriebsphase aufgrund der Flächeninanspruchnahme zu erwartenden kleinräumigen Lebensraumverlusten werden für die im UG vorkommenden Säugetiere als nicht erheblich erachtet. Neben eintretenden Gewöhnungseffekten steht zudem im Umfeld weiterer Lebensraum zur Verfügung. Auswirkungen auf den Bestand oder die Entwicklungsfähigkeit einer der vorkommenden Arten sind damit nicht zu erwarten.

Aus dem Fachbericht geht hervor, dass fledermauskundliche Erhebungen nur im Zeitraum zwischen 1.8. und 6.11.2023 durchgeführt wurden. Dieser Zeitraum umfasst damit nicht die gesamte Aktivitätsphase der Fledermäuse in Ostösterreich. Positiv ist, dass es sich dabei um Daten eines Gondelmonitorings der WEA 08 des benachbarten WP Rohrau handelte, welche in einer Entfernung von rd. 300 m zur WEA 1 des geplanten WP RAP situiert ist. Dem Fachbericht ist zu entnehmen, dass auch weitere Daten eines Gondelmonitorings aus dem WP Bad-Deutsch Altenburg zur Verfügung gestanden wären, welche jedoch mit der Begründung der großen Distanz von ca. 1,6 km als nicht relevant befunden und damit nicht mitberücksichtigt wurden. Dies ist aus fachlicher Sicht

nicht nachvollziehbar, zumal die Entfernung der für die Auswertung verwendeten Daten zu den geplanten WEA 2-4 durchschnittlich rd. 1,5 km beträgt.

Die im Fachbericht dargestellte Auswertung der Ergebnisse ist in sich nicht konsistent: so werden etwa die Daten der Fledermausaktivität in Abhängigkeit der Windgeschwindigkeit getrennt nach Aufnahmemonat dargestellt, bei der nächtlichen Aktivitätsverteilung oder der Aktivität in Abhängigkeit der Temperatur jedoch nur der Monat August. Weiters fehlt die Darstellung der im gesamten Aufnahmezeitraum nachgewiesenen Fledermausaktivität, sodass eine Beurteilung der tatsächlichen Aktivität im UG schwer nachzuvollziehen ist. Der anschließend auf diesen Ergebnissen aufbauende, aus Sicht des FB-Erstellers erforderliche Abschaltalgorithmus basiert auf einem methodischen Vorschlag von TRAXLER (2016), welcher jedoch nach eigener Ansicht nie veröffentlicht wurde. Wenig plausibel erscheint in diesem Zusammenhang auch die Tatsache, dass im Monat Juni, insbesondere aber auch im Juli, offenbar keine Abschaltungen erforderlich sind, obwohl es sich hier um eine Zeitperiode handelt, in der generell von einer hohen Fledermausaktivität auszugehen ist. Dies wird auch durch Daten der Fledermausaktivität in Ostösterreich gestützt, welche auch im UVE Fachbericht dargestellt ist. Zur Vermeidung der Störung des Bestandes oder der Entwicklungsfähigkeit der im Gebiet vorkommenden Fledermäuse ist daher aus fachlicher Sicht eine Adaptierung des Abschaltalgorithmus erforderlich (siehe Anhang). Unter Berücksichtigung dieser Anpassung des Abschaltalgorithmus ist aus sachverständiger Sicht zusammenfassend weder in der Bau- noch in der Betriebsphase eine Störung des Bestandes oder der Entwicklungsfähigkeit der Fledermäuse zu erwarten.

Unter Berücksichtigung der Umweltmaßnahmen, resp. Ausgleichsmaßnahmen und hierzu referenzierende Auflagenvorschläge, sind keine erheblichen Auswirkungen auf Tier- oder Pflanzenarten zu erwarten.

Wie oben bereits dargelegt, beschränken sich die dauerhaften Eingriffe meist auf intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen. Die dauerhafte Flächenbeanspruchung beträgt insgesamt rd. 3,8 ha. Davon sind insbesondere Offenlandbrüter wie die Feldlerche, Wachtel oder Rebhuhn direkt betroffen. Aus tierökologischer Sicht, insbesondere betreffend Großgreifvögel, sind zuzüglich auch indirekte Lebensraumverluste zu addieren, welche durch Störwirkungen v.a. im unmittelbaren Anlagenumfeld auftreten. Auch die

PW argumentiert hinsichtlich dem Erhalt des Nord-Süd-Korridors, dass die Auswirkungen durch die Verengung dieses Korridors „*gerade noch*“ verträglich seien. Damit impliziert sie gewisse Einschränkungen in deren Nutzbarkeit und damit auch wiederum zusätzlich zu erwartende indirekte Effekte. Aus sachverständiger Sicht ist im Wesentlichen von Einschränkung der Nahrungsverfügbarkeit, insbesondere für die im Gebiet auftretenden Großgreifvögel, auszugehen, welche durch die seitens der PW geplanten Maßnahmen in nicht ausreichendem Maß kompensiert werden. Unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastung sowie auch der geringen Wertigkeit der Eingriffsflächen wird die Umsetzung von lebensraumverbessernden Maßnahmen für Greifvögel sowie Offenlandbrüter wie z.B. Feldlerche (z.B. Anlage Ackerbrachen) im Ausmaß von insgesamt 4 ha als erforderlich erachtet, um diese Eingriffe kompensieren zu können. Aus sachverständiger Sicht wesentlich ist dabei, dass der funktionale Zusammenhang zwischen den Eingriffsflächen und den Maßnahmenflächen sichergestellt ist, damit die gesetzten Maßnahmen auch der lokalen Vogelfauna zugutekommen. Aus diesem Grund werden in der Auflage Zielgebiete für die projektimmanent vorgesehene Maßnahme (Umsetzung von Ackerbrachen als lebensraumverbessernde Maßnahme für Greifvögel und Offenlandbrüter) angeführt (siehe Anhang).

Unter Berücksichtigung der seitens der PW vorgesehenen Kompensationsmaßnahme, der aus sachverständiger Sicht zusätzlich erforderlichen 2 ha an lebensraumverbessernden Maßnahmen für Großgreifvögel und Offenlandbrüter sowie der vorgeschlagenen Konkretisierungen dieser Maßnahme ist eine maßgebliche Beeinträchtigung bzw. Vernichtung von Tierlebensräumen weder in der Bau- noch in der Betriebsphase zu erwarten.

Eine maßgebliche Störung für das Beziehungs- und Wirkungsgefüge der im UG vorkommenden Tier- und Pflanzenarten untereinander bzw. zu ihrer Umwelt ist beim gegenständlichen Vorhaben aus Sicht der naSV unter Berücksichtigung der projektimmanenten Maßnahmen sowie der seitens der naSV vorgeschlagenen Maßnahmen nicht zu erwarten.

Die in den Einreichunterlagen im Rahmen der Prüfung etwaiger Auswirkungen auf Europaschutzgebiete angeführten Schutzgebiete wurden aus sachverständiger Sicht mithilfe einer Web-GIS Abfrage der Länder Niederösterreich und Burgenland überprüft⁶. Diese Prüfung ergab drei Abweichungen: Die angegebene Entfernung zum ESG Parndorfer Platte ist deutlich geringer als angegeben, das FFH-Gebiet „Burgenländische Leithaauen“ wurde ebenso wenig berücksichtigt wie das FFH-Gebiet Parndorfer Heide. Nachfolgend werden aus fachlicher Sicht zu erwartende Auswirkungen auf die im 10 km Umkreis befindlichen ESG aus sachverständiger Sicht überprüft. Neben etwaigen Auswirkungen auf die Schutzgüter der jeweiligen ESG werden dabei auch die in den entsprechenden Schutzgebietsverordnungen bzw. in den Managementplänen enthaltenen Erhaltungsziele geprüft. Die Reihenfolge der Prüfung erfolgt in Abhängigkeit der jeweils geringstmöglichen Entfernung zwischen WEA-Standort und der Schutzgebietsgrenze, beginnend mit dem nächstgelegenen Schutzgebiet. Die eigene Prüfung beschränkt sich dabei auf jene Tierarten, welche aufgrund ihres Aktionsradius auch potenziell durch das Vorhaben betroffen sein können. Da keines der im Umfeld befindlichen Schutzgebiete direkt durch das Vorhaben tangiert wird, die Abstände mindestens 1 Kilometer betragen, keine nennenswerten Rodungen geplant sind, die Flächeninanspruchnahmen vergleichsweise kleinräumig sind sowie keine Eingriffe in Gewässer stattfinden, können von vorneherein Auswirkungen auf geschützte Lebensraumtypen sowie Insekten und stark gewässergebundene Tierarten ausgeschlossen werden. Die aus sachverständiger Sicht vorgenommene Auswirkungsbetrachtung beschränkt sich damit im Wesentlichen auf Arten mit großem Aktionsradius sowie Arten, welche insbesondere durch den Betrieb von WEA potenziell beeinträchtigt werden. Dazu zählen insbesondere Fledermäuse sowie Vogelarten.

