

**UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG
IM VEREINFACHTEN VERFAHREN**

**Windkraft Simonsfeld AG;
Windpark Unterstinkenbrunn**

**TEILGUTACHTEN
BIOLOGISCHE VIELFALT**

**Verfasser:
Dipl.-Ing. Wolfgang Suske**

Im Auftrag: Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Umwelt- und Anlagenrecht,
WST1-UG-80

1. Einleitung:

1.1 Beschreibung des Vorhabens:

Das Windparkvorhaben Unterstinkenbrunn besteht aus 7 Windenergieanlagen der Type Vestas V172 - 7,2 MW mit einem Rotordurchmesser von 172 m, einer Nabenhöhe von 175 m und einer Nennleistung von 7,2 MW. Die Gesamtleistung des Windparks beträgt somit 50,4 MW.

Die Netzanbindung erfolgt über 30 kV-Erdkabel-Systeme ins Umspannwerk Peigarten. Standortgemeinden sind Unterstinkenbrunn (WEAs und Infrastruktur), Laa an der Thaya, Stronsdorf (jeweils nur Teile der Windpark Infrastruktur) Alberndorf im Pulkautal, Haugsdorf, Großharras, Hadres, Mailberg, Pernersdorf und Stronsdorf (Teile der Netzanbindung).

Das gegenständliche Windpark-Vorhaben umfasst im Wesentlichen folgende Bestandteile:

- Errichtung und Betrieb von 7 Windenergieanlagen (WEAs),
- Windparkinterne Verkabelung und weitere elektrische Anlagen der Erzeugungsanlage,
- Elektrische Anlagen zum Netzanschluss (Netzanbindung),
- IT- bzw. SCADA-Anlagen,
- Errichtung von Kranstell-, (Vor-)Montage-, Umlade-, Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen sowie Errichtung und Adaptierung der Zuwegung,
- Errichtung von Hinweistafeln betreffend Eisabfall,
- Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zur Kompensation von Auswirkungen,

Aus elektrotechnischer Sicht befindet sich die Grenze des gegenständlichen Vorhabens im Bereich des Netzanschlusspunktes im Umspannwerk Peigarten. Im Detail werden die Kabelendverschlüsse der vom Windpark kommenden Erdkabel im Umspannwerk als elektrotechnische Vorhabensgrenze festgelegt.

Aus bau- und verkehrstechnischer Sicht liegt die Vorhabensgrenze bei der Einfahrt von der Landesstraße B6 in das Wegenetz im Windparkgelände. Die Grenze liegt somit an der Trompete T01 (B6) und an den Anschlusspunkten an einen unbenannten Weg (bei USB-

06 und USB-07). 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.

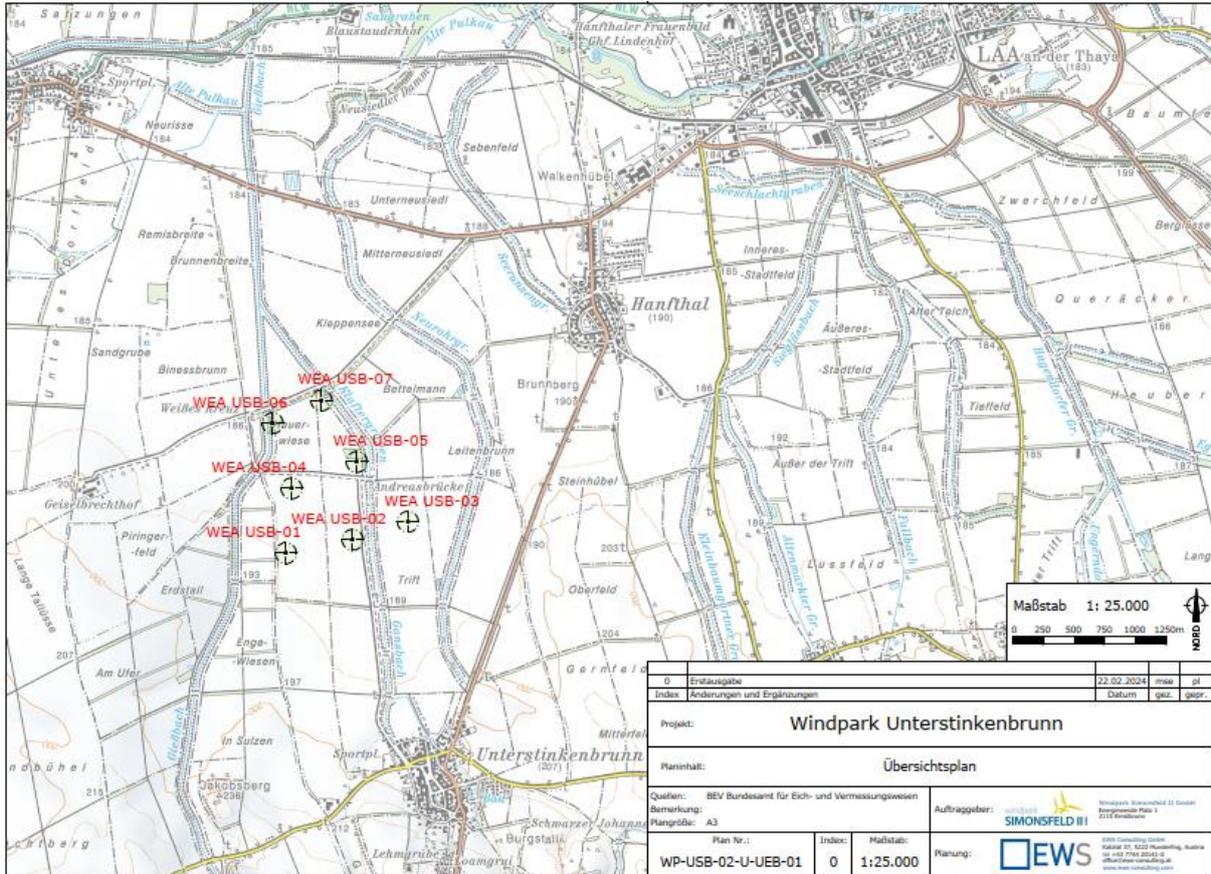


Abb. 1: Übersichtskarte Windpark

1.2 Rechtliche Grundlagen:

§3 Abs. 3 UVP-G 2000 gibt Folgendes vor:

... (3) Wenn ein Vorhaben einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen ist, sind die nach den bundes- oder landesrechtlichen Verwaltungsvorschriften, auch soweit sie im eigenen Wirkungsbereich der Gemeinde zu vollziehen sind, für die Ausführung des Vorhabens erforderlichen materiellen Genehmigungsbestimmungen von der Behörde (§ 39) in einem konzentrierten Verfahren mit anzuwenden (konzentriertes Genehmigungsverfahren).

Aus materieller (inhaltlicher) Sicht sind gemäß § 12a UVP-G 2000 bei der Erstellung der Zusammenfassenden Bewertung der Umweltauswirkungen die Anforderungen des § 17 Abs. 2 und 5 des UVP-G 2000 zu berücksichtigen:

.... (2) Soweit dies nicht schon in anzuwendenden Verwaltungsvorschriften vorgesehen ist, gelten im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge zusätzlich nachstehende Genehmigungsvoraussetzungen:

- 1. 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), sind nach dem Stand der Technik zu begrenzen,*
- 2. die Immissionsbelastung zu schützender Güter ist möglichst gering zu halten, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die*
 - a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,*
 - 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,*
- 3. Abfälle sind nach dem Stand der Technik zu vermeiden oder zu verwerten oder, soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, ordnungsgemäß zu entsorgen.*

.... (5) Ergibt die Gesamtbewertung, dass durch das Vorhaben und seine Auswirkungen, insbesondere auch durch Wechselwirkungen, Kumulierung oder Verlagerungen, unter Bedachtnahme auf die öffentlichen Interessen, insbesondere des Umweltschutzes,

schwerwiegende Umweltbelastungen zu erwarten sind, die durch Auflagen, Bedingungen, Befristungen, sonstige Vorschriften, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen nicht verhindert oder auf ein erträgliches Maß vermindert werden können, ist der Antrag abzuweisen. 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 Materiengesetze oder des Gemeinschaftsrechts, die für die Realisierung des Vorhabens sprechen, zu bewerten. Dabei gelten Vorhaben der Energiewende als in hohem öffentlichen Interesse.

2. Unterlagenbeschreibung und verwendete Fachliteratur:

Verwendete UVE-Kapitel:

- B.1.1 *Beschreibung des Vorhabens*
- D.8.1 UVE Fachbeitrag *Tiere, Pflanzen, Lebensräume* (Rev.Nr. 1, Stand 25.09.2024)
- D.8.2 Literaturstudie Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Vögel, Fledermäuse und weitere Säugetierarten

Fachliteratur:

Arnett, E. B., W. Brown, W.P. Erickson, J.K. Fiedler, B.L. Hamilton, T.H. Henry, A. Jain, G.D. Johnson, J. Kerns, R.R. Koford, C.P. Nicholson, T.J. O'Connell, M.D. Piorkowski & R.D.Jr. Tankersley (2008): Patterns of Bat Fatalities at Wind Energy Facilities in North America. *Journal of Wildlife Management* 72(1). 61-78.

Bernotat D. & V. Dierschke (2021a): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil I: Rechtliche und methodische Grundlagen, 4. Fassung.

Bernotat D. & V. Dierschke (2021b): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil II.8: Arbeitshilfe zur Bewertung der Kollisionsgefährdung von Fledermäusen an Windenergieanlagen, 4. Fassung.

Brinkmann R., O. Behr, I. Niermann & M. Reich (2011): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. Göttingen, Cuvillier Verlag.

Bürger K., U. Hüttmeir, G. Reiter (2015): Fledermäuse in Niederösterreich 2012-2015: Erfassung, Evaluierung, Monitoring, Schutz und Öffentlichkeitsarbeit. Endbericht im Auftrag des Landes Niederösterreich, Wien und Leonding.

Bürger K., U. Hüttmeir, F. Wiesinger, G. Reiter (2018): Fledermäuse in Niederösterreich 2015-2017: Monitoring, Schutz und Öffentlichkeitsarbeit. Endbericht im Auftrag des Landes Niederösterreich. Wien und Leonding.

Burfield I. J., C. A. Rutherford, E. Fernando et al. (2023): Birds in Europe 4: the fourth assessment of Species of European Conservation Concern. *Bird Conservation International* 33:e66. doi:10.1017/S0959270923000187.

Drewitt A. L. & R. H. W. Langston (2006): Assessing the impacts of wind farms on birds. *Ibis* 148: 29-42.

- Douse A. (2020):** The effect of aviation obstruction lighting on birds at wind turbines, communication towers and other structures. NatureScot Information Note, <https://www.nature.scot/sites/default/files/2020-10/Wind%20farm%20impacts%20on%20birds%20-%20Turbine%20lighting%20and%20birds%20-%20Information%20Note.pdf>, letzter Zugriff am 05.05.2025.
- Dürr T. (2025):** Fledermausverluste an Windenergieanlagen. Daten aus dem Archiv der Staatlichen Vogelschutzwarte, LfU Brandenburg.
- Dvorak M., A. Landmann, N. Teufelbauer, G. Wichmann, H.-M. Berg & R. Probst (2017):** Erhaltungszustand und Gefährdungssituation der Brutvögel Österreichs: Rote Liste (5. Fassung) und Liste für den Vogelschutz prioritärer Arten (1. Fassung). Egretta 55: 6-42.
- Ellerbrok J. S., N. Farwig, F. Peter, C.C. Voigt (2024):** Forest bat activity declines with increasing wind speed in proximity of operating wind turbines. *Global Ecology and Conservation*, 49, e02782.
- Garcia D. A., G. Canavero, F. Ardenghi & M. Zambon (2015):** Analysis of wind farm effects on the surrounding environment: assessing population trends of breeding passerines. *Renew Energy* 80: 190-196.
- Gebhardt O., Bürger K., Milchram M., Pysarczuk S., Wiesinger F., Reiter G. (2022):** Artenschutzprojekt Fledermäuse Steiermark. Tätigkeitsbericht 2021/2022. Im Auftrag des Landes Steiermark. Judendorf-Straßengel, Pyhra, Wien, Admont, Bildein, Leonding.
- Hötker H., K.-M. Thomsen & H. Köster (2005):** Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse. BfN-Skripten 142.
- KFFÖ (2022):** Positionspapier „Fledermäuse & Windenergie“. Erstellt von der KFFÖ-Arbeitsgruppe „Fledermäuse und Windenergie“, Version 2.0, Leonding.
- Leuzinger Y., A. Lugon & F. Bontadina (2008):** Éolienne en Suisse - Mortalité de chauves-souris. Rapport inédit sur mandat de l'OFEV et l'OFEN, Bern Suisse, 37 pages.
- Marques A.T., H. Batalha & J. Bernardino (2021):** Bird displacement by wind turbines: assessing current knowledge and recommendations for future studies. *Birds* 2: 460-475.
- McKay R. A., S. E. Johns, R. Bischof, F. Matthews, J. van der Kooij, N. Yoh & K. Eldegard (2024).** Wind energy development can lead to guild-specific habitat loss in boreal forest bats. *Wildlife Biology*, 2024(2), e01168.
- Miao R., P. N. Ghosh, M. Khanna, W. Wang & J. Rong (2019):** Effect of wind turbines on bird abundance: a national scale analysis based on fixed effects models. *Energy Policy* 132: 357-366.
- Powlesland R. G. (2009):** Impacts of wind farms on birds: a review. *Science for Conservation* 289.

- Razgour O. (2023):** *Plecotus austriacus* Species Complex (*P. austriacus*, *P. kolombatovici*, *P. gaisleri*, *P. teneriffae*) In Hackländer, K. & Zachos, F. E. (Hrsg.), Handbook of the Mammals of Europe. Springer International Publishing.
- Reiter G., Bruckner A., Kubista C.E., Plank M., Pollheimer M., Suarez-Rubio M., Wegleitner S. & U. Hüttmeir (2015):** Vorkommen der Nymphenfledermaus *Myotis alcathoe* in Österreich. In: Rudolph B-U. (2015): Verbreitung und Ökologie der Nymphenfledermaus. Fachtagung des LfU am 22. März 2014. Bayerisches Landesamt für Umwelt - Umwelt Spezial: 85-97.
- Reusch C., A. A. Paul, M. Fritze, S. Kramer-Schadt & C. C. Voigt (2023):** Wind energy production in forests conflicts with tree-roosting bats. *Current Biology* 33(4): 737-743.
- Russ J. (2021):** Bat Calls of Britain and Europe: A Guide to Species Identification. Pelagic Publishing, Exeter, UK.
- Spitzenberger F. (2005):** Rote Liste der Säugetiere Österreichs (Mammalia). In: Zulka, K. P. (Red.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 1: Säugetiere, Vögel, Heuschrecken, Wasserkäfer, Netzflügler, Schnabelfliegen, Tagfalter. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft Band 14/1 (Gesamtherausgeberin Ruth Wallner). Böhlau, Wien: 45-62.
- Taubmann J., J.-L. Kämmerle, H. Andrén, V. Braunisch, I. Storch, W. Fiedler, R. Suchant & J. Coppes (2021):** Wind energy facilities affect resource selection of capercaillie *Tetrao urogallus*. *Wildlife Biology*: wlb.00737.
- Teufelbauer N., B. Seaman, J. A. Hohenegger, E. Nemeth, E. Karner-Ranner, R. Probst, A. Berger, L. Lugerbauer, H-M. Berg & C. Laßnig-Wad (2023):** Österreichischer Brutvogelatlas 2013–2018. Verlag des Naturhistorischen Museums Wien, Wien.
- Tolvanen A., H. Routavaara, M. Jokikokko & P. Rana (2023):** How far are birds, bats, and terrestrial mammals displaced from onshore wind power development? – A systematic review. *Biological Conservation* 288: 110382.
- Traxler A., S. Wegleitner & H. Jaklitsch (2004):** Vogelschlag, Meideverhalten & Habitatnutzung an bestehenden Windkraftanlagen, Prellenkirchen–Obersdorf–Steinberg/Prinzendorf. Endbericht Dezember 2004. BIOME – Büro für Biologie, Ökologie & Naturschutzforschung.
- Voigt C. C., K. Kaiser, S. Look, K. Schwarneweber & C. Scholz (2022).** Wind turbines without curtailment produce large numbers of bat fatalities throughout their lifetime: A call against ignorance and neglect. *Global Ecology and Conservation* 37.
- Voigt C. C., E. Bernard, J. C. C. Huang, W. F. Frick, C. Kerbiriou, K. MacEwan, F. Mathews, A. Rodríguez-Durán, C. Scholz, P. W. Webala, J. Welbergen & M. Whitby (2024):** Toward solving the global green–green dilemma between wind energy production and bat conservation. *BioScience* 74(4): 240-252.