Die in den Einreichunterlagen vorgenommene Prüfung erfolgte teilweise auch auf Artniveau, wobei eine nachvollziehbare Beurteilung, warum für die einzelne Art keine Auswirkung zu erwarten ist, nicht erfolgte.

⁶ <https://atlas.noe.gv.at/> und <https://geodaten.bglld.gv.at/>, abgefragt am 14.11.2024

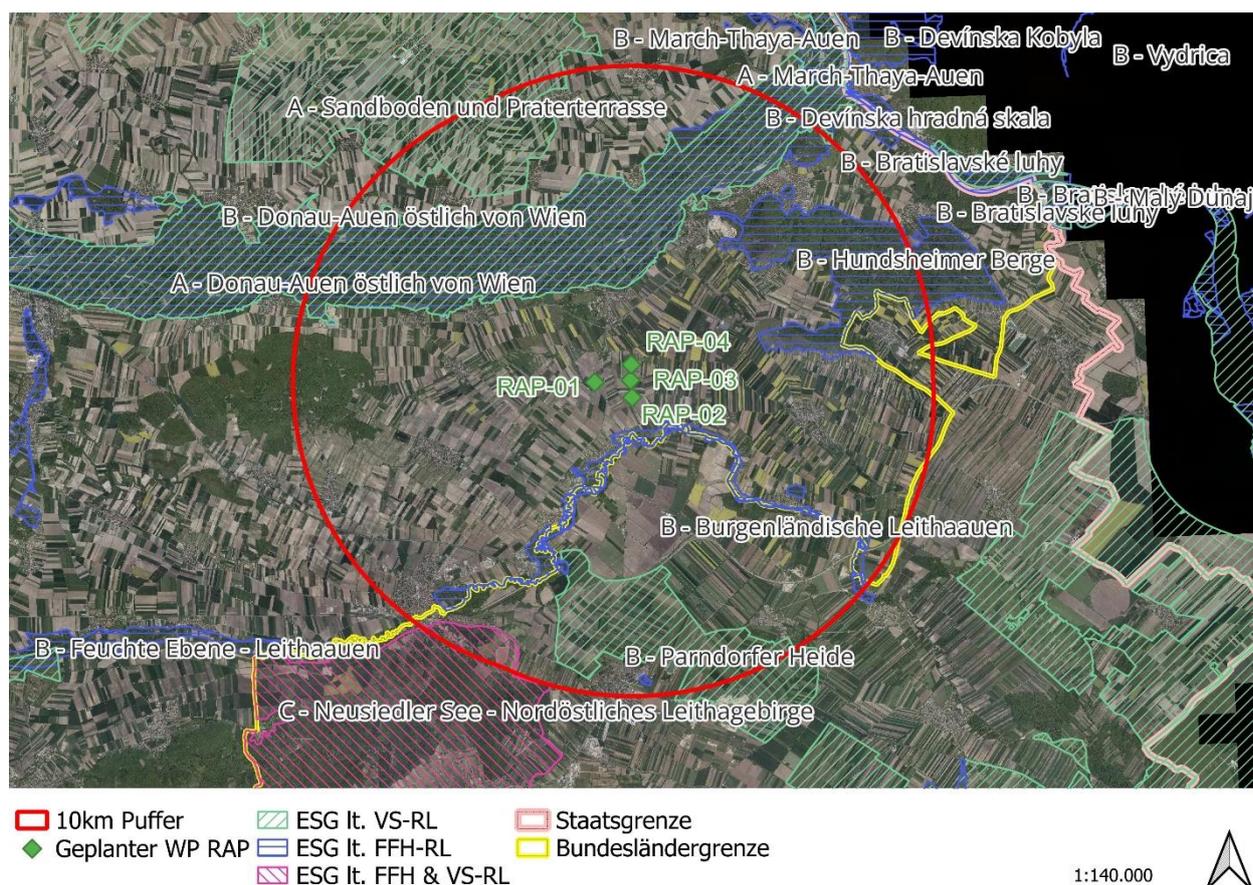


Abbildung 1: Darstellung der im 10 km Umfeld (roter Kreis) um das Projektgebiet situ-
ierten Europaschutzgebiete

- Feuchte Ebene – Leithaauen – Entfernung rd. 1,1 km; Ausweisung nach der FFH-RL

Von den im Standarddatenbogen (SDB) gelisteten Fledermausarten Mopsfledermaus (*Barbastellus barbastellus*), Mausohr (*Myotis myotis*), Wimperfledermaus (*M. emarginatus*) und Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*) ist ein Vorkommen lt. Literaturangaben im Projektgebiet zu erwarten. Bei den beiden *Myotis*-Arten sind durch die Umsetzung des Vorhabens keine Auswirkungen anzunehmen, da es sich um Arten handelt, welche in der Regel knapp über dem Boden jagen und deshalb keinem erhöhten Kollisionsrisiko ausgesetzt sind. Ähnliches gilt auch für die Mopsfledermaus sowie die Kleine Hufeisennase, wobei diese Arten weitgehend auf Wälder beschränkt (v.a. Mopsfledermaus) bzw. auf lineare Elemente angewiesen sind (insb. Kl. Hufeisennase) und damit innerhalb des Projektgebietes kaum geeignete Lebensräume vorfinden (Überblick bei DIETZ et al., 2024). Auswirkungen auf die im Schutzgebiet vorkommenden Fledermäuse durch Umsetzung des Vorhabens sind damit nicht zu erwarten.

Für die weiteren, ebenfalls gelisteten Säugetierarten Biber und Fischotter bietet das Projektgebiet keinen geeigneten Lebensraum, weshalb Auswirkungen ausgeschlossen werden. Auch für den Steppeniltis (*Mustela eversmanii*) als Charakterart von Hutweide-Trockenrasen bietet das UG keinen Kernlebensraum (SPITZENBERGER, 2001). Ebenso wenig ist aus den Eingriffsbereichen ein etabliertes Vorkommen des Ziesels bekannt, weshalb auch für diese Art keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten sind.

Aufgrund fehlender Eingriffe in das Schutzgebiet selbst können auch Auswirkungen auf die Erhaltungsziele, welche abgesehen von der Erhaltung der dort vorkommenden geschützten Tierarten im Wesentlichen die Erhaltung der im ESG vorkommenden Lebensräume umfasst, ausgeschlossen werden.

Zusammenfassend sind durch Umsetzung des Projektes alleine sowie auch im Zusammenspiel anderer Vorhaben im Umfeld erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter des ESG nicht zu erwarten. Dies kann auch damit begründet werden, dass nördlich des Schutzgebietes bereits zahlreiche WEAs vorhanden sind, welche sich mit Ausnahme der geplanten WEA 2, in den überwiegenden Fällen in kürzerer Distanz zum Schutzgebiet befinden, als die neu geplanten Anlagen. Durch die WEA 2 verkürzt sich der bereits bestehende Abstand zu in Betrieb befindlichen Anlagen um rd. 100 m. Eine detaillierte Prüfung auf Verträglichkeit des Projektes mit dem ESG ist aus fachlicher Sicht sowie gem. Methoden Leitfaden daher nicht erforderlich.

- Burgenländische Leithaauen – Entfernung rd. 1,2 km; Ausweisung nach der FFH-RL

In diesem Schutzgebiet sind neben drei Biotoptypen nur sechs Tierarten im SDB gelistet. Je zwei Insekten-, Amphibien und Säugetierarten. Auswirkungen auf die Arten der ersten beiden Gruppen können aus oben angeführten Gründen ausgeschlossen werden. Dies gilt auch für die beiden Säugetierarten, Fischotter und Biber, da diese Arten keinen geeigneten Lebensraum innerhalb des UG vorfinden. Eine detaillierte Prüfung auf Verträglichkeit des Projektes mit dem ESG ist aus fachlicher Sicht sowie gem. Methoden Leitfaden der EK (2021b) daher nicht erforderlich.

- Donauauen östlich von Wien – Entfernung rd. 2,6 km; Ausweisung nach FFH und VS-RL

Folgende Erhaltungsziele werden lt. Schutzgebietsverordnung des nach der VS-RL ausgewiesenen ESG angeführt. Es sind dies die Erhaltung von einem ausreichenden Ausmaß an:

- Flussabschnitten und Nebengewässern mit einer charakteristischen, großflächig wirksamen Überschwemmungsdynamik und der daraus resultierenden Habitatausstattung,
- freier Fließstrecke der Donau und dem Potenzial zur Entwicklung von Flussschotter-Lebensräumen,
- für Fischpopulationen durchgängigen Fluss- und Augewässersystemen,
- Feuchtbiotopen mit Schilfbeständen,
- störungsfreien Fortpflanzungsgewässern bzw. Schilfbeständen,
- Waldbeständen der Weichen und der Harten Au mit naturnaher bzw. natürlicher
- Alterszusammensetzung, Alters- und Zerfallsphasen und einem Totholzanteil, -störungsfreien Altholzbeständen mit für Großgreifvögel geeigneten Horstbäumen,
- Eichen (v.a. Stieleiche) in den Auwäldern,
- ausgedehnten Überschwemmungsflächen, teilweise spät gemähten Feuchtwiesen und sonstigen nahrungsreichen (Feucht-)Grünlandflächen,
- mosaikartig verteilten Offenlandinseln im Auwaldgebiet, insbesondere an strukturreichen Heißlände-Komplexen mit einem Anteil an niedrigen Gehölzen (Dornsträuchern) und Halbtrockenrasen.

Auswirkungen auf die Lebensräume dieses Gebietes und damit auch auf diese Erhaltungsziele können in Ermangelung direkter Eingriffe ausgeschlossen werden. Weiters sind auch die Erhaltung der in der Schutzgebietsverordnung gelisteten Vogelarten Schutzgegenstand. Für die dort angeführten auwaldbewohnenden Arten können Auswirkungen im Vorhinein ausgeschlossen werden, da die Aktionsräume dieser Arten vergleichsweise gering sind und diese Arten stark lebensraumgebunden sind.

Für die beiden Milanarten, welche ebenfalls innerhalb des ESG brüten, sind erhebliche Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens auszuschließen, zumal die Entfernung der Schutzgebietsgrenze mindestens 2,6 km beträgt und das UG selbst aufgrund der dort vorhandenen Lebensräume insbesondere für den Schwarzmilan kein Hauptjagdgebiet darstellt. Einzelne Überflüge dieser Arten sind belegt, es ist jedoch insbesondere beim Rotmilan auch davon auszugehen, dass hier auch Individuen auftreten,

welche nicht dem ESG zuzuordnen sind sondern außerhalb des Schutzgebietes brüten. Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass sich von Norden und dem ESG aus kommend je nach Flugroute bereits derzeit mehrere bestehende WEAs bzw. Teile unterschiedlicher WP deutlich näher am Schutzgebiet befinden als die neu zu errichtenden WEAs. Durch die Errichtung der vier Anlagen kommt es damit zu keiner Verkürzung der Distanz von WEAs zum Schutzgebiet, sondern zu einer randlichen Erweiterung eines westlichen WP-Areals (WEA 1) bzw. östlichen Areals (WEA 2-4).

Lt. Darstellungen in den Einreichunterlagen befinden sich nördlich des Projektgebietes innerhalb des ESG zwei Seeadlerreviere. Die Art weist, insbesondere auch außerhalb der Brutzeit, sehr große Aktionsradien auf (MEBS & SCHMIDT, 2006). Während der Brutzeit ist eine gewisse Bindung der Art an Gewässer bekannt, welche jedoch im Winter abnimmt und dann auch landwirtschaftlich geprägte Gebiete zur Jagd genutzt werden (PROBST & PICHLER, 2021). Demnach ist ein regelmäßiges und häufiges Auftreten der Art im UG während der Brutzeit alleine aufgrund der Lebensraumsprüche unwahrscheinlich. In den Wintermonaten dagegen kann mit der Art im UG theoretisch häufiger gerechnet werden, allerdings wurde die Art beispielsweise im Rahmen winterlicher Erhebungen nicht nachgewiesen. Eine häufige Nutzung und damit eine potenzielle Beeinträchtigung dieser Art wird, auch unter Berücksichtigung der Lage der WEAs und dessen Umfelds (siehe auch oben bei Beurteilung Milane) durch Individuen des ESG als unwahrscheinlich erachtet. Erhebliche Auswirkungen auf diese Art, deren Erhaltungsgrad im Schutzgebiet derzeit mit „A“ (hervorragend) eingestuft ist, sind damit nicht zu erwarten.

Der Kaiseradler wurde im Rahmen der Verträglichkeitsprüfung in den Einreichunterlagen nicht behandelt. Wenngleich diese Art in der Schutzgebiets-VO fehlt, ist aus sachverständiger Sicht eine Prüfung etwaiger Auswirkungen durchzuführen, zumal die Art auch im SDB als Brutvogel gelistet ist. Der Erhaltungsgrad wird für diese Art mit „A“ (hervorragend) angegeben. Laut den Darstellungen in den Einreichunterlagen befinden sich die nächstgelegenen Kaiseradlerreviere in ähnlichen Bereichen wie jene der Seeadler, weshalb hinsichtlich der Entfernung die oben dargelegten Ausführungen auch für diese Art gültig sind. Im Gegensatz zum Seeadler nutzt der Kaiseradler jedoch auch verstärkt landwirtschaftlich genutzte Gebiete, sofern diese über eine hohe Niederwildichte verfügen. Derartige Gebiete, welche zudem auch nicht durch WEAs vorbelastet sind, befinden sich beispielsweise auch nördlich der Donau. Die vergleichsweise wenigen Beobachtungsdaten aus dem UG belegen zwar eine Nutzung des Gebietes durch

die Art, allerdings ist davon auszugehen, dass es sich dabei nicht ausschließlich um die Individuen aus dem ESG handelt. Erhebliche Auswirkungen auf die innerhalb des ESG brütenden Individuen lassen sich daraus nicht ableiten.

Betreffend die für das FFH-Gebiet genannten Arten fällt die Auseinandersetzung in den Einreichunterlagen mit der Gruppe der Fledermäuse aus sachverständiger Sicht sehr oberflächlich aus. Unabhängig davon kommt für die Beurteilung erschwerend hinzu, dass die in der VO gelisteten Schutzgüter nicht vollständig mit jenen im SDB gelisteten Arten übereinstimmen. So wird etwa die Langflügelfledermaus (*Miniopterus schreibersii*) im Standarddatenbogen (Stand 2021) nicht gelistet, in der VO jedoch schon. Im Gegenzug dazu sind die Arten Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), das Kleine Mausohr (*Myotis blythii*) sowie die Wimperfledermaus (*M. emerginatus*) nicht in der VO angeführt, obwohl diese im SDB gelistet sind und demnach von einem Vorkommen innerhalb des Schutzgebietes auszugehen ist. Da es sich bei diesen Arten zudem um Arten des Anhangs II der FFH-RL handelt, werden diese Arten der Vollständigkeit halber aus sachverständiger Sicht hinsichtlich der Beurteilung der Auswirkungen behandelt. Diesbezüglich wird jedoch aus fachlicher Sicht festgestellt, dass Auswirkungen auf diese Arten durch die Umsetzung des Vorhabens deshalb auszuschließen sind, da es sich dabei um Arten handelt, welche in der Regel bodennah jagen. Für die Kleine Hufeisennase sind Auswirkungen durch das gegenständliche Vorhaben ebenfalls ausgeschlossen, da diese Art einerseits aufgrund der Lebensweise keinem erhöhten Kollisionsrisiko ausgesetzt ist und andererseits die Entfernung des Projektgebietes an der Grenze ihres Aktionsradius liegt (DIETZ & KIEFER, 2014).