3. Fragenbereiche aus den Gutachtensgrundlagen:

Fragen zu Auswirkungen, Maßnahmen und Kontrolle des Vorhabens

Risikofaktor 30:

Gutachter: B

Untersuchungsphase: E/B/Z

Art der Beeinflussung: Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch Lärmeinwirkungen

Fragestellungen:

1. Wird die biologische Vielfalt durch Lärmimmissionen aus dem Vorhaben beeinflusst?
Wie wird diese Beeinträchtigung aus fachlicher Sicht bewertet?

Das Schutzgut Vögel wird durch Lärmimmissionen beeinflusst. In der Bauphase treten im Zuge der Bauarbeiten Lärmimmissionen auf, wodurch Vögel beeinträchtigt werden. Die Lärmimmissionen treten nur punktuell und temporär auf, es kommt daher – wenn überhaupt – lediglich zu kleinflächigen und zeitlich begrenzten Beeinträchtigungen von Lebensräumen. Bestandsverluste sind für Vögel nicht zu erwarten, allenfalls ein Einfluss auf die Raumnutzung. Während der Betriebsphase verbleibt das Schutzgut Vögel mit geringen vorhabensbedingten Auswirkungen. Auch für das Schutzgut Fledermäuse ergeben sich Beeinflussungen, die zumindest teilweise durch Lärmimmissionen hervorgerufen werden können.

2. Wie wird die Wirksamkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?

Für das Schutzgut Fledermäuse und Vögel werden hinsichtlich Lärmimmissionen keine Maßnahmen vorgeschlagen.

3. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Bauarbeiten sind ausschließlich während der Tageszeit durchzuführen, und zwar zwischen einer Stunde nach Sonnenaufgang und einer Stunde vor Sonnenuntergang, um Lärmimmissionen möglichst gering zu halten. Weitere Auflagen für den indirekten Lebensraumverlust von Fledermäusen werden unter *Risikofaktor 32* behandelt.

Befund:

Fledermäuse

Im Untersuchungsraum wurden gemäß Einlage D.8.1 folgende Arten nachgewiesen, bzw. ist ein Vorkommen aufgrund einer Literaturrecherche wahrscheinlich, bei denen eine Beeinträchtigung durch Lärm möglich ist: Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Bartfledermaus/Brandtfledermaus (*M. mystacinus/brandtii*), mindestens eine Art der Gattung *Plecotus*.

Vögel

In der Einlage D.8.1 *Tiere, Pflanzen, Lebensräume* der Einreichunterlagen wird auf den Risikofaktor Lärmimmissionen nicht explizit eingegangen. Lärm wird im Kapitel 8.3.2.1 *Auswirkungen während der Bauphase* als Beispiel für eine Störwirkung kurz aufgelistet. Das Ausmaß der Wirkung des Risikofaktors Lärmimmissionen durch das geplante Vorhaben auf das Schutzgut Vögel wird in der Einlage D.8.1 nicht isoliert von anderen Störwirkungen beurteilt. Die Wirkintensität von Störwirkungen im Allgemeinen wird auf Bodenbrüter im Untersuchungsgebiet während der Bauphase als mittel bewertet. Auf alle anderen Vogelarten wird sie mit gering bis vernachlässigbar eingestuft, was auch Baum- und Heckenbrüter miteinschließt, da – gemäß Einlage D.8.1 – Fällungen nicht geplant sind. Für die Betriebsphase werden Emissionen von Schall als Ursache für indirekten Flächenverlust bei störungsempfindlichen Arten im Kapitel 8.3.2.2 *Auswirkungen während der Betriebsphase* genannt. Die Wirkintensität des Parameters wird aber nicht bewertet.

Gutachten:

Fledermäuse

Ist-Situation

Die in Tabelle 37 (D.8.1) ermittelte Sensibilitätsbewertung orientiert sich nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021A). BERNOTAT & DIERSCHKE ermitteln einen artspezifischen Mortalitäts-Gefährdungs-Index, der die Bedeutung der Mortalität eines einzelnen Individuums angibt. Die simple Übertragung der in BERNOTAT & DIERSCHKE (2021B) angegebenen Sensibilitäten ist jedoch nicht sinnvoll, da sie auf in Deutschland ermittelten Parametern wie Häufigkeiten, Gefährdungseinstufungen etc. beruhen. Werden diese Parameter mit für

Österreich geltende Werte befüllt (Quellen: Artikel 17 Berichte, SPITZENBERGER 2005), ergeben sich die in Tabelle 1 genannten Einstufungen. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass die Berechnung der Sensitivität Tabelle 3-6 (MGI Grundlagenteil, Bernotat & Dierschke, 2021a) verwendet, welche eine Skalierung für deutsche Bestände enthält. Für eine robuste Sensitivitätsanalyse müsste diese Tabelle an österreichische Bestände angepasst werden.

Die Langflügelfledermaus wird in Tabelle 1 nicht angeführt, da die Langflügelfledermaus (*Miniopterus schreibersii*) in Niederösterreich als ausgestorben gilt (BÜRGER ET AL. 2015, 2018) und ein Vorkommen daher als unplausibel erachtet wird.

Tab. 1: Sensibilitätseinstufung nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021A). Die Spalte „Sensibilität“ enthält die Einstufungen, die vom Sachverständigen an österreichische Verhältnisse angepasst wurden. Die Spalte „Sensibilität Einlage D.8.1“ zeigt hingegen die Einstufungen, die dem UVE-Fachbeitrag (basierend auf BERNOTAT & DIERSCHKE 2021B) entnommen sind und auf Werten für Deutschland beruhen.

Artname	Sensibilität	Sensibilität Einlage D.8.1b
<i>Barbastella barbastellus</i>	hoch	hoch
<i>Eptesicus nilssonii</i>	mittel	hoch
<i>Hypsugo savii</i>	mittel	nicht eingestuft
<i>Myotis brandtii</i>	hoch	mittel
<i>Myotis mystacinus</i>	mittel	mittel
<i>Myotis daubentonii</i>	mittel	mittel
<i>Nyctalus noctula</i>	mittel	mittel
<i>Nyctalus leisleri</i>	hoch	nicht eingestuft
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	mittel	mittel
<i>Pipistrellus nathusii</i>	hoch	mittel
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	mittel	gering
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	mittel	mittel
<i>Plecotus auritus</i>	hoch	hoch
<i>Plecotus austriacus</i>	hoch	hoch
<i>Vespertilio murinus</i>	mittel	mittel

Wirkungen

Auf die in der Literaturstudie der Projektwerberin (Einlage D.8.02) beschriebenen Wirkungen wird nicht näher eingegangen. Diese Studie ist stark veraltet – die neueste darin zitierte Publikation stammt aus dem Jahr 2004 – und bildet daher nicht die aktuellen Herausforderungen im Themenfeld Windkraft und Fledermäuse ab (wie sie z.B. in Voigt et al. 2024 zusammengefasst sind).

In der Bauphase sind vorübergehende negative Auswirkungen auf lärm- und lichtsensible Arten wie Arten der Gattungen *Myotis* und *Plecotus* durch Lärm und Licht nicht ausgeschlossen.

Die Bautätigkeit hat daher unter Tags zu erfolgen, um negative Auswirkungen auf diese Arten zu vermeiden. Eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle ist zu unterlassen (siehe Auflage BV_1).

Mit dem Betrieb von Windkraftanlagen geht eine Scheuchwirkung auf Fledermäuse einher, insbesondere auf Arten der Gattungen *Myotis*, *Plecotus*, *Nyctalus*, *Eptesicus*, *Vespertilio*, die möglicherweise teilweise auf Lärmimmissionen zurückzuführen sind (Reusch et al. 2023).

Die in Einlage D.8.1 (9.4.2.2) aufgestellte These, dass durch Maßnahmen zur Schalldämmung von Windenergieanlagen (WEA) Ultraschallemissionen signifikant reduziert und damit Quartier- und Habitatverluste effektiv vermieden werden können, basiert auf der Annahme, dass Ultraschallwellen die Hauptursache für Störungen im Lebensraum von Tieren sind. Aktuelle Studien (ELLERBROK ET AL. 2024, MCKAY ET AL. 2024) zeigen jedoch, dass auch bei gängigen WEA-Typen eine Scheuchwirkung beobachtet wird. Obwohl Schallemissionen neben durch die Rotorblätter erzeugten Turbulenzen (Kerbiou, pers. Mitt.) als mögliche Ursache für die oft beobachtete Scheuchwirkung genannt wird (REUSCH ET AL. 2023), werden Ultraschallemissionen in bisherigen Studien nicht als relevanter Faktor genannt. Aufgrund der starken atmosphärischen Dämpfung von Ultraschallwellen, insbesondere über größere Distanzen, ist es unwahrscheinlich, dass diese einen signifikanten Beitrag zur Scheuchwirkung leisten. Die Annahme, dass eine reine Reduktion von Ultraschallemissionen ausreicht, um Habitatverluste zu verhindern, ist daher zu vereinfacht und wird durch die verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnisse nicht gestützt.

Unter Einbezug der Auflage BV_1 und die unter Risikofaktor 32 ausgeführten Auflagen verbleibt das Schutzgut Fledermäuse betreffend der Einwirkung durch Lärmimmissionen mit geringen vorhabensbedingten Auswirkungen und ein unionsrechtlicher Tatbestand tritt nicht ein.

Vögel

Ist-Situation

Zur Bewertung der Sensibilitätseinstufung siehe Risikofaktor 33.

Wirkungen

Im gegenständlichen Gutachten werden Lärmimmissionen als Einwirkungen von Schall auf einen Empfänger, insbesondere von Geräuschen, die durch menschliche Tätigkeiten erzeugt werden und sich im Umweltbereich ausbreiten, definiert.

Während der Bauphase betreffen Lärmimmissionen, die im Zuge der Bauarbeiten temporär entstehen, vor allem Vögel im Nahbereich der vom Vorhaben betroffenen Flächen. Derartige Lärmimmissionen können – ebenso wie visuelle Störreize – über die Dauer der Bauarbeiten punktuelle Störwirkungen auf Vogelarten im Umkreis der von den Bauarbeiten betroffenen Flächen ausüben (GARCIA ET AL. 2015). Im gegenständlichen Untersuchungsraum sind von den Lärmimmissionen während der Bauarbeiten vor allem Brutvogelarten der offenen bzw. halboffenen Kulturlandschaft betroffen.

Da Lärmimmissionen während der Bauphase allerdings nur punktuell und temporär auftreten, kommt es – wenn überhaupt – lediglich zu kleinflächigen und zeitlich begrenzten Beeinträchtigungen von Lebensräumen. Bestandsverluste sind nicht zu erwarten, allenfalls ein Einfluss auf die Raumnutzung. Während der Bauphase ist – abweichend von der Einschätzung der Projektwerberin – von geringen Eingriffsintensitäten auf die vom Vorhaben betroffenen Vogelarten auszugehen.

Während der Betriebsphase entstehen Lärmimmissionen beispielsweise durch Nutzung des im Zuge der Windparkerrichtung ausgebauten bzw. neu entstandenen Wegenetzes, v.a. in Gebieten, in denen zuvor nur wenig menschliche Störung stattfand, ebenso wie durch windparkinduzierte Schallimmissionen während des Betriebs der WKA (MARQUES ET AL. 2021, POWLESLAND 2009, TOLVANEN ET AL. 2023). Lärmimmissionen können – ebenso wie visuelle Störreize – Störwirkungen auf Vogelarten im Umkreis der vom Vorhaben betroffenen Flächen ausüben (TAUBMANN ET AL. 2021, TOLVANEN ET AL. 2023). Vergleicht man die in Studien ermittelten Mindestabstände, die Vogelarten aufgrund der Störwirkung zu WKA einhalten, zeigt sich sowohl innerhalb der Arten als auch zwischen den Arten sehr große Streuung in den Daten (HÖTKER ET AL. 2005). Gemäß zusammenfassender Darstellung in HÖTKER ET AL. 2005 halten Singvögel nur ausnahmsweise Abstände von mehr als 200 m zu den WKA ein, während TOLVANEN ET AL. (2023) den Median der Störwirkung bei Singvögeln mit 500 m beziffern. Innerhalb dieser Distanz zeigen sich je nach zugrunde liegender Untersuchung geringere Vogeldichten, Brutbestände bzw. Gelegedichten. Vergleicht man die Störwirkung von WKA während der Brutzeit mit Zeiten außerhalb der Brutsaison, zeigen sich während der Brutzeit geringere Mindestabstände,

lediglich einige Watvogelarten meiden die Nähe zu WKA zu allen Zeiten (HÖTKER ET AL. 2005). Daneben gibt es auch Studien, die keinerlei Effekte von WKA auf die räumliche Verteilung von Vögeln nachweisen konnten (HÖTKER ET AL. 2005, MARQUES ET AL. 2021, POWLESLAND 2009, TOLVANEN ET AL. 2023).

Durch das geplante Vorhaben ist von einer lediglich geringen Steigerung in der Nutzung des Wegenetzes und einer damit verbundenen erhöhten Lärmimmission gegenüber dem IST-Zustand auszugehen. Von Lärmimmissionen während der Betriebsphase sind im gegenständlichen Untersuchungsraum vor allem bodengebundene Vogelarten der offenen Kulturlandschaft betroffen, darunter auch sensible Bodenbrüter wie Rebhuhn, Wachtel oder Schafstelze, die im Untersuchungsraum als Brutvögel nachgewiesen wurden. Allerdings stehen nur jeweils kleine Bereiche potenzieller Lebensräume sensibler Arten unter dem Einfluss des geplanten Vorhabens.

Das Schutzgut Vögel verbleibt betreffend der Einwirkung durch Lärmimmissionen mit geringen vorhabensbedingten Auswirkungen und ein unionsrechtlicher Tatbestand tritt nicht ein.

Auflagen:

- BV_1: Die Bautätigkeit hat unter Tags zu erfolgen und zwar zwischen einer Stunde nach Sonnenaufgang und einer Stunde vor Sonnenuntergang.

Risikofaktor 31:

Gutachter: B

Untersuchungsphase: B

Art der Beeinflussung: Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch Schattenwurf

Fragestellungen:

1. Wird die biologische Vielfalt durch den Schattenwurf beeinflusst? Wie wird diese Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der gegebenen Schattenwurfdauer aus fachlicher Sicht bewertet?

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

2. Wie wird die Wirksamkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?

Hinsichtlich Schattenwurf werden für das Schutzgut Vögel keine Maßnahmen vorgeschlagen.

3. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

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

Befund:

Vögel

In der Einlage D.8.1 *Tiere, Pflanzen, Lebensräume* der Einreichunterlagen wird auf den Risikofaktor Schattenwurf nicht explizit eingegangen. Schattenwurf wird im Kapitel 8.3.2.2 *Auswirkungen während der Betriebsphase* als Beispiel für eine negative Wirkung auf stöempfindliche Arten und damit als Ursache für indirekten Flächenverlust kurz aufgelis-

tet. Das Ausmaß der Wirkung des Risikofaktors Schattenwurf durch das geplante Vorhaben auf das Schutzgut Vögel wird in der Einlage D.8.1 nicht konkret beurteilt.

Gutachten:

Vögel

Ist-Situation

Zur Bewertung der Sensibilitätseinstufung siehe Risikofaktor 33.

Wirkungen

Die Türme der WKA und die sich drehenden Rotorblätter können ebenso wie der Schattenwurf, der bei direkter Sonneneinstrahlung auf die Windkraftanlage entsteht, visuelle Störreize für Vögel im Umkreis der Windkraftanlagen bedeuten. Optische Störreize gemeinsam mit Lärmimmissionen, die ebenfalls während des Betriebs von WKA entstehen, können im Umkreis der WKA Störwirkungen auf Vögel verursachen (DREWITT & LANGSTON 2006, MARQUES ET AL. 2021, TAUBMANN ET AL. 2021, TOLVANEN ET AL. 2023).

Gemäß der Einlage B0101 *Beschreibung des Vorhabens* der Einreichunterlagen werden 7 WKA mit einer Nabenhöhe von 175 m und einem Rotordurchmesser von 172 m errichtet. Damit gehören WKA der Anlagentype Vestas V172 7,2 MW, die im gegenständlichen Vorhaben zum Einsatz kommen sollen, zu den größeren Modellen, die in Österreich errichtet werden. Je höher die Türme der WKA, desto weniger negative Effekte zeigen sich auf die Brutvogelabundanz im Umkreis der WKA. Allerdings zeigt sich gleichzeitig auch, dass die Länge der Rotorblätter negativ mit den Brutvogelabundanz korreliert sein kann (MIAO ET AL. 2019). Da Veränderungen der Brutvogelabundanz im Zuge der Errichtung von WKA je nach Art unterschiedlich ausfallen können (MIAO ET AL. 2019), sind Auswirkungen immer auch einzelfallspezifisch und unter Berücksichtigung der vom Vorhaben betroffenen Vogelarten abzuschätzen (DREWITT & LANGSTON 2006).

Im gegenständlichen Untersuchungsraum sind von den optisch bedingten Störwirkungen im unmittelbaren Umkreis der WKA während der Betriebsphase vor allem Brutvogelarten der offenen bzw. halboffenen Kulturlandschaft betroffen von maximal mäßiger Sensibilität. Es stehen nur jeweils kleine Bereiche potenzieller Lebensräume unter dem Einfluss des geplanten Vorhabens.

Das Schutzgut Vögel verbleibt hinsichtlich Schattenwurf und anderer optischer Störwirkungen mit geringen vorhabensbedingten Auswirkungen und ein unionsrechtlicher Tatbestand tritt nicht ein.

Risikofaktor 32:

Gutachter: B

Untersuchungsphase: E/B

Art der Beeinflussung: Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch Flächeninanspruchnahme

Fragestellungen:

1. Sind aus der Sicht des Naturschutzes wertvolle Flächen bzw. Standorte durch Flächeninanspruchnahme für das Vorhaben betroffen?

Ja, durch das Vorhaben werden wertvolle Flächen durch Flächeninanspruchnahme ohne Berücksichtigung von Maßnahmen gem. Maßnahmenliste der Projektweberin und zusätzlich vorgeschlagener Auflagen temporär oder dauerhaft zerstört.

2. Wird die ökologische Funktionsfähigkeit des betroffenen Lebensraumes erheblich beeinträchtigt? Dabei möge insbesondere auf folgende Fragestellungen eingegangen werden:

a) Werden das Kleinklima und/oder die Oberflächenform maßgeblich gestört?

Durch das Vorhaben werden weder Kleinklima noch Oberflächenform maßgeblich gestört.

b) Werden der Bestand und die Entwicklungsfähigkeit an für den betroffenen Lebensraum charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, insbesondere an seltenen, gefährdeten oder geschützten Tier- oder Pflanzenarten, maßgeblich beeinträchtigt oder vernichtet?

Der Bestand und die Entwicklungsfähigkeit von Fledermäusen, Vögel, Insekten, Amphibien und Reptilien sowie wertgebende Biotoptypen mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten werden ohne Berücksichtigung von Maßnahmen gemäß der Maßnahmenliste der Projektwerberin sowie zusätzlich vorgeschlagener Auflagen maßgeblich beeinträchtigt oder vernichtet.

c) Wird der Lebensraum heimischer Tier- oder Pflanzenarten maßgeblich beeinträchtigt oder vernichtet?

Ja, der Lebensraum von Fledermäusen sowie weiterer Tier- und Pflanzenarten bzw. Lebensraumtypen wird maßgeblich beeinträchtigt.

d) Ist eine maßgebliche Störung für das Beziehungs- und Wirkungsfüge der heimischen Tier- und Pflanzenwelt untereinander oder zu ihrer Umwelt zu erwarten?

Das Beziehungs- und Wirkungsfüge der heimischen Tier- und Pflanzenwelt untereinander oder zu ihrer Umwelt wird durch das Vorhaben nicht maßgeblich gestört.

3. Führt das Vorhaben alleine oder gemeinsam mit anderen Plänen oder Projekten zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Europaschutzgebiets? (wenn ja, NVP)
Das Vorhaben liegt in keinem Europaschutzgebiet. Eine Beeinträchtigung der drei umliegenden Europaschutzgebiete, des Vogelschutzgebiets „Jaroslavicske Rybniky“, des FFH-Gebiets „Travni Dvur“ und des FFH-Gebiets „Hevlinske Jezero“, der drei Landschaftsschutzgebiete „Leiser Berge“ und „Falkenstein“, des Naturparks „Leiser Berge“, des Naturschutzgebietes „Zwingendorfer Glaubersalzgebiet“ sowie weiterer naturräumlicher Schutzgebiete durch Ausstrahlungswirkungen alleine oder gemeinsam mit anderen Plänen oder Projekten kann ausgeschlossen werden.
4. Werden Verbotstatbestände wie das absichtliche Fangen/Töten (inkl. Kollisionsrisiko), die absichtliche Störung (insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten), das absichtliche Zerstören oder die Entnahme von Eiern aus der Natur sowie die Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Arten durch das Vorhaben verwirklicht? (wenn ja, Artenschutzprüfung)
Durch das Vorhaben werden die Verbotstatbestände betreffend absichtliches Töten (inkl. Kollisionsrisiko), absichtliche Störung bzw. Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Arten verwirklicht. Dies betrifft vor allem die Schutzgüter Fledermäuse, Vögel, Amphibien. *Details zum Verbotstatbestand Töten beim Schutzgut Fledermäuse siehe Risikofaktor 33.*
5. Werden Verbotstatbestände wie das absichtliches Pflücken, Sammeln, Abschneiden, Ausgraben oder Vernichten von Exemplaren geschützter Arten in deren Verbreitungsräumen in der Natur sowie der Besitz, Transport, Handel oder Austausch und Angebot zum Verkauf oder zum Austausch von aus der Natur entnommenen Exemplaren geschützter Arten verwirklicht? (wenn ja, Artenschutzprüfung)
Im Untersuchungsraum kommen zwei Pflanzenarten vor, die eine vulnerablerer Einstufung laut Roter Liste haben: Großer Venusspiegel (VU) und Kornblume (NT). Es kommt zu keinem Verbotstatbestand.
6. Können diese Beeinträchtigungen durch entsprechende im Projekt vorgesehene Vorkehrungen ausgeschlossen bzw. auf ein unerhebliches Maß reduziert werden?

Die von der Projektwerberin vorgesehenen Maßnahmen sind teilweise nicht spezifisch genug bzw. ausreichend, um die Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß zu reduzieren.

7. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?

Siehe Antwort zu Frage 6.

8. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Für das Schutzgut Säugetiere inkl. Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, Pflanzen und ihre Lebensräume und Insekten werden zusätzliche Auflagen vorgeschlagen bzw. die gemäß Einlage D.8.1 vorgesehenen Maßnahmen adaptiert.

Allfällige Fragen zur Artenschutzprüfung:

Fauna:

1. Welche relevanten / geschützten Tierarten sind betroffen?

Durch das Vorhaben sind unionsrechtlich geschützte Fledermaus- und Vogelarten, der unionsrechtlich geschützte Springfrosch, die unionsrechtlich geschützte Zauneidechse, der unionsrechtlich geschützte Wasserfroschkomplex, die unionrechtlich geschützte Knoblauchkröte, der unionrechtlich geschützte Grasfrosch und die unionrechtlich geschützte Wechselkröte betroffen.

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

Durch das Vorhaben werden ohne Berücksichtigung von Maßnahmen gem. Maßnahmenliste der Projektweberin und zusätzlich vorgeschlagener Auflagen unionsrechtlich geschützte Fledermaus- und Vogelarten sowie unionsrechtlich geschützte Amphibien- und Reptilienarten in einem Ausmaß getötet, das über das allgemeine Lebensrisiko hinaus geht.

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

Ja, Habitate von unionsrechtlich geschützten Amphibien- und Reptilienarten sowie Insektenarten der Roten Liste werden ohne Berücksichtigung von Maßnahmen gem. Maßnahmenliste der Projektweberin und ohne zusätzlich vorgeschlagener Auflagen beschädigt oder vernichtet. Für baumbewohnende Fledermausarten ist eine Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erwarten.

4. Sind im Projekt funktionserhaltende Maßnahmen, Vermeidungs- und/oder Minderungsmaßnahmen vorgesehen?
Für Amphibien und Reptilien werden funktionserhaltende Maßnahmen als zusätzlich vorgeschlagene Auflagen ergänzt. Für Fledermäuse ist ein fledermausfreundlicher Betriebsalgorithmus der WKA vorgeschlagen.
5. Wie wird die Wirksamkeit von funktionserhaltenden Maßnahmen und/oder schadensbegrenzenden Maßnahmen aus fachlicher Sicht eingeschätzt?
Für Amphibien und Reptilien werden funktionserhaltende Maßnahmen als zusätzlich vorgeschlagene Auflagen ergänzt. Sie verhindern, dass die Funktionalität der Lebensräume unterbrochen wird. Hinsichtlich Schutzgut Fledermäuse wird die Wirksamkeit der Maßnahmen als niedrig erachtet.
6. Wird es trotz Umsetzung dieser Maßnahmen (z.B. Umsiedelung, Lebensraumverbesserung) zu einer Verminderung der Überlebenschancen, des Fortpflanzungserfolges, der Reproduktionsfähigkeit oder zu einer Verkleinerung des Verbreitungsgebiets kommen?
Unter Berücksichtigung der Maßnahmen gem. Maßnahmenliste der Projektweberin und zusätzlich vorgeschlagener Auflagen wird es zu keiner Verminderung der Überlebenschancen, des Fortpflanzungserfolges, der Reproduktionsfähigkeit oder zu keiner Verkleinerung des Verbreitungsgebiets kommen.
7. Ist die absichtliche Störung von geschützten Tierarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeit zu erwarten? Werden dadurch für den Fortbestand der Arten notwendige Verhaltensweisen erheblich beeinträchtigt, auch unter Berücksichtigung kumulativer Auswirkungen?
Ja, ohne Umsetzung von Maßnahmen ist eine absichtliche Störung von geschützten Tierarten zu erwarten.
8. Bleiben die Populationen der allfällig betroffenen Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet, trotz Verwirklichung des Vorhabens, in einem günstigen Erhaltungszustand?
Unter Berücksichtigung der Maßnahmen gem. Maßnahmenliste der Projektweberin und zusätzlich vorgeschlagener Auflagen verbleiben die Populationen betroffener Arten in einem günstigen Erhaltungszustand.

Flora:

1. Welche geschützten Pflanzenarten sind betroffen?

Es sind keine geschützten Pflanzenarten vom Vorhaben betroffen.

Befund:

Pflanzen und Lebensräume

Insgesamt wurden gem. Einlage D.8.1 *Tiere, Pflanzen und Lebensräume* der Einreichunterlagen 11 Biototypen und Biotopkomplexe im Untersuchungsraum festgestellt, die vernachlässigbarer, geringer oder mittleren Sensibilität eingestuft wurden.

Betreffend des Flächenverbrauchs in der Bauphase handelt es sich um die temporäre Beanspruchung von Lebensräumen durch Montage- und Lagerflächen. Gem. Einlage D.8.1 *Tiere, Pflanzen, Lebensräume* kommt es zu einer temporären Beanspruchung von Lebensräumen in der Größe von 143.486 m². Für diese Flächen werden beim Bau der Anlagen neben Äckern, (un)befestigten Straßen und Grünland-Ackerrainen auch Wildäcker und Windschutzstreifen beansprucht.

Die elektrischen Anlagen zum Netzanschluss umfassen insbesondere 30kV-Mittelspannungs-Erdkabelsysteme (u.a. mit Leerrohren und Daten- bzw. Lichtwellenleitern), durch welche die Windenergieanlagen des Windparks am Netzanschlusspunkt angebunden werden (= Netzanbindung). Die Kabelverlegungen erfolgen sowohl Windpark-intern als auch vom Windpark zum Netzanschlusspunkt nach OVE E 8120, im Bereich von Landwirtschaftsflächen in mindestens 100 cm Tiefe, unter Wegen in 80 cm Tiefe. Um den Eingriff auf Grund und Boden zu minimieren, erfolgt die Verlegung der Kabel, soweit es der Untergrund und die Nähe zu Einbauten erlauben, durch Pflügen. Der dabei entstehende Schlitz wird nach der Verlegung des Kabelbündels wieder geschlossen und durch Walzen geebnet. Auf Strecken, bei denen dies beispielsweise wegen der herrschenden Bodenverhältnisse oder auf Grund benachbarter Nutzungen nicht möglich ist, werden Künetten gegraben, wobei darauf geachtet wird, dass die autochthone Humusschicht separat vom restlichen Aushub zwischengelagert wird. Dadurch kann gewährleistet werden, dass bei der Wiederauffüllung der Künette nach der Grabung weitgehend derselbe Bodenaufbau wieder hergestellt werden kann. Die Grabung von Künetten ist im Wesentlichen im unmittelbaren Bereich um die Windenergieanlagen geplant sowie ggf. (ca. 5 bis 10 m) vor und nach diversen Querungen, bei welchen nicht gepflügt werden kann bzw. wird. Im Fall der Querungen wird mittels gesteuertem Bohrver-

fahren gearbeitet. Dabei kommt ein Spülbohrverfahren zur Anwendung, die in einer ersten Phase der geplanten Trasse folgt, an der später die geplante Leitung verlegt wird. Im Bereich des Eintrittspunktes in den Boden kann ebenso eine Startgrube gegraben werden, wie im Bereich des Austrittspunktes der Bohrung am anderen Ende des Hindernisses (Straße, Gewässer, ...) eine Zielgrube errichtet werden kann. Die Steuerung der Pilotbohrung erfolgt entlang der vorberechneten Soll-Achse. Anschließend erfolgt durch das Anbringen eines Aufweitungskopfes am Bohrstrang sowie das Zurückziehen desselben durch das gespülte Bohrloch, eine Vergrößerung des Außendurchmessers des Bohrloches. In der dritten und letzten Phase wird dann das Schutz- oder Produktrohr der Erdverkabelung eingezogen.