- Hundsheimer Berge – Entfernung rd. 4,3 km; Ausweisung nach der FFH-RL

Theoretische Auswirkungen auf die Schutzgüter dieses nach der FFH-RL ausgewiesenen Schutzgebietes sind auf die Gruppe der Fledermäuse möglich. Da es sich mit dem Kleinen Mausohr (*Myotis blythii*), dem Mausohr (*M. myotis*), sowie der Kleinen Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*) ausschließlich um Arten handelt, welche bodennah jagen und damit nicht zu den kollisionsgefährdeten Arten zählen, können Auswirkungen ausgeschlossen werden. Dies gilt auch für das Ziesel (*Spermophilus citellus*), welches innerhalb des UG keine dauerhaften Vorkommen aufweist. Des Weiteren kommt es durch die Errichtung der geplanten Anlagen zu keiner Verkürzung der Distanz zwischen dem Schutzgebiet und WEAs, zumal sich zwischen dem geplanten WP RAP und dem ESG bereits andere bestehende WPs (z.B. WP Hollern, WP Bad Deutsch-

Altenburg) befinden. Eine detaillierte Prüfung auf Verträglichkeit des Projektes mit dem ESG ist aus fachlicher Sicht sowie gem. Methoden Leitfaden der EK (2021b) daher nicht erforderlich.

- Parndorfer Platte und Heideboden – Entfernung rd. 5,4 km; Ausweisung nach der VS-RL

Entgegen den Ausführungen in den Einreichunterlagen, in denen eine Entfernung von 9,51 km angegeben wird, befindet sich das Schutzgebiet – und zwar der nordwestlichste Teil dieses aus mehreren voneinander getrennten Gebieten bestehenden ESG – in einer Entfernung von rd. 5,4 km zur südlichsten Anlage. Es betrifft dabei jene Gebiete südwestlich von Neudorf, welche im Jahr 2020 im Rahmen einer Schutzgebietserweiterung zum ESG hinzugekommen sind. Mehr als 80 % des Schutzgebietes befindet sich außerhalb eines 10 km Radius von der südlichsten der geplanten Anlagen. Der Schutzzweck lt. Schutzgebietsverordnung ist dabei die Bewahrung, Entwicklung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes für die im Gebiet vorkommenden Vogelarten. Dabei handelt es sich insbesondere auch im Arten mit großem Aktionsradius, vor allem auch um Greifvögel wie Kaiser- oder Seeadler aber auch die Großtrappe. Zwischen dem Schutzgebiet und dem geplanten Vorhaben befinden sich bereits zahlreiche bestehende WEAs, sowohl auf burgenländischer als auch auf niederösterreichischer Seite. Es wird diesbezüglich auf die Vorhabensbeschreibung verwiesen. Unter Berücksichtigung der im UG vorhandenen Lebensräume sowie der Vorbelastung durch bestehende WEAs sind Auswirkungen auf die Schutzgüter wie insbesondere Kaiser- und Seeadler auszuschließen. Dies wird auch durch die vergleichsweise geringe Nutzung des UGs durch diese beiden Arten untermauert. Eine detaillierte Prüfung auf Verträglichkeit des Projektes mit dem ESG ist aus fachlicher Sicht sowie gem. Methoden Leitfaden der EK (2021b) daher nicht erforderlich.

- Sandboden und Praterterrasse – Entfernung rd. 6,9 km; Ausweisung nach der VS-RL

Dieses nach der VS-RL ausgewiesene Schutzgebiet befindet sich nördlich der Donau und damit auch nördlich des ESG Donauauen östlich von Wien. Die Erhaltungsziele umfassen – neben der Erhaltung der im SDB angeführten Vogelarten – insbesondere auch die Erhaltung eines ausreichenden Maßes an störungsfreien, extensiv genutzten landwirtschaftlichen Offenflächen sowie Kiefernwälder und Heckenstrukturen.

Auswirkungen auf die in diesem Gebiet vorkommenden Singvögel sowie dem Triel, dem Ziegenmelker und dem Blutspecht können alleine aufgrund der großen Distanz ausgeschlossen werden. Für Vogelarten mit großen Aktionsradien wie Rohr- und Wiesenweihe können Auswirkungen ebenfalls ausgeschlossen werden, da das UG aufgrund der Entfernung nicht als Jagdgebiet für die Individuen des Schutzgebietes relevant ist. Ähnliches gilt für die Großtrappe, welche im Projektgebiet nur einmal randlich nachgewiesen wurde und zudem das UG aufgrund der bestehenden WEAs sowie der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung keinen geeigneten Lebensraum darstellt. Auswirkungen auf die im Schutzgebiet brütenden Kaiseradler sind ebenfalls ausgeschlossen; dies hängt einerseits mit der großen Entfernung zusammen, andererseits befindet sich zwischen dem Schutzgebiet ein weiteres ESG, in dem diese Art vorkommt. Es ist demnach sehr unwahrscheinlich, dass Kaiseradler des ESG Sandboden ein weiteres ESG mit anderen Kaiseradlern überfliegen, um gerade innerhalb des UG zu jagen, wo dieses zudem aufgrund der Lebensräume und der Vorbelastung durch WEA keine Kernlebensräume umfasst. Des Weiteren wurde die Art nur sehr selten innerhalb des UG nachgewiesen. Eine detaillierte Prüfung auf Verträglichkeit des Projektes mit dem ESG ist aus fachlicher Sicht sowie gem. Methoden Leitfaden der EK (2021b) daher nicht erforderlich.

- Neusiedlersee - Nordöstliches Leithagebirge – Entfernung rd. 8,9 km; Ausweisung nach FFH und VS-RL

Dieses Gebiet befindet sich in einer Entfernung von rd. 8,9 km südwestlich der südlichsten Anlage (WEA 2) bzw. 9,9 km von der nördlichsten Anlage (WEA 4). Auswirkungen auf Arten des Anhang II können damit sowohl aufgrund der großen Distanz als auch deswegen ausgeschlossen werden, da sich weitere Schutzgebiete mit naturschutzfachlich hochwertigen Lebensräumen dazwischen befinden (z.B. Leithaauen od. Parndorfer Platte). Ähnliches gilt auch für die zahlreichen in diesem Schutzgebiet als Schutzgüter ausgewiesenen Vogelarten. Für die anderen Arten, insbesondere Greifvögel wird auf die Begründung bei den oben bereits behandelten Schutzgebieten verwiesen. Auswirkungen auf die Erhaltungsziele dieses ESG sind, auch in Hinblick auf die Erhaltung spezieller Lebensräume, demnach ebenfalls ausgeschlossen. Eine detaillierte Prüfung auf Verträglichkeit des Projektes mit dem ESG ist aus fachlicher Sicht sowie gem. Methoden Leitfaden der EK (2021b) daher nicht erforderlich.

- Parndorfer Heide – Entfernung rd. 9,3 km; Ausweisung nach FFH-RL

Dieses in nahezu 10 km Entfernung befindliche Schutzgebiet im Burgenland ist nach der FFH-RL ausgewiesen. Wesentlichstes Schutzgut ist der Subpannonische Steppenrasen, für welchen Auswirkungen durch die Umsetzung des Vorhabens ausgeschlossen sind. Dies gilt auch für das Vorkommen des Ziesels. Eine detaillierte Prüfung auf Verträglichkeit des Projektes mit dem ESG ist aus fachlicher Sicht sowie gem. Methodenleitfaden daher nicht erforderlich.

- Kumulation

Lt. Einreichunterlagen befinden sich derzeit rd. 262 WEAs innerhalb des 10 km Umkreis um den geplanten WP RAP. Die Installation von weiteren 4 WEAs bedeutet eine Zunahme um ca. 1,5 %. Wie auch oben im Detail für die einzelnen umliegenden ESG dargestellt, kommt es durch das neue Vorhaben zu keiner wesentlichen Verkürzung des Abstandes zwischen dem ESG und einzelner WEAs. Erhebliche kumulative Wirkungen auf die umliegenden ESG sind zusammenfassend auszuschließen. Des Weiteren liegen den naSV keine Informationen vor, wonach es abgesehen von den Windkraftanlagen noch andere Vorhaben innerhalb des Prüfradius gibt, welche zu erheblichen kumulativen Wirkungen führen könnten.