Transporte, welche zu den WEAs USB-01, USB-02, USB-03 und USB-04 führen verlassen das Windparkareal über die B6 nördlich des Siedlungsgebietes der Gemeinde Unterstinkenbrunn über die Trompete 16. Alle anderen Transporte verlassen das Windparkgelände über die Trompete 09 um anschließend auf die B45 westlich der Ortschaft Hanfthal zu gelangen. Die Zufahrts- und Umlademöglichkeiten für Sondertransporte zum Windpark werden zum Teil nach der Bauphase wieder rückgebaut. Bei Bedarf während der Betriebsphase (z.B.: Großkomponententausch) werden diese temporär beanspruchten Flächen und Wege wiederhergestellt und anschließend erneut rückgebaut.

Bei allen gegenständlichen Windenergieanlagen müssen i.A. je eine Kranstellfläche sowie Lager- und (Vor-) Montageflächen (etc.) errichtet werden. Diese dienen im Zuge der Errichtung der jeweiligen Anlage der Aufstellung des Montagekrans, als Rangierfläche für den Hilfskran sowie als Montage- und Lagerfläche für aufzubauende Anlagen- und Turmteile (etc.). Nur die Kranstellfläche ist dauerhaft befestigt. Die Lager- und Vormontagefläche sind i.A. als vorübergehend geschotterte Fläche ausgeführt, mitunter können sie teilweise auch nur mit Baggermatten (oder dergleichen) vorübergehend befestigt werden. Insgesamt kommt es zu einer permanenten Beanspruchung von 61.333 m². Für diese Flächen werden beim Bau der Anlagen neben Äckern, (un)befestigten Straßen und Grünland-Ackerrainen auch Wildäcker und Windschutzstreifen beansprucht.

Der Flächenverlust für alle jene Biotoptypen/Biotopkomplexe, der in der Bau- und Betriebsphase gem. Einlage D.8.1 *Tiere, Pflanzen, Lebensräume* der Einreichunterlagen zumindest „mittel“, „hoch“ und „sehr hoch“ erheblich eingestuft werden, beträgt 0 m².

Lediglich der Biotoptyp Nährstoffarmer Ackerrain beherbergt zwei Arten mit vulnerablerer Einstufung laut Roter Liste (Großer Venusspiegel VU, Kornblume NT), dieser wird jedoch von den Bautätigkeiten nicht beansprucht.

Insekten

An den Erhebungsterminen wurden 21 Heuschreckenarten nachgewiesen, darunter drei gefährdete Arten (VU): Punktierte Zartschrecke (*Leptophyes punctatissima*), Östliches Heupferd (*Tettigonia caudata*), Italienische Schönschrecke (*Calliptamus italicus*). Sechs Arten finden sich auf der Vorwarnstufe (NT): Gestreifte Zartschrecke (*Leptophyes albovittata*), Schiefkopfschrecke (*Ruspolia nitidula*), Langflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus fuscus*), Verkannter Grashüpfer (*Chorthippus mollis*), Zweifarbige Beißschrecke (*Bicolorana bicolor*) und Graue Beißschrecke (*Platycleis grisea*). Den artenreichsten Lebensraum stellte eine größere, strukturierte Brache (Anlage 4) mit ihren Rändern sowohl zum Feldweg als auch zu den angrenzenden Feldern hin, dar. Auf intensiv genutzten landwirtschaftlichen Nutzflächen (Anlage 1, 3, 5, 6 und 7) können sich keine stabilen Heuschreckengemeinschaften bilden, diese oft bearbeiteten und i.a. trockenen Flächen sind daher eher artenarm und werden von mobilen Arten und oft nur kurzfristig besiedelt.

Es wurden 22 Tagfalterarten nachgewiesen, davon sind drei auf der Vorwarnliste (NT): Malven-Dickkopffalter (*Carcharodus alceae*), Kleiner Sonnenröschenbläuling (*Aricia agestis*) und Weißkleegelbling/ Hufeisenkleegelbling (*Colias hyale/ Colias alfacariensis*). Eine Vielzahl an Schmetterlingen konnte in den Brachflächen sowie in deren Umgebung und auf einem blühenden Luzernestreifen festgestellt werden.

Amphibien und Reptilien

Die Erfassung der lokal vorkommenden Amphibien und Reptilien fand erstmals am 14.09.2023 statt. Ergänzende Untersuchungen wurden am 03.04., 13.05., 03.06. und 09.08.2024 durchgeführt. Dabei wurden sowohl alle direkten Eingriffsflächen als auch angrenzende, potenziell geeignete Gewässer in einem Umkreis von einem Kilometer um die WEA-Standorte auf das Vorkommen von Amphibien und Reptilien untersucht. Die direkten Nachweise wurden durch eine Datenbankabfrage ergänzt. Die Erhebungen erfolgten durch mehrmalige Begehungen am Tag, durchgeführt von zwei erfahrenen HerpetologInnen.

Die Region zeichnet sich durch eine typische, landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaft aus. Neben den intensiv bewirtschafteten Ackerflächen finden sich noch natürliche oder naturnahe Strukturen wie Bäche, Entwässerungsgräben und kleine Teiche. Diese dienen als wertvolle Lebensräume, insbesondere als potenzielle Laichgewässer für Amphibien und wassergebundene Reptilien, wodurch einige Amphibienarten

direkt nachgewiesen werden konnten. Aufgrund der starken menschlichen Einflussnahme wird jedoch angenommen, dass Reptilien in dieser Landschaft kaum noch geeignete Lebensräume vorfinden. Die wenigen vorhandenen Waldflächen bieten nur eingeschränkt Lebensraum für Reptilien, sodass sich deren potenzielle Rückzugsorte hauptsächlich auf Windschutzgürtel und Gewässer beschränken. Es konnten 5 Arten nachgewiesen werden, zusätzliche 3 Arten kommen laut Datenbankabfrage vor (

Tab. 2). Die Sensibilität der Knoblauchkröte und der Wechselkröte wird als hoch bewertet, bei allen anderen nachgewiesenen Amphibienarten und der Zauneidechse wird diese als mittel eingestuft.

Tab. 2: Nachgewiesene Amphibien/Reptilien im Projektgebiet

Nachweis	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Ö	RL NÖ	FFH-RL-Anhang	Anzahl
direkt	Wasserfrosch-Komplex	<i>Pelophylax lessonae</i> <i>Pelophylax ridibundus</i> <i>Pelophylax „esculentus“</i>	VU/V U/NT	VU/VU/ VU	IV V BV	84 (adult, rufend), 3 (subadult)
Direkt, Datenbank	Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	VU	EN	IV	1 (juvenil), >33 (adult, ♂), >200 Larven
Datenbank	Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	VU	VU	V	-
Direkt, Datenbank	Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	VU	VU	-	2(rufend, ♂) 20 (juvenil) 10 Larven
Direkt	Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i>	NT	VU	-	20 Larven 1 (adult)
Direkt, Datenbank	Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	NT	VU	IV	15 Larven
Datenbank	Wechselkröte	<i>Bufotes viridis</i>	VU	EN	IV	-
Datenbank	Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	NT	VU	IV	-

Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Der Feldhamster, das Ziesel und der Steppeniltis konnten nicht im Projektgebiet nachgewiesen werden. Der Lebensraum ist für das Ziesel ungeeignet, da es verdichtete Böden aufgrund landwirtschaftlicher Nutzung ablehnt. Der Steppeniltis bewohnt in der Regel alte Zieselbauten und ernährt sich u.a. von Zieseln, die im Projektgebiet fehlen, was ein Vorkommen des Steppeniltis ausschließt. Der Feldhamster konnte im Untersuchungsgebiet 2024 nicht bestätigt werden. Deshalb wird die Wirkintensität für diese Arten als

vernachlässigbar beurteilt. Die restlichen Arten (Wildschwein, Reh, Feldhase, Rotfuchs, Steinmarder, Ostigel, Feldspitzmaus) werden als „gering“ sensibel eingestuft.

Fledermäuse

Im Untersuchungsraum wurden gemäß Einlage D.8.1 der Einreichunterlagen mindestens 13 Fledermausarten erfasst bzw. sind durch eine Literaturrecherche zu erwarten. Unter Punkt 9.3.2 wird angeführt, dass „die Rufe der Mopsfledermaus oft mit denen des Abendseglers verwechselt werden“. Diese Anmerkung ist fachlich nicht nachvollziehbar, da die Mopsfledermaus eine akustisch sehr einfach zu bestimmende Art ist (Russ 2021). Weiters wird postuliert, dass „Arten wie die Langflügelfledermaus und die Alpenfledermaus wurden bisher nicht in dieser Umgebung nachgewiesen und aufgrund ihrer hohen Verwechslungsgefahr kann man von einer fälschlichen Identifizierung ausgehen.“ Während diese Aussage für die Langflügelfledermaus fachlich geteilt wird, ist die Alpenfledermaus eine in Niederösterreich weit verbreitete Art, von der Nachweise in der Nähe des geplanten Projekts vorliegen (<https://nature-art17.eionet.europa.eu>). Außerdem wurden Nordfledermaus, Nymphenfledermaus, Bart-/Brandfledermaus, Wasserfledermaus, Weißrand-/Rauhautfledermaus, *Plecotus sp.* und Zweifarbfledermaus als im Gebiet eher unwahrscheinlich vorkommend eingestuft. Diese Aussage wird im Fall der Nymphenfledermaus geteilt, da diese Art in Österreich fast ausschließlich in naturnahen Laubwäldern vorkommt (REITER ET AL. 2015). Hinsichtlich der anderen Arten lässt sich nicht nachvollziehen, warum deren Vorkommen im Gebiet ausgeschlossen sein sollte.

Von den nachgewiesenen bzw. zu erwartenden Arten sind sieben dafür bekannt, Bäume zumindest zeitweise als Quartiere zu nutzen (Mopsfledermaus, Wasserfledermaus, Abendsegler, Kleinabendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Braunes Langohr). Es wurden gemäß Einlage 14 Bäume im Nahbereich der Anlagen festgestellt, die von diesen Arten als Fledermausquartiere genutzt werden können. Davon sind keine Quartiere durch Rodung betroffen.

Alle Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt und sind somit betreffend die Tötung und Störung sowie die Beschädigung oder Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten unionsrechtlich geschützt.

Vögel

In der Einlage D.8.1 *Tiere, Pflanzen, Lebensräume* der Einreichunterlagen wird Lebensraumverlust durch direkten und indirekten Flächenbedarf, ausgelöst durch Barrierewirkungen (der WKA) und Meideverhalten (betroffener Vogelarten) im Kapitel

8.3.2.2 *Auswirkungen während der Betriebsphase* aufgelistet. Die Wirkintensität des Risikofaktors Flächeninanspruchnahme wird nicht beurteilt.

Gutachten:

Pflanzen und Lebensräume

Ist-Situation

Die Erhebungen und Beschreibungen der Biotoptypen sind fachlich schlüssig dargestellt und geben ein nachvollziehbares Bild über die Ausstattung des Untersuchungsraums mit wertgebenden Biotoptypen.

Die Einschätzung, dass für der Biotoptyp „Unbefestigte Straße“ keine Maßnahmen erforderlich sind, da dieser regional relativ häufige und ein wenig gefährdete bzw. nicht geschützte Lebensraumtypen ist, nicht geteilt. Laut der Roten Liste gilt dieser Biotoptyp als gefährdet. Zusätzlich kann mit einer temporären und permanenten Beanspruchung von 89 312 m² nicht mehr von einem geringen Teil gesprochen werden, da es sich um 43% der gesamten beanspruchten Fläche handelt. Aufgrund dessen wird die Eingriffserheblichkeit dieses Lebensraumes mit „mäßig“ bewertet.

Wirkungen

Die fachliche Meinung, dass keine Maßnahmen für das Schutzgut Pflanzen und Lebensräume gemäß der Einreichunterlagen benötigt werden, wird nicht geteilt. Es sind 8,9 ha Ausgleichsfläche anzulegen. Die Auflage BV_12 ist auch für Pflanzen und ihre Lebensräume wirksam.

Unter Einbezug der in der Einlage D.8.1 Tiere, Pflanzen, Lebensräume der Einreichunterlagen dargelegten Maßnahmen sowie der zusätzlich vorgeschlagenen Auflagen verbleibt das Schutzgut Pflanzen und Lebensräume hinsichtlich der Flächeninanspruchnahme mit geringen vorhabensbedingten Auswirkungen.

Insekten

Ist-Situation

Die Beurteilung, dass es keine bedeutenden Insektenlebensräume gibt und somit keine Maßnahmen notwendig sind, wird nicht geteilt. Es wird beschrieben, dass Ackerbrachen

(13 801 m²), Wildäcker (117 m²) und Ackerraine (889 m²) einen potenziellen Lebensraum für viele Insekten darstellen. Der permanente Verbrauch dieser Lebensräume beträgt gesamt 14 807 m².

Entlang der Wege und Straßenränder existieren verschiedene Habitate, darunter Böschungen, Raine und Feldgehölze, die bedeutende Lebensräume für eine Vielzahl von Arten, insbesondere für Insekten wie Tagfalter und Heuschrecken, darstellen. Lediglich wurden an Brachen und Wildäckern einige bedrohte Heuschreckenarten entdeckt. Um die Windenergieanlagen herum sollten bestimmte Bereiche, wie beispielsweise die Hügel, an denen die Anlagen platziert sind, als Brachen belassen werden.

Wirkungen

Der Lebensraum „Unbefestigte Straße“ wird durch die Auflage BV_12 ausgeglichen und ist auch für Insekten wirksam.

Im Fachbeitrag wird zwar beschrieben, dass Maßnahmen für die beeinträchtigten Ackerraine vorgesehen sind, jedoch sind diese nicht konkret ausgearbeitet oder näher erläutert. Zudem bleibt die im Fachbeitrag „Flora, Vegetation und Lebensräume“ genannte Maßnahme, Brachflächen zu belassen, zu unpräzise, um eine wirksame Umsetzung zu gewährleisten. Es sind 1,5 ha Ausgleichsflächen anzulegen. Die Auflage BV_12 ist auch für Insekten wirksam.

Unter Einbezug der in der Einlage D.8.1 Tiere, Pflanzen, *Lebensräume* der Einreichunterlagen dargelegten Maßnahmen verbleibt das Schutzgut Insekten hinsichtlich der Flächeninanspruchnahme mit geringen vorhabensbedingten Auswirkungen und ein unionsrechtlicher Tatbestand tritt nicht ein.

Amphibien und Reptilien

Ist-Situation

Die von der Projektwerberin erhobene und ausgewertete Datenbasis zur Beurteilung des Schutzgutes Amphibien, Reptilien und deren Lebensräume sind ausreichend und korrekt.

Wirkungen

Neben Funden von unionsrechtlich geschützten Springfröschen, unionsrechtlich geschützten Wasserfroschkomplex, unionsrechtlich geschützte Knoblauchkröte, Erdkröte und Teichmolch, zeigt die Datenbankabfrage Nachweise für Arten wie die unionsrechtlich geschützte Zauneidechse, Grasfrosch und der unionsrechtlich geschützte Wechselkröte.

Eine Wanderung der Amphibien durch das Gebiet ist möglich, da es geeignete Laichgewässer im 1 km Radius des Bauvorhabens gibt. Deswegen kann eine Tötung nicht ausgeschlossen werden.