Die im Rahmen der Einreichung durchgeführte Prüfung artenschutzrechtlicher Tatbestände ist aus Sicht der naSV für eine Beurteilung ausreichend, wenngleich insbesondere betreffend die Vögel in den Einreichunterlagen aus fachlicher Sicht nicht nachvollziehbare Beurteilungen vorgenommen wurden. So ist etwa die Aussage der Verfasser der Einreichunterlagen nicht nachvollziehbar, warum lediglich 19 der insgesamt 67 im Gebiet nachgewiesenen Vogelarten lt. NÖ Artenschutzverordnung geschützt sind. Tatsächlich sind, wie zweifelsfrei aus der Anlage 2 der NÖ Artenschutzverordnung hervorgeht, sämtliche der dort gelisteten Vogelarten in NÖ inklusive „*alle nicht angeführten wildlebenden Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie, sofern sie nicht dem NÖ Jagdgesetz 1974, LGBl. 6500, unterliegen*“ geschützt.

Aus diesem Grund werden in der aus sachverständiger Sicht vorgenommenen artenschutzrechtlichen Prüfung sämtliche Vogelarten berücksichtigt. Diese Prüfung beschränkt sich in der Regel auf Tiergruppen, sofern Details auf Artniveau in den UVE-Einreichunterlagen dargelegt sind. Wenn fachlich erforderlich, erfolgt die Prüfung auch im vorliegenden TGA auf Artniveau. Bei der Prüfung werden jene Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen berücksichtigt, welche im UVE-FB als projektimmanente

Maßnahmen enthalten sind. Weiters werden auch etwaige aus sachverständiger Sicht zusätzlich erforderliche Maßnahmen in der Beurteilung berücksichtigt.

a) **Tötungstatbestand** (i.S. Art. 12 Abs. 1 lit. a FFH-RL bzw. Art. 5 lit. a VS-RL):
Aktueller Fachliteratur folgend ist dieser Tatbestand dann erfüllt, wenn eine Tötung absichtlich herbeigeführt oder in Kauf genommen wird und wenn sich das Tötungsrisiko eines Individuums einer Art dabei im Vergleich zu seinem allgemeinen Überlebensrisiko signifikant erhöht (HUGGINS, 2021). Die Beurteilung erfolgt auf Ebene des Individuums. Mit der signifikanten, also deutlichen Steigerung des Tötungsrisikos hat sich insbesondere die deutsche Rechtsprechung im Detail auseinandergesetzt und das sogenannte „Signifikanzkriterium“ entwickelt (BDEW, 2021, WULFERT et al., 2022). Die Bewertung der Erfüllung des Tötungstatbestandes bei Vögeln erfolgt in Anlehnung an diese Literatur (WULFERT et al., 2022). Die im vorliegenden GA durchgeführte Bewertung basiert im Wesentlichen auf folgenden beurteilungsrelevanten Parametern: allgemeines Tötungsrisiko einer Art im Naturraum basierend auf aktueller Literatur, Nutzungsintensität des Projektgebietes durch die Art, Lage der Kernlebensräume (z.B. Reviere) einer Art, Lage bekannter Nistplätze, insbesondere von (Groß-)Greifvögeln, zu erwartendes zusätzliches Tötungsrisiko durch die Umsetzung des Vorhabens unter Berücksichtigung aktueller Fachliteratur sowie etwaiger Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.

| Artengruppe | Erfüllung des Tatbestandes möglich | Begründung |
|-----------------------------------|---------------------------------------|---|
| Insekten (Heuschrecken/Tagfalter) | Bauphase: nein Betriebsphase: nein | <ul style="list-style-type: none"> • Keine FFH-Arten tangiert • Eingriffe vorwiegend auf intensiv genutzten Flächen mit keinem bis geringem Habitatpotenzial für geschützte Insektenarten |
| Herpetofauna | Bauphase: nein Betriebsphase: nein | <ul style="list-style-type: none"> • Keine Beeinträchtigung wichtiger Reproduktionslebensräume (Stillgewässer) von Amphibien • Eingriffe in potenzielle bedeutende Lebensräume der Reptilien sind insgesamt kleinräumig/kleinflächig • Vermeidung von Fahrten bei nasser Witterung und Verhinderung von Tötungen im Baustellenbereich durch Schutzmaßnahmen und Baufeldkontrollen (siehe Anhang) • In der Betriebsphase kein erhöhtes Tötungsrisiko für diese Tiergruppe aus der Literatur bekannt bzw. zu erwarten |

| Artengruppe | Erfüllung des Tatbestandes möglich | Begründung |
|--------------------------------|---------------------------------------|---|
| Vögel | Bauphase: nein Betriebsphase: nein | <ul style="list-style-type: none"> • In der Bauphase unter Berücksichtigung einer zusätzlichen Auflage hinsichtlich der Bauzeiteinschränkung (Rodungen) kein erhöhtes Tötungsrisiko gegeben • In der Betriebsphase vergleichsweise großer Bodenabstand von mehr als 60 m, daher Unterfliegen insbesondere für jagende Weihen gefahrlos möglich • Einhaltung der seitens BirdLife Österreich empfohlenen Mindestabstände zu bekannten Horststandorten von Großgreifvögeln wie z .B. Kaiseradler, Seeadler und Rotmilan |
| Säugetiere (exkl. Fledermäuse) | Bauphase: nein Betriebsphase: nein | <ul style="list-style-type: none"> • Kein Vorkommen geschützter Säugetiere wie z.B. Ziesel oder Feldhamster innerhalb der Eingriffsflächen nachgewiesen • Zusätzlich erforderliche Vermeidungsmaßnahme: Kontrolle der Eingriffsflächen vor Baubeginn; im Falle einer Besiedelung sind Lenkungsmaßnahmen sowie unter Umständen Umsiedelungen entsprechend dem aktuellen Stand der Technik durchzuführen. Bei rezenten Nachweisen entlang der Kabeltrasse ist kleinräumiges Ausweichen möglich. • In der Betriebsphase kein erhöhtes Tötungsrisiko für diese Tiergruppe weder aus der Literatur bekannt noch zu erwarten |
| Fledermäuse | Bauphase: nein Betriebsphase: nein | <ul style="list-style-type: none"> • Rodungen nur sehr kleinräumig auf wenigen m² • Durch Rodungen keine potenziellen Quartiere betroffen • In der Betriebsphase zur Vermeidung eines erhöhten Kollisions- und damit Tötungsrisikos, insbesondere für die Gruppen der Nyctaloiden und Pipistrelloiden, Einsatz eines Abschaltalgorithmus basierend auf der Fledermausaktivität vor Ort • Großer Bodenabstand von mehr als 60 m, dadurch Gefahr durch Kollisionen für bodennah aktive Fledermäuse sehr gering |

b) **Störungstatbestand** (i.S. Art. 12 Abs. 1 lit. b FFH-RL bzw. Art. 5 lit. d VS-RL):
Dieser Tatbestand ist dann erfüllt, wenn Störungen absichtlich erfolgen und derartige Auswirkungen haben, dass sie die Überlebenschancen, den Fortpflanzungser-

folg oder die Fortpflanzungsfähigkeit einer Art beeinträchtigen oder zu einer Verkleinerung des Siedlungsgebiets oder zu einer Umsiedlung oder Vertreibung der Art führt (EK, 2021a). Der Verbotstatbestand bezieht sich demnach auf die Art.

| Artengruppe | Erfüllung des Tatbestandes möglich | Begründung |
|--------------------------------|---|---|
| Insekten | Bauphase: nein Betriebsphase: nein | <ul style="list-style-type: none"> Keine FFH-Arten nachgewiesen Eingriffe vorwiegend auf intensiv genutzten Flächen mit keinem bis geringem Habitatpotenzial für geschützte Insektenarten |
| Herpetofauna | Bauphase: nein Betriebsphase: nein | <ul style="list-style-type: none"> Keine Beeinträchtigung wichtiger Reproduktionslebensräume (Stillgewässer) von Amphibien Eingriffe in potenzielle bedeutende Lebensräume der Reptilien sind insgesamt kleinräumig/kleinflächig Kontrolle der Baufelder im Vorfeld der Bauarbeiten und Umsetzung von Schutzmaßnahmen (Auflage) Vorgezogene Anlage von Strukturelementen (Auflage) In der Betriebsphase Störungen auf Populationsniveau ausgeschlossen |
| Vögel | Bauphase: nein Betriebsphase: nein | <ul style="list-style-type: none"> Lebensraumqualität im Bereich der Eingriffsflächen für nahezu alle Arten gering Auswirkungen auf Populationsebene durch die vergleichsweise kleinen Eingriffsbereiche nicht zu erwarten In der Betriebsphase unter Berücksichtigung der Maßnahmen sowie zusätzlicher Auflagenvorschläge keine Auswirkungen auf Populationsniveau der im UG vorkommenden Vogelarten zu erwarten |
| Säugetiere (exkl. Fledermäuse) | Bauphase: nein Betriebsphase: nein | <ul style="list-style-type: none"> Kein Vorkommen geschützter Säugetiere wie z.B. Ziesel oder Feldhamster innerhalb der Eingriffsflächen nachgewiesen |
| Fledermäuse | Bauphase: nein Betriebsphase: nein | <ul style="list-style-type: none"> Rodungen sehr kleinräumig auf wenigen m² Fledermäuse nutzen auch WP-Flächen für die Jagd und zeigen kein Meideverhalten Auswirkungen auf Populationsniveau unter Berücksichtigung der Maßnahmen weder in der Bau- noch in der Betriebsphase gegeben |

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

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

| Artengruppe | Erfüllung des Tatbestandes möglich | Begründung |
|--------------|---|---|
| Insekten | Bauphase: nein Betriebsphase: nein | <ul style="list-style-type: none"> Keine geschützten Arten nachgewiesen Eingriffe vorwiegend auf intensiv genutzten Flächen mit keinem bis geringem Habitatpotenzial für geschützte Insektenarten |
| Herpetofauna | Bauphase: nein Betriebsphase: nein | <ul style="list-style-type: none"> Keine Beeinträchtigung wichtiger Reproduktionslebensräume (Stillgewässer) von Amphibien Eingriffe in potenzielle bedeutende Lebensräume der Reptilien sind insgesamt kleinräumig/kleinflächig Kontrolle der Baufelder im Vorfeld und Schutzmaßnahmen (Auflage) Anlage von Strukturelementen (Auflage) In der Betriebsphase keine Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für diese Tiergruppe zu erwarten |
| Vögel | Bauphase: nein Betriebsphase: nein | <ul style="list-style-type: none"> Vergleichsweise kleinflächige Eingriffe Erforderliche, sehr kleinräumige Rodungen finden außerhalb der Vogelbrutzeit statt (vgl. zusätzliche Auflage im Anhang) Durch Rodungen sind Arten betroffen, welche in der Regel alljährlich neue Nester bauen Für bodenbrütende Vogelarten unter Berücksichtigung zusätzlicher Maßnahme „Kontrolle Baufelder“ nicht erfüllt In der Betriebsphase nicht relevant |

| Artengruppe | Erfüllung des Tatbestandes möglich | Begründung |
|--------------------------------|---------------------------------------|--|
| Säugetiere (exkl. Fledermäuse) | Bauphase: nein Betriebsphase: nein | <ul style="list-style-type: none"> • Kein Vorkommen geschützter Säugetiere wie z.B. Ziesel oder Feldhamster innerhalb der Eingriffsflächen nachgewiesen • Zusätzlich erforderliche Vermeidungsmaßnahme: Kontrolle der Eingriffsflächen vor Baubeginn; im Falle einer Besiedelung sind Lenkungsmaßnahmen sowie unter Umständen Umsiedelungen entsprechend dem aktuellen Stand der Technik durchzuführen. Bei rezenten Nachweisen entlang der Kabeltrasse ist kleinräumiges Ausweichen möglich. • In der Betriebsphase nicht relevant, da keine flächigen Eingriffe |
| Fledermäuse | Bauphase: nein Betriebsphase: nein | <ul style="list-style-type: none"> • Rodungen sehr kleinräumig auf wenigen m² • In der Betriebsphase ausgeschlossen, da keine Rodungen erforderlich |

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

Aufgrund fehlender Nachweise geschützter Pflanzenarten innerhalb der Eingriffsbereiche kommt es zu keiner Verwirklichung artenschutzrechtlicher Tatbestände für Pflanzenarten. Eine detaillierte Artenschutzprüfung kann daher entfallen.

In den Einreichunterlagen werden folgende Maßnahmen als vorhabensimmanente bzw. „empfohlene“ Maßnahmen beschrieben. Der besseren Nachvollziehbarkeit werden seitens der naSV diese Maßnahmen durchnummeriert.

- Maßnahme 1: Wiederherstellung des Standorts im Bereich der Abzweigung der L 165 nach Hollern von der B211 mit dem Biotoptyp „Frische basenreiche Magerwiese der Tieflagen“ nach dem Eingriff durch Besämung mit autochthonen Wiesensaatgut.

- Maßnahme 2: Anlage von insgesamt 2 ha Brachen als Lenkungsflächen für Greif- und Großvögel auf derzeit genutzten Ackerflächen für die Dauer der Betriebsphase des WP RAP. Die Flächen sind dabei in einem Mindestabstand von 1 km zu derzeit bestehenden od. geplanten WP umzusetzen.
- Maßnahme 3: Umsetzung eines Abschaltalgorithmus für Fledermäuse in der Betriebsphase zur Vermeidung von Kollisionen gemäß folgender Parameter (vgl. FB Fledermäuse, S. 62):

| WP RAP | Juli (KW 30-31) | August (KW 32-35) | September (KW 36-39) | Oktober (KW 40) |
|---------------------------|--------------------|----------------------|-------------------------|--------------------|
| Abschaltklasse | Klasse 0 | Klasse 1 | Klasse 0 | Klasse 0 |
| Windgeschwindigkeit [m/s] | - | < 6,0 | - | - |
| Temperatur [°C] | - | > 20 | - | - |
| Tageszeit [MESZ] | - | 19:00-01:00 | - | - |
| Niederschlag | - | < 2 mm/10min | - | - |

- Maßnahme 4: Umsetzung eines 2-jährigen Gondelmonitorings zur Anpassung des Abschaltalgorithmus für Fledermäuse.

In den Fachbeiträgen wird ausgeführt, dass durch die Umsetzung dieser „empfohlenen“ Maßnahmen insgesamt geringe Auswirkungen auf die Biologische Vielfalt verbleiben.

Die Wirksamkeit der oben angeführten Maßnahmen wird aus sachverständiger Sicht wie folgt bewertet, wobei bei der generellen Beurteilung der Maßnahmenwirksamkeit gem. RVS 04.03.15 Artenschutz an Verkehrswegen gefolgt wird:

- Maßnahme 1: Keine Zuweisung einer Maßnahmenwirksamkeit, da es sich hierbei um eine Rekultivierungsmaßnahme handelt.
- Maßnahme 2: Die Anlage von Ackerbrachen wird aus sachverständiger Sicht grundsätzlich begrüßt. Im gegenständlichen Fall geht aus dem Bericht jedoch weder hervor, welche konkreten Entwicklungsziele für diese Flächen vorgegeben werden noch wurde ein Zielgebiet definiert, aus dem die ungefähre Lage der Flächen ersichtlich ist. Die Maßnahmenwirksamkeit ist daher aus fachlicher Sicht nicht beurteilbar. Aus diesem Grund wird aus sachverständiger Sicht eine Konkretisierung der Maßnahme vorgeschlagen (siehe Anhang).
- Maßnahme 3: Die Maßnahmenwirksamkeit wird mit „gering“ beurteilt, da der vorgeschlagene Abschaltalgorithmus lediglich den Monat August umfasst. Aus sachverständiger Sicht geht aus dem FB nicht nachvollziehbar hervor, aus welchen Daten sich diese Abschaltung konkret ableitet. Hinzu kommt, dass keine

fledermauskundlichen Untersuchungen aus dem Zeitraum zwischen Frühjahr bis inkl. Juli im Bericht dargelegt werden. Da allgemein bekannt ist, dass im östlichen Österreich mit relevanter Fledermausaktivität zumindest ab Juni gerechnet werden kann, greift dieser Abschaltalgorithmus aus fachlicher Sicht zu kurz. Ein erhöhtes Tötungsrisiko für Fledermäuse kann damit nicht ausgeschlossen werden. Aus diesem Grund ist aus sachverständiger Sicht eine Konkretisierung der Maßnahme erforderlich (siehe Anhang).

- Maßnahme 4: Keine Zuweisung einer Maßnahmenwirksamkeit möglich, da es sich hier um eine Maßnahme für die Beweissicherung handelt.

Zerschneidung der Landschaft inkl. Kollisionsrisiko

Aus tierökologischer Sicht sind mögliche Zerschneidungs- bzw. Barriereeffekte während der Bauphase nicht gänzlich auszuschließen, beschränken sich jedoch im Wesentlichen auf die Bereiche entlang der Zuwegung sowie der Kabeltrasse. Maßgebliche Beeinträchtigungen sind dadurch aus sachverständiger Sicht nicht zu erwarten, was im Wesentlichen damit zusammenhängt, dass es sich bei den Eingriffsflächen nahezu ausschließlich um landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen handelt. Hinzu kommt, dass die Dauer der Eingriffe entsprechend dem vorliegenden Bauzeitplan auf eine Vegetationsperiode beschränkt sind. Für die Verlegung der Energieableitung wird mit Ausnahme der Bereiche um die WEAs sowie des Umspannwerks ein Kabelpflug verwendet, weshalb dadurch keine dauerhaften Gräben entstehen und damit auch etwaige Barrieren für flugunfähige Insekten oder andere Kleintiere vermieden werden.

Im UVE-FB finden sich widersprüchliche Angaben über das Vorkommen von Teichfrosch/Wasserfrosch. Wie im Befund dargelegt werden im UVE-FB potenzielle „Barriere- und Trennwirkungen“ auf Amphibien aufgrund fehlender Amphibienvorkommen ausgeschlossen. Aus Sicht der naSV ist diese Darstellung irreführend, denn im Ist-Zustand des UVE-FB wird folgendes angeführt: *„In diesen Gräben am Südrand des engeren Untersuchungsgebietes konnten „Wasserfrösche“² Rana sp. in wenigen Exemplaren nachgewiesen werden.“* Aufgrund der Tatsache dass für diese Grabensystem nur von einer geringen Zu- und Abwanderung ausgegangen wird und unter Berücksichtigung der Auflagenvorschläge (vgl. Frage 8., Risikofaktor 32) sind etwaige Zerschneidungs- und Barriereeffekte dennoch nicht zu erwarten.

In der Betriebsphase beschränken sich die dauerhaften Eingriffe auf die vier Stellflächen sowie die Zuwegung, wobei letztere teilweise bereits derzeit besteht. Barrierewirkungen bzw. Zerschneidungen sind dabei für Kleinflächensiedler wie z.B. diverse Insekten aufgrund der kleinräumigen Eingriffe nicht zu erwarten. Für flugfähige Tiere können unter Umständen auch die in Betrieb befindlichen WEAs (Rotorblätter) eine Barriere darstellen. Derzeit liegen dazu für Kleinvögel aus der Literatur keine Hinweise vor und auch hier aufgrund des großen Abstandes zwischen den WEAs nicht zu erwarten. Ähnliches gilt für die im UG vorkommenden Großvögel, wobei Barrierewirkungen lt. derzeitigem Wissensstand in erster Linie für Wasservögel an offshore-Windparks beschrieben sind (MASDEN et al., 2009) sowie auch bei Waldvogelarten wie Auerhuhn od. Waldschnepfe auftreten kann (LANGGEMACH & DÜRR, 2023). Neben der Möglichkeit den WP zu umfliegen, bleibt ein nord-süd gerichteter, rd. 1 km breiter „Flugkorridor“ erhalten (vgl. dazu auch gutachterliche Bewertung bei Risikofaktor 32, Frage 2). Zudem kommt es beim gegenständlichen Vorhaben ausschließlich zu einer geringfügigen „Verbreiterung“ bestehender WP, wonach auch hier keine Barrierewirkungen anzunehmen sind.

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

Visuelle Störungen

Aus den Einreichunterlagen geht nicht hervor, ob für die Errichtung der Anlagen auch Arbeiten in den Abend- bzw. Nachtstunden erforderlich sind und falls doch, ob daraus auch die Notwendigkeit einer Beleuchtung der Baustellenbereiche resultiert. Unter Berücksichtigung anderer, vergleichbarer Vorhaben, ist aus sachverständiger Sicht davon auszugehen, dass Arbeiten in den Abend- und Nachtstunden nicht die Regel sondern die Ausnahme darstellen. Nennenswerte Auswirkungen auf Tiere sind dadurch nicht zu erwarten, auch weil sich diese Arbeiten auf die vergleichsweise kleinen Baustellenflächen sowie voraussichtlich auch auf einige wenige Tage beschränken. Für den Fall, dass im Zuge der Bauarbeiten ein Einsatz von künstlicher Beleuchtung erforderlich ist, wird seitens der naSV eine zusätzliche Maßnahme vorgeschlagen (siehe unten). Bei Einhaltung dieser Maßnahme ist in der Bauphase davon auszugehen, dass daraus keine erheblichen negativen Wirkungen auf die im Gebiet vorkommenden Tierarten resultieren.

Die in der Betriebsphase vorgesehene Befeuerung der Anlagen aus Gründen der Luftfahrtsicherheit entspricht dem Ausmaß bzw. der Intensität wie dies auch in anderen, vergleichbaren Vorhaben der Fall ist. Die Quantifizierung etwaiger daraus resultierender Auswirkungen wie z.B. das Kollisionsrisiko auf Tiere ist fachlich schwierig, zumal diese auch von zahlreichen anderen Faktoren abhängen (BULLING et al., 2015). Grundsätzlich gilt hinsichtlich der Beleuchtung, „je weniger, desto besser“. Studien betreffend die Beurteilung der Auswirkungen der Befeuerung auf Vögel lassen den Schluss zu, dass blinkende Lichter bei WEA an Land vermutlich keine bzw. nur geringe negative Auswirkungen haben (BLEW et al., 2018). Beim gegenständlichen Vorhaben ist zudem davon auszugehen, dass es zeitnah zu einer Umsetzung der bedarfsgerechten Befeuerung kommen wird, zumal die entsprechende Novelle des Luftfahrtgesetzes im Frühjahr 2024 beschlossen wurde⁷. Basierend auf aktueller Fachliteratur ist eine Anziehungswirkung von Insekten nicht anzunehmen, da diese meist von kurzweiligem Licht angezogen werden und nicht von eher langweiligem, rotem Licht (VOIGT et al., 2018, GUEST et al., 2022). Bei Fledermäusen wurden Auswirkungen auf ziehende Arten, insbesondere der Mücken- und Rauhaufledermaus, mittels Studien nachgewiesen, allerdings handelte es sich dabei um Versuche, bei denen zumindest 10 minütiges Dauerlicht getestet wurde (VOIGT et al., 2018). Inwieweit ähnliche Effekte auch bei blinkendem Licht eintreten, ist offen bzw. liegen dem naSV dazu keine belastbaren Studien vor. Es ist nicht davon auszugehen, dass dadurch erhebliche Auswirkungen auf Fledermäuse zu erwarten wären. Dies gilt insbesondere auch für das gegenständliche Vorhaben, zumal das unmittelbare Umfeld bereits durch in Betrieb befindlichen Anlagen vorbelastet ist. Auch hinsichtlich Vögel ist anzunehmen, dass Dauerlicht nachziehende Arten anziehen kann. Hinweise darauf geben die überproportional häufigen Kollisionsopfer von verschiedenen Goldhähnchen-Arten (ZIMMERLING et al., 2013, ASCHWANDEN et al., 2018). Offen bleibt, inwieweit diese Effekte auch für blinkendes Licht gelten. In der Fachliteratur ist unbestritten, dass eine Beschränkung von Beleuchtungen auf das unbedingt erforderliche Ausmaß erfolgen sollte (BULLING et al., 2015, BLEW et al., 2018). Dies ist auch beim gegenständlichen Vorhaben der Fall bzw. ist, wie auch oben ausgeführt, davon auszugehen, dass es zu einer zeitnahen Umsetzung der bedarfsgerechten Befeuerung kommt. Die Aktivität der Eiswarnleuchten beschränkt sich auf spezielle Witterungsbedingungen während der kalten Jahreszeit. Es ist damit davon auszugehen, dass die

⁷ https://www.bmk.gv.at/service/presse/gewessler/2024/0718_windraeder.html - abgefragt am 18.11.2024

Warnleuchten nur sporadisch in Betrieb sind. Erhebliche Auswirkungen auf Tiere können ausgeschlossen werden.

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

Für die Bauphase geht laut Einreichunterlagen nicht hervor, ob eine Beleuchtung der Baustellenflächen vorgesehen ist bzw. ob dies im Bedarfsfall erforderlich sein kann. Für den Fall, dass eine Beleuchtung erforderlich ist, wurde aus Sicht der naSV eine zusätzliche Maßnahme vorgeschlagen, sodass es auch im Falle des Einsatzes einer Beleuchtung der Baustelle zu keinen erheblichen Auswirkungen auf Tiere kommt.

In der Betriebsphase entspricht die Verwendung der roten Nachtbefeuerung aus fachlicher Sicht der üblichen Vorgehensweise bei derartigen Vorhaben und basiert auf der Luftfahrtsicherheitstechnischen Notwendigkeit. Auch der Einsatz der Eiswarnleuchten am Boden resultiert aus sicherheitstechnischen Gründen. Bleibende Auswirkungen auf die biologische Vielfalt sind dadurch nicht zu erwarten.

Aus fachlicher Sicht ist von einer geringen Restbelastung im Hinblick auf die Schutzziele auszugehen.

Für den Fall, dass Arbeiten auch in der Dämmerungsphase bzw. Nacht durchgeführt werden, hat eine dafür ev. erforderliche Beleuchtung derart zu erfolgen, sodass etwaige Anlockungswirkungen von Insekten und anderen nachtaktiven Tieren möglichst gering gehalten werden (siehe Auflage im Anhang).

2. BEDINGUNGEN, AUFLAGEN UND MASSNAHMEN SOWIE FRISTEN

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

Die Zusammenfassung der Auflagenvorschläge der Sachverständigen ist im Anhang zu finden.

3. FACHLICHE AUSEINANDERSETZUNG MIT DEN EINGELANGTEN STELLUNGNAHMEN/EINWENDUNGEN

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

- Alliance for Nature
- NÖ Umweltschutz
- Netz Niederösterreich GmbH

Bei der Stellungnahme der Alliance for Nature handelt es sich im Wesentlichen um eine „allgemeine Musterstellungnahme“, welche bereits mehrfach in UVP-Verfahren eingebracht wurde. Zur Beantwortung dieser wird auf die obigen Ausführungen zu den einzelnen Schutzgütern und die dazu eingeholten Teilgutachten der Sachverständigen verwiesen.

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

Zur Stellungnahme der NÖ Umweltschutz führt der SV für „Biologische Vielfalt“ Folgendes aus:

Ad a) Erhöhung der Bracheflächen

Wie im GA ausgeführt, ist aus sachverständiger Sicht eine Erhöhung des Kompensationsflächenbedarfs von derzeit 2 ha auf 4 ha erforderlich. Dies wird im Wesentlichen damit begründet, dass es unter Berücksichtigung indirekter Störeffekte durch das Vorhaben zu einem dauerhaften Lebensraumverlust von deutlich mehr als den ausgewiesenen direkten Lebensraumverlust von rd. 3,8 ha kommt. Aus den Einreichunterlagen geht hervor, dass das UG auch von Großgreifvögeln befliegen wird, wenngleich von einer niedrigen Nutzungsintensität auszugehen ist. Beim Ausmaß der Kompensationsmaßnahmen wurde weiters auch berücksichtigt, dass es sich bei den betroffenen Lebensräumen um landwirtschaftlich intensiv genutzte Bereiche handelt und das Gebiet durch bestehende Anlagen vorbelastet ist. Dem Einwand der NÖ UA kann damit aus

sachverständiger Sicht grundsätzlich gefolgt werden, wenngleich die Begründung betreffend das Erfordernis im Detail von jener der NÖ UA abweicht.

Ad b) Erhebungsstandard BirdLife

Aus sachverständiger Sicht stellt der Leitfaden von BirdLife Österreich (2021) den aktuellen Erhebungsstandard dar, wenngleich es sich dabei um eine Empfehlung einer NGO handelt, welche rechtlich nicht bindend ist. Insbesondere in Hinblick auf die Vergleichbarkeit der Erhebungsdaten ist dieser Leitfaden aus eigener Sicht jedoch im Regelfall auch anzuwenden, etwaige Abweichungen davon sind fachlich zu begründen. Für das gegenständliche Vorhaben WP RAP wurde diese Methode unter anderem aufgrund der längeren Projektgenese nur bedingt angewandt. Bezüglich der Begründungen sowie fachlichen Beurteilung diesbezüglich wird auf die Ausführungen im Gutachten, insb. bei der Beantwortung der Prüffrage 2b, verwiesen.

Ad c) Nationalpark Donau-Auen

Hinsichtlich möglicher Horststandorte für den Kaiseradler liegen dem naSV keine Hinweise vor, dass die Art im näheren Umkreis brütet. Der seitens BirdLife empfohlene Mindestabstand von 3 km wird beim gegenständlichen Vorhaben eingehalten. Zudem befinden sich im engeren Umkreis um die geplanten WEA-Standorte keine geeigneten Brutstandorte bzw. liegen mögliche Standorte außerhalb des ESG Donauauen näher bei bereits bestehenden WEAs (z.B. westlich und südwestlich von Petronell-Carnuntum).

Die Forderung der NÖ UA, wonach ein Mindestabstand von 3 km zu den als N-2000 Gebieten ausgewiesenen Auflächen einzuhalten ist, wird bei 3 der 4 geplanten Anlagen erfüllt; lediglich bei der WEA 4 befindet sich ein schmaler Auwaldstreifen, welcher unmittelbar nördlich an die Ortschaft Petronell-Carnuntum angrenzt, näher als 3 km. Unabhängig davon, inwieweit diese Forderung auch fachlich begründet werden kann, befinden sich derzeit bereits zahlreiche in Betrieb befindliche Anlagen deutlich näher am Schutzgebiet (siehe dazu auch Ausführungen im GA).

Die in der Stellungnahme erwähnte Graureiher-Kolonie wird auch in den Einreichunterlagen erwähnt bzw. bei der Auswirkungsbetrachtung berücksichtigt. Aus sachverständiger Sicht sind insbesondere aufgrund des Abstandes von mehr als 2 km sowie fehlender

Lebensraumeignung für die Art innerhalb des Projektgebietes keine Auswirkungen auf die Kolonie sowie die dort brütenden Individuen zu erwarten.

Ad d) Ziesel

Aus sachverständiger Sicht geht aus den Einreichunterlagen klar hervor, dass im Zuge der Umsetzung des Vorhabens keine Lebensräume für das Ziesel tangiert werden. Auch anhand des eigenen Lokalaugenscheins konnten im Umfeld um die Anlagen keine größerflächigen potenziellen Lebensräume für diese Art ausgemacht werden. Das nächste Vorkommen befindet sich rd. 2 km östlich der WEA 3 wobei anhand der einmaligen Beobachtung unklar ist, „*ob es sich hier um eine dauerhafte Ansiedlung im Sinne einer permanent lebensfähigen Kleinpopulation handelt oder um ein einzelnes durchwanderndes Exemplar*“ handelte. Aus sachverständiger Sicht sind damit keine Auswirkungen auf diese Art zu erwarten. Unabhängig davon wurde aus sachverständiger Sicht eine zusätzliche Auflage vorgeschlagen, wodurch etwaige Auswirkungen auf ein zwischenzeitliches Vorkommen vermieden werden können.

Ad e) Fledermäuse

Aus sachverständiger Sicht ist diese Forderung grundsätzlich begrüßenswert. Da sich das Artenspektrum als auch die Lebensraumnutzung von Fledermäusen jedoch auch kleinräumig ändern können und zudem das Kollisionsrisiko auch anlagenbedingt unterschiedlich ist, ist der Abschaltalgorithmus speziell auf das jeweilige Vorhaben abzustimmen. Im gegenständlichen Fall wird daher, dem Stand der Technik entsprechend, ein Abschaltalgorithmus für das erste Jahr vorgeschlagen, welcher anschließend aufgrund der Ergebnisse evaluiert und der Situation vor Ort angepasst werden kann. Es wird auf die obigen Ausführungen, insbes. Risikofaktor 32, Frage 8, verwiesen.

4. GESAMTSCHLUSSFOLGERUNG

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

Unter der Voraussetzung, dass die in der Umweltverträglichkeitserklärung und in den technischen Unterlagen bereits enthaltenen sowie die von den beigezogenen Gutachtern als zusätzlich für erforderlich erachteten Maßnahmen im Genehmigungsverfahren berücksichtigt werden, liegt im Sinne einer umfassenden und integrativen Gesamtschau eine Umweltverträglichkeit des gegenständlichen Projektes vor.

St. Pölten, 18.12.2024

DI Carina Gundacker