Die in den beschriebenen Maßnahmen A1 genannten Regelungen sind unpräzise, da potenzielle Lücken, die auf den unbefestigten Wegen entstehen können und von Wechselkröten als Laichgewässer angenommen werden könnten, nicht berücksichtigt werden. Daher werden ergänzend folgende Auflagen festgelegt, damit Tötung vermieden wird und kein unionsrechtlicher Tatbestand eintritt (siehe Auflage BV_2):

- Es ist eine ökologische Baubegleitung analog der RVS 04.05.11 Umweltbaubegleitung einzurichten.
- Im Zuge der Bautätigkeiten sind von der ökologischen Baubegleitung entstandene Feuchtstellen, welche in weiterer Folge weiter bearbeitet/befahren werden, zeitnah zu füllen, um keine Arten wie die Wechselkröten anzulocken. Diese Maßnahme ist von der ökologischen Baubegleitung zu kontrollieren. Von der ökologischen Baubegleitung ist auch sicherzustellen, dass keine bereits besiedelten Pfützen verschüttet werden. Im Falle einer Besiedelung sind dementsprechende Vorkehrungen wie alternative Routen oder Umsiedelungen zu treffen. Die Empfängerflächen, in die die gefangenen Tiere verbracht werden, müssen außerhalb des Schwellenwertes von 300 m liegen.
- Nachtfahrten im Zeitraum von Anfang März bis Anfang Juli bei regnerischem Wetter sind zu vermeiden. Falls eine Lieferung unter diesen Bedingungen unvermeidbar ist, muss die ökologische Baubegleitung den Zufahrtsweg vorab von Amphibien freiräumen.
- Eine maximale Fahrgeschwindigkeit von 30 km/h im Windparkareal während der Laichwanderung der Amphibien.

Die fachliche Einschätzung, dass die Maßnahme A2 wirksam ist, wird mit einer Ausnahme geteilt. Die Begrifflichkeit „wichtige Transportwege“ ist nicht definiert und diese Maßnahme muss auf allen Transportwegen gelten. Deswegen wurde es wie folgt adaptiert (siehe Auflage BV_3):

- Die Wanderroute(n) der Amphibien müssen durch eine ökologische Fachkraft mit fundierten herpetologischen Kenntnissen vor Baubeginn während der Laichwanderzeit eruiert und dokumentiert werden, und ein Konzept spätestens 3 Monate vor Baubeginn der Behörde vorgelegt werden. Dieses Konzept beinhaltet allfällige Um-

leitungen durch Amphibienzäune vor Baubeginn, sollte eine Wanderroute über beispielsweise einen wichtigen Transportweg führen.

Die Maßnahmen für die Reptilien haben keine Nummerierung und beinhalten keine Angaben für Zauneidechsen. Um Tötung und Störung der Ruhestätten zu vermeiden, werden folgende funktionserhaltende Maßnahmen vor Schadenseintritt ergänzt (siehe Auflage BV_4):

- Vor Beginn der Bauarbeiten als funktionserhaltende Maßnahme im engeren Bereich im Umkreis von mind. 300 m von den Vorkommensnachweisen ein mindestens 1.800 m² großes Habitat auf sandig-schottrig und trockenen Böden als Empfängerfläche hergestellt werden. Die Fläche sollte Anschluss zum Waldrand haben. Sie darf max. 30 % bestockt sein. Auf der Fläche sind 3 Totholzhaufen sowie 2 Steinhaufen (jeder: mind. 1 m hoch und 2 m² groß) herzustellen.
- Für die Baufeldfreimachung ist zu Beginn der Aktivitätssaison eine Absammlung der Reptilien mittels Handfang durchzuführen. Dazu ist eine Begehung der zuvor abgestockten (entbuschten) und sorgfältig von liegendem Astwerk befreiten Aufschlussfläche mit drei fachkundigen Personen gleichzeitig bei geeigneter Witterung und Tageszeit zu Beginn der Aktivitätszeit im Frühjahr (März/April) vormittags erforderlich. Es sind zwei Termine vorzusehen, die bei ausbleibenden Fängen durch einen dritten Termin ergänzt werden können.

Unter Einbezug der Einlage D.8.1 Tiere, Pflanzen, Lebensräume der Einreichunterlagen dargelegten Maßnahmen sowie der zusätzlich vorgeschlagenen Auflagen verbleibt das Schutzgut „Amphibien und Reptilien“ mit geringen vorhabensbedingten Auswirkungen und ein unionsrechtlicher Tatbestand tritt nicht ein.

Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Ist-Situation

Die Erhebungen in der Einlage D.8.1 Tiere, Pflanzen, Lebensräume der Einreichunterlagen und deren Ergebnisse sind plausibel.

Wirkungen

Es konnten im Untersuchungsraum keine Ziesel nachgewiesen werden, aber es gibt eine Habitateignung. Es gibt Nachweise von einer Ziesel Kolonie (Walkenhübel) etwa 2,5 km vom Bauvorhaben entfernt. Der Aktionsradius eines Ziesels liegt durchschnittlich unter 1

km vom Bau. Jedoch gilt als maximale Wanderungsdistanz eines Ziesel 5 km (ENZINGER 2017). Das bedeutet, dass vorgesehene Bauflächen je nach Habitat-Ausstattung dieser Flächen unter Umständen von Zieseln neu besiedelt werden können. Deswegen werden folgende Auflagen empfohlen bzw. erforderlich (siehe Auflage BV_5):

- Es wird empfohlen, vorgesehene Baufelder so zu pflegen, dass eine Ansiedelung des Ziesel nicht möglich oder sehr unwahrscheinlich ist.
- Vor Baubeginn muss durch eine ökologische Baubegleitung sichergestellt werden, dass im Baufeld keine Nachweise von Zieselvorkommen vorhanden sind.
- Falls es zu Nachweisen von Zieselvorkommen kommt, muss die Kabeltrasse im Abstand von mind. 15 Meter zu identifizierten Bauten geführt werden. Eine Umsiedlung des Ziesels darf nicht erfolgen.
- Falls Zieselbauten im permanenten Baubereich gefunden werden muss eine zur Vermeidung/Verminderung der Auswirkungen ein entsprechendes Konzept mit Bezug auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände der Behörde vor Bauausführung übermittelt werden.

Die fachliche Einschätzung, dass keine Maßnahmen für den Feldhamster erforderlich seien, wird nicht geteilt. Es konnten zwar im Zuge der Kartierungen keine direkten Nachweise erbracht werden, aber es sowohl die 2018 vom Umweltbundesministerium veröffentlichte Verbreitungskarte als auch ENZINGER ET AL. (2018) und SPITZENBERGER (2001) deuten auf ein Vorkommen des Feldhamsters in dieser Region hin. Da der Feldhamster Agrarlandschaften als Lebensraum nutzt, ist ein Vorkommen im Untersuchungsraum möglich. Da das Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann und der Feldhamster als streng geschützte Art gilt, sind Maßnahmen zur Überprüfung seines Vorkommens zu setzen.

Es ist folgende Auflage erforderlich (siehe Auflage BV_6):

- Vor Baubeginn muss im Zeitraum von Ende Juni bis Ende September nach der Getreideernte eine Kartierung durch die ökologische Baubegleitung durchgeführt werden, bei der allfällige Vorkommen von Feldhamster identifiziert werden. In diesem Zeitraum sind die Baue eindeutig sichtbar.
- Vor Baubeginn muss durch eine ökologische Baubegleitung sichergestellt werden, dass im Baufeld keine Individuen des Feldhamsters vorkommen.

Unter Einbezug der zusätzlich vorgeschlagenen Auflagen verbleibt das Schutzgut Säugetiere (ohne Fledermäuse) hinsichtlich der Flächeninanspruchnahme mit geringen vorhabensbedingten Auswirkungen und ein unionsrechtlicher Tatbestand tritt nicht ein.

Fledermäuse

Ist-Situation

Zur Bewertung der Sensibilitätseinstufung siehe Risikofaktor 30. Im Nahbereich der Windkraftanlagen existieren neben 14 potenziellen Quartierbäumen auch Heckenstrukturen, die Fledermäusen als Jagdhabitats und Leitstrukturen dienen können. Die Behauptung, Arten der Gattung *Plecotus* jagten ausschließlich in Wäldern, ist fachlich nicht korrekt. Das Graue Langohr (*Plecotus austriacus*) beispielsweise nutzt Wälder nur selten und jagt häufig in Gras- und Agrarlandschaften (siehe RAZGOUR 2023). Da die Gattung *Plecotus* im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurde, ist die Schlussfolgerung, ein Jagdhabitat für diese Arten sei ausgeschlossen, nicht nachvollziehbar. Unverständlich bleibt zudem, warum der akustische Nachweis in Tabelle 32 angesichts der guten Bestimmbarkeit der Gattung als „unsicher“ eingestuft wurde.

Wirkungen

Durch das Projekt kommt es zu einem Flächenverlust durch die Errichtung der WKA und damit zu einem Verlust von Nahrungshabitats. Die Scheuchwirkung, die von WKA ausgelöst wird, führt zur Wertminderung von potentiellen Quartieren und Nahrungshabitats im Nahbereich der WKA. Insbesondere strukturgebundene Arten der Gattungen *Myotis* und *Plecotus* sind von dieser Scheuchwirkung betroffen (TOLVANEN ET AL. 2023). Die Aussage in Einlage D.8.1, Punkt 9.3.2 – „Da die Maßnahmen, welche getroffen werden, um Fledermäuse während des Bauvorhabens und des Betriebs zu schützen, alle Fledermausarten gleichermaßen berücksichtigt, macht es für das Projektvorhaben an sich keinen bedeutsamen Unterschied, ob jede einzelne Art richtig identifiziert wurde“ – wird fachlich nicht geteilt. Artspezifische Sensibilitäten können zu abweichenden Projektbewertungen führen. So könnte beispielsweise der Nachweis der Langflügelfledermaus (vgl. Risikofaktor 30) einen Ausschlussgrund darstellen. Angesichts ihres extrem geringen Gesamtbestands von nur etwa 50 Tieren (GEBHARDT ET AL. 2022) ist die Tötung einzelner Individuen strikt zu vermeiden. Da diese Art zudem als kollisionsgefährdet durch Windkraftanlagen gilt (DÜRR 2025), wäre ihr Vorkommen im Projektgebiet äußerst kritisch. Im

vorliegenden Fall ist davon jedoch nicht auszugehen. Auffällig ist, dass der Fachbeitrag unter Punkt 9.4.2.2 selbst ausführt: „Im Hinblick auf Kollisionen ist wesentlich, dass die Kollisionswahrscheinlichkeiten bzw. Kollisionsrisiken der europäischen Fledermäuse art-, gattungs- und/oder gruppenspezifisch sehr unterschiedlich sind.“ Die Aussage unter Punkt 9.3.2 erscheint daher irrelevant.

Durch Auflage BV_7 wird der durch die Windkraftanlagen verursachte Lebensraumverlust ausgeglichen. Gehölzstreifen bestehend aus heimischen Gehölzen haben in einem Abstand von mindestens 200 m und maximal 1000 m zu den Windkraftanlagen angelegt zu werden. Die Zahl und Länge der Gehölzstreifen muss den bestehenden, in ihrer Funktion entwerteten Gehölzstreifen (entspricht allen Gehölzen in einem Umkreis von 200 m um die WKA) in Ausrichtung und Länge entsprechen.

Unter Einbezug der Auflage BV_7 und der unter Risikofaktor 33 genannten Auflagen verbleibt das Schutzgut Fledermäuse mit geringen vorhabensbedingten Auswirkungen und ein unionsrechtlicher Tatbestand tritt nicht ein.

Vögel

Ist-Situation

Zur Bewertung der Sensibilitätseinstufung siehe Risikofaktor 33.

Wirkungen

Da während der Bauphase Flächen nur kleinräumig und temporär beansprucht werden, ist – abweichend von der Einschätzung der Projektwerberin – auch bei bodenbrütenden Vogelarten von einer geringen Eingriffsintensität auszugehen. Bei den Flächen, die dauerhaft für das Vorhaben beansprucht werden, handelt es sich um vergleichsweise kleinflächige Lebensraumanteile. Da es sich bei den beanspruchten Lebensräumen überwiegend um offene Kulturlandschaft handelt, sind Bestandsverluste nicht zu erwarten, allenfalls ein Einfluss auf die Raumnutzung. Demnach ist auch während der Betriebsphase von lediglich geringen Eingriffsintensitäten auf die vom Vorhaben betroffenen Vogelarten auszugehen.

Im Zuge der Rodungsarbeiten sind Verbotstatbestände wie die Tötung von noch flugfähigen Nestlingen sowie die Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern nicht ausgeschlossen. Durch die Maßnahme VÖ2 der Projektwerberin wird dem entgegengewirkt.

Im gegenständlichen Untersuchungsraum sind durch die Bauarbeiten bodengebundene Vogelarten der offenen Kulturlandschaft betroffen, darunter auch sensible Bodenbrüter wie Rebhuhn, Wachtel oder Schafstelze. Die Tötung von einzelnen Individuen, besonders von noch flugunfähigen Jungvögeln, sowie die Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern dieser bodenbrütenden Arten sind während der Bauphase nicht auszuschließen. Durch die Maßnahme VÖ1 der Projektwerberin wird dem entgegengewirkt.

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

Auflagen:

- BV_2:
 - Es ist eine ökologische Baubegleitung analog der RVS 04.05.11 Umweltbaubegleitung einzurichten.
 - Im Zuge der Bautätigkeiten sind von der ökologischen Baubegleitung entstandene Feuchtstellen, welche in weiterer Folge weiter bearbeitet/befahren werden, zeitnah zu füllen, um keine Arten wie die Wechselkröten anzulocken. Diese Maßnahme ist von der ökologischen Baubegleitung zu kontrollieren. Von der ökologischen Baubegleitung ist auch sicherzustellen, dass keine bereits besiedelten Pfützen verschüttet werden. Im Falle einer Besiedelung sind dementsprechende Vorkehrungen wie alternative Routen oder Umsiedelungen zu treffen. Die Empfängerflächen, in die die gefangenen Tiere verbracht werden, müssen außerhalb des Schwellenwertes von 300 m liegen.
 - Nachtfahrten im Zeitraum von Anfang März bis Anfang Juli bei regnerischem Wetter sind zu vermeiden. Falls eine Lieferung unter diesen Bedingungen unvermeidbar ist, muss die ökologische Baubegleitung den Zufahrtsweg vorab von Amphibien freiräumen.
 - Eine maximale Fahrgeschwindigkeit von 30 km/h im Windparkareal während der Laichwanderung der Amphibien.
- BV_3: Die Wanderroute(n) der Amphibien müssen durch eine ökologische Fachkraft mit fundierten herpetologischen Kenntnissen vor Baubeginn während der

Laichwanderzeit eruiert und dokumentiert werden, und ein Konzept spätestens 3 Monate vor Baubeginn der Behörde vorgelegt werden. Dieses Konzept beinhaltet allfällige Umleitungen durch Amphibienzäune vor Baubeginn, sollte eine Wanderroute über beispielsweise einen wichtigen Transportweg führen.

- BV_4:
 - Vor Beginn der Bauarbeiten als funktionserhaltende Maßnahme im engeren Bereich im Umkreis von mind. 300 m von den Vorkommensnachweisen ein mindestens 1.800 m² großes Habitat auf sandig-schottrig und trockenen Böden als Empfängerfläche hergestellt werden. Die Fläche sollte Anschluss zum Waldrand haben. Sie darf max. 30 % bestockt sein. Auf der Fläche sind 3 Totholzhaufen sowie 2 Steinhaufen (jeder: mind. 1 m hoch und 2 m² groß) herzustellen.
 - Für die Baufeldfreimachung ist zu Beginn der Aktivitätssaison eine Absammlung der Reptilien mittels Handfang durchzuführen. Dazu ist eine Begehung der zuvor abgestockten (entbuschten) und sorgfältig von liegendem Astwerk befreiten Aufschlussfläche mit drei fachkundigen Personen gleichzeitig bei geeigneter Witterung und Tageszeit zu Beginn der Aktivitätszeit im Frühjahr (März/April) vormittags erforderlich. Es sind zwei Termine vorzusehen, die bei ausbleibenden Fängen durch einen dritten Termin ergänzt werden können.
- BV_5:
 - Es wird empfohlen, vorgesehene Baufelder so zu pflegen, dass eine Ansiedlung des Ziesel nicht möglich oder sehr unwahrscheinlich ist.
 - Vor Baubeginn muss durch eine ökologischen Baubegleitung sichergestellt werden, dass im Baufeld keine Nachweise von Zieselvorkommen vorhanden sind.
 - Falls es zu Nachweisen von Zieselvorkommen kommt, muss die Kabeltrasse im Abstand von mind. 15 Meter zu identifizierten Bauten geführt werden. Eine Umsiedlung des Ziesels darf nicht erfolgen.
 - Falls Zieselbauten im permanenten Baubereich gefunden werden muss eine zur Vermeidung/Verminderung der Auswirkungen ein entsprechendes Konzept mit Bezug auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände der Behörde vor Bauausführung übermittelt werden.
- BV_6:

- Es ist eine ökologischen Baubegleitung zum Schutz der Kleinsäuger einzurichten.
- Vor Baubeginn muss im Zeitraum von Ende Juni bis Ende September nach der Getreideernte eine Kartierung durchgeführt werden, bei der allfällige Vorkommen von Feldhamster identifiziert werden. In diesem Zeitraum sind die Baue eindeutig sichtbar.
- Vor Baubeginn muss durch eine ökologischen Baubegleitung sichergestellt werden, dass im Bau Feld keine Individuen des Feldhamsters vorkommen.
- BV_7: Gehölzstreifen bestehend aus heimischen Gehölzen haben in einem Abstand von mindestens 200 m und maximal 1.000 m zu den Windkraftanlagen angelegt zu werden. Die Zahl und Länge der Gehölzstreifen muss den bestehenden, in ihrer Funktion entwerteten Gehölzstreifen (entspricht allen Gehölzen in einem Umkreis von 200 m um die WKA) in Ausrichtung und Länge entsprechen.

Risikofaktor 33:

Gutachter: B

Untersuchungsphase: E/B

Art der Beeinflussung: Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch Zerschneidung der Landschaft inkl. Kollisionsrisiko

Fragestellungen:

1. Wird die biologische Vielfalt durch die Zerschneidung der Landschaft inkl. Kollisionsrisiko beeinträchtigt?

Das Schutzgut Vögel und das Schutzgut Fledermäuse werden während der Betriebsphase durch Kollisionen beeinträchtigt.

2. Wie wird diese Beeinträchtigung aus fachlicher Sicht beurteilt bzw. wirkt sich die Zerschneidung der Landschaft inkl. Kollisionsrisiko wesentlich nachteilig auf die in Betracht kommende Fauna und Flora aus?

Die Konfliktintensität des geplanten Vorhabens hinsichtlich Kollisionen wird für das Schutzgut Fledermäuse und Vögel als sehr hoch bewertet.

3. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?

Die von der Projektwerberin vorgeschlagene Maßnahmen reichen nicht aus, um negative Auswirkungen des geplanten Vorhabens in ausreichendem Maß zu reduzieren.

4. Welche zusätzlichen/anderen Auflagen werden vorgeschlagen?

Es wird ein fledermausfreundlicher Abschaltalgorithmus nach aktuellem Stand der Technik vorgeschlagen. Zusätzlich wird ein Kollisionsmonitoring vorgeschlagen. Unter Einbezug der zusätzlich vorgeschlagenen Auflagen verbleibt das Schutzgut „Fledermäuse“ mit geringen vorhabensbedingten Auswirkungen. Das Schutzgut Vögel verbleibt unter Berücksichtigung der zusätzlich vorgeschlagenen Auflage – einer flächenmäßigen Vergrößerung der Nahrungshabitate für Greifvögel – mit mäßigen vorhabensbedingten Auswirkungen.

Befund:

Fledermäuse

Durch den Betrieb der WKA entsteht ein Kollisionsrisiko insbesondere für folgende Arten: Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleinabendsegler (*N. leisleri*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Zwergfledermaus (*P. pipistrellus*), Weißrandfledermaus (*P. kuhlii*), Rauhautfledermaus (*P. nathusii*), Alpenfledermaus (*Hypsugo savii*) (DÜRR 2025).

Vögel

Gemäß Einlage D.8.1 *Tiere, Pflanzen, Lebensräume* der Einreichunterlagen wurden im Untersuchungsraum insgesamt 157 Vogelarten nachgewiesen, wobei auf verschiedene Datenquellen zugegriffen wurde. Neben Daten aus den standardisierten Vogelerhebungen für das gegenständliche Projekt in den Jahren 2022, 2023 und 2024 wurde für den Zeitraum 1.1.2019 bis 9.8.2024 auch auf Streudaten der Online-Meldeplattform ornitho.at zugegriffen sowie – für den Zeitraum Dezember 2011 bis Oktober 2012 – auf Daten vorangegangener Kartierungen im Projektgebiet durch das Ökoteam ergänzt. Brutvorkommen prioritärer, windkraftrelevanter Arten wurden gemäß Einreichunterlagen im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen. Allerdings waren die prioritären, windkraftrelevanten Arten Seeadler, Kaiseradler und Rotmilan häufige Nahrungsgäste im Untersuchungsraum.

Die Sensibilitätseinstufung aller nachgewiesener Vogelarten erfolgt angelehnt an BERNOTAT & DIERSCHKE (2021A), indem der populationsbiologische Sensitivitätsindex (PSI) mit dem naturschutzfachlichen Wertindex (NWI) einer Art verschnitten wird. Der PSI enthält populationsbiologische Parameter wie Mortalitätsrate der Alttiere, maximales Lebensalter, Alter beim Eintritt in die Reproduktion usw. Der NWI enthält Parameter wie Einstufung gemäß Roter Liste Österreich, nationale Häufigkeit usw. Die daraus ermittelte Sensibilität wurde in einem zweiten Schritt mit dem Schutzstatus gemäß Roter Liste Niederösterreich verglichen. Ist die Art in der Roten Liste NÖ strenger eingestuft, wurde die Sensibilität nach oben korrigiert. Eine Korrektur nach unten wurde nicht vorgenommen.

Die Wirkintensität wird gemäß Tab. 9 der Einlage D.8.1 basierend auf dem allgemeinen Kollisionsrisiko einer Art und der Häufigkeit des Auftretens der Art im Untersuchungsraum eingestuft. Für Rotmilan, Kaiseradler und Seeadler wird das geplante Vorhaben in Tab. 18

der Einlage D.8.1 mit sehr hoher Wirkintensität eingestuft, für Rohrweihe, Mäusebussard, Turmfalke, Feldlerche und Kolkrabe mit mittlerer Wirkintensität. Für alle anderen, nachgewiesenen Vogelarten im Untersuchungsraum wird die Wirkintensität als gering bis vernachlässigbar eingestuft. Basierend auf der Beurteilungsmatrix in Tab. 11 der Einlage D.8.1 ergibt sich – wie in Tab. 19 der Einlage D.8.1 aufgelistet – für Rotmilan, Kaiseradler und Seeadler sehr hohe Eingriffserheblichkeit, für Schafstelze hohe und für Wiesen-, Rohr- und Kornweihe sowie für Wespenbussard, Schwarzmilan, Mäusebussard, Turmfalke, Feldlerche, Rebhuhn und Kolkrabe mittlere Eingriffserheblichkeit. Für alle anderen, nachgewiesenen Vogelarten im Untersuchungsraum wird die Eingriffserheblichkeit als gering bis vernachlässigbar eingestuft.

Gemäß angewandter Methodik der Projektwerberin ergibt sich ab hoher Eingriffserheblichkeit Maßnahmenbedarf. Die von der Projektwerberin vorgeschlagenen Maßnahmen betreffen:

- die Abwicklung der Bauphasen-Vorbereitung sowie die Durchführung der Rodungsarbeiten, die außerhalb der Brutzeit und damit nicht zwischen Ende Februar und Ende Juli statt zu finden haben (Maßnahme VÖ1, Maßnahme VÖ2)
- die Anlage von Nahrungshabitaten für Greifvögel mit einer Gesamtfläche von 10,5 ha (Maßnahme VÖ3) sowie
- die Errichtung eines Abschaltsystems, um das Kollisionsrisiko für die Zielarten Rotmilan, Kaiser- und Seeadler zu vermindern (Maßnahme VÖ4).

Die Maßnahmenwirksamkeit wird von der Projektwerberin als hoch bis sehr hoch eingestuft, was gemäß Tab. 21 der Einlage D.8.1 in einer maximal geringen Resterheblichkeit für die vom Vorhaben betroffenen Arten resultiert.

Gutachten:

Fledermäuse

Ist-Situation

Zur Bewertung der Sensibilitätseinstufung siehe Risikofaktor 30.

Wirkungen

Kollisionen von Fledermäusen mit Windkraftanlagen entstehen einerseits durch den direkten Kontakt mit den Rotoren, vor allem aber durch den ausgelösten Unterdruck, der zu tödlichen Barotraumata führt (z. B. ARNETT ET AL. 2008, BRINKMANN ET AL. 2011, DÜRR 2025, LEUZINGER ET AL. 2008, TRAXLER ET AL. 2004, VOIGT ET AL. 2022). Die in Tabelle 37 (D.8.1) für kollisionsgefährdete Arten als hoch eingeschätzte Wirkintensität wird demnach fachlich geteilt. Eine hohe Wirkintensität wäre auch für die Langflügelfledermaus anzusetzen. Da ihr Vorkommen im Untersuchungsgebiet jedoch als nicht plausibel eingeschätzt wird (siehe Risikofaktor 30), ist diese potenzielle Einstufung hinfällig.

Das Kollisionsrisiko wird durch Abschaltalgorithmen reduziert. Laut Punkt 9.5.1 (D.8.1) genießen solche Abschaltungen aktuell hohe Akzeptanz auf Naturschutzseite. Entscheidend ist jedoch: Anders als die zuvor genannten Minderungsmaßnahmen (Vergrämung, Abschaltung im Anlassfall) stellen fledermausfreundliche Abschaltalgorithmen die einzige Maßnahme dar, die Kollisionen nachweislich reduziert (VOIGT ET AL. 2024). Die in D.8.1 vorgebrachte Begründung, die sich auf die Akzeptanz stützt, greift daher aus fachlicher Perspektive zu kurz.

Der von der Projektwerberin vorgeschlagene fledermausfreundliche Abschaltalgorithmus entspricht nicht dem Stand der Technik (KFFÖ 2022). Gemäß diesem sollen, da vorerst noch keine standortspezifischen Grundlagendaten in Gondelhöhe vorliegen, im ersten Betriebsjahr die WKA bei Windgeschwindigkeiten unter 6,5 m/s zwischen 1 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang abgeschaltet werden. Dies gilt zwischen 15. März und 15. November. Infolge der herbstlichen Häufungen des Abendseglers (Zugverhalten) werden die Abschaltzeiten nach den oben angeführten Bedingungen in den Monaten August bis Oktober bereits ab Mittag erweitert. Zusätzlich soll sichergestellt werden, dass die Rotorblätter unterhalb der Anlaufgeschwindigkeit der Anlagen mittels Fahnenstellung (pitching) nur in geringer Geschwindigkeit rotieren (maximal 30 km/h an der Rotorblattspitze) (siehe Auflage BV_8).

Nach dem 1. Betriebsjahr muss der Abschaltalgorithmus nach den Ergebnissen eines standortspezifischen Gondelmonitorings gemäß der aktuellen Version des Pro-Bat-Tools in Abstimmung mit der Behörde angepasst werden. Es hat jedenfalls eine regionale Anpassung des Algorithmus zu erfolgen. Die Mengenschwelle hat auf 1 Individuum/WKA gesetzt zu werden. Der letztlich festgelegte Abschaltalgorithmus ist auf Dauer des Bestehens der Windkraftanlagen einzuhalten und zu dokumentieren. Die Dokumentation ist der Behörde unaufgefordert jährlich zu übermitteln (siehe Auflage BV_9).

Der fledermausfreundliche Betriebsalgorithmus muss durch ein akustisches Monitoring an mindestens drei Anlagen in Gondelhöhe für drei Jahre von 15. März bis 15. November begleitet werden. Die Erhebungen sind von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang bzw. ab August von 12:00 Mittag bis Sonnenaufgang durchzuführen. Folgende Empfindlichkeits-einstellungen der verwendeten Batcorder sind vorzunehmen: Threshold -36 dB, Posttrigger 200 ms (andere Detektionssysteme mit entsprechend sensiblen Einstellungen) (siehe Auflage BV_10).

An Anlagen mit Gondelmonitoring hat ein Schlagopfermonitoring nach standardisierter Methode zu erfolgen. Details dazu finden sich zum Beispiel in BRINKMANN ET AL. (2011). Im Zuge des Schlagopfermonitorings sind spezialisierte Kadaverspürhunde einzusetzen. Werden trotz fledermausfreundlichem Betriebsalgorithmus mehr als 1 Individuum/WKA/Jahr getötet, muss der Algorithmus anhand der neuen Aktivitätsmessungen angepasst werden. Diese Anpassung hat in Abstimmung mit der Behörde zu erfolgen. Ist eine statistische Hochrechnung der Kollisionsopfer aus praktischen Gründen (schwierige Absuchbarkeit und damit verbundene geringe Untersuchungsfläche wie es in Waldflächen vorkommt) nicht sinnvoll, kann auch die tatsächliche Anzahl an gefundenen Kollisionsopfern als Entscheidungsgrundlage herangezogen werden. Diese Entscheidung hat in Abstimmung mit der Behörde zu erfolgen (siehe Auflage BV_11).

Unter Einbezug der Auflagen BV_8, BV_9, BV_10 und BV_11 verbleibt das Schutzgut Fledermäuse mit geringen vorhabensbedingten Auswirkungen und ein unionsrechtlicher Tatbestand tritt nicht ein.

Vögel

Ist-Situation

Die Sensibilitätseinstufungen der Arten Adlerbussard, Blässgans, Bruchwasserläufer, Kampfläufer, Merlin und Zwergmöwe sind nicht nachvollziehbar. Bei diesen Arten erfolgten Sensibilitätseinstufungen, obwohl der PSI gemäß Tab. 17 der Einlage D.8.1 nicht ermittelt wurde. Gleichzeitig wurde der NWI ermittelt, obwohl für die Arten keine Angaben gemäß nationaler Roter Liste vorliegen können, weil es sich bei keiner der Arten um regelmäßig in Österreich brütende Vogelarten handelt. Auch bei Fischadler, Raußfußbussard, Schneeammer, Silbermöwe, Steppenmöwe, Steppenweihe und Waldwasserläufer handelt es sich nicht um regelmäßig in Österreich brütende Arten, dementsprechend fehlen Einstufungen in der Roten Liste Österreich. Wie bei diesen Arten der NWI ermittelt

wurde, ist unklar. Auch ist unklar, woher Daten zur nationalen Häufigkeitsklasse stammen, die ebenfalls notwendig sind, um den NWI zu ermitteln. Da aber – übereinstimmend mit der Einschätzung der Projektwerberin – die Eingriffsintensität des geplanten Vorhabens für die genannten Arten aufgrund des seltenen Auftretens im Untersuchungsraum als vernachlässigbar eingestuft werden kann, spielen in diesem Fall die Sensibilitätseinstufungen eine untergeordnete Rolle. Des Weiteren entspricht es nach Einschätzung des SV aufgrund mangelnder Aktualität nicht dem Stand der Technik für die Feinjustierung der Sensibilitätseinstufung die Rote Liste NÖ heranzuziehen. Die Liste beschreibt die Situation der Vogelarten in Niederösterreich vor rund 30 Jahren, eine Zeit in der beispielsweise der Rotmilan gemäß damaliger Einstufung als vom Aussterben bedroht oder der Seeadler als ausgestorben galt. Wenn auch weniger präzise für die Situation im Bundesland Niederösterreich, wurde aufgrund der besseren Aktualität die Rote Liste Österreich (DVORAK ET AL. 2017) verwendet, um die Sensibilitätseinstufung – gemäß Methodik der Projektwerberin und angelehnt an RVS 04.03.15 Artenschutz – gegebenenfalls nach oben zu korrigieren, falls die Sensibilität angelehnt an BERNOTAT & DIERSCHKE (2021A) eine zu geringe Einstufung lieferte. Bei Vogelarten, die zwar regelmäßige Brutvögel in Österreich sind, aber von denen keine Brutvorkommen in Niederösterreich bekannt sind, entfiel dieser Schritt. Für insgesamt 38 Arten änderte sich dadurch die Sensibilitätseinstufung gegenüber den Einreichunterlagen, wobei es bei 27 Arten zu einer Abstufung und bei 10 Arten zu einer Höherstufung der Sensibilität kam (Tab. 3). Die Sensibilitätseinstufung der Projektwerberin folgte nicht immer ihrer eigenen Methodik, ohne dies fachlich zu begründen. So wurden beispielsweise die Arten Feldlerche, Goldammer, Teichhuhn und Turmfalke als Arten mittlerer Sensibilität eingestuft, obwohl für alle vier Arten die Einstufung angelehnt an BERNOTAT & DIERSCHKE (2021A) geringe Sensibilität ergibt und alle vier Arten gemäß RL NÖ als nicht gefährdet gelten. Oder aber würde die Sensibilitätseinstufung angelehnt an BERNOTAT & DIERSCHKE (2021A) für Braunkehlchen und Wacholderdrossel mäßige Sensibilität ergeben. Die Sensibilität beider Arten wurde von der Projektwerberin aber mit gering festgelegt, obwohl gemäß beschriebener Methode in den Einreichunterlagen eine Abstufung der resultierenden Sensibilität angelehnt an BERNOTAT & DIERSCHKE (2021A) nicht zu erfolgen hat.

Tab. 3: Arten, bei denen es gemäß Einschätzung des Sachverständigen – basierend auf der Methode der Projektwerberin – bei Berücksichtigung der Roten Liste Österreich zu abweichender Einstufung der Sensibilität kommt (PJW – Projektwerberin).

Deutscher Artnamen	Sensibilität (PJW angelehnt an BERNOTAT & DIERSCHKE (2021A))	RL NÖ	RL Ö	Sensibilität PJW (RL NÖ)	Sensibilität RL Ö
Bekassine	III.6	2!	CR	mittel	sehr hoch
Beutelmeise	IV.8	4!	VU	gering	mittel
Blaukehlchen	IV.8	3	EN	gering	hoch
Braunkehlchen	III.7	3!	EN	gering	hoch
Dohle	III.7	3!	LC	hoch	mittel
Drosselrohrsänger	IV.8	3	LC	mittel	gering
Eisvogel	III.6	2!	NT	hoch	mittel
Feldlerche	IV.8	-	NT	mittel	gering
Goldammer	IV.8	-	LC	mittel	gering
Girlitz	IV.9		VU	gering	mittel
Grauammer	III.6	3!	EN	mittel	hoch
Graugans	III.7	2	LC	hoch	mittel
Hohltaube	IV.8	4!	LC	mittel	gering
Kiebitz	II.4	3	NT	sehr hoch	hoch
Knäkente	II.4	2	VU	sehr hoch	hoch
Kornweihe	II.5	0/III	CR	hoch	sehr hoch
Krickente	III.6	5	EN	mittel	hoch
Lachmöwe	II.5	2	LC	sehr hoch	hoch
Löffelente	III.6	1	EN	sehr hoch	hoch
Mittelspecht	IV.8	3!	LC	mittel	gering
Nachtigall	IV.8	4!	LC	mittel	gering
Rohrschwirl	IV.8	3	LC	mittel	gering
Rotfußfalke*	II.5	1	CR	hoch	hoch
Rotschenkel	II.4	1	VU	sehr hoch	hoch
Schafstelze	III.7	2	LC	hoch	mittel
Schilfrohrsänger	IV.8	4	LC	mittel	gering
Silberreiher*	III.7	4	LC	hoch	mittel
Sperbergrasmücke	IV.8	4!	LC	mittel	gering
Teichhuhn	IV.8	-	LC	mittel	gering
Turmfalke	IV.8	-	LC	mittel	gering
Wacholderdrossel	III.7	-	NT	gering	mittel
Wachtel	III.7	3!	LC	hoch	mittel
Wasseramsel	IV.8	4	LC	mittel	gering
Wasserralle	IV.8	2	LC	mittel	gering
Weißstorch	III.6	4!	LC	hoch	mittel
Wespenbussard	III.6	4	LC	hoch	mittel
Wiesenpieper	IV.9	3!	VU	gering	mittel
Wiesenweihe	II.4	1!	EN	sehr hoch	hoch

* Die Art ist kein Brutvogel in Niederösterreich. Die Sensibilitätseinstufung erfolgte daher ausschließlich angelehnt an BERNOTAT & DIERSCHKE (2021A).

Darüber hinaus ist auch die Sensibilitätseinstufung des Rotmilans abzuändern. Es erscheint nicht plausibel, dass der Rotmilan einen NWI-Wert von 1 hat und damit beispielsweise gleichgestellt ist mit Kaiseradler und Sakerfalke. Sowohl Kaiseradler und Sakerfalke sind beide gemäß RL Ö als EN – stark gefährdet eingestuft, der Rotmilan als VU – gefährdet (DVORAK ET AL. 2017). Kaiseradler und Sakerfalke sind beide als SPEC 1-Arten eingestuft, der Rotmilan ist nicht als SPEC-Art (Non-SPECe) gelistet (BURFIELD ET AL. 2023). Der österreichische Bestand des Kaiseradlers wird mit 11-19 Brutpaaren, der des Sakerfalken mit 27-38 Brutpaaren angegeben, während sich der Bestand des Rotmilans auf 90-130 Brutpaaren beläuft (TEUFELBAUER ET AL. 2023). Der NWI-Wert des Rotmilans wird auf 2 abgestuft. Kombiniert mit einem PSI-Wert von 3 ergibt sich – angelehnt an das System von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021A) – ein MGI-Wert von II.4 und damit hohe Sensibilität (Tab. 4).

Auch bei der Rohrweihe ist der NWI-Wert zu ändern. Obwohl die Rohrweihe auf der RL Ö als NT – potenziell gefährdet eingestuft wird (DVORAK ET AL. 2017) und ihr Bestand mit 350-500 brütende Weibchen beziffert wird, hat sie einen NWI-Wert von 4 und ist damit dem Mäusebussard gleichgestellt. Der Mäusebussard gilt gemäß RL Ö als LC – nicht gefährdet (DVORAK ET AL. 2017) und der Brutbestand wird auf 13.000-20.000 Brutpaare geschätzt. Der NWI-Wert der Rohrweihe wird auf 3 aufgestuft. Kombiniert mit einem PSI-Wert von 3 ergibt sich – angelehnt an das System von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021A) – ein MGI-Wert von II.5 und damit hohe Sensibilität (Tab. 4). Die Sensibilitätseinstufung gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin ändert sich damit nicht, beruht aber ursächlich nicht auf dem RL-Status.

Aufgrund ähnlicher Ökologie und Bestandssituation mit dem Rotmilan ist auch der PSI-Wert von 2 beim Schwarzmilan nicht nachvollziehbar. Der PSI-Wert wird von 2 auf 3 abgestuft und damit dem PSI-Wert des Rotmilans gleichgestellt. Kombiniert mit einem NWI-Wert von 2 ergibt sich – angelehnt an das System von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021A) – ein MGI-Wert von II.4 und damit hohe Sensibilität (Tab. 4).

Tab. 4: Gegenüberstellung SensibilitätsEinstufung bei Rotmilan und Rohrweihe von Projektwerberin (PJW) und Sachverständigen (SV).

Deutscher Artname	Sensibilität (PJW angelehnt an BERNOTAT & DIERSCHKE (2021A))	Sensibilität (SV angelehnt an BERNOTAT & DIERSCHKE (2021A))	RL NÖ	RL Ö	Sensibilität	Sensibilität
	I.3	II.4			PJW	SV
Rotmilan	I.3	II.4	1!	VU	sehr hoch	hoch
Schwarzmilan	I.3	II.4	2!	EN	sehr hoch	hoch
Rohrweihe	III.6	II.5	3	NT	hoch	hoch

Die SensibilitätsEinstufung aller übrigen, im Untersuchungsraum nachgewiesenen Brutvogelarten wurde – basierend auf den in Kapitel 3.1.1 *Einstufung der Sensibilität* der Einlage D.8.1 gelisteten Kriterien – auf Plausibilität geprüft. Die SensibilitätsEinstufungen sind nachvollziehbar und plausibel.

Wirkungen

Die Einschätzung der Projektwerberin hinsichtlich Wirkintensitäten während der Bauphase auf Bodenbrüter werden fachlich nicht geteilt. Die Wirkintensität des geplanten Vorhabens wird für Rebhuhn, Schafstelze und Feldlerche von mittel auf gering herabgestuft, Details dazu siehe Risikofaktor 32.

Die von der Projektwerberin angewandte Methodik zur Ermittlung der Wirkintensität während der Betriebsphase erscheint plausibel und wird fachlich geteilt.

Die Angaben der Projektwerberin zur Eingriffserheblichkeit sind teilweise nicht schlüssig, da Angaben zur Sensibilität und Wirkintensität einzelner Arten in Tab. 19 nicht mit jenen in Tab. 17 bzw. Tab. 18 der Einlage D.8.1 übereinstimmen. So wird die Sensibilität des Schwarzmilans in Tab. 17 der Einlage D.8.1 als sehr hoch kategorisiert, während sie in Tab. 19 als hoch klassifiziert wird. Die Wirkintensität des geplanten Vorhabens auf die beiden Bodenbrüter Schafstelze und Rebhuhn wird in Tab. 18 der Einlage D.8.1 als vernachlässigbar kategorisiert, während sie in Tab. 19 als mittel eingestuft wird. Von Seiten des SV wird angenommen, dass sich die Intensität in Tab. 18 der Einlage D.8.1

ausschließlich auf Wirkungen während der Betriebsphase bezieht, während Tab. 19 auch Auswirkungen des geplanten Vorhabens während der Bauphase mitberücksichtigt. Für die Ermittlung der Eingriffserheblichkeit verwendet die Projektwerberin eine Matrix basierend auf der Ökologischen Risikoanalyse. Im Vergleich zu den gängigen Matrizen der RVS 04.01.11 Umweltuntersuchung oder der RVS 04.03.15 Artenschutz an Verkehrswegen ergibt sich bei der Verschneidung von geringer Wirkungsintensität eines Vorhabens mit hoher oder sehr hoher Sensibilität von Arten eine mittlere Eingriffserheblichkeit. Dieser – auf den ersten Blick – strengere Ansatz relativiert sich insofern, da sich – gemäß beschriebener Methode der Projektwerberin – Maßnahmenbedarf erst bei zumindest hoher Eingriffserheblichkeit ergibt. Da es nach Einschätzung des SV schlüssiger ist, dass ein geplantes Vorhaben von geringer Eingriffsintensität – unabhängig von der Sensibilität betroffener Arten – maximal geringe Eingriffserheblichkeit bewirken kann, wird im gegenständlichen Gutachten für die Ermittlung der Eingriffserheblichkeit auf die in der Praxis gängige Matrix, wie sie beispielsweise in der RVS 04.01.11 Umweltuntersuchung oder der RVS 04.03.15 Artenschutz vorgegeben ist, zurückgegriffen. Damit wird auch eine bessere Vergleichbarkeit mit den Auswirkungen anderer Vorhaben gewährleistet. Nach Einschätzung des SV bedeutet das geplante Vorhaben – übereinstimmend mit der Einstufung der Projektwerberin – für die Arten Kaiseradler und Seeadler sehr hohe Eingriffserheblichkeit. Für die übrigen Arten ergibt sich – im Vergleich zu den Einreichunterlagen – überwiegend eine geringere Einstufung der Eingriffserheblichkeit: Für den Rotmilan ergibt sich hohe anstelle sehr hoher Eingriffserheblichkeit. Für Schwarzmilan, Wiesen- und Kornweihe sowie für Wespenbussard, Turmfalke, Rebhuhn und Feldlerche bedeutet das geplante Vorhaben nach Einschätzung des SV anstelle mittlerer lediglich geringe Eingriffserheblichkeit. Für die Schafstelze ergibt sich nach einer Abstufung sowohl der Sensibilität als auch der Eingriffsintensität anstelle hoher lediglich geringe Eingriffserheblichkeit. Für die Rohrweihe wird die Eingriffserheblichkeit – im Vergleich zu den Einreichunterlagen – von mittlerer auf hohe Eingriffserheblichkeit aufgestuft (Tab. 5).

Tab. 5: Arten, für die gemäß Einschätzung der Projektwerberin (PJW) das geplante Vorhaben zumindest mittlere Eingriffserheblichkeit bedeutet. Abweichungen in den Einstufungen gegenüber der Einreichunterlagen sind hervorgehoben.

Art	Sensibilität		Wirkintensität		Eingriffserheblichkeit	
	RL NÖ	RL Ö	PJW	SV	PJW	SV
Rotmilan	sehr hoch	hoch	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	hoch
Schwarzmilan	hoch/ sehr hoch	hoch	gering	gering	mittel	gering
Kaiseradler	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch
Seeadler	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch
Wiesenweihe	sehr hoch	hoch	gering	gering	mittel	gering
Kornweihe	hoch	sehr hoch	gering	gering	mittel	gering
Rohrweihe	hoch	hoch	mittel	mittel	mittel	hoch
Wespenbussard	hoch	mittel	gering	gering	mittel	gering
Mäusebussard	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel
Turmfalke	mittel	gering	mittel	mittel	mittel	gering
Kolkrabe	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel	mittel
Rebhuhn	mittel	mittel	vernachlässigbar/ mittel	gering	mittel	gering
Feldlerche	mittel	gering	mittel	mittel	mittel	gering
Schafstelze	hoch	mittel	vernachlässigbar/ mittel	gering	hoch	gering

Bei Mäusebussard und Kolkrabe würde sich aufgrund der mittleren Eingriffserheblichkeit gemäß RVS-Methode Maßnahmenbedarf ergeben. Allerdings resultiert die mittlere Eingriffserheblichkeit u.a. aus der mittleren Sensibilitätseinstufung der beiden Arten gemäß Methodik der Projektwerberin, bei der ein Naturschutzfachlicher Wert-Index mit einem Populationsbiologischen Sensitivitäts-Index verschnitten wird. Berücksichtigt man für beide Arten nur den NWI-Wert, der mit der naturschutzfachlichen Wertstufe gemäß RVS vergleichbar ist, ergibt sich für beide Arten ein Wert von 4 und damit geringe Sensibilität. Bei der Formulierung von Maßnahmen werden die beiden Arten Mäusebussard und Kolkrabe daher nicht explizit berücksichtigt.

Das geplante Vorhaben kommt nicht im zentralen Aktionsraum (definiert als Abstand um bekannte Brutvorkommen) kollisionsgefährdeter Greifvogelarten zu liegen. Nach Einschätzung des SV wird das Risiko für Einzelindividuen getötet zu werden, durch das geplante Vorhaben nicht über das allgemeine Lebensrisiko erhöht – sofern die von der Projektwerberin vorgesehenen Maßnahmen sowie die im gegenständlichen Gutachten zusätzlich ergänzten Auflagen umgesetzt werden.

Gemäß Maßnahme VÖ4 der Projektwerberin sind die geplanten Windkraftanlagen mit einem Kollisionsvermeidungssystem auszustatten, was begrüßt wird. Die in den Einreichunterlagen übermittelte Standortanalyse zum Einsatz von Identiflight im geplanten Windpark Unterstinkenbrunn unterstreicht die Realisierbarkeit der vorgesehenen Maßnahme.

Auch die von der Projektwerberin formulierte Maßnahme VÖ3 zur Schaffung hochwertiger Nahrungshabitate für Greifvögel ist fachlich sinnvoll, um dem Lebensraumverlust bzw. der Lebensraumdegradierung infolge des geplanten Vorhabens entgegenzuwirken. Die Region, in der das geplante Vorhaben zu liegen kommt, ist bisher von Windkraftanlagen gänzlich unbelastet und hat gleichzeitig hohe Bedeutung als Nahrungshabitat für Greifvögel. Die Schaffung von 1,5 ha Fläche pro Windenergieanlage – wie von der Projektwerberin vorgesehen – wird als unzureichend angesehen, um der Lebensraumwertung durch das geplante Vorhaben entgegenzuwirken. Pro WKA sind 3 ha zu kalkulieren. Es ergibt sich damit eine Gesamt-Maßnahmenfläche von 21 ha. Zudem fehlen in der Maßnahme VÖ3 genaue Angaben zur Art der Bewirtschaftung, obwohl gerade die Bewirtschaftung von entscheidender Bedeutung ist, um die Attraktivität der Flächen für Greifvögel zu gewährleisten. Bei Anlage und Pflege der 21 ha Maßnahmenfläche ist Folgendes zu berücksichtigen (siehe Auflage BV_12):

Die Größe der Einzelflächen darf 2 ha nicht unterschreiten. Ergänzend sind die von der Projektwerberin formulierten Kriterien der Maßnahme VÖ3 hinsichtlich Lage der Flächen zu erfüllen. Die Gesamtfläche ist zu 6-8 ha als Luzernefläche anzulegen, der Rest als Brache.

Bewirtschaftung Luzerne:

- streifenweise Mahd der Luzerneflächen zwischen 20. April und 10. Juli
- Mahd erfolgt in 10 bis 30 m breiten Streifen und zumindest 1 Mal pro Woche, pro Mahd wird ein Streifen gemäht
- Rotierende Mahd: Ist die gesamte Fläche 1 Mal gemäht, wird wieder mit dem ersten Streifen begonnen
- zwischen 1. Oktober und 19. April verbleiben 30 bis 50 % auf den einzelnen Flächen ungemäht
- die Luzerne kann gehäckselt oder gemäht werden

Bewirtschaftung Brache:

- pro Jahr einmalige Mahd der Fläche ab frühestens 1. Oktober
- 10 bis 20 % der einzelnen Bracheflächen sind bis zur Mahd im Folgejahr ungemäht bzw. ungehäckselt zu belassen
- Die Flächen sind auf Betriebsdauer des Windparks zu erhalten.
- Ziel der Ausgleichsfläche ist, über das ganze Jahr einen Lebensraum sowohl für Insekten, Pflanzenarten als auch sonstige Tierarten zu bieten. Die Wirksamkeit und Zielerfüllung sind durch ein begleitendes Monitoring der ökologischen Baubegleitung jährlich zu überprüfen.
- Bei der Ausgleichsfläche muss es sich um eine Neuanlage (Ackerland – Umwandlung in Wiesen, Brachen) handeln, und keine bereits bestehende wertgebende Fläche (Wiese, extensive Brache, etc.)
- Die Fläche muss mit regionalem Saatgut eingesät werden. Die Auswahl der artenreichen Saatgutmischung muss durch eine fachkundige Person ausgewählt werden. Das Saatgut muss regionaler Herkunft sein (REWISA-Zertifikat).
- Das Mähgut muss abtransportiert werden.
- Sofern aus landwirtschaftlichen Gründen ein randliches Unkrauthäckseln erwünscht ist, muss dieses randlich außerhalb, aber nicht innerhalb der Ausgleichsfläche umgesetzt werden.
- Der Einsatz von Dünge- oder Spritzmitteln (Pestizide) ist verboten.
- Das Häckseln der Fläche ist verboten.
- Sofern flächig Gehölze aufkommen, müssen diese entfernt werden. Einzelne heimische Einzelsträucher oder kleine (max. 5m breite), freistehende Strauchgruppen wie Weißdorn, Heckenrose, Schlehdorn, etc. können belassen werden.
- Jagdliche Einrichtungen sind auf der Ausgleichsfläche untersagt.

Hinsichtlich Beweissicherung und Kontrolle sind die von der Projektwerberin formulierten Punkte als Auflage umzusetzen (siehe Kapitel 8.4.6 Beweissicherung und Kontrolle). Das beschriebene Maßnahmenkonzept sowie die Ergebnisse des Monitorings sind der Behörde 3 Monate vor Baubeginn bzw. in den vorgeschlagenen Monitoring-Intervallen zu übermitteln ebenso wie Zeitpunkte der einzelnen Bewirtschaftungsschritte auf den Maßnahmenflächen (siehe Auflage BV_13).

Die Maßnahmenwirkung wird von der Projektwerberin als sehr hoch bewertet. Diese Einschätzung wird vom SV nicht geteilt. Die Maßnahme wird zwar den Lebensraum für Greifvögel aufwerten, die Lenkungswirkung, weg von Windparkbereichen hin zu den Nahrungsflächen, ist aber bisher wissenschaftlich unzureichend quantifiziert (BLEW ET AL. 2018). Die Maßnahmenwirkung wird für die Rohrweihe von hoch auf mäßig herabgestuft. Für Kaiseradler, Seeadler und Rotmilan wird die Maßnahmenwirkung als hoch bewertet (Tab. 6), da für die Arten zusätzlich ein Antikollisionssystem als Maßnahme vorgesehen ist (Maßnahme VÖ4 der Einlage D.8.1 der Einreichunterlagen).

Tab. 6: Maßnahmenwirkung und verbleibende Auswirkungen bei Umsetzung zusätzlich vorgeschlagener Auflagen für Arten mit mindestens hoher Eingriffserheblichkeit.

Art	Eingriffserheblichkeit	Maßnahmenwirkung	Verbleibende Auswirkungen
Rotmilan	hoch	hoch	gering
Kaiseradler	sehr hoch	hoch	mäßig
Seeadler	sehr hoch	hoch	mäßig
Rohrweihe	hoch	mäßig	mäßig

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

Auflagen:

- **BV_8:** Im ersten Betriebsjahr müssen die WKA bei Windgeschwindigkeiten unter 6,5 m/s zwischen 1 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang abgeschaltet werden. Dies gilt in den Monaten zwischen 15. März und 15. November. Infolge der herbstlichen Häufungen des Abendseglers (Zugverhalten) werden die Abschaltzeiten nach den oben angeführten Bedingungen in den Monaten August bis Oktober bereits ab Mittag erweitert. Zusätzlich soll sichergestellt werden, dass die Rotorblätter unterhalb der Anlaufgeschwindigkeit der Anlagen mittels Fahnenstellung (pitching) nur in geringer Geschwindigkeit rotieren (maximal 30 km/h an der Rotorblattspitze).
- **BV_9:** Der fledermausfreundliche Betriebsalgorithmus muss nach dem ersten Betriebsjahr mit einem Schwellenwert von 1 Individuum/Anlage/Jahr mit der aktuellsten Version der Software Probat (zum Zeitpunkt des Gutachtens Pro-

bat 7) zwischen 1. April und 31. Oktober errechnet werden und mit der Behörde abgestimmt werden. Eine regionale Adaptierung der Software auf Ostösterreich muss durch den Betreiber erfolgen. Die Dokumentation der Abschaltzeiten ist der zuständigen Behörde jährlich zu übermitteln.

- BV_10: Um die Wirksamkeit des fledermausfreundlichen Betriebsalgorithmus zu überprüfen, ist ein akustisches Monitoring an mindestens drei Windkraftanlagen in Gondelhöhe für einen Zeitraum von mindestens drei Jahren, jeweils vom 15. März bis 15. November, erforderlich. Die Erhebungen sind von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang bzw. ab August von 12:00 Mittag bis Sonnenaufgang durchzuführen. Folgende Empfindlichkeitseinstellungen der verwendeten Bat-corder sind vorzunehmen: Threshold -36 dB, Posttrigger 200 ms (andere Detektionssysteme mit entsprechend sensiblen Einstellungen).
- BV_11: An Anlagen mit Gondelmonitoring hat ein Schlagopfermonitoring gemäß Stand der Technik nach standardisierter Methode zu erfolgen. Im Zuge des Schlagopfermonitorings sind spezialisierte Kadaverspürhunde einzusetzen. Werden trotz fledermausfreundlichem Betriebsalgorithmus mehr als 1 Individuum/WKA/Jahr getötet, muss der Algorithmus anhand der neuen Aktivitätsmessungen angepasst werden. Die Ergebnisse des Monitorings müssen der Behörde unaufgefordert gemeldet werden. Ist eine statistische Hochrechnung der Kollisionsopfer aus praktischen Gründen (schwierige Ab-suchbarkeit und damit verbundene geringe Untersuchungsfläche wie es in Waldflächen vorkommt) nicht sinnvoll, kann auch die tatsächliche Anzahl an gefundenen Kollisionsopfern als Entscheidungsgrundlage herangezogen werden. Diese Entscheidung hat in Abstimmung mit der Behörde zu erfolgen.
- BV_12: Es sind 21 ha Nahrungshabitat für Greifvögel anzulegen. Die Größe der Einzelflächen darf 2 ha nicht unterschreiten. Ergänzend sind die von der Projektwerberin formulierten Kriterien der Maßnahme VÖ3 hinsichtlich Lage der Flächen zu erfüllen. Die Gesamtfläche ist zu 6-8 ha als Luzernefläche anzulegen, der Rest als Brache.
Bewirtschaftung Luzerne:
 - streifenweise Mahd der Luzerneflächen zwischen 20. April und 10. Juli
 - Mahd erfolgt in 10 bis 30 m breiten Streifen und zumindest 1 Mal pro Woche, pro Mahd wird ein Streifen gemäht

- Rotierende Mahd: Ist die gesamte Fläche 1 Mal gemäht, wird wieder mit dem ersten Streifen begonnen
- zwischen 1. Oktober und 19. April verbleiben 30 bis 50 % auf den einzelnen Flächen ungemäht
- die Luzerne kann gehäckselt oder gemäht werden

Bewirtschaftung Brache:

- pro Jahr einmalige Mahd bzw. einmaliges Häckseln der Fläche ab frühestens 1. Oktober
- 10 bis 20 % der einzelnen Bracheflächen sind bis zur Mahd bzw. zum Häckseln im Folgejahr ungemäht bzw. ungehäckselt zu belassen
- BV_13: Hinsichtlich Beweissicherung und Kontrolle sind die von der Projektwerberin formulierten Punkte in Kapitel 8.4.6 Beweissicherung und Kontrolle der Einlage D.8.1 als Auflage umzusetzen. Das beschriebene Maßnahmenkonzept sowie die Ergebnisse des Monitorings sind der Behörde 3 Monate vor Baubeginn bzw. in den vorgeschlagenen Monitoring-Intervallen zu übermitteln ebenso wie Zeitpunkte der einzelnen Bewirtschaftungsschritte auf den Maßnahmenflächen.

Risikofaktor 34:

Gutachter: B

Untersuchungsphase: E/B

Art der Beeinflussung: Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch visuelle Störungen (Licht)

Fragestellungen:

1. Wird die biologische Vielfalt durch visuelle Störungen (Licht) aus dem Vorhaben beeinflusst? Wie wird diese Beeinträchtigung aus fachlicher Sicht bewertet?

Für das Schutzgut Fledermäuse sind Beeinträchtigungen durch visuelle Störungen während der Bauphase nicht ausgeschlossen. Für das Schutzgut Vögel sind sowohl während der Bau- als auch während der Betriebsphase lediglich geringe Beeinträchtigungen durch visuelle Störungen zu erwarten.

2. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?

Hinsichtlich visueller Störungen (Licht) werden von der Projektwerberin keine Maßnahmen vorgeschlagen.

3. Welche zusätzlichen/anderen Auflagen werden vorgeschlagen?

Eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle ist zu unterlassen.

Befund:

Fledermäuse

Im Untersuchungsraum wurden gemäß Einlage D.8.1 folgende lichtsensible Arten nachgewiesen, bzw. sind aufgrund einer Literaturrecherche wahrscheinlich vorhanden:

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Bartfledermaus/Brandtfledermaus (*M. mystacinus/brandtii*), mindestens eine Art der Gattung *Plecotus*.

Vögel

In der Einlage D.8.1 *Tiere, Pflanzen, Lebensräume* der Einreichunterlagen wird auf den Risikofaktor visuelle Störung (Licht) nicht gesondert eingegangen. Für die Betriebsphase werden Emissionen von Licht als Ursache für indirekten Flächenverlust bei störungsemp-

findlichen Arten im Kapitel 8.3.2.2 *Auswirkungen während der Betriebsphase* genannt. Die Wirkintensität des Parameters wird nicht bewertet.

Gutachten:

Fledermäuse

Ist-Situation

Zur Bewertung der Sensibilitätseinstufung siehe Risikofaktor 30.

Wirkungen

In der Bauphase sind vorübergehende negative Auswirkungen auf lichtsensible Arten der Mopsfledermaus und der Gattungen *Myotis* und *Plecotus* durch Licht nicht ausgeschlossen. Die Bautätigkeit hat daher unter Tags zu erfolgen, um negative Auswirkungen auf diese Arten zu vermeiden. Eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle ist zu unterlassen (siehe Auflage BV_14).

Unter Einbezug der Auflage BV_14 verbleibt das Schutzgut Fledermäuse mit geringen vorhabensbedingten Auswirkungen und ein unionsrechtlicher Tatbestand tritt nicht ein.

Vögel

Ist-Situation

Zur Bewertung der Sensibilitätseinstufung siehe Risikofaktor 33.

Wirkungen

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

Da visuelle Störungen während der Bauphase allerdings nur punktuell und temporär auftreten, kommt es – wenn überhaupt – lediglich zu kleinflächigen und zeitlich begrenzten Beeinträchtigungen von Lebensräumen.

Auswirkungen von visuellen Störreizen während der Betriebsphase – mit Ausnahme von Licht – auf sensible Vogelarten des Untersuchungsraums werden im gegenständlichen Gutachten unter Risikofaktor 31 beschrieben und bewertet. Gemäß Einlage B.1.1 *Beschreibung des Vorhabens* der Einreichunterlagen werden die geplanten WKA am konstruktionsmäßig höchsten Punkt am Maschinenhaus mit Gefahrenfeuer der Spezifikation *Feuer W - rot* ausgestattet. Die Feuer werden getaktet und synchronisiert betrieben: 1s hell – 0,5 s dunkel – 1 s hell – 1,5 s dunkel. Sie aktivieren sich nur bei einer Unterschreitung von 150 Lux.

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

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

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

Auflagen:

- BV_14: Eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle ist zu unterlassen.

Datum: 30.05.2025

Unterschrift: