

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG IM VEREINFACHTEN VERFAHREN

**ImWind Erneuerbare Energie GmbH;
Windpark Leopoldsdorf**

TEILGUTACHTEN BIOLOGISCHE VIELFALT

**Verfasser:
DI Wolfgang Suske**

Im Auftrag: Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Umwelt- und Anlagenrecht,
WST1-UG-95

1. Einleitung:

1.1 Beschreibung des Vorhabens:

Die ImWind Erneuerbare Energie GmbH beabsichtigt in der Gemeinde Leopoldsdorf im Marchfeld die Errichtung und den Betrieb des Windparks Leopoldsdorf.

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

Weitere Teile des Vorhabens umfassen zudem insbesondere:

- die Errichtung von Kabelleitungen zwischen den Windenergieanlagen sowie zum Umspannwerk,
- die Errichtung bzw. Ertüchtigung der Zuwegung für den Antransport der Anlagenteile,
- die Errichtung von Kranstellflächen für den Aufbau der WKA sowie weitere Infrastruktureinrichtungen und Lagerflächen in der Bauphase (z.B. Logistikfläche, Baustelleneinrichtungsfläche, Baucontainer, etc.),
- die Errichtung diverser Nebenanlagen (Batteriespeichersystem inkl. Wechselrichter, MS-Transformator und MS-Schaltanlage; MS-Betriebsstation mit SCADA-Anlage, sowie die Errichtung von Kompensationsanlagen, Kompaktstationen und Eiswarnleuchten),
- die Umsetzung von ökologischen Maßnahmen
- die Umsetzung der in der UVE vorgeschlagenen Maßnahmen. Diese werden von der Konsenswerberin in das Vorhaben mitaufgenommen.

Teile der externen Netzableitung bzw. Teile der Zuwegung sowie für das Vorhaben notwendige Rodungen befinden sich zudem in den Gemeinden Deutsch-Wagram, Raasdorf, Großhofen, Groß-Enzersdorf, Untersiebenbrunn, Haringsee sowie Lassee.

Im Zuge des gegenständlichen Vorhabens sind für die Verkabelung sowie den Ausbau der windparkinternen Zuwegungen Rodungen erforderlich. Sie umfassen permanente Rodungen (113 m²) sowie temporäre Rodungen (292 m²).

Die elektrotechnischen Grenzen des gegenständlichen Vorhabens bilden die 20kV Kabelendverschlüsse des vom Windpark kommenden Erdkabels im Umspannwerk Lassee.

Die Anlagenteile werden voraussichtlich über das höherrangige Straßennetz bis zur Bundesstraße B8 angeliefert. Die ersten baulichen Maßnahmen befinden sich an der

Abfahrt von der B8 auf die L3019 auf dem Grundstück 2304/3, KG 06031 Deutsch-Wagram. Die bautechnische Vorhabensgrenze liegt daher an dem oben genannten Grundstück. Die Windparkeinfahrten befinden sich hingegen im Bereich der Abfahrt von der Landesstraße L3011 auf den Grundstücken 584/1, 585/4 bzw. 731 und 762/4 in der KG Leopoldsdorf im Marchfeld.

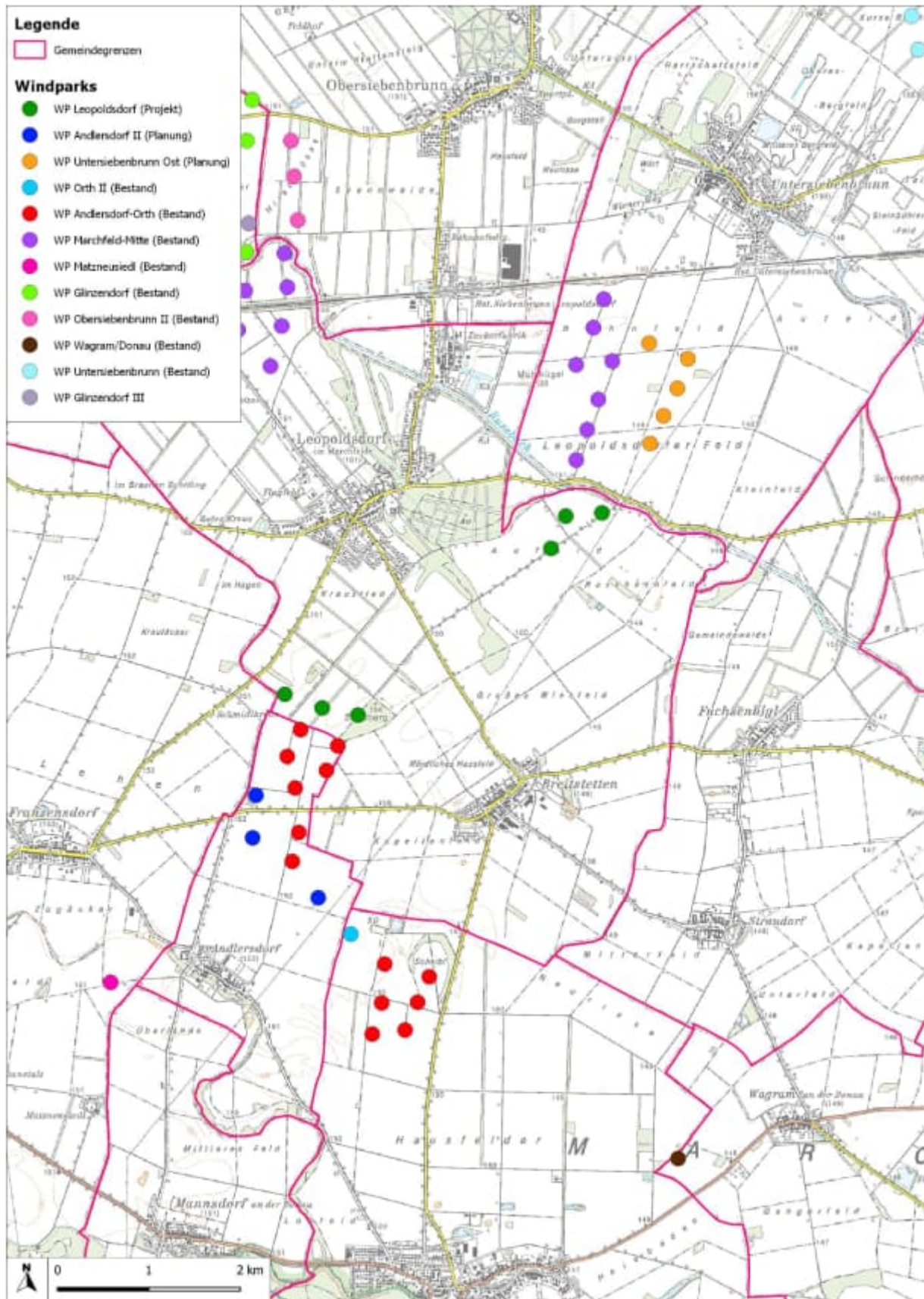


Abb. 1: Übersichtsplan Windpark Leopoldsdorf

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:

- Einlage B.01.01.00-02: *Vorhabensbeschreibung* (Stand: Februar 2026)
- Einlage D.01.01.00-00: *UVE-Zusammenfassung* (Stand: November 2024)
- Einlage D.03.07.01-01: *Biologische Vielfalt – Tiere, Pflanzen, Lebensräume* (Stand: September 2025)

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.
- Aschwanden J., H. Stark & F. Liechti (2024):** Flight behaviour of Red Kites within their breeding area in relation to local weather variables: Conclusions with regard to wind turbine collision mitigation. *Journal of Applied Ecology*. <https://doi.org/10.1111/1365-2664.14739>.
- Barré K., J. S. P. Froidevaux, A. Sotillo, C. Roemer & C. Kerbiriou (2023):** Drivers of bat activity at wind turbines advocate for mitigating bat exposure using multicriteria algorithm-based curtailment. *Science of the Total Environment* 866.
- 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.3: Arbeitshilfe zur Bewertung der Kollisionsgefährdung von Vögeln an Windenergieanlagen (an Land), 4. Fassung.
- Bernotat D. & V. Dierschke (2021c):** 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.
- BirdLife Österreich (2021):** Leitfaden für ornithologische Erhebungen im Rahmen von Naturschutz und UVP-Verfahren zur Genehmigung von Windkraftanlagen und Abstandsempfehlungen für Windkraftanlagen zu Brutplätzen ausgewählter Vogelarten. Leitfaden in Kooperation mit den Umweltschutzbehörden der Länder Kärnten & Niederösterreich. BirdLife Österreich, Wien, 40 pp.
- BirdLife Österreich (2024):** Ornithologische Untersuchung zum sektoralen Raumordnungsprogramm Windkraft. Endbericht. Studie im Auftrag der NÖ Landesregierung.

- Brinkmann R., O. Behr, I. Niemann & M. Reich (2011):** Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. Göttingen, Cuvillier Verlag.
- Bruns E., E. Schuster & J. Streiffeler (2021):** Anforderungen an technische Überwachungs- und Abschaltssysteme an Windenergieanlagen. Abschlussbericht der Workshopreihe „Technische Systeme“. BfN-Skripten 610.
- 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 13.07.2026.
- Drewitt A. L. & R. H. W. Langston (2006):** Assessing the impacts of wind farms on birds. Ibis 148: 29-42.
- Dürr T. (2026):** Fledermausverluste an Windenergieanlagen. Daten aus dem Archiv der Staatlichen Vogelschutzwarte, LfU Brandenburg.
- Encarnação J. A. & N.I. Becker (2019):** Seminaturliche Fledermaushöhlen FH1500 © als kurzfristig funktionale Interimslösung zum Ausgleich von Baumhöhlenverlust. Jahrbuch Naturschutz in Hessen 18: 86-91.
- Fântână C., J. Veres-Szászka, J. Szabó, S. Bugariu, E. Todorov, D. Drăgan, D. Damo, N. Veres-Szászka, C. Domșa, A. Pui, Z. Benkő & L. Pál (2025):** The Saker Falcon (*Falco cherrug*) in Southern Romania: population, trend and habitat requirements in the breeding season. Ornis Hungarica 33: 159-176.
- 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.
- Heuck C., M. Sommerhage, P. Stelbrink, C. Höfs, K. Geisler, C. Gelpke & S. Koschkar (2019):** Untersuchung des Flugverhaltens von Rotmilanen in Abhängigkeit von Wetter und Landnutzung unter besonderer Berücksichtigung vorhandener Windenergieanlagen im Vogelschutzgebiet Vogelsberg – Abschlussbericht. Im Auftrag des Hessischen Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen.
- Hötter H., K.-M. Thomsen & H. Köster (2005):** Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse. BfN-Skripten 142.
- Jones G. (2008):** Sensory Ecology: Noise Annoys Foraging Bats. Current Biology 18(23): R1098-R1100. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2008.10.005>.
- 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.

- Luo J., B. M. Siemers & K. Koselj (2015):** How anthropogenic noise affects foraging. *Global Change Biology* 21(9): 3278-3289.
- 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.
- 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.
- Prommer M. & J. Bagyura (2015):** Habitat loss due to a vertical avoidance of wind farms: preliminary results of a study on Saker Falcons' (*Falco cherrug*) habitat use in relation to wind farms. Raptor Research Foundation Annual Conference, Conference Abstracts: 83.
- Reichenbach M., H. Reers, S. Greule & J. Grimm (2024):** Prüfung der standortspezifischen Wirksamkeit von *IdentiFlight* zum Schutz von Kaiseradler, Seeadler und Rotmilan. Standortvalidierung im Windpark Dürnkrot. Studie im Auftrag von e3 IDF GmbH.
- Reusch C., M. Lozar, S. Kramer-Schadt & C. C. Voigt (2022):** Coastal onshore wind turbines lead to habitat loss for bats in Northern Germany. *Journal of Environmental Management* 310: 114715.
- 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.
- Siemers B. M. & A. Schaub (2011):** Hunting at the highway: Traffic noise reduces foraging efficiency in acoustic predators. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 278(1712): 1646-1652.
- Song S., Y. Chang, D. Wang, T. Jiang, J. Feng & A. Lin (2020):** Chronic traffic noise increases food intake and alters gene expression associated with metabolism and disease in bats. *Journal of Applied Ecology* 57(10): 1915-1925.
- 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.
- Tolvanen A., H. Routavaara H., 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. Schwarnweber & 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: 10 S.

Zink R., J. A. Hohenegger, H.-M. Berg & E. Kmetova-Biro (2025): Population trend and conservation of Saker Falcon (*Falco cherrug*) in Austria (2012–2021). *Ornis Hungarica* 33: 49-69.

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?

Für das Schutzgut Fledermäuse ergeben sich Beeinflussungen, die zumindest teilweise durch Lärmimmissionen hervorgerufen werden können. Das Schutzgut Vögel wird durch Lärmimmissionen während der Bauphase beeinflusst. Die Lärmimmissionen treten nur punktuell und temporär auf, es kommt daher – wenn überhaupt – lediglich zu kleinflächigen und zeitlich begrenzten Beeinträchtigungen von Lebensräumen. In der Betriebsphase kommt es beim Schutzgut Vögel zu keinen Beeinträchtigungen.

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

Für das Schutzgut Fledermäuse werden hinsichtlich Lärmimmissionen keine expliziten Maßnahmen vorgeschlagen. Allerdings werden unter TIER_NATSCH_VMI_BAU_11 nächtliche Bauzeitbeschränkungen vorgeschlagen, die auch für das Schutzgut Fledermäuse wirksam sind. Für das Schutzgut Vögel werden hinsichtlich Lärmimmissionen keine Maßnahmen hinsichtlich Lärmimmissionen vorgeschlagen.

3. Welche zusätzlichen/anderen Auflagen werden vorgeschlagen?

Für das Schutzgut Fledermäuse werden zusätzlich Maßnahmen vorgeschlagen, die unter Risikofaktor 32 behandelt werden.

Befund:

Fledermäuse

Im Untersuchungsraum wurden gemäß Einlage UVE-D.03.07.01 *Biologische Vielfalt* folgende Arten nachgewiesen, bzw. ist ein Vorkommen aufgrund einer Literaturrecherche wahrscheinlich, bei denen eine Beeinträchtigung durch Lärm möglich ist: fünf Arten der Gattung *Myotis*, mindestens eine Art der Gattung *Plecotus* und die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*).

Vögel

In der UVE-Einlage D.03.07.01 *Biologische Vielfalt* wird auf den Risikofaktor Lärmimmissionen nicht explizit eingegangen. Baustellenlärm wird im Kapitel 9.4. *Bewertung des Eingriffsmaßes und der Eingriffserheblichkeit* als Beispiel für eine Störung des Lebensraumes während der Bauphase kurz aufgelistet. Das Ausmaß der Wirkung des Risikofaktors Lärmimmissionen auf das Schutzgut Vögel wird in der UVE-Einlage D.03.07.01 nicht isoliert von anderen Wirkfaktoren beurteilt.

Gutachten:

Fledermäuse

Ist-Situation

Die in Tabelle 63 der UVE-Einlage D.03.07.01 *Biologische Vielfalt* ermittelte Sensibilitätsbewertung wird für die dort angeführten Arten nicht geteilt. Möglicherweise wurden in der Einlage die in BERNOTAT & DIERSCHKE (2021A) für Deutschland errechneten Werte für den Mortalitäts-Gefährdungs-Index (MGI) übernommen. Da sich das Vorhaben aber in Österreich befindet, müssen auch österreichische Werte in die Berechnung dieses Index einfließen. Außerdem ist es fachlich nicht nachvollziehbar, warum nur kollisionsgefährdete Arten in die Sensibilitätsbewertung einbezogen wurden, obwohl auch andere Risikofaktoren für Fledermäuse relevant sind (z.B. REUSCH ET AL. 2023, TOLVANEN ET AL. 2023).

In Anlehnung an die in UVE-Einlage D.03.07.01 ermittelte Sensibilitätsbewertung nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021A) wird im Folgenden der Mortalitäts-Gefährdungs-Index (MGI) zur Sensibilitätsbewertung herangezogen. Neben den in Tabelle 63 der Einlage inkorrekt beurteilten Arten wurden auch die anderen Fledermausarten der Tabelle 60 der UVE-Einlage hinsichtlich ihrer Sensibilität eingestuft (Tab. 1).

Tab. 1: Sensibilitätsbewertung der festgestellten Fledermausarten.

Deutscher Artname	Wiss. Artname	RL Ö	FFH	Sensibilität nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021A)
-------------------	---------------	------	-----	--

Deutscher Artname	Wiss. Artname	RL Ö	FFH	Sensibilität nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021A)
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	NE	IV	mittel (III.7)
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	VU	IV	hoch (II.5)
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	LC	IV	mittel (III.6)
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	IV	sehr hoch (I.3)
Zweifarbflledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	NE	IV	mittel (III.6)
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	LC	IV	mittel (IV.8)
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	LC	IV	mittel (III.7)
Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	LC	IV	mittel (III.7)
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	NE	IV	hoch (II.5)
Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	LC	IV	mittel (III.7)
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	VU	II,IV	hoch (II.5)
Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	NT	IV	mittel (III.7)
Kleines Mausohr	<i>Myotis blythii</i>	CR	II,IV	sehr hoch (I.2)
Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	LC	II,IV	hoch (II.5)
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	VU	IV	hoch (II.5)
Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	NE	IV	sehr hoch (I.3)
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	VU	IV	hoch (II.4)

Wirkungen

Anthropogene Geräusche beeinflussen Fledermäuse, indem sie deren Verhalten verändern, den Jagderfolg mindern und sich vermutlich negativ auf die Gesundheit auswirken (SIEMERS & SCHAUB 2011, JONES 2008, LUO ET AL. 2015, SONG ET AL. 2020). Demzufolge kann nächtlicher Baulärm die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten beeinträchtigen.

Außerdem übt der Betrieb von Windkraftanlagen eine Scheuchwirkung auf Fledermäuse, insbesondere auf Arten der Gattungen *Myotis*, *Plecotus*, *Nyctalus*, *Eptesicus* und *Vespertilio*, aus. Diese Effekte sind möglicherweise teilweise auf Lärmimmissionen zurückzuführen (REUSCH ET AL. 2023, TOLVANEN ET AL. 2023). Durch den Betrieb der Windkraftanlagen kommt es dadurch zur Entwertung von Lebensräumen dieser Fledermausarten (REUSCH ET AL. 2022). Da sich im Bereich der Anlagenstandorte (200 m Puffer) gemäß Einlage 42 potenzielle Fledermausquartiere befinden und damit eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungsquartieren nicht ausgeschlossen werden kann, wird das Eingriffsausmaß für alle baumbewohnenden Fledermausarten als mäßig erachtet. Für Gebäude bewohnende Fledermausarten wird das Eingriffsausmaß als gering beurteilt (Tab. 2), da sich keine geeigneten Gebäude in direkter Nähe der Windkraftanlagen befin-

den. Die Begrifflichkeiten sind von Tabelle 17-1 aus BERNOTAT & DIERSCHKE (2021A) übernommen. Abweichend von der Vorgangsweise nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021A) wurde die Eingriffserheblichkeit gemäß RVS 04_03_15 Artenschutz als gering eingestuft, sofern das Eingriffsausmaß ebenfalls als gering bewertet wurde.

Tab. 2: Eingriffsausmaß und -erheblichkeit der festgestellten Fledermausarten für den Risikofaktor 30.

Deutscher Artnamen	Wiss. Artnamen	RLO	EFH	Sensibilität	Eingriffsausmaß	Eingriffserheblichkeit
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	NE	IV	mittel (III.7)	mittel	mäßig
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	VU	IV	hoch (II.5)	mittel	mäßig
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	LC	IV	mittel (III.6)	gering	gering
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	IV	sehr hoch (I.3)	gering	gering
Zweifarbflledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	NE	IV	mittel (III.6)	gering	gering
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	LC	IV	mittel (IV.8)	gering	gering
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	LC	IV	mittel (III.7)	mittel	mäßig
Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	LC	IV	mittel (III.7)	gering	gering
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	NE	IV	hoch (II.5)	mittel	mäßig
Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	LC	IV	mittel (III.7)	gering	gering
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	VU	II,IV	hoch (II.5)	mittel	mäßig
Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	NT	IV	mittel (III.7)	gering	gering
Kleines Mausohr	<i>Myotis blythii</i>	CR	II,IV	sehr hoch (I.2)	gering	gering
Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	LC	II,IV	hoch (II.5)	gering	gering
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	VU	IV	hoch (II.5)	mittel	mäßig
Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	NE	IV	sehr hoch (I.3)	mittel	hoch
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	VU	IV	hoch (II.4)	gering	gering

Die Auswirkungen des nächtlichen Baulärms sind durch die Maßnahme TIER_NATSCH_VMI_BAU_11 (*Nächtliche Bauzeitbeschränkungen*) zu minimieren. Die Lebensraumentwertung durch die von Windkraftanlagen verursachte Scheuchwirkung wird durch Auflagen ausgeglichen, die unter Risikofaktor 32 behandelt werden.

Unter Einbezug der in der UVE-Einlage D.03.07.01 beschriebenen, projektimmanenten Maßnahmen und der unter Risikofaktor 32 vorgeschlagenen 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 bei den nachgewiesenen Brutvogelarten überwiegend nicht zu erwarten, allenfalls ein Einfluss auf die Raumnutzung.

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 (POWLESLAND 2009, MARQUES ET AL. 2021, 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, POWLESLAND 2009, MARQUES ET AL. 2021, 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. Das durch das Vorhaben beanspruchte Wegenetz ist bereits jetzt überwiegend gut ausgebaut, lediglich in geringem Umfang werden über die Bauphase hinaus dauerhaft Wege neu angelegt. Von Lärmimmissionen während der Betriebsphase sind im gegenständlichen Untersuchungsraum vor allem bodengebundene Vogelarten der offenen Kulturlandschaft im unmittelbaren Umfeld der geplanten Windkraftanlagen betroffen. Allerdings stehen nur jeweils kleine Bereiche potenzieller Lebensräume unter dem Einfluss des geplanten Vorhabens.

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

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 unmittelbaren Umkreis der WKA beeinflusst. Aufgrund der Lage der geplanten WKA-Standorte betrifft das vor allem Brutvogelarten der offenen bzw. halboffenen 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 Auflagen werden vorgeschlagen?

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

Befund:

Vögel

In der UVE-Einlage D.03.07.01 *Biologische Vielfalt* wird auf den Risikofaktor Schattenwurf während der Betriebsphase nicht explizit eingegangen. Das Ausmaß der Wirkung des Risikofaktors Schattenwurf auf das Schutzgut Vögel wird demnach in der UVE-Einlage D.03.07.01 nicht isoliert von anderen Wirkfaktoren 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 mit sich bringen. 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 UVE-Einlage B.01.01.00 *Vorhabensbeschreibung* werden 6 WKA mit einer Nabenhöhe von 175 m und einem Rotordurchmesser von 172 m errichtet. 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 Kulturlandschaft betroffen. 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 Projektwerberin und zusätzlich vorgeschlagener Auflagen temporär oder dauerhaft beeinträchtigt.

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 Vögeln, Fledermäusen, Amphibien und Säugetieren sowie wertgebender Biotoptypen mit ihren charakteristischen Tier- und Pflanzenarten werden ohne Berücksichtigung von Maßnahmen gemäß Maßnahmenliste der Projektwerberin und 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)

Die Kabeltrasse verläuft auf einer Länge von rd. 6,5 km im Natura 2000 Vogelschutzgebiet „Sandboden und Praterterrasse“ im Bereich landwirtschaftlich genutzter Flächen oder Bestandswege. Zudem werden rd. 3 km Bestandswege im Schutzgebiet dauerhaft ausgebaut. Die Windkraftanlagen selbst liegen außerhalb der Schutzgebiete. Die Anlagen kommen in unmittelbarer Nähe zum Natura 2000 Vogelschutzgebiet „Sandboden und Praterterrasse“ in einem Abstand von mindestens 30 m (nordöstliche Anlagen LEO-01, LEO-02, LEO-03) bzw. in einer Mindestentfernung von 400 m zu den Anlagen im Südwesten (LEO-04, LEO-05, LEO-06) zu liegen. In einer Mindestentfernung von 6 km zum nächstgelegenen Anlagenstandort befindet sich das Vogelschutz- und FFH-Gebiet „Donau-Auen östlich von Wien“. In etwa 6,2 km Mindestentfernung zum nächsten Anlagenstandort befindet sich nördlich das FFH-Gebiet „Pannonische Sanddünen“. Des Weiteren befindet sich das Vogelschutz- und FFH-Gebiet „Nationalpark Donau-Auen (Wiener Teil)“ unmittelbar angrenzend an das niederösterreichische Vogelschutz- und FFH-Gebiet „Donau-Auen östlich von Wien“. Unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Auflagen sowie der beschriebenen, projektimmanenten Maßnahmen der Projektwerberin kommt es, übereinstimmend mit den Ausführungen im Kapitel 13 *Naturverträglichkeitserklärung* der UVE-Einlage, zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der genannten Europaschutzgebiete, weder durch das Vorhaben alleine noch in Zusammenwirkung mit anderen Plänen oder Projekten.

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 sowie Amphibien und Säugetiere. Details zum Verbotstatbestand Töten beim Schutzgut Fledermäuse und Vögel siehe Risikofaktor 33.

5. Werden Verbotstatbestände wie das absichtliche 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)

Die von der NÖ Artenschutzverordnung geschützten Art *Sinapis alba* wurde festgestellt und wird durch das Bauvorhaben beansprucht.

6. Können diese Beeinträchtigungen durch entsprechende im Projekt vorgesehene Vorkehrungen ausgeschlossen bzw. auf ein unerhebliches Maß reduziert werden?

Die von der Projektwerberin vorgesehenen Maßnahmen gemäß der Einreichunterlagen 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?

Die von der Projektwerberin vorgeschlagenen Maßnahmen sind nicht ausreichend, um die Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß zu reduzieren.

8. Welche zusätzlichen/anderen Auflagen werden vorgeschlagen?

Für das Schutzgut Säugetiere, Vögel, Fledermäuse, Amphibien sowie wertgebende Biototypen werden neue Auflagen vorgeschlagen bzw. die in den Einreichunterlagen vorgesehenen Maßnahmen adaptiert.

Allfällige Fragen zur Artenschutzprüfung:

Fauna:

1. Welche relevanten / geschützten Tierarten sind betroffen?

Durch das Vorhaben sind unionsrechtlich geschützte Fledermaus- und Vogelarten sowie die unionsrechtlich geschützte Wechselkröte betroffen. Weiters kann nicht ausgeschlossen werden, dass auch die unionsrechtlich geschützten Arten Feldhamster und Zauneidechse betroffen sind.

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 Projektwerberin und zusätzlich vorgeschlagener Auflagen unionsrechtlich geschützte Fledermaus- und Vogelarten und unionsrechtlich geschützte Amphibien und Reptilien in einem Ausmaß getötet, das über das allgemeine Lebensrisiko hinaus geht.

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

Durch das Vorhaben werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von baumbewohnenden Fledermausarten, von boden- und gehölzbrütenden Vogelarten der offenen Kulturlandschaft sowie auch Habitate unionsrechtlich geschützter Arten wie Zauneidechse, Feldhamster und Wechselkröte ohne Berücksichtigung von Maßnahmen gem. Maßnahmenliste der Projektwerberin und ohne zusätzlich vorgeschlagener Auflagen beschädigt oder vernichtet.

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

Ja, es sind funktionserhaltende Maßnahmen, Vermeidungs- und/oder Minderungsmaßnahmen vorgesehen und es werden zusätzliche Auflagen ergänzt.

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

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen gem. Maßnahmenliste der Projektwerberin und zusätzlich vorgeschlagener Auflagen wird es zu keiner Verminderung der Überlebenschancen, des Fortpflanzungserfolges, der Reproduktionsfähigkeit oder zu keiner Verkleinerung des Verbreitungsgebiets kommen.

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 Projektwerberin 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 innerhalb des gegenständlichen Vorhabens?

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen gem. Maßnahmenliste der Projektwerberin und zusätzlich vorgeschlagener Auflagen wird es zu keiner Störung von geschützten Tierarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeit kommen.

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

Der Erhaltungszustand allfällig betroffener Arten verändert sich denklogisch nicht, da kein naturschutzfachlich relevanter Tatbestand eintritt.

Flora:

1. Welche geschützten Pflanzenarten sind betroffen?

Die von der NÖ Artenschutzverordnung geschützten Art *Sinapis alba* wurde festgestellt.

2. Wird das Risiko für Einzelindividuen von geschützten Pflanzenarten vernichtet zu werden erhöht?

Ja, das Risiko wird erhöht.

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

Nein, es wurden Auflagen ergänzt.

4. Wie wird deren Wirksamkeit aus fachlicher Sicht eingeschätzt?

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen gem. Maßnahmenliste der Projektwerberin und zusätzlich vorgeschlagener Auflagen wird es zu keiner Verminderung der Überlebenschance *Sinapis alba* kommen.

Befund:

Pflanzen und Lebensräume

Insgesamt wurden gem. UVE-Einlage D.03.07.01 *Biologische Vielfalt* 32 Biotoptypen und Biotopkomplexe im Untersuchungsraum festgestellt, die gering, mäßig oder hoch sensibel eingestuft wurden.

In der Bauphase erfolgt die temporäre Inanspruchnahme von Flächen für die Errichtung von Kranstellplätzen sowie für weitere Infrastruktureinrichtungen, Lager- und Logistikflächen. Der temporäre Wegeneubau umfasst möglichst kurz gehaltene Zuwegungen und Trompeten vom bestehenden Wegenetz zu den Anlageflächen. Insgesamt kommt es zu einer temporären Beanspruchung von Lebensräumen im Ausmaß von 11,01 ha.

Davon entfallen 8,96 ha (81 %) auf gering sensible Ackerflächen. Kleinflächig (rd. 1,81 ha) werden mäßig sensible Biotope beansprucht, vor allem Ruderalfluren (rd. 1,77 ha).

Kleinstflächig betroffen sind zudem ruderale Ackerraine (0,06 ha), Einzelbüsche (< 0,01 ha), ein Windschutzstreifen (0,02 ha) sowie Einzelbäume (4 Stk) und eine Laubbaumreihe (0,01 ha).

Der Flächenverbrauch in der Betriebsphase stellt eine permanente Beanspruchung durch Fundament- und Kranstellflächen sowie durch Zuwegungen dar. Insgesamt kommt es zu einer permanenten Beanspruchung von 6,19 ha. Davon entfallen 4,86 ha (79 %) auf gering sensible Ackerflächen und sonstige Biotoptypen, darunter unbefestigte Straße (2,28 ha), intensiv bewirtschafteter Acker (1,93 ha), ruderaler Ackerrain (0,53 ha), Ruderalflur frischer Standorte mit geschlossener Vegetation (0,1 ha), Eschenforst (0,01 ha) und artenarme Ackerbrache (0,01 ha).

1,01 ha (ca. 17 %) entfallen auf mäßig sensible Biotoptypen, v.a. Ruderalflur frischer Standorte mit geschlossener Vegetation (0,48 ha). Kleinflächig betroffen sind unbefestigte Wege (0,14 ha), trockene Ruderalfluren, artenreiche Ackerbrachen sowie ruderale Ackerraine (0,09 ha und 0,08 ha). Kleinstflächig beansprucht werden Strauchhecken (0,03 ha), verschiedene Einzelbaumstrukturen (Laubbaum, Laubbaumreihe und -allee, Obstbaum, Obstbaumreihe und -allee; 0,11 ha) sowie der Randbereich eines Eschenforsts (0,01 ha).

Klein bis kleinstflächig betroffen sind zudem hochsensible Biotope: ein Weichholz-Ufergehölzstreifen (< 0,01 ha), eine Strauchhecke (0,04 ha) sowie einzelne Einzelbaumstrukturen (0,02 ha).

Im Detail kommt es in der Bau- und Betriebsphase gemäß den Einreichunterlagen zu einem Flächenverlust für mäßig eingestufte Biotoptypen im Ausmaß von 2,82 ha (1,01 ha permanent, 1,81 ha temporär).

Die Kabeltrasse wird überwiegend mittels Kabelpflug verlegt. Dabei wird der Boden mittels eines Pflugs aufgebrochen, das Kabel eingelegt und die Pflugrille anschließend wieder geschlossen. Dies bedingt einen temporären Eingriff in die bestehenden Biotopstrukturen. Bei Querungen von Fließgewässern, Windschutzstreifen und befestigten Straßen erfolgt die Verlegung mittels Spülbohrung.

Im Untersuchungsgebiet wurden mehrere gemäß § 2 NÖ ArtenschutzVO geschützte Arten nachgewiesen. Der Weiß-Senf (*Sinapis alba*) wurde auf einer vom Zuwegungsausbau betroffenen Ackerfläche südwestlich von Deutsch-Wagram gefunden. Die Schwertlilie (*Iris* sp.) kommt im Bereich einer Baumkulisse im Waldrandbereich südöstlich der Anlage LEO-04 vor und ist jedoch vom Vorhaben nicht betroffen. Die Edel-Esche (*Fraxinus excelsior*) wurde in Windschutzstreifen nachgewiesen. Weiters wurden die Schwarz-Pappel (*Populus nigra*), die Feld-Ulme (*Ulmus minor*) sowie die beiden Weiden-Arten Silber-Weide (*Salix alba*) und Bruch-Weide (*Salix fragilis*) festgestellt, teils als Reste ehemaliger weichholzdominierter Ufergehölze, teils als junge Individuen an sekundären Standorten, die vom Vorhaben beansprucht werden. Zudem wurden die Schopf-Traubenhyazinthe (*Muscari comosum*), die Weinbergs-Traubenhyazinthe (*Muscari neglectum*), der Dolden-Milchstern (*Ornithogalum umbellatum* subagg.), die Filz-Segge (*Carex tomentosa*), die Grau-Kratzdistel (*Cirsium canum*) und der Groß-Ehrenpreis (*Veronica teucrium*) nachgewiesen, die ebenfalls vom Vorhaben beansprucht werden. Auf den temporären Eingriffsflächen sowie entlang der Kabeltrasse wurden außerdem weitere geschützte Ruderal- und Segetalarten nachgewiesen, die vom Vorhaben beansprucht werden, die vom Vorhaben betroffenen geschützten und gefährdeten Pflanzentaxa sind in Tab. 3 nachzulesen.

Tab. 3: Vom Vorhaben betroffene geschützte und gefährdete Pflanzentaxa mit Gefährdungsstatus nach RLÖ (SCHRATT-EHRENDORFER ET AL. 2022).

Taxa	Gefährdung gem. Roter Liste		NÖ ArtenschutzVO		Beanspruchung	
	Ö	Pann.	pflückgefährdet	geschützt	permanent	temporär
<i>Alopecurus pratensis</i>	LC	NT			x	
<i>Anthriscus caucalis</i>	NT	NT			x	x
<i>Asperugo procumbens</i>	VU	VU			x	x
<i>Buglossoides arvensis s.str.</i>	G	G			x	
<i>Buglossoides incrassata subsp. splitgerberi</i>	NT	NT			x	x
<i>Carex tomentosa</i>	NT	NT			x	
<i>Cerastium semidecandrum</i>	NT	NT			x	x
<i>Cirsium canum</i>	VU	VU			x	x
<i>Eryngium campestre</i>	NT	NT			x	x
<i>Fragaria viridis</i>	NT	NT			x	
<i>Fraxinus excelsior</i>	NT	NT			x	x
<i>Fumaria vaillantii</i>	NT	NT			x	x
<i>Muscari comosum</i>	NT	NT			x	
<i>Muscari neglectum</i>	NT	NT			x	
<i>Nonea pulla</i>	NT	NT			x	x
<i>Ornithogalum umbellatum subagg.</i>	NT	NT			x	x
<i>Populus nigra</i>	EN	EN			x	x
<i>Salix alba</i>	LC	EN				x
<i>Salix fragilis s.str.</i>	LC	EN			x	
<i>Salvia pratensis</i>	NT	NT			x	x
<i>Sinapis alba</i>				x	x	
<i>Ulmus minor</i>	NT	NT			x	
<i>Veronica teucrium</i>	VU	VU			x	

Insekten

An den Erhebungsterminen konnten 25 Tagfalterarten nachgewiesen werden. Mehrheitlich handelt es sich bei den dokumentierten Arten um sehr häufige und weit verbreitete Ubiquisten, um typische und häufige Vertreter der Tagfalter im pannonischen Raum sowie wärmeliebende und durchziehende Arten (Tab. 4).

Tab. 4: Auf den Untersuchungsflächen nachgewiesene Tagfalterarten. Häufigkeitsklassen der Vorkommensdichten: s = selten = 1-3 Tiere, mh = mäßig häufig = 4-10 Tiere, h = häufig = 11-30 Tiere, sh = sehr häufig > 30 Tiere; Insektenlebensräume: 1 = Ackerflächen, 2 = Ackerraine, Saumstrukturen & unbefestigte Wege, 3 = Brachen, Blühstreifen & Wiesen, 4 = Feuchthabitate (Drainagen, Gräben, Kanäle, Stillgewässer) und deren Begleitvegetation, 5 = Gehölzstrukturen / Wälder.

Deutscher Artname	Wiss. Artname	Rote Liste Ö	Rote Liste NÖ	Artenschutz NÖ	FFH-RL	Häufigkeit	Insektenlebensräume				
							1	2	3	4	5
Admiral	<i>Vanessa atalanta</i>	LC				mh	x	x	x	x	x
Artkomplex Echter-/Unechter-Tintenfleck-Weißling	<i>Leptidea sinapis/juvernica</i>	DD/-	6/			mh				x	x
Artkomplex Weißklee-/Hufeisenklee-/Wander-Gelbling	<i>Colias hyale/alfacarinsis/crocea</i>	LC/NT/NE	-/3/-	-/x/-		s	x	x	x		
C-Falter	<i>Polygonia c-album</i>	LC				s		x	x	x	
Distelfalter	<i>Vanessa cardui</i>	NE				mh	x	x	x		
Faulbaum-Bläuling	<i>Celastrina argiolus</i>	LC				mh				x	x
Großer Kohl-Weißling	<i>Pieris brassicae</i>	LC				s		x	x	x	x
Großes Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>	LC				h	x	x	x	x	x
Grünader-Weißling	<i>Pieris napi</i>	LC				sh	x	x	x	x	x
Hauhechel-Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	LC				mh	x	x	x		
Kaisermantel	<i>Argynnis paphia</i>	LC				mh		x	x	x	x
Karst-Weißling	<i>Pieris mannii</i>	EN	5!	x		s		x	x		
Kleiner Kohl-Weißling	<i>Pieris rapae</i>	LC				sh	x	x	x		
Kleiner Perlmutterfalter	<i>Issoria lathonia</i>	LC				mh	x	x	x		
Kleiner Schillerfalter	<i>Apatura ilia</i>	NT	3	x		s					x
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>	LC				sh		x	x		
Landkärtchen	<i>Araschnia levana</i>	LC				s		x	x	x	x

Deutscher Artname	Wiss. Artname	Rote Liste Ö	Rote Liste NÖ	Artenschutz NÖ	FFH-RL	Häufigkeit	Insektenlebensräume				
							1	2	3	4	5
Östlicher Reseda-Weißling	<i>Pontia edusa</i>	LC				h	x	x	x		
Rostfarbiger Dickkopffalter	<i>Ochlodes sylvanus</i>	LC				mh		x	x	x	x
Schachbrett	<i>Melanargia galathea</i>	LC				h	x	x	x	x	x
Schwalbenschwanz	<i>Papilio machaon</i>	LC	3	x		s	x	x	x		x
Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter	<i>Thymelicus lineola</i>	LC				mh		x	x		
Tagpfauenauge	<i>Inachis io</i>	LC				mh	x	x	x	x	x
Weißer Waldportier	<i>Brintesia circe</i>	LC				s		x			x

An den Erhebungsterminen konnten 24 Heuschreckenarten nachgewiesen werden, darunter 3 Arten die in einer der drei Gefährdungskategorien (VU, EN, CR) der Österreichischen Roten Liste (BERG ET AL. 2005) zu finden sind.

Insgesamt 7 Arten scheinen in der Roten Liste NÖ (BERG & ZUNA-KRATKY 1997) und 2 in der Artenschutzverordnung NÖ (2005) auf (Tab. 5).

Tab. 5: Auf den Untersuchungsflächen nachgewiesene Heuschreckenarten. Die Vorkommensdichte jeder Art wurde mit einem halbquantitativen Schlüssel bewertet: 1 - vereinzelt, 2 - zerstreut, 3 - mäßig häufig, 4 - häufig, wobei die Relation der einzelnen Bewertungen etwa 1:3:10:30 Individuen entsprechen sollte. Insektenlebensräume: 1 = Ackerflächen, 2 = Ackerraine, Saumstrukturen & unbefestigte Wege, 3 = Brachen, Blühstreifen & Wiesen, 4 = Feuchthabitate (Drainagen, Gräben, Kanäle, Stillgewässer) und deren Begleitvegetation, 5 = Gehölzstrukturen/Wälder

Deutscher Artname	Wiss. Artname	Rote Liste Ö	Rote Liste NÖ	Artenschutz NÖ	FFH-RL	Häufigkeit	Insektenlebensräume				
							1	2	3	4	5
Blaüflügelige Ödlandschrecke	<i>Oedipoda caerulescens</i>	NT				v	x	x	x		
Brauner Grashüpfer	<i>Chorthippus brunneus</i>	LC				h	x	x	x		x

Deutscher Artname	Wiss. Artname	Rote Liste Ö	Rote Liste NÖ	Artenschutz NÖ	FFH-RL	Häufigkeit	Insektenlebens- räume				
							1	2	3	4	5
Dickkopf-Grashüpfer	<i>Euchorthippus declivus</i>	LC				mh		x	x		x
Feldgrashüpfer	<i>Chorthippus apricarius</i>	LC				mh		x	x		
Feldgrille	<i>Gryllus campestris</i>	LC				mh	x		x		
Gemeine Sichelschrecke	<i>Phaneroptera falcata</i>	LC				v		x	x	x	x
Gemeiner Grashüpfer	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	LC				h	x	x	x	x	x
Gestreifte Zartschrecke	<i>Leptophyes albiovittata</i>	NT				mh		x	x		
Gewöhnliche Strauchschrecke	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	LC				mh				x	x
Graue Beißschrecke	<i>Platycleis albopunctata grisea</i>	NT	4			z		x	x		
Große Goldschrecke	<i>Chrysochraon dispar</i>	NT				z		x	x	x	
Große Schiefkopfschrecke	<i>Ruspolia nitidula</i>	NT	2			z		x	x	x	x
Grünes Heupferd	<i>Tettigonia viridissima</i>	LC				z	x	x	x	x	x
Italienische Schönschrecke	<i>Calliptamus italicus</i>	VU	3	x		mh	x	x	x		
Kleine Beißschrecke	<i>Tessellana veyseli</i>	EN	1	x		z		x	x		
Langflügelige Schwertschrecke	<i>Conocephalus fuscus</i>	NT	4			z				x	
Nachtigall-Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttulus</i>	LC				h	x	x	x	x	x
Punktierte Zartschrecke	<i>Leptophyes punctatissima</i>	VU	6			mh				x	x
Roesels Beißschrecke	<i>Roeseliana roeselii</i>	LC				z	x	x	x	x	
Verkannter Grashüpfer	<i>Chorthippus mollis</i>	NT				h	x	x	x		x
Weinhähnchen	<i>Oecanthus pellucens</i>	LC				mh		x	x	x	x

Deutscher Artname	Wiss. Artname	Rote Liste Ö	Rote Liste NÖ	Artenschutz NÖ	FFH-RL	Häufigkeit	Insektenlebensräume				
							1	2	3	4	5
Weißrandiger Grashüpfer	<i>Chorthippus albomarginatus</i>	NT	3			z		x	x	x	
Wiesengrashüpfer	<i>Chorthippus dorsatus</i>	LC				mh		x	x	x	
Zweifarbige Beißschrecke	<i>Bicolorana bicolor</i>	NT				mh	x	x	x		

Des Weiteren ist in der GBIF-Datenbank noch das Tagpfauenauge (*Aglais io*), Wiener Nachtpfauenauge (*Saturnia pyri*) und Rote Ordensband (*Catocala nupta*). Bei den Heuschrecken ergab die GBIF Datenbank nur den Nachweis des Grünen Heupferds (*Tettigonia viridissima*), welches schon in den Erhebungen nachgewiesen wurde.

Der laut Roter Liste Niederösterreich stark gefährdete (EN) Karst-Weißling (*Pieris mannii*) wird laut Einreichunterlagen lediglich als gefährdet (VU) statt stark gefährdet (EN) berücksichtigt. Begründet wird dies damit, dass sich diese Tagfalter-Art inzwischen weiter ausgebreitet hat und in NÖ vermehrt zu finden ist.

Auch die Italienische Schönschrecke (*Calliptamus italicus*), die gemäß aktueller Roter Liste Österreich als gefährdet (VU) eingestuft ist, wird laut Einreichunterlagen in nachfolgender Bewertung als potenziell gefährdet (NT) berücksichtigt. Argumentiert wird dies damit, dass die Art mittlerweile als Profiteur des Klimawandels weit verbreitet sei und ihre Populationen oft weit in intensive Ackerbaugebiete hinein ausgebreitet habe.

Nachfolgend findet sich eine Zusammenfassung der Bewertung der oben angeführten Lebensraumtypen. Die Gesamtsensibilität des Lebensraums ergibt sich aus der höchsten Sensibilitätseinstufung der einzelnen Artgruppen (Tab. 6).

Tab. 6: Naturschutzfachliche Bedeutung der Insektenlebensräume im Untersuchungsraum.

Nr.	Insektenlebensraum	Sensibilität		
		Tagfalter	Heuschrecken	Gesamt
1	Intensiv bewirtschaftete Ackerflächen	gering	gering	gering
2	Ackerraine, Saumstrukturen & unbefestigte Wege	mäßig	hoch	hoch
3	Brachen, Blühstreifen & Wiesen	mäßig	hoch	hoch
4	Feuchthabitate (Drainagen, Gräben, Kanäle, Stillgewässer) und deren Begleitvegetation	gering	mäßig	mäßig
5	Gehölzstrukturen & Wälder	gering	mäßig	mäßig

Amphibien und Reptilien

Das Untersuchungsgebiet ist durch intensive Ackernutzung geprägt, die nur stellenweise von Windschutzgürteln, Feldgehölzen sowie feuchten bis wechselfeuchten Saumstrukturen aufgelockert wird. Auch die meisten geplanten WKA-Standorte liegen in entsprechend intensiv bewirtschafteten Flächen. Die Zuwegungen werden überwiegend von schmalen, höchstens etwa 1 m breiten und stark beeinträchtigten Feld- bzw. Wegrainen begleitet. Stellenweise grenzen daran Ackerbrachen, Böschungen oder Hecken an, vereinzelt sind auch kleine Stillgewässer vorhanden. Potenzielle Reptilienlebensräume, insbesondere für die Zauneidechse, beschränken sich auf die wenigen Waldrand- und Ruderalflurbereiche.

Innerhalb und im Umkreis von 500 m um die Eingriffsflächen wurden 16 potenziell bedeutsame Amphibien- und Reptilienlebensräume erfasst (Tab. 7). Im einzigen vorhandenen Stillgewässer des Untersuchungsraums konnten zwei Amphibienarten nachgewiesen werden, während Zauneidechsen in Sukzessionsflächen und Randbereichen festgestellt wurden. Auf den eigentlichen Eingriffsflächen selbst gelangen keine Nachweise (Tab. 8).

Tab. 7: Amphibien- und Reptilienlebensräume im Untersuchungsgebiet in Projektnähe (500 m Puffer um Eingriffsflächen).

Nr.	Beschreibung	Lebensraumpotenzial
1	Feldgehölz	Hohes Lebensraumpotenzial für Reptilien an Randbereichen, Nachweis 1 Indiv. der Zauneidechse
2	Sukzessionsfläche	Hohes Lebensraumpotenzial für Reptilien in Randbereich, Nachweis 2 Indiv. der Zauneidechse

Nr.	Beschreibung	Lebensraumpotenzial
3	Sukzessionsfläche	Hohes Lebensraumpotenzial für Zauneidechse, verbuschte Fläche mit Offenbereichen, Nachweis 3 Individuen (davon 1 subadultes Exemplar)
4	Feldgehölz	Mäßiges Lebensraumpotenzial für Reptilien, da Jungbaumbestand ohne Übergangs- und Randstrukturen, keine Nachweise Reptilien/Amphibien
5	Feldgehölz	Mäßiges Lebensraumpotenzial für Reptilien, da Jungbaumbestand ohne Übergangs- und Randstrukturen, keine Nachweise Reptilien/Amphibien
6	Feldgehölz	Hohes Lebensraumpotenzial für Amphibien und Reptilien. Keine Nachweise von Reptilien oder Amphibien
7	Rußbach	Hohes Lebensraumpotenzial für Amphibien (bei Wasserführung) und Reptilien im Randbereich. Keine Nachweise von Reptilien oder Amphibien
8	Waldrand	Hohes Lebensraumpotenzial für Reptilien (Zauneidechse) und Amphibien (Rußbach-Nähe), keine Nachweise
9	Waldrand	Hohes Lebensraumpotenzial für Reptilien (Zauneidechse) und Amphibien (Rußbach-Nähe), keine Nachweise
10	Windschutz	Hohes Lebensraumpotenzial für Reptilien, insbes. Zauneidechse, keine Nachweise
11	Windschutz	Hohes Lebensraumpotenzial für Reptilien, insbes. Zauneidechse, Versteck- und Sonnplätze gegeben, keine Nachweise
12	Windschutz	Hohes Lebensraumpotenzial für Reptilien, insbes. Zauneidechse, keine Nachweise
13	Windschutz	Hohes Lebensraumpotenzial Reptilien, insbes. Zauneidechse, keine Nachweise
14	Tümpel	Hohes Lebensraumpotenzial Amphibien und Reptilien, Nachweis Erdkröten-Laich und später auch Quappen (etwa 100 Ind.), 3 adulte Indiv. nachgewiesen
15	Sukzessionsfläche	Hohes Lebensraumpotenzial Reptilien, Offenflächen und Übergangsbereiche Strauch- und Randstrukturen, Nachweis 1 adultes Indiv.
16	Feldgehölz	Mäßiges Lebensraumpotenzial Reptilien/Amphibien, keine Nachweise

Tab. 8: Ist-Zustandsliste der im Projektgebiet nachgewiesenen Reptilien und Amphibien 2024.

Deutscher Artname	Wiss. Artname	RL Ö	RL NÖ	FFH-Anhang	Anmerkung
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	NT	3	IV	Mehrere adulte und subadulte Nachweise (insgesamt 7 Indiv.) im Lebensraum Nr. 1, Nr. 2 und Nr. 15

Deutscher Artname	Wiss. Artname	RL Ö	RL NÖ	FFH- Anhang	Anmerkung
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	NT	3	IV	Mehrere adulte und subadulte Nachweise (insgesamt 7 Indiv.) im Lebensraum Nr. 1, Nr. 2 und Nr. 15
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	NT	3	-	Nachweise adulte (3 Indiv.) und Laichschnüre bzw. Kaulquappen (ca. 100) in Lebensraum Nr. 14
Wechselkröte	<i>Bufotes viridis</i>	VU	2	IV	Totfund 1 adultes Weibchen neben Lebensraum 11 am Feldrand
Wasserfrosch-Komplex	<i>Pelophylax</i> sp. (<i>P. esculentus</i> , <i>P. lessonae</i> , <i>P.</i>				

Zusätzlich zu den eigenen Erhebungen sind in der GBIF-Datenbank für Amphibien die Wechselkröte (*Bufotes viridis*), der Wasserfrosch-Komplex (*Pelophylax* sp.), der Springfrosch (*Rana dalmatina*), die Erdkröte (*Bufo bufo*), der Kleine Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*) und der Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*) gelistet. Für Reptilien sind zusätzlich die Ringelnatter (*Natrix natrix*) und die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) gelistet.

Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Im Rahmen der Erhebungen konnten insgesamt 8 Säugerarten nachgewiesen werden (Tab. 9).

Im Bereich der Kabeltrasse wurden im Frühjahr 2024 vereinzelte Feldhamster-Verdachtsbaue festgestellt, die im Zuge einer Nachkontrolle in den Sommermonaten nicht mehr bestätigt werden konnten. Etwa 80 m neben der Zuwegung westlich der geplanten Anlage LEO-06 wurde ein Totfund eines Feldhamsters erfasst. Im Bereich der geplanten Anlage LEO-05 wurden im Frühjahr 3 größere potenzielle Baueingänge von Steppenil-tis/Waldiltis dokumentiert, die im Laufe des Sommers verschüttet und somit nicht mehr aktiv vorgefunden wurden. Auf den Planungsflächen wurden zudem Losungen, Sichtun-gen und Trittsiegel von Reh, Feldhase und Steinmarder erbracht.

Tab. 9: Im Rahmen der Säugererhebungen nachgewiesene Arten inkl. Gefährdung.

Deutscher Artnamen	Wiss. Artnamen	Nachweis	RL Ö	IUCN-Red List (2020)	FFH-Anhang
Reh	<i>Capreolus capreolus</i>	Losung, Trittsiegel, Sichtbeobachtung	LC	LC	
Feldhase	<i>Lepus europaeus</i>	Sichtbeobachtung	NT	LC	
Nördlicher Weißbrustigel/Westigel	<i>Erinaceus roumanicus/ europaeus</i>	Sichtnachweis	LC/NT	LC/LC	
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	Vorkommen Großraum, pot. Baue Kabeltrasse, Totfund Bereich Zuwegung	VU	CR	IV
Steppeniltis/Waldiltis	<i>Mustela eversmannii/putorius</i>	Pot. Iltisbau auf Ackerfläche	EN/NT	LC/LC	II/ V
Steinmarder	<i>Martes foina</i>	Losung	LC	LC	
Rotfuchs	<i>Vulpes vulpes</i>	Losung	LC	LC	
Kleinwühlmaus	<i>Microtus subterraneus</i>	Bau	LC	LC	

In der GBIF-Datenbank sind für Säugetiere zusätzlich der Feldhase (*Lepus europaeus*) und das Europäische Ziesel (*Spermophilus citellus*) gelistet. Der Feldhase wurde bereits im Rahmen der Erhebungen erfasst. Die Ziesel-Nachweise weisen eine Koordinaten- Ungenauigkeit von rd. 26 km auf; im Rahmen der Erhebungen wurden im Vorhabensgebiet keine Ziesel-Nachweise erbracht.

Fledermäuse

Im Untersuchungsraum wurden gemäß UVE-Einlage D.03.07.01 *Biologische Vielfalt* 17 Fledermausarten erfasst bzw. sind durch eine Literaturrecherche zu erwarten. Davon sind sieben Arten bekannt dafür, zumindest zeitweise Bäume als Quartiere zu nutzen (Nymphenfledermaus, Fransenfledermaus, Abendsegler, Kleinabendsegler, Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus, Mopsfledermaus). Es wurden gemäß Einlage 17 Strukturen im Bereich der Zuwegung und zusätzlich 42 Strukturen im Nahbereich der Anlagen festgestellt, die von diesen Arten als Fledermausquartiere genutzt werden können. Alle Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH Richtlinie geführt und sind somit betreffend

der Tötung und Störung sowie der Beschädigung oder Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten unionsrechtlich geschützt.

Vögel

In der UVE-Einlage D.03.07.01 *Biologische Vielfalt* wird auf den Risikofaktor Flächeninanspruchnahme nicht explizit eingegangen. Flächenverlust in Bau- und Betriebsphase wird im Kapitel 9.4 *Bewertung des Eingriffsausmaßes und der Eingriffserheblichkeit* als relevante Auswirkung von Windkraftprojekten kurz beschrieben. Das Ausmaß der Wirkung des Risikofaktors Flächeninanspruchnahme auf das Schutzgut Vögel wird in der UVE-Einlage D.03.07.01 nicht isoliert von anderen Wirkfaktoren 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 Sensibilitätseinstufung der Biotoptypen in der UVE-Einlage D.03.07.01 *Biologische Vielfalt* der Einreichunterlagen ist fachlich nachvollziehbar und korrekt.

Wirkungen

Gemäß Einreichprojekt werden die betroffenen Einzelbäume durch Abplankungen oder gleichwertige Schutzmaßnahmen gesichert, wodurch baubedingten Beschädigungen an Wurzelbereichen, Stämmen und Kronen vorgebeugt und der dauerhafte Erhalt der Gehölze sichergestellt wird. Darüber hinaus ist für die gesamte Bauphase eine Umweltbaubegleitung durch fachlich geeignete Personen vorgesehen, welche Eingriffsflächen vorab begeht und damit vermeidbare negative Auswirkungen auf Schutzgüter und deren Lebensräume – einschließlich artenschutzrechtlich relevanter Aspekte – frühzeitig erkennt und hintanhält. Zusätzlich wird das Baufeld und die Zufahrten angrenzender naturräumlich höherwertige Flächen zum Schutz vor Beschädigungen abgesichert und die Zuwegung so gestaltet, dass Einzelbäume geschont werden.

Alle Maßnahmen sind aus fachlicher Sicht als ausreichend und zielführend zu bewerten (TIER/PFLA_NATSCH_VME_BAU_04: Erhalt Einzelbäume, TIER/PFLA_NATSCH_VMI_BAU_01: Umweltbaubegleitung,

PFLA_NATSCH_VME_BAU_03: Schonung von höherwertigen Biotopen,
TIER/PFLA_NATSCH_VMI_BAU_02: Kleinräumige Adaptierungen der Zuwegung).

Für den Flächenverlust an Offenland-Biototypen und Biotopkomplexen, der in der Bau- und Betriebsphase gemäß UVE-Einlage D.03.07.01 *Biologische Vielfalt* als zumindest mäßig sensibel eingestuft wird (2,7 ha, davon 0,89 ha permanent und 1,81 ha temporär) sind laut Einreichunterlagen als Ausgleichsmaßnahmen 0,2 ha Brachelegung und rund 1,78 ha Rekultivierung sensibler Biotope vorgesehen.

Laut der von der Projektwerberin vorgeschlagenen Maßnahme sollen die Randbereiche der Kranstellflächen auf einer Breite von 2 m und einer Gesamtfläche von rund 0,2 ha als Brachen bewirtschaftet werden. Die Begrünung soll dabei durch Mahdgutübertragung, die flächige Ablagerung von Oberboden oder die zusätzliche Ansaat von REWISA-zertifiziertem Saatgut pannonischen Ursprungs erfolgen. Vorgesehen ist ein Mahdregime alle zwei Jahre unter Ausschluss von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln.

Den permanent beanspruchten, mäßig sensiblen offenland- bzw. ruderalgeprägten Biototypen im Ausmaß von rund 0,89 ha steht lediglich eine Brachefläche von rund 0,2 ha gegenüber. Dies entspricht einem Kompensationsverhältnis von nur rund 1:0,22 und ist fachlich nicht ausreichend. Für einen dauerhaften Lebensraumverlust ist zumindest ein flächengleicher Ausgleich (1:1) zu fordern. Die als Brache neu anzulegende Fläche ist daher auf mindestens rund 0,9 ha zu erhöhen und ausschließlich als ökologische Neuanlage auf bislang gering sensiblen Flächen (z. B. Acker) auszuweisen; bereits bestehende, ökologisch höherwertige Flächen sind nicht anrechenbar. In der vorliegenden Form wird der Bewirtschaftungsmodus fachlich als unzureichend beurteilt. Eine Mahd im Zweijahresrhythmus ist für eine Neuanlage auf geringwertigen, nährstoffreicheren Flächen nicht ausreichend. Aufgrund der auf solchen Standorten zu erwartenden hohen Wüchsigkeit werden konkurrenzstarke Gräser und Ruderalarten dominieren und die Etablierung einer artenreichen Vegetation verhindern. Ein regelmäßiger Nährstoffentzug durch häufigere Mahd ist daher gerade in der Entwicklungsphase essenziell, um den Nährstoffgehalt des Bodens schrittweise abzusenken und ein breiteres Artenspektrum zu fördern. Eine nur alle zwei Jahre stattfindende Mahd leistet diesen Entzug nicht in ausreichendem Maß, sodass ein funktionsfähiger Ersatz für die beanspruchten Offenlandlebensräume nicht hergestellt werden kann. Erforderlich ist daher die Festlegung eines extensiven, aber regelmäßigen Mahdregimes mit ein- bis zweimal jährlicher Mahd inklusive Abtransport des Mähguts sowie ein Verzicht auf Häckseln, außer im Randbereich aufgrund von landwirtschaftlichen

Gründen. Aufkommende Gehölze sind zu entfernen, wobei einzelne Strauchgruppen in geringem Ausmaß belassen werden können.

Die gewählten Begrünungsmethoden sind grundsätzlich geeignet, erfordern jedoch eine fachkundige Steuerung der Artenzusammensetzung. Im Zuge des Bauvorhabens wird der Standort einer Art beansprucht, die gemäß NÖ Artenschutzverordnung geschützt ist. Die Argumentation der Projektwerberin, ein Ausgleich sei nicht erforderlich, da es sich beim Weiß-Senf (*Sinapis alba*) lediglich um eine eingesäte Kulturpflanze ohne naturschutzfachliche Bedeutung handle, wird fachlich zurückgewiesen. Sobald Pflanzen wie der Weiß-Senf auf Brachflächen außerhalb der aktiven landwirtschaftlichen Produktion wachsen, sind sie als Teil der wildwachsenden Flora einzustufen und unterliegen damit dem vollen Schutz der NÖ Artenschutzverordnung. Da zudem nicht zweifelsfrei nachgewiesen ist, dass es sich ausschließlich um eine eingesäte Kulturpflanze handelt, kann der Schutzstatus der am Standort vorkommenden Population nicht aufgehoben werden. Um eine funktionsfähige standorttypische Offenlandvegetation wiederherzustellen, ist daher die Art zwingend in die Artengarnitur der Ausgleichsmaßnahmen einzubeziehen.

Die gezielte Einbringung dieser Art ist für die Wiederherstellung einer standorttypischen Offenlandvegetation notwendig.

Während der vorgesehene Ausschluss von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln beizubehalten ist, bedarf es ergänzender Festlegungen zur Sicherung der Maßnahmenqualität: Die Flächen sind für die gesamte Betriebsdauer zu erhalten, durch ein alle 5 Jahre stattfindendes fachliches Monitoring zu kontrollieren und von jeglichen jagdlichen Einrichtungen freizuhalten.

Hinsichtlich des räumlichen Umfangs und der Ausführung der Kompensationsmaßnahmen ist festzuhalten, dass die im Projektantrag vorgesehenen Flächenvorgaben einer fachlichen Differenzierung bedürfen: Bezüglich der Flächenanrechnung ist festzuhalten, dass technische Flächen wie Fundamente oder verfestigte Böschungen nicht als Ausgleichsflächen anrechenbar sind. Für den permanenten Flächenverlust ist zudem maßgeblich, dass die Kompensation durch ökologische Neuanlagen erfolgt; die bloße Einbeziehung bereits bestehender, ökologisch wertvoller Flächen ist unzulässig, da hierdurch kein zusätzlicher Kompensationswert geschaffen wird. Hinsichtlich der temporär beanspruchten Flächen wird die Auffassung der Projektwerberin, aufgrund eines hohen Regenerierungspotenzials der beanspruchten Flächen seien keine spezifischen Rekultivierungsmaßnahmen erforderlich, fachlich zurückgewiesen. Eine bloße Selbstregeneration ohne aktive Steuerung garantiert keine zeitnahe Wiederherstellung der ursprünglichen ökologischen Funktion.

Daher wird festgelegt, dass die Rekultivierung dieser temporär beanspruchten Standorte (rund 1,8 ha) als Ausgleich anerkannt werden kann, sofern die Flächen einer aktiven Entwicklung und Pflege gemäß den Vorgaben in Auflage BV_3 unterzogen werden. Die Forderung der Niederösterreichischen Umweltanwaltschaft in ihrer Stellungnahme vom 15. Mai 2025 nach einer Übermittlung eines Detailkonzeptes wird als fachlich sinnvoll bestätigt.

Daher wird PFLA/TIER_NATSCH_AUS_BET_02 durch Auflage BV_3 ersetzt:

- Es sind insgesamt 0,9 ha Ausgleichsflächen zu schaffen und dauerhaft zu pflegen
- Die Fläche muss mit regionalem Saatgut oder mittels Mähgutübertragung aus Mähgut aus der Umgebung eingesät werden. Die Auswahl der artenreichen Saatgutmischung muss durch eine fachkundige Person erfolgen. Das Saatgut muss regionaler Herkunft sein (z. B. REWISA-Zertifikat).
- Sofern flächig Gehölze aufkommen, müssen diese entfernt werden. Einzelne heimische Einzelsträucher oder kleine (max. 5 m breite), freistehende Strauchgruppen wie Weißdorn, Heckenrose, Schlehdorn etc. können belassen werden.
- Jagdliche Einrichtungen sind auf der Ausgleichsfläche (Fütterungen, Hochstand, Kierplatz etc.) zu unterlassen.
- Die Fläche muss mindestens einmal und höchstens zweimal im Jahr gemäht werden.
- Das Mähgut muss abtransportiert werden.
- Das Häckseln der Fläche ist verboten.
- 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.
- Die Fläche ist auf Betriebsdauer des Windparks zu erhalten.
- Ziel der Ausgleichsfläche ist es, ganzjährig einen Lebensraum für Insekten, Pflanzen und sonstige Tierarten zu bieten. Die Wirksamkeit und Zielerfüllung sind durch ein begleitendes Monitoring alle 5 Jahre durch eine fachkundige Person zu überprüfen. Das Monitoring umfasst eine Vegetationsaufnahme zur Erfassung der Pflanzenartenzusammensetzung sowie eine Erhebung der relevanten Tiergruppen (insbesondere Tagfalter und Heuschrecken) mittels standardisierter Transektbegehungen. Bei Zielabweichungen sind geeignete Pflegemaßnahmen einzuleiten.

- Spätestens vor Baubeginn ist der Behörde ein Detailkonzept hinsichtlich der Lage und Ausgestaltung der Strauchhecken zwecks Überprüfung der fachlichen Eignung vorzulegen.

Für den Schutz der gefährdeten Pflanzarten wird die in PFLA_NATSCH_VME_BAU_12 beschriebene Verpflanzung als zielführend betrachtet.

Die beschriebenen Maßnahmen zum Schutz und Wiederherstellung von Gehölzbiotopen sind aus fachlicher Sicht als ausreichend und zielführend zu bewerten

(PFLA/TIER_NATSCH_AUS/ERS_BET_03: Anlegen von Strauchhecken, PFLA/TIER_NATSCH_AUS_BET_04: Aufforstung und PFLA_NATSCH_ERS_BET_05: Ersatzpflanzungen Einzelbäume). Die Forderung der Niederösterreichischen Umweltanwaltschaft in ihrer Stellungnahme vom 15. Mai 2025 nach einer Übermittlung eines Detailkonzeptes für PFLA/TIER_NATSCH_AUS/ERS_BET_03 und PFLA/TIER_NATSCH_ERS_BET_05 wird als fachlich sinnvoll bestätigt.

Unter Einbezug der in der UVE-Einlage D.03.07.01 beschriebenen, projektimmanenten Maßnahmen sowie der zusätzlich vorgeschlagenen Auflagen verbleibt das Schutzgut Pflanzen und Lebensräume hinsichtlich der Flächeninanspruchnahme mit geringen vorhabensbedingten Auswirkungen und ein unionsrechtlicher Tatbestand tritt nicht ein.

Insekten

Ist-Situation

Die Beurteilung der potenziellen Insektenlebensräume in der UVE-Einlage D.03.07.01 *Biologische Vielfalt* ist mit einer Ausnahme fachlich nachvollziehbar. Nicht geteilt wird die von der Projektwerberin vorgenommene eigenständige Herabstufung des Gefährdungsstatus zweier Arten gegenüber der gültigen Roten Liste: Der stark gefährdete (EN) Karst-Weißling (*Pieris mannii*) wird in der Bewertung lediglich als gefährdet (VU), die gefährdete (VU) Italienische Schönschrecke (*Calliptamus italicus*) lediglich als potenziell gefährdet (NT) berücksichtigt. Maßgeblich ist jedoch die in der gültigen Roten Liste ausgewiesene Einstufung (EN bzw. VU); eine davon abweichende Abstufung ist fachlich nicht zulässig.

Diese Korrektur hat Auswirkungen für die Bewertung der Insektenlebensräume: Der Karst-Weißling (*Pieris mannii*) ist die wertbestimmende Tagfalter-Art der Lebensräume „Ackerraine, Saumstrukturen und unbefestigte Wege“ (Nr. 2) sowie „Brachen, Blühstreifen und Wiesen“ (Nr. 3), die hinsichtlich Tagfalter als mäßig sensibel eingestuft sind. Bei korrekter

Berücksichtigung des EN-Status wäre für diese Lebensräume hinsichtlich Tagfalter eine höhere Sensibilität abzuleiten. Auf die Gesamteinstufung dieser Lebensräume wirkt sich dies im Ergebnis dennoch nicht aus: Die Lebensräume Nr. 2 und Nr. 3 sind hinsichtlich Heuschrecken – bedingt durch das Vorkommen der stark gefährdeten (EN) Kleinen Beißschrecke (*Tessellana veyseli*) – bereits als hoch sensibel bewertet. Da sich die Gesamtsensibilität eines Lebensraums nach der höchsten Sensibilitätseinstufung der einzelnen Artgruppen richtet, verbleiben diese Lebensräume auch bei korrigierter Tagfalter-Einstufung insgesamt in der Stufe „hoch“.

Ebenso ist die Beurteilung der Tagfalter-Sensibilität des Lebensraums „Gehölzstrukturen und Wälder“ (Nr. 5) als gering zu korrigieren. In diesem Lebensraum wurde der Kleine Schillerfalter (*Apatura ilia*) nachgewiesen, der gemäß NÖ Artenschutzverordnung geschützt ist. Das Vorkommen einer geschützten Art schließt eine Einstufung der Tagfalter-Sensibilität als „gering“ aus; diese ist zumindest als „mäßig“ anzusetzen. Auf die Gesamteinstufung des Lebensraums Nr. 5 hat diese Korrektur jedoch keine Auswirkung: Der Lebensraum ist hinsichtlich Heuschrecken bereits als mäßig sensibel bewertet, sodass er auch bei korrigierter Tagfalter-Einstufung insgesamt in der Stufe „mäßig“ verbleibt.

Wirkungen

Die Meinung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen unter Berücksichtigung der Auflage BV_3 auch für Insekten wirksam sind, wird geteilt.

Unter Einbezug der in der UVE-Einlage D.03.07.01 beschriebenen, projektimmanenten Maßnahmen sowie der zusätzlich vorgeschlagenen Auflage 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 ist ausreichend und korrekt.

Wirkungen

Neben Nachweisen der Erdkröte (*Bufo bufo*) bietet der Untersuchungsraum, der überwiegend durch Agrarland geprägt ist, auch Nachweise der Wechselkröte (*Bufotes viridis*), des Wasserfrosch-Komplexes (*Pelophylax* sp.), des Springfroschs (*Rana dalmatina*), des Kleinen Wasserfroschs (*Pelophylax lessonae*) und des Teichmolchs (*Lissotriton vulgaris*). Für Reptilien sind zusätzlich die Ringelnatter (*Natrix natrix*) und die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) gelistet.

Vereinzelte Strukturelemente wie Saumstrukturen, unbefestigte Wege und Kleingewässer sind im Gebiet vorhanden. Eine Querung des Gebietes im Rahmen von Wanderbewegungen ist nicht auszuschließen; darüber hinaus sind geeignete Laichgewässer vorhanden. Im Zuge der Baumaßnahmen sind zwar Vorkehrungen zum Schutz der betroffenen Gewässer vorgesehen – wie Spülbohrungen, um einen Eingriff in Amphibienlebensräume und sensible Biotope zu verhindern –, die außerhalb der Wanderungs- und Fortpflanzungszeit (März bis Mai) durchgeführt werden. Sollte eine Umsetzung außerhalb dieser Jahreszeit nicht möglich sein, wird das zu querende Gewässer vor Beginn der Bautätigkeiten von der Umweltbaubegleitung kontrolliert und werden nach Maßgabe der Umweltbaubegleitung Maßnahmen im Bereich der Baugruben (Sicherung der Baugruben durch Amphibienzäune) gesetzt.

Diese Maßnahme lässt jedoch außer Acht, dass sie für die nachgewiesenen Arten – darunter die Erdkröte und die Wechselkröte, welche als Pionierart auch kurzlebige, temporär entstandene Gewässer als Reproduktionshabitat nutzen kann – nicht ausreicht, da eine Tötung nicht ausgeschlossen werden kann. Daher wird zusätzlich folgende Auflage vorgeschlagen (siehe Auflage BV_4):

- Im Zuge der Bautätigkeiten sind von der Umweltbauaufsicht entstandene Feuchtstellen, welche in weiterer Folge weiter bearbeitet/befahren werden, zeitnah zu füllen, um keine Arten wie die Wechselkröte anzulocken. Diese Maßnahme ist von der Umweltbauaufsicht zu kontrollieren. Von der Umweltbauaufsicht ist auch sicherzustellen, dass keine bereits besiedelten Pfützen verschüttet werden. Im Falle einer Besiedelung sind dementsprechende Vorkehrungen wie alternative Routen oder Umsiedelungen zu treffen.

fen. 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 müssen vermieden werden. Falls eine Lieferung unter diesen Bedingungen unvermeidbar ist, muss die Umweltbaubegleitung den Zufahrtsweg vorab von Amphibien freiräumen.

Im Untersuchungsraum wurden Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) nachgewiesen; darüber hinaus ist ein Vorkommen der Ringelnatter (*Natrix natrix*) aufgrund von GBIF Nachweisen als wahrscheinlich einzustufen. Das begründet die Notwendigkeit einer weitergehenden Betrachtung und spricht gegen einen pauschalen Ausschluss erheblicher Beeinträchtigungen für diese Art. Die hierzu vorgeschlagene Auflage TIER/PFLA_NATSCH_VMI_BAU_01 sieht zwar vor, dass durch Umweltbaubegleitung während der gesamten Bauphase vermeidbare negative Auswirkungen auf Schutzgüter und deren Lebensraum vermieden werden und dass während der Bauphase alle Eingriffsflächen von fachlich geeigneten Personen vorab zu begehen sind, um naturschutzfachliche bzw. artenschutzrechtliche Themenkomplexe zu erkennen und drohende negative Auswirkungen auf die Schutzgüter und deren Lebensraum zu vermeiden. Diese allgemein gehaltene Vorgehensweise wird jedoch als nicht ausreichend erachtet, da es für die unionsrechtlich geschützte Zauneidechse eine Nachweise gibt. Daher wird folgende Auflage vorgeschlagen (siehe Auflage BV_5):

- Vor Baubeginn muss durch eine Umweltbaubegleitung sichergestellt werden, dass im Baufeld keine Individuen der Zauneidechse vorkommen.
- Falls es zu Individuenfunden kommt, muss 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.
- Bei einem Individuenfund ist für die Baufeldfreimachung zu Beginn der Aktivitätssaison eine Absammlung der Reptilien mittels Handfang durchzuführen. Dazu ist eine Begehung potenziell geeigneter Habitate durchzuführen. Rodungsflächen sind zuvor zu entbuschen und sorgfältig von liegendem Astwerk zu befreien. Die Kontrolle hat mit

drei fachkundigen Personen gleichzeitig bei geeigneter Witterung und Tageszeit zu Beginn der Aktivitätszeit im Frühjahr (März/April) oder August bis September zu erfolgen. Es sind zwei Termine vorzusehen, die bei ausbleibenden Fängen durch einen dritten Termin ergänzt werden können.

Unter Einbezug der in der UVE-Einlage D.03.07.01 beschriebenen, projektimmanenten 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 von der Projektwerberin erhobene und ausgewertete Datenbasis zur Beurteilung des Schutzgutes Säugetiere (ohne Fledermäuse) ist ausreichend und korrekt.

Wirkungen

Im Bereich der geplanten Kabeltrasse wurden Hinweise auf Hamsterbaue festgestellt, die im Rahmen einer Nachkontrolle jedoch nicht bestätigt werden konnten; ein Vorkommen des Feldhamsters in diesem Bereich kann dennoch nicht ausgeschlossen werden. Darüber hinaus liegen mögliche Nachweise von Ziesel sowie Steppeniltis oder Waldiltis vor. Die hierzu vorgeschlagene Auflage TIER/PFLA_NATSCH_VMI_BAU_01 sieht zwar vor, dass durch eine Umweltbaubegleitung während der gesamten Bauphase vermeidbare negative Auswirkungen auf Schutzgüter und deren Lebensraum vermieden werden und dass während der Bauphase alle Eingriffsflächen von fachlich geeigneten Personen vorab zu begehen sind, um naturschutzfachliche bzw. artenschutzrechtliche Themenkomplexe zu erkennen und drohende negative Auswirkungen auf die Schutzgüter und deren Lebensraum zu vermeiden. Diese allgemein gehaltene Vorgehensweise wird jedoch als nicht ausreichend erachtet, da für den Feldhamster, Steppeniltis oder Waldiltis sowie das Ziesel – aufgrund der bestehenden Nachweise und des Lebensraumpotenzials für ein tatsächliches Vorkommen im Trassenbereich – eine konkrete, artspezifische Maßnahme erforderlich ist. Da die aus einem allfälligen Vorkommen resultierenden Störungen durch eine optimierte Bauausführung grundsätzlich vermeidbar sind, für die Kabeltrasse jedoch bislang keinerlei entsprechende Auflagen vorgesehen wurden, wird folgende Auflage vorgeschlagen (siehe Auflage BV_6):

- Vor Baubeginn muss durch eine Umweltbaubegleitung sichergestellt werden, dass keine Nachweise von Feldhamster, Ziesel, Steppeniltis oder Waldiltis vorliegen.
- Wenn Ziesel-Bauten, Waldilits/Steppeniltis-Bauten oder Hamster-Bauten auf der geplanten Kabeltrasse zu liegen kommen, muss die Kabeltrasse mind. 10 m vom nächstgelegenen Bauten-Eingang verschoben werden.
- Die Bauten müssen vor der Verlegung mittels Abplankung geschützt werden.
- Die Detailfestlegungen (betroffene Bereiche, Art der Absicherung bzw. Abplankung) erfolgen durch die Umweltbauaufsicht.

Unter Einbezug der in der UVE-Einlage D.03.07.01 beschriebenen, projektimmanenten Maßnahmen sowie der zusätzlich vorgeschlagenen Auflagen verbleibt das Schutzgut Säugetiere (ohne Fledermäuse) hinsichtlich Flächeninanspruchnahme mit geringen vorhabensbedingten Auswirkungen und ein unionsrechtlicher Tatbestand tritt nicht ein.

Fledermäuse

Ist-Situation

Zur Bewertung der Sensibilitätseinstufung siehe Risikofaktor 30.

Wirkungen

Das Eingriffsausmaß ist für die baumbewohnenden Fledermausarten hoch, da die Scheuchwirkung, die von WKA ausgelöst wird, zur Wertminderung von potentiellen Quartieren und Nahrungshabitaten im Nahbereich der WKA, insbesondere LEO-04, LEO-05 und LEO-06, führt (UVE-Einlage D.03.07.01, Seite 153). Insbesondere strukturgebundene Arten der Gattungen *Myotis* und *Plecotus* sind von einer Scheuchwirkung betroffen (TOLVANEN ET AL. 2023).

Neben der Scheuchwirkung kommt es durch den Betrieb der WKA zu Tötungen durch die Rotoren. Zusätzlich zu der bereits hohen Vorbelastung des Gebiets entstehen zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen für Fledermäuse. Diese Wirkungen werden unter Risikofaktor 33 behandelt.

Das Eingriffsausmaß für die Kollisionsgefährdung wurde von Tabelle 17-1 aus BERNOTAT & DIERSCHKE (2021C) übernommen. Zusätzlich wurde die Entwertung des Lebensraums für Fledermäuse bei der Beurteilung des Eingriffsausmaßes berücksichtigt. Da sich im Nahbereich der Anlagen 42 potenzielle Baumquartiere befinden, wurde für baumbewohnende

Fledermausarten das in BERNOTAT & DIERSCHKE (2021c) eingeschätzte Eingriffsausmaß um bis zu zwei Stufen (z.B. von gering auf hoch oder von hoch auf sehr hoch) erhöht, für gebäudebewohnende Fledermausarten um eine Stufe, z.B. von gering auf mittel (Tab. 10). Abweichend von der Vorgangsweise nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021A) wurde die Eingriffserheblichkeit gemäß RVS 04_03_15 Artenschutz als gering eingestuft, sofern das Eingriffsausmaß ebenfalls als gering bewertet wurde.

Tab. 10: Eingriffsausmaß und -erheblichkeit der festgestellten Fledermausarten für den Risikofaktor 32.

Deutscher Artnamen	Wiss. Artnamen	RLO	FFH	Sensibilität	Eingriffs- ausmaß	Eingriffs- erheblichkeit
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	NE	IV	mittel (III.7)	sehr hoch	mäßig
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	VU	IV	hoch (II.5)	sehr hoch	hoch
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	LC	IV	mittel (III.6)	sehr hoch	hoch
Breitflügelfleder- maus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	IV	sehr hoch (I.3)	sehr hoch	sehr hoch
Zweifarbfladermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	NE	IV	mittel (III.6)	sehr hoch	hoch
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	LC	IV	mittel (IV.8)	sehr hoch	mäßig
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	LC	IV	mittel (III.7)	sehr hoch	mäßig
Weißbrand- fledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	LC	IV	mittel (III.7)	sehr hoch	mäßig
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	NE	IV	hoch (II.5)	sehr hoch	hoch
Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	LC	IV	mittel (III.7)	sehr hoch	mäßig
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	VU	II,IV	hoch (II.5)	mittel	hoch
Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	NT	IV	mittel (III.7)	gering	gering
Kleines Mausohr	<i>Myotis blythii</i>	CR	II,IV	sehr hoch (I.2)	gering	gering
Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	LC	II,IV	hoch (II.5)	gering	gering
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	VU	IV	hoch (II.5)	mittel	hoch
Nymphenfleder- maus	<i>Myotis alcathoe</i>	NE	IV	sehr hoch (I.3)	mittel	hoch
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	VU	IV	hoch (II.4)	gering	gering

In UVE-Einlage D.03.07.01 *Biologische Vielfalt* wird die Wertminderung der Jagdlebensräume von Fledermäusen nicht berücksichtigt. Diese Einschätzung entspricht nicht dem

aktuellen Stand des Wissens (z.B. TOLVANEN ET AL. 2023). Insbesondere für die Schutzgüter der Gattungen *Myotis* und *Plecotus* kann es zu einer Wertminderung der Jagdlebensräume kommen, da eine Scheuchwirkung durch den Betrieb der WKA entsteht (REUSCH ET AL. 2023, TOLVANEN ET AL. 2023).

Um die Wertminderung der Lebensräume im Umkreis der Anlagen LEO-04, LEO-05 und LEO-06 auszugleichen, müssen Waldflächen mindestens entsprechend der Waldflächen in einem 200 m Umkreis um die Anlagen und mit mindestens 126 potenziellen Fledermausquartieren auf die Betriebsdauer des Windparks aus der forstlichen Nutzung genommen werden. Die Flächen müssen minimal 600 m von der nächstgelegenen Windkraftanlage und maximal 5 km von den beeinträchtigten Lebensräumen entfernt sein. Spätestens ein Jahr vor Beginn der Bauarbeiten muss ein Detailkonzept mit der Verortung dieser Waldflächen vorgelegt werden (siehe Auflage BV_7).

Zusätzlich sind als Ausgleich für die Wertminderung von potentiellen Quartieren 126 seminaturliche Fledermaushöhlen in den außer Nutzung gestellten Waldflächen anzubringen. Als Quartiertyp sind Kästen nach Vorlage von ENCARNÇÃO & BECKER (2019) oder gleichartigen Modellen zu verwenden. Die Kästen müssen in Gruppen von 5-10 Kästen aufgehängt werden. Pro Gruppe muss ein Vogelkasten (Giebelkasten) montiert werden. Die Kästen sind in allen Expositionen in einer Höhe von 3-4 m aufzuhängen (siehe Auflage BV_8).

Werden im Zuge der Zuwegungsarbeiten potenzielle Fledermausquartiere gerodet, sind zusätzlich seminaturliche Fledermaushöhlen nach Vorlage von ENCARNÇÃO & BECKER (2019) im Verhältnis 3:1 im Nahbereich der Anlagenstandorte (Leopoldsdorfer Auwald) anzubringen. Diese Auflage ersetzt die Maßnahme TIER_NATSCH_ERS_BAU_07 (siehe Auflage BV_9).

Folgendes Monitoring-Konzept ist durchzuführen: Die seminaturlichen Fledermaushöhlen müssen jährlich bis zum Ende der Betriebsdauer des Windparks gereinigt und gewartet werden. Die Kästen müssen über einen Zeitraum von 10 Jahren alle zwei Jahre durch eine fachkundige Person zwischen Juni und August auf Besatz geprüft und die vorkommenden Arten dokumentiert werden. Diese Dokumentation ist nach jeder Prüfung der Behörde zu übermitteln. (siehe Auflage BV_10).

Die Maßnahme TIER_NATSCH_VME_BAU_09 ist von der Projektwerberin vorgesehen, um die Tötung von Fledermäusen und Vögeln durch Rodung zu vermeiden. Da sich der vorgeschlagene Zeitraum (Anfang September bis Ende Februar) über die Phase der Balz- und Paarungsaktivität sowie des Winterschlafs der Fledermäuse erstreckt, wird diese

Maßnahme durch die Auflage BV_11 ersetzt: Die Tötung von Individuen durch Rodungen muss durch eine Umweltbaubegleitung vermieden werden. Die Rodung von potenziellen Quartierbäumen darf nur im Beisein von Fledermausexpert:innen und in einem Rodungszeitraum gemäß aktuellem Stand der Technik von 11.09. bis 31.10. erfolgen, in dem die Quartiere nicht mehr von Fortpflanzungsgemeinschaften besetzt sind und eine Gefährdung auf Populationsebene ausgeschlossen werden kann. Die potenziellen Fledermausquartiere müssen durch fachkundige Baumkletterer mittels Endoskops kontrolliert werden. Sowohl besetzte als auch unbesetzte Höhlen von Bäumen, die zur Rodung vorgesehen sind, sind mit Einwegverschluss zu versehen, da ein Besatz nie mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Rindenplatten, die als Spaltenquartiere in Frage kommen, sind zu entfernen. Mindestens zwei Wochen nach dieser Kontrolle sind die betroffenen Bäume unter Anwesenheit der Umweltbaubegleitung zu Fällen, wobei der freie Fall der Bäume vermieden werden sollte. Unmittelbar nach dem Fällen sind die Bäume letztmalig mittels Endoskops zu kontrollieren und etwaig vorhandene Fledermäuse zu bergen. Sollten im Zuge von Fällungen Fledermäuse geborgen werden, so sind diese in einem Fledermauskasten bis zur Freilassung in den Dämmerungs- und Nachtstunden unterzubringen (siehe Auflage BV_12).

Stammabschnitte mit potentiellen Quartieren sind zu versetzen und an geeigneten Bäumen anzubringen. Die Quartiere sind in einer Distanz von maximal 5000 m Entfernung zum gefälltten Quartier anzubringen, sofern geeignete Bäume zur Anbringung vorhanden sind. Es ist darauf zu achten, dass sich die versetzten Quartiere in mehr als 600 m Entfernung zu WKA befinden (siehe Auflage BV_13).

Unter Einbezug der unter Risikofaktor 33 beschriebenen, projektimmanenten Maßnahmen sowie der zusätzlich vorgeschlagenen 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 von geringen Eingriffsintensitäten für die vom Vorhaben betroffenen Arten 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.

Allerdings sind im Zuge der Rodungsarbeiten Verbotstatbestände wie die Tötung von noch flugunfähigen Nestlingen sowie die Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern gehölzbrütender Vogelarten nicht ausgeschlossen. Gemäß der Maßnahme TIER_NATSCH_VME_BAU_09 der UVE-Einlage D.03.07.01 *Biologische Vielfalt* werden Rodungen sowie die Entfernung von Feldgehölzen ausschließlich außerhalb der Brutzeit zwischen Anfang September und Ende Februar durchgeführt. Unter Berücksichtigung der von der Projektwerberin vorgeschlagenen Maßnahme verbleiben gehölzbrütende Vogelarten mit geringen vorhabensbedingten Auswirkungen und ein unionsrechtlicher Tatbestand tritt nicht ein. Allerdings ist der Rodungszeitraum aufgrund des Schutzgutes Fledermäuse auf das Zeitfenster 11. September bis 31. Oktober abzuändern (siehe Auflage BV_11).

Im gegenständlichen Untersuchungsraum sind durch die Arbeiten vor allem auch bodengebundene Vogelarten der offenen Kulturlandschaft wie beispielsweise Feldlerche, Wachtel oder Rebhuhn betroffen, die gemäß Tabelle 49 bzw. Abbildung 35 und Abbildung 36 der UVE-Einlage D.03.07.01 im Nahbereich der geplanten WKA als Brutvögel nachgewiesen wurden. 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. Gemäß der Maßnahme TIER_NATSCH_VME_BAU_10 der UVE-Einlage D.03.07.01 *Biologische Vielfalt* erfolgt die Baufeldfreimachung der Kranstellflächen und Zuwegungen zu diesen sowie Abtragung des Oberbodens (vorbereitende Bauphase) außerhalb der Brutzeit und zwar zwischen Anfang September und Ende Februar. Alternativ dazu sieht die Maßnahme der Projektwerberin vor, dass die Umweltbaubegleitung feststellen kann, ob Bruten im Bereich der Eingriffsflächen vorliegen. Sind keine Bruten feststellbar kann die Baufeldfreimachung zur Brutzeit erfolgen. Die von der Projektwerberin vorgesehene Maßnahme kann artenschutzrechtliche Tatbestände zwar reduzieren, es ist aber festzuhalten, dass es die sicherere Variante ist, Bodenbearbeitungen außerhalb der Brutzeit durchzuführen, um keine artenschutzrechtlichen Tatbestände auszulösen. Diese Option ist daher klar zu präferieren, die Maßnahme wird diesbezüglich umformuliert. Bodenbearbeitungen finden

auch auf Flächen statt, auf denen Wege neu angelegt werden oder Kabeltrasse abseits von Wegen verlaufen. Auch hier sind artenschutzrechtliche Tatbestände nicht von vornherein auszuschließen. Die Maßnahme ist um diesen Aspekt zu erweitern. Die Maßnahme TIER_NATSCH_VME_BAU_10 wird durch die Auflage BV_14 ersetzt: Bodenbearbeitungen auf vom Vorhaben beanspruchten Flächen sind im Zeitraum 1. September bis 28. Februar durchzuführen. Sofern das auf Teilflächen nicht möglich ist, sind diese unmittelbar vor Beginn der Bodenbearbeitungen von der Umweltbaubegleitung auf Gelege von bodenbrütenden Vogelarten bzw. Bruthinweise (warnende Altvögel, flugunfähige Jungvögel) abzusuchen. Werden Gelege oder explizite Bruthinweise auf den vom Vorhaben beanspruchten Flächen entdeckt, sind die Bauarbeiten auf das Zeitfenster 1. September bis 28. Februar zu verschieben. Auch Flächen, auf denen Wege neu angelegt werden oder die Kabeltrasse abseits von Wegen verläuft, sind vorab von der Umweltbaubegleitung abzugehen.

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. Während der Betriebsphase ist von geringen Eingriffsintensitäten auf die vom Vorhaben betroffenen Vogelarten auszugehen.

Unter Einbezug der in der UVE-Einlage D.03.07.01 beschriebenen, projektimmanenten Maßnahme sowie der zusätzlich vorgeschlagenen Auflage verbleibt das Schutzgut Vögel hinsichtlich der Flächeninanspruchnahme mit geringen vorhabensbedingten Auswirkungen und ein unionsrechtlicher Tatbestand tritt nicht ein.

Auflagen:

- BV_1: Spätestens mit Anlage der Ausgleichs- und/oder Ersatzflächen ist die konkrete Lage der naturschutzfachlich vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzflächen in geeigneter digitaler Form (Shapefile) der UVP-Behörde, nach Zuständigkeitsübergang gemäß § 21 UVP-G 2000 der zuständigen Naturschutzbehörde, nachweislich zu übermitteln. Ebenso ist der vollständig ausgefüllte „Erhebungsbogen Kompensationsflächen“ nachweislich der UVP-Behörde, nach Zuständigkeitsübergang gemäß § 21 UVP-G 2000 der zuständigen Naturschutzbehörde, zu übermitteln. Der Erhebungsbogen Kompensationsflächen steht unter folgendem Link zur Verfügung:

<https://www.noel.gv.at/noel/Umweltrecht/Kompensationsflaechenkataster.html> Nachträgliche Änderungen dieser bekanntgegebenen Ausgleichs- und Ersatzflächen sind ohne behördliche Aufforderung spätestens mit Anlage der abgeänderten Flächen in gleicher Form bekanntzugeben. Vor dem Zuständigkeitsübergang gemäß § 21 UVP-G 2000 ist die im Sinne des § 2 UVP-G 2000 mitwirkenden Naturschutzbehörde sowie nach Zuständigkeitsübergang gemäß § 21 UVP-G 2000 die zuständige Anlagenbehörde über die Meldungen zu informieren.

- BV_2: Es ist eine Umweltbaubegleitung gemäß RVS 04.05.11 Umweltbauaufsicht und Umweltbaubegleitung einzusetzen. Die Umweltbaubegleitung ist spätestens ein Monat vor Baubeginn zu beauftragen. Sie ist zeitgerecht vor Umsetzung ökologisch relevanter Vorgaben und Bautätigkeiten nachweislich zu informieren und hat ihre Anwesenheit auf der Baustelle so zu gestalten, dass ein ausreichender Überblick über das Baugeschehen gewahrt wird. Im Hinblick auf die Notwendigkeit der Begehungstermine der Umweltbaubegleitung vor Ort sind ausschließlich fachliche Gründe maßgeblich. Die Umweltbaubegleitung hat zu jedem getätigten Begehungstermin ein schriftliches Protokoll samt Fotodokumentation zu erstellen.

Des Weiteren ist auch für bestimmte Auflagen eine Umweltbauaufsicht analog RVS 04.05.11 einzurichten. Sie hat den auflagentreuen Baufortschritt zu kontrollieren und zu dokumentieren. Die Umweltbauaufsicht ist im Einvernehmen mit der Behörde vor Baubeginn zu beauftragen. Ergeben sich im Zuge der Überwachung durch die ökologische Umweltbauaufsicht spezielle zoologische oder botanische Fragestellungen sind Expertinnen/Experten mit einschlägigem Fachwissen und einschlägigen Referenzen beizuziehen. Diese sind vor der Beiziehung der Behörde namhaft zu machen.

- BV_3:
 - Es sind insgesamt 0,9 ha Ausgleichsflächen zu schaffen und dauerhaft zu pflegen.
 - Die Fläche muss mit regionalem Saatgut oder mittels Mähgutübertragung aus Mähgut aus der Umgebung eingesät werden. Die Auswahl der artenreichen Saatgutmischung muss durch eine fachkundige Person erfolgen. Das Saatgut muss regionaler Herkunft sein (z. B. REWISA-Zertifikat).
 - Sofern flächig Gehölze aufkommen, müssen diese entfernt werden. Einzelne heimische Einzelsträucher oder kleine (max. 5 m breite), freistehende Strauchgruppen wie Weißdorn, Heckenrose, Schlehdorn etc. können belassen werden.

- Jagdliche Einrichtungen sind auf der Ausgleichsfläche (Fütterungen, Hochstand, Kierplatz etc.) zu unterlassen.
- Die Fläche muss mindestens einmal und höchstens zweimal im Jahr gemäht werden.
- Das Mähgut muss abtransportiert werden.
- Das Häckseln der Fläche ist verboten.
- 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.
- Die Fläche ist auf Betriebsdauer des Windparks zu erhalten.
- Ziel der Ausgleichsfläche ist es, ganzjährig einen Lebensraum für Insekten, Pflanzen und sonstige Tierarten zu bieten. Die Wirksamkeit und Zielerfüllung sind durch ein begleitendes Monitoring alle 5 Jahre durch eine fachkundige Person zu überprüfen. Das Monitoring umfasst eine Vegetationsaufnahme zur Erfassung der Pflanzenartenzusammensetzung sowie eine Erhebung der relevanten Tiergruppen (insbesondere Tagfalter und Heuschrecken) mittels standardisierter Transektbegehungen. Bei Zielabweichungen sind geeignete Pflegemaßnahmen einzuleiten.
- Spätestens vor Baubeginn ist der Behörde ein Detailkonzept hinsichtlich der Lage und Ausgestaltung der Strauchhecken zwecks Überprüfung der fachlichen Eignung vorzulegen.
- BV_4:
 - Im Zuge der Bautätigkeiten sind von der Umweltbauaufsicht entstandene Feuchtstellen, welche in weiterer Folge weiter bearbeitet/befahren werden, zeitnah zu füllen, um keine Arten wie die Wechselkröte anzulocken. Diese Maßnahme ist von der Umweltbauaufsicht zu kontrollieren. Von der Umweltbauaufsicht 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 müssen vermieden werden. Falls eine Lieferung unter diesen Bedingungen unver-

meidbar ist, muss die Umweltbaubegleitung den Zufahrtsweg vorab von Amphibien freiräumen.

- BV_5:
 - Vor Baubeginn muss durch eine Umweltbaubegleitung sichergestellt werden, dass im Baufeld keine Individuen der Zauneidechse vorkommen.
 - Falls es zu Individuenfunden kommt, muss vor Beginn der Bauarbeiten als funktions-erhaltende 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.
 - Bei Individuenfund ist für die Baufeldfreimachung zu Beginn der Aktivitätssaison eine Absammlung der Reptilien mittels Handfang durchzuführen. Dazu ist eine Begehung potentiell geeigneten Habitats durchzuführen. Rodungsflächen sind zuvor zu entbuschen und sorgfältig von liegendem Astwerk zu befreien. Die Kontrolle hat mit drei fachkundigen Personen gleichzeitig bei geeigneter Witterung und Tageszeit zu Beginn der Aktivitätszeit im Frühjahr (März/April) oder August bis September zu erfolgen. Es sind zwei Termine vorzusehen, die bei ausbleibenden Fängen durch einen dritten Termin ergänzt werden können.
- BV_6:
 - Vor Baubeginn muss durch eine Umweltbaubegleitung sichergestellt werden, dass es im Baufeld keine Nachweise von Feldhamster, Ziesel oder Steppeniltis oder Waldiltis gibt.
 - Wenn Ziesel-Bauten, Waldilits/Steppeniltis-Bauten oder Hamster-Bauten auf der geplanten Kabeltrasse zu liegen kommen, muss die Kabeltrasse mind. 10 m vom nächstgelegenen Bauten-Eingang verschoben werden.
 - Die Bauten müssen vor der Verlegung mittels Abplankung geschützt werden.
 - Die Detailfestlegungen (betroffene Bereiche, Art der Absicherung bzw. Abplankung) erfolgen durch die Umweltbauaufsicht.
- BV_7: Um die Wertminderung der Lebensräume im Umkreis der Anlagen LEO-04, LEO-05 und LEO-06 auszugleichen, müssen Waldflächen mindestens entsprechend der

Waldflächen in einem 200 m Umkreis um die Anlagen und mit mindestens 126 potenziellen Fledermausquartieren auf die Betriebsdauer des Windparks aus der forstlichen Nutzung genommen werden. Die Flächen müssen minimal 600 m von der nächstgelegenen Windkraftanlage und maximal 5 km von den beeinträchtigten Lebensräumen entfernt sein. Spätestens ein Jahr vor Beginn der Bauarbeiten muss ein Detailkonzept mit der Verortung dieser Waldflächen vorgelegt werden.

- BV_8: Als Ausgleich für die Wertminderung von potentiellen Quartieren sind zusätzlich 126 seminatürliche Fledermaushöhlen in den außer Nutzung gestellten Waldflächen anzubringen. Als Quartiertyp sind Kästen nach Vorlage von ENCARNÇÃO & BECKER (2019) oder gleichartigen Modellen zu verwenden. Die Kästen müssen in Gruppen von 5-10 Kästen aufgehängt werden. Pro Gruppe muss ein Vogelkasten (Giebelkasten) montiert werden. Die Kästen sind in allen Expositionen in einer Höhe von 3-4 m aufzuhängen.
- BV_9: Werden im Zuge der Zuwegungsarbeiten potenzielle Fledermausquartiere gerodet, sind zusätzlich seminatürliche Fledermaushöhlen nach Vorlage von ENCARNÇÃO & BECKER (2019) im Verhältnis 3:1 im Nahbereich der Anlagenstandorte (Leopoldsdorfer Auwald) anzubringen.
- BV_10: Folgendes Monitoring-Konzept ist durchzuführen: Die seminatürlichen Fledermaushöhlen müssen jährlich bis zum Ende der Betriebsdauer des Windparks gereinigt und gewartet werden. Die Kästen müssen über einen Zeitraum von 10 Jahren alle zwei Jahre durch eine fachkundige Person zwischen Juni und August auf Besatz geprüft und die vorkommenden Arten dokumentiert werden. Diese Dokumentation ist nach jeder Prüfung der Behörde zu übermitteln.
- BV_11: Die Tötung von Individuen durch Rodungen muss durch eine Umweltbaubegleitung vermieden werden. Die Rodung von potenziellen Quartierbäumen darf nur im Beisein von Fledermausexpert:innen und in einem Rodungszeitraum gemäß aktuellem Stand der Technik von 11.09. bis 31.10. erfolgen, in dem die Quartiere nicht mehr von Fortpflanzungsgemeinschaften besetzt sind und eine Gefährdung auf Populationsebene ausgeschlossen werden kann. Die potenziellen Fledermausquartiere müssen durch fachkundige Baumkletterer mittels Endoskops kontrolliert werden. Sowohl besetzte als auch unbesetzte Höhlen von Bäumen, die zur Rodung vorgesehen sind, sind mit Einwegverschluss zu versehen, da ein Besatz nie mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Rindenplatten, die als Spaltenquartiere in Frage kommen, sind zu entfernen. Mindestens zwei Wochen nach dieser Kontrolle sind die betroffenen Bäume unter

Anwesenheit der Umweltbaubegleitung zu fällen, wobei der freie Fall der Bäume vermieden werden sollte. Unmittelbar nach dem Fällen sind die Bäume letztmalig mittels Endoskops zu kontrollieren und etwaig vorhandene Fledermäuse zu bergen.

- BV_12: Werden im Zuge von Fällungen Fledermäuse geborgen, sind diese in einem Fledermauskasten bis zur Freilassung in den Dämmerungs- und Nachtstunden unterzubringen.
- BV_13: Stammabschnitte mit potentiellen Quartieren sind zu versetzen und an geeigneten Bäumen anzubringen. Die Quartiere sind in einer Distanz von maximal 5.000 m Entfernung zum gefälltten Quartier anzubringen, sofern geeignete Bäume zur Anbringung vorhanden sind. Es ist darauf zu achten, dass sich die versetzten Quartiere in mehr als 600 m Entfernung zu WKA befinden.
- BV_14: Bodenbearbeitungen auf vom Vorhaben beanspruchten Flächen sind im Zeitraum 1. September bis 28. Februar durchzuführen. Sofern das auf Teilflächen nicht möglich ist, sind diese unmittelbar vor Beginn der Bodenbearbeitungen von der Umweltbaubegleitung auf Gelege von bodenbrütenden Vogelarten bzw. Bruthinweise (warnende Altvögel, flugunfähige Jungvögel) abzusuchen. Werden Gelege oder explizite Bruthinweise auf den vom Vorhaben beanspruchten Flächen entdeckt, sind die Bauarbeiten auf das Zeitfenster 1. September bis 28. Februar zu verschieben. Auch Flächen, auf denen Wege neu angelegt werden oder die Kabeltrasse abseits von Wegen verläuft, sind vorab von der Umweltbaubegleitung abzugehen.

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 Vögel und Fledermäuse als sehr hoch bewertet. Der naturschutzfachlich relevante Tatbestand des Tötens kann bei Fledermäusen und Vögeln nicht ausgeschlossen werden.

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

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

4. Welche zusätzlichen/anderen Auflagen werden vorgeschlagen?

Für die Berechnung des fledermausfreundlichen Abschaltalgorithmus wird eine regionale Anpassung des Abschaltalgorithmus vorgeschlagen. Zur Überprüfung der Wirksamkeit des Abschaltalgorithmus wird ein Kollisionsmonitoring vorgeschlagen. Für das Schutzgut Vögel sind die geplanten WKA mit einem Antikollisionssystem auszustatten, die besetzte Nistbox des Sakerfalken ist zu verlegen und der Umfang der habitatverbessernden Maßnahmen wird auf 12 ha erhöht.

Befund:

Fledermäuse

Durch den Betrieb der WKA entsteht ein Kollisionsrisiko insbesondere für folgende Arten: Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Breitflügelfledermaus (*E. serotinus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*), Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleinabendsegler (*N. leisleri*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*P. pygmaeus*), Weißbrandfledermaus (*P. kuhlii*), Flughautfledermaus (*P. nathusii*), Alpenfledermaus (*Hypsugo savii*). Weiters können Mausohren (*Myotis myotis*) und Kleine Mausohren (*Myotis blythii*) im Zuge von Transferflügen mit WKA kollidieren (DÜRR 2026). Von zwei schlagopfergefährdeten Arten (Mückenfledermaus und Breitflügelfledermaus) sind gemäß UVE-Einlage D.03.07.01 *Biologische Vielfalt* Fortpflanzungsquartiere in der Nähe der WKA betroffen.

Vögel

Auswirkungen des Risikofaktors Kollisionen werden in der UVE-Einlage D.03.07.01 *Biologische Vielfalt* insbesondere für prioritäre windkraftrelevante Vogelarten beurteilt. Als prioritäre windkraftrelevante Arten werden gemäß UVE-Einlage D.03.07.01 jene Arten berücksichtigt, die im Anhang II des Leitfadens von BIRDLIFE ÖSTERREICH (2021) gelistet sind. Die Sensibilität prioritärer, windkraftrelevanter Vogelarten wird gemäß UVE-Einlage D.03.07.01 basierend auf BERNOTAT & DIERSCHKE (2021B) eingestuft, indem – wie in Kapitel 3.2.1 *Bewertung des IST-Zustandes* beschrieben wird – auf Basis des naturschutzfachlichen Werts einer Art und der populationsbiologischen Sensibilität eine Einstufung zwischen „gering“ und „sehr hoch“ vorgenommen wird.

Unter den windkraftrelevanten, nachgewiesenen Arten wurden gemäß Tabelle 48 der UVE-Einlage D.03.07.01 Merlin, Raufußbussard und Raubwürger als Wintergäste bzw. Durchzügler im Untersuchungsraum eingestuft mit jeweils einer Einzelbeobachtung in den Monaten Februar bzw. März. Die Kornweihe wurde als regelmäßiger Wintergast im Untersuchungsraum dokumentiert. Schwarz- und Weißstorch wurden am Durchzug bzw. überfliegend nachgewiesen. Die Wiesenweihe wurde als seltener Durchzügler und Nahrungsgast klassifiziert mit einzelnen Beobachtungen in den Monaten April und Juni. Rohrweihe und Seeadler nutzten die vom Vorhaben betroffenen Flächen regelmäßig zur Nahrungssuche, wobei der Seeadler im gegenständlichen Untersuchungsraum gemäß UVE-Einlage D.03.07.01 vergleichsweise geringe Nutzungsintensitäten zeigte. Auch der Wespenbussard wurde im Untersuchungsraum als Nahrungsgast eingestuft und zeigt geringe Nutzungsintensitäten auf den vom Vorhaben betroffenen Flächen. Hinweise auf

Brutvorkommen von Rohrweihe, Seeadler und Wespenbussard konnten gemäß UVE-Einlage D.03.07.01 im Untersuchungsraum nicht dokumentiert werden.

Der Schwarzmilan wird gemäß Tabelle 48 der UVE-Einlage D.03.07.01 als Brutvogel im Umkreis des Untersuchungsgebietes eingestuft, im Artkapitel 9.3.1.5 der IST-Zustandsbewertung wird die Art als Nahrungsgast eingestuft, die den Untersuchungsraum gelegentlich für Nahrungsflüge nutzt.

Kiebitz, Kaiseradler, Rotmilan und Sakerfalke werden gemäß Tabelle 48 der UVE-Einlage D.03.07.01 als Brutvögel im Untersuchungsraum eingestuft.

Der Kiebitz konnte im Jahr 2023 mit insgesamt 9 Brutpaaren im Untersuchungsraum festgestellt werden, wobei die geringste Distanz von Brutstandorten zu den Eingriffsflächen gemäß Kapitel 9.3.1.10 der UVE-Einlage D.03.07.01 rund 1,8 km betrug, in Tabelle 67 wird die Mindestentfernung mit > 1,4 km beziffert. Im Jahr 2024 konnten keine Brutpaare, allerdings Revierverhalten von mehreren Individuen im Prüfraum beobachtet werden. Die Projektwerberin führt an, dass Kiebitze einem geringen Kollisionsrisiko ausgesetzt sind und dass im gegenständlichen Untersuchungsraum keine Dichtezentren der Art nachgewiesen wurden. Nach Einschätzung der Projektwerberin bedeutet das geplante Vorhaben geringe Eingriffsintensität für die Art. Das Tötungsrisiko wird gemäß Tabelle 67 der UVE-Einlage D.03.07.01 nicht signifikant erhöht.

Der Kaiseradler wird als Brutvogel des Untersuchungsraums eingestuft. Im Jahr 2023 wurde ein balzendes Kaiseradlerpaar im Untersuchungsgebiet festgestellt, konkrete Brutnachweise stammen in diesem Jahr von außerhalb des Untersuchungsraumes: Im Mai 2023 wurde nordwestlich von Lassee eine Brut festgestellt, zudem wurde am Rand des Untersuchungsraumes westlich von Franzensdorf ein subadultes Kaiseradlerpaar nachgewiesen, das Mäusebussard-Junge aufzog. Das gleiche subadulte Kaiseradlerpaar errichtete ebenfalls im Jahr 2023 einen „Spielhorst“, an dem es im Jahr 2024 zu brüten begann. Im Mai 2024 gab das subadulte Paar die Brut auf. Das Revier wurde ab dann kaum mehr aufgesucht. Basierend auf einer Raumnutzungsanalyse zeigen sich – neben dem unmittelbaren Horstbereich – in südlichen und südwestlichen Bereichen des gegenständlichen Prüfraums höhere Nutzungsintensitäten. Gemäß Kapitel 9.3.1.3 der UVE-Einlage D.03.07.01 befindet sich der Horst in rund 1,3 km Entfernung zur nächstgelegenen, geplanten WKA, in Tabelle 67 wird die Entfernung mit 1,2 km beziffert. In einem Umkreis von bis zu 1 km um den Kaiseradlerhorst befinden sich aktuell 7 bestehende WKA des Windparks Andlersdorf-Orth. Es wird in den Einreichunterlagen ausgeführt, dass bereits jetzt von einer hohen Bestandsbelastung für den Kaiseradler auszugehen ist. Der

Bau weiterer Standorte in einem Umkreis von über 1 km erhöht nach Einschätzung der Projektwerberin das Tötungsrisiko nur geringfügig. Aufgrund der jetzigen Bestandsbelastung und der geringen Nutzung des Planungsraumes bringt das geplante Vorhaben für den Kaiseradler – nach Einschätzung der Projektwerberin – geringe Eingriffsintensitäten mit sich. Das Tötungsrisiko wird gemäß Tabelle 67 der UVE-Einlage D.03.07.01 durch das geplante Vorhaben nicht signifikant erhöht. In der UVE-Einlage D.03.07.01 wird darauf hingewiesen, dass die Maßnahme TIER_NATSCH_VMI_BET_06, die die Anlage von 9 ha Greifvogelbrache vorsieht, zur Verbesserung des Nahrungsangebots abseits des Windparks beiträgt.

Der Horststandort des Rotmilans befindet sich gemäß UVE-Einlage D.03.07.01 in einer Entfernung zwischen 730 und 1.200 m zu den drei im Norden geplanten WKA LEO-03, LEO-02 und LEO-01. Die drei geplanten WKA im Südwesten des Untersuchungsraums befinden sich in einer Entfernung von über 2,5 km zum Horststandort. Basierend auf einer Raumnutzungsanalyse zeigt Abbildung 26 der UVE-Einlage D.03.07.01 erhöhte Nutzungsintensitäten um den Horststandort selbst sowie – ausgehend vom Horststandort – in nordwestliche und nordöstliche Richtung. Ein Raumnutzungs-Kollisionsrisikomodell (RKR-Modell) wurde für zwei Rotmilan-Horststandorte, die im Nahbereich der geplanten WKA LEO-01, LEO-02 und LEO-03 zu liegen kommen und von denen jeweils einer im Jahr 2022 bzw. 2024 besetzt war, berechnet. Gemäß Abbildung 27 der UVE-Einlage D.03.07.01 zeigt das RKR-Modell erhöhte Nutzung der Bereiche um den Horst sowie im Bereich der drei nördlichen, geplanten WKA. Zudem sagt das RKR-Modell eine Erhöhung des Tötungsrisikos für den Rotmilan von 1,8 bzw. 2,4 % für das geplante Vorhaben voraus, vorausgesetzt der Rotmilan nutzt wieder die gleichen Horststandorte. Die Projektwerberin führt aus, dass in Deutschland diskutiert wird, wie sehr das Tötungsrisiko für den Rotmilan erhöht werden darf, um die Signifikanzschwelle nicht zu überschreiten. Die Diskussionen bewegen sich gemäß UVE-Einlage D.03.07.01 in einem Bereich zwischen 1 und 5 %. Die Projektwerberin kommt zu dem Schluss, dass das festgestellte Tötungsrisiko im gegenständlichen Projekt nach aktuellem Stand des Wissens im Bereich der Zumutbarkeitsschwelle liegt. Es werden risikomindernde Maßnahmen gesetzt. Die Maßnahme TIER_NATSCH_VMI_BET_06 sieht die Anlage von 1,5 ha Greifvogelbrache pro WKA, in Summe damit 9 ha, abseits des Windparks vor. Nach Einschätzung der Projektwerberin ergeben sich für den Rotmilan in der Betriebsphase – unter Berücksichtigung bewertungsrelevanter Vorhabensbestandteile – mäßige Eingriffsintensität, die in einer geringen bis mäßigen Eingriffserheblichkeit resultiert. Das Tötungsrisiko wird gemäß

Tabelle 67 der UVE-Einlage D.03.07.01 durch das geplante Vorhaben „geringfügig“ erhöht, ob dadurch nach Einschätzung der Projektwerberin die Signifikanzschwelle überschritten wird, geht aus der Tabelle nicht klar hervor.

Der Sakerfalke nutzt gemäß UVE-Einlage D.03.07.01 im gegenständlichen Untersuchungsraum eine Nistbox rund 600 m nordöstlich der geplanten WKA im Nordteil. Etwa 600 m weiter nördlich liegt eine weitere Nistplattform, die gemeinsam mit der weiter südlich liegenden abwechselnd genutzt wird. In manchen Jahren liegt damit gemäß UVE-Einlage D.03.07.01 der Brutplatz in etwa 1.200 m von den WKA entfernt. Es ergeben sich nach Einschätzung der Projektwerberin durch das geplante Vorhaben geringe Eingriffsintensitäten für den Sakerfalken. Das Tötungsrisiko wird gemäß Tabelle 67 der UVE-Einlage D.03.07.01 durch das geplante Vorhaben nicht signifikant erhöht.

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. TRAXLER ET AL. 2004, ARNETT ET AL. 2008, LEUZINGER ET AL. 2008, BRINKMANN ET AL. 2011, VOIGT ET AL. 2022, DÜRR 2026). Das Eingriffsausmaß wird gemäß der Kollisionswahrscheinlichkeit für Fledermäuse nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021c) beurteilt (Tab. 11). Abweichend von der Vorgangsweise nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021A) wurde die Eingriffserheblichkeit gemäß RVS 04_03_15 Artenschutz als gering eingestuft, sofern das Eingriffsausmaß ebenfalls als gering bewertet wurde.

Nur das Eingriffsausmaß des Mausohrs (*Myotis myotis*) und Kleinen Mausohrs (*Myotis blythii*) wird abweichend als gering beurteilt, da bei Transferflügen mit Kollisionen zu rechnen ist (DÜRR 2026). Das Kollisionsrisiko kann die Fortpflanzungskolonien der Mückenfledermaus und Breitflügelfledermaus beeinträchtigen.

Tab. 11: Eingriffsausmaß und -erheblichkeit der festgestellten Fledermausarten für den Risikofaktor 33.

Deutscher Artnamen	Wiss. Artnamen	RL Ö	FFH	Sensibilität	Eingriffs- ausmaß	Eingriffs- erheblichkeit
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	NE	IV	mittel (III.7)	sehr hoch	mäßig
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	VU	IV	hoch (II.5)	sehr hoch	hoch
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	LC	IV	mittel (III.6)	sehr hoch	hoch
Breitflügelfleder- maus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	IV	sehr hoch (I.3)	sehr hoch	sehr hoch
Zweifarbfladermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	NE	IV	mittel (III.6)	sehr hoch	hoch
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	LC	IV	mittel (IV.8)	sehr hoch	mäßig
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	LC	IV	mittel (III.7)	sehr hoch	mäßig
Weißrand- fledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	LC	IV	mittel (III.7)	sehr hoch	mäßig
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	NE	IV	hoch (II.5)	sehr hoch	hoch
Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	LC	IV	mittel (III.7)	sehr hoch	mäßig
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	VU	II,IV	hoch (II.5)	sehr gering	gering
Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	NT	IV	mittel (III.7)	gering	gering
Kleines Mausohr	<i>Myotis blythii</i>	CR	II,IV	sehr hoch (I.2)	gering	gering
Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	LC	II,IV	hoch (II.5)	gering	gering
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	VU	IV	hoch (II.5)	sehr gering	gering
Nymphenfleder- maus	<i>Myotis alcathoe</i>	NE	IV	sehr hoch (I.3)	sehr gering	gering
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	VU	IV	hoch (II.4)	sehr gering	gering

Gemäß UVE-Einlage D.03.07.01 *Biologische Vielfalt* sieht die Projektwerberin vor, das Kollisionsrisiko für Fledermäuse durch die projektimmanente Maßnahme TIER_NATSCH_VME_BET_01 (*Fledermausfreundlicher Abschaltalgorithmus*) zu reduzieren. Diese Maßnahme wird als wenig wirksam beurteilt, da die pauschale Abschaltung mit einer Cut-In Windgeschwindigkeit von 6,5 m/s die berechneten Cut-In Geschwindigkeiten (Abbildung 55, Seite 160 der Einlage) bis zu 1,1 m/s unterschreitet und pauschale Abschaltungen deutlich schlechter wirksam sind als modellbasierte (BARRÉ ET AL. 2023). Abweichend von den dem vorgeschlagenen Abschaltalgorithmus zugrunde liegenden ProBat Berechnungen hat daher eine regionale Anpassung des Algorithmus nach ProBat mit einer zu unterschreitenden Schlagopferzahl von 1 Individuum zu erfolgen.

Liegt eine regionale Anpassung nach ProBat nicht vor, muss die Berechnung unter Verwendung der Region Östliches Mittelgebirge durchgeführt werden. Basierend auf den von der Software vorgeschlagenen Abschaltzeiten muss eine manuelle regionale Adaptierung der Cut-In Geschwindigkeiten erfolgen. Eine Dokumentation der Abschaltzeiten muss der Behörde jährlich unaufgefordert in einer Form übermittelt werden, die eine Überprüfung mit der Software ProBat-Inspector erlaubt. Dazu sind die Betriebsdaten als 10-Minuten-Mittelwerte (SCADA – Standard-Format) über den gesamten Abschaltzeitraum für jede WEA in digitaler Form (als Excel oder csv-Datei, kein PDF) an die Behörde zu übermitteln. Die Betriebsdaten müssen enthalten: Zeitstempel (inklusive Zeitzone), Windgeschwindigkeit, Gondel-Außentemperatur und die Rotationsgeschwindigkeit (ggf. zusätzlich Niederschlag und Leistung). Die alleinige Darstellung der An- und Abschaltzeitpunkte und -bedingungen genügt nicht (Auflage BV_15).

Nach Errichtung der Anlagen und Implementierung des fledermausfreundlichen Abschaltalgorithmus muss ein Gondelmonitoring an der Anlage LEO-04 und einer weiteren Anlage erfolgen. Die Monitorings müssen von 15.03. bis 15.11. für mindestens zwei Saisons erfolgen (KFFÖ 2022). Die Erhebungen sind von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang durchzuführen. Von August bis Oktober müssen die Erhebungen ab 12:00 Ortszeit durchgeführt werden. Die Empfindlichkeitseinstellungen der Geräte müssen nach RENEBA (Batcorder: Threshold -36 dB, Posttrigger 200 ms, andere Detektoren mit ähnlich sensitiven Einstellungen) erfolgen. Mikrofone müssen jährlich kalibriert und nach RENEBA ausgerichtet werden. Die maximale Kollisionsofferzahl pro WKA/Jahr ist auf 1 Individuum einzustellen. Falls die Aktivitäten >50 % über die Erhebungssaisons schwanken, müssen die Untersuchungen auf ein drittes Jahr verlängert werden. Die Ergebnisse des Monitorings müssen in einem Fachbericht beurteilt und ein angepasster Abschaltalgorithmus ab dem 3. Betriebsjahr festgelegt werden (Auflage BV_16).

Um den ausreichenden Erfolg der Maßnahmen zu überprüfen und gegebenenfalls den Abschaltalgorithmus anzupassen, hat zumindest an den Anlagen mit Gondelmonitoring ein Schlagopfermonitoring nach standardisierter Methode zu erfolgen. Details dazu finden sich zum Beispiel in BRINKMANN ET AL. (2011). Ist eine statistische Hochrechnung der Kollisionsoffer aus praktischen Gründen (schwierige Absuchbarkeit und damit verbundene geringe Untersuchungsfläche wie es z.B. in Waldflächen vorkommt) nicht sinnvoll, kann auch die tatsächliche Anzahl an gefundenen Kollisionsoffern als Entscheidungsgrundlage herangezogen werden. Im Zuge des Schlagopfermonitorings sind spezialisierte Kadaver-spürhunde einzusetzen. Werden trotz fledermausfreundlichen Betriebsalgorithmus mehr

als 1 Individuum/Anlage/Jahr getötet, muss der Algorithmus in den Monaten der Auffindungen angepasst werden. Liegt eine regionale Anpassung des Abschaltalgorithmus nach ProBat vor, sowie eine Studie, die ihre ausreichende Wirksamkeit bestätigt, kann diese Auflage entfallen (Auflage BV_17).

Unter Einbezug der zusätzlich vorgeschlagenen Auflagen verbleibt das Schutzgut Fledermäuse betreffend der Einwirkung durch Zerschneidung der Landschaft inklusive Kollisionsrisiko mit geringen vorhabensbedingten Auswirkungen und ein unionsrechtlicher Tatbestand tritt nicht ein.

Vögel

Ist-Situation

Gemäß UVE-Einlage D.03.07.01 *Biologische Vielfalt* wurde die Sensibilitätseinstufung windkraftrelevanter Vogelarten in Tabelle 48, Tabelle 51 und Tabelle 53 (auch wenn in dieser Tabelle in der Legende nicht explizit darauf eingegangen wird) nur bei Kaiseradler und Sakerfalke auf die österreichische Bestandssituation angepasst. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass der naturschutzfachliche Wert-Index (NWI) – der für die Ermittlung der Sensibilität gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021A) notwendig ist – auf Basis der deutschen Bestandssituation ermittelt wurde, was methodisch nicht korrekt ist. Dementsprechend wurde die Sensibilitätseinstufung auch für den Rotmilan, der im Untersuchungsraum als Brutvogel eingestuft wurde und für den Auswirkungen des geplanten Vorhabens nicht auszuschließen sind, vom naSV an die österreichische Bestandssituation angepasst. Für Kaiseradler und Sakerfalke wurde die Sensibilitätseinstufung nach den gleichen Kriterien, die vom naSV für den Rotmilan verwendet wurden, auf Plausibilität überprüft. Der Kiebitz – obwohl nachgewiesener Brutvogel im Untersuchungsraum – wurde dabei nicht berücksichtigt, da die Art gemäß BIRDLIFE ÖSTERREICH (2021) nur planungsrelevant ist, wenn lokal wichtige Vorkommen der Art betroffen sind. Gemäß UVE-Einlage D.03.07 ist das im gegenständlichen Untersuchungsraum nicht der Fall.

Verschneidet man populationsbiologische Sensitivität (PS) mit naturschutzfachlichem Wert (NW) ergibt sich für Kaiseradler und Sakerfalke sehr hohe und für den Rotmilan hohe Sensibilität (Tab. 12, Tab. 13). Damit stimmen die Sensibilitätseinstufungen mit jenen der Projektwerberin überein (Tab. 12).

Tab. 12: Sensibilitätseinstufung windkraftrelevanter Brutvogelarten nach Einschätzung der Projektwerberin (PJW) und des nicht amtlichen Sachverständigen (na SV). Die Sensibilität (naSV) ergibt sich gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021A) durch Verschneidung von populationsbiologischer Sensitivität (PS) und naturschutzfachlichem Wert (NW).

Art	PS	NW	Sensibilität (naSV)	Sensibilität (PJW)
Kaiseradler	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch
Rotmilan	hoch	hoch	hoch	hoch
Sakerfalke	hoch	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch

Tab. 13: Aggregation von populationsbiologischer Sensitivität und naturschutzfachlichem Wert zur artspezifischen Sensibilität angelehnt an BERNOTAT & DIERSCHKE (2021B).

Populationsbiologische Sensitivität	Naturschutzfachlicher Wert				
	sehr hoch	hoch	mäßig	gering	sehr gering
extrem hoch	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	hoch	hoch
sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	hoch	hoch	mäßig
hoch	sehr hoch	hoch	hoch	mäßig	mäßig
relativ hoch	hoch	hoch	mäßig	mäßig	gering
mäßig	hoch	mäßig	mäßig	gering	gering
relativ gering	mäßig	mäßig	gering	gering	sehr gering
gering	mäßig	gering	gering	sehr gering	sehr gering
sehr gering	gering	gering	sehr gering	sehr gering	sehr gering
extrem gering	gering	sehr gering	sehr gering	sehr gering	sehr gering

Wirkungen

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

Vor allem bei jenen Arten, bei denen durch das geplante Vorhaben empfohlene Mindestabstände von Brutplätzen zu WKA unterschritten werden, ist nicht auszuschließen, dass das Risiko für Einzelindividuen, getötet zu werden, über das allgemeine Lebensrisiko hinaus erhöht wird. Das trifft im gegenständlichen Vorhaben auf die Arten Sakerfalken, Rotmilan und Kaiseradler zu.

Das Brutvorkommen des Sakerfalken kommt gemäß UVE-Einlage D.03.07.01 *Biologische Vielfalt* in einer Nisthilfe in rund 600 m Entfernung zur nächsten WKA und damit innerhalb

des von BIRDLIFE ÖSTERREICH (2021) empfohlenen Mindestabstands von 1.500 m zu liegen. Da in BIRDLIFE ÖSTERREICH (2024) – im Gegensatz zu BIRDLIFE ÖSTERREICH (2021) – eine empfohlene Distanz von 750 m für Sakerfalken-Brutplätze in Nisthilfen auf Strommasten für die Abgrenzung von Windpark-Ausschlusszonen angegeben wird, erscheint es sinnvoll, diesen Abstand auch als Richtwert für das gegenständliche Vorhaben zu übernehmen. Der Projektwerberin ist nur ein Kollisionsnachweis des Sakerfalken an WKA in Österreich bekannt. Diesbezüglich ist festzuhalten, dass im Zeitraum 2015 bis 2022 in Österreich insgesamt zwei Sakerfalken im Jahr 2022 durch Windkraftanlagen tödlich verletzt worden sind (ZINK ET AL. 2025).

Neben Kollisionen mit Windkraftanlagen können auch Habitatverluste aufgrund der Meidung von Windparkbereichen negative Auswirkungen auf die Art haben (PROMMER & BAGYURA 2015, FÂNTÂNĂ ET AL. 2025). Das gegenständliche Brutvorkommen des Sakerfalken kommt in 600 m und damit innerhalb des in BIRDLIFE ÖSTERREICH (2024) verwendeten Abstandes von 750 m zu liegen. Zwar zeigt die Raumnutzungsanalyse in der UVE-Einlage D.03.07.01 ein überwiegendes Aufsuchen von windparkabgewandten Bereichen und in manchen Jahren kann der Brutplatz gemäß UVE-Einlage D.03.07.01 auch in 1.200 m Entfernung zu liegen kommen (Wechselbrutplatz in zweiter Nistbox), im Sinne des Vorsorgeprinzips wird aber der Stellungnahme der Niederösterreichischen Umweltschutzbehörde vom 15. Mai 2025 gefolgt, die eine Verlegung der Nisthilfen anregt. Ein Konzept zur Verlegung der besetzten Nistbox ist zu entwickeln, wie es auch die Projektwerberin in der UVE-Einlage D.01.01.00 *UVE- Zusammenfang* vorsieht. Die Nistbox muss mittels Verlegung in einem Abstand von zumindest 750 m zu bestehenden und gegenständlich geplanten WKA zu liegen kommen (siehe Auflage BV_18).

Der Rotmilan brütet im gegenständlichen Untersuchungsraum in einer Entfernung zwischen 730 und 1.200 m zu den drei im Nordosten geplanten WKA LEO-01, LEO-02, LEO-03 und damit innerhalb des von BIRDLIFE ÖSTERREICH (2021) empfohlenen Mindestabstands von 1.500 m. Das im Rahmen des geplanten Vorhabens erstellte Raumnutzungs-Kollisionsrisiko-Modell (RKR-Modell) stellt erstmals einen nachvollziehbaren Ansatz dar, um das Kollisionsrisiko von Brutvögeln an WKA quantitativ abzuschätzen. Positiv hervorzuheben ist insbesondere, dass neben der räumlichen Nutzung weitere, für die Kollisionswahrscheinlichkeit relevante Parameter wie Flughöhenverteilung, Fluggeschwindigkeit und Ausweichverhalten berücksichtigt werden. Die für die beiden relevanten Brutplätze ausgewiesenen Werte von 1,8 bzw. 2,4 % stellen eine modellierte Kollisionswahrscheinlichkeit für ein Brutindividuum und Jahr dar. Das RKR-Modell berücksichtigt

das hohe artspezifische Ausweichverhalten für den Rotmilan gegenüber WKA mit einer Gesamt-Avoidance von rund 98 %, die sich aus der Berücksichtigung der empirisch ermittelten Meso- und Micro-Avoidance ergibt. Die verbleibende, modellierte Kollisionswahrscheinlichkeit ist daher bereits ein um Meide- bzw. Ausweichverhalten reduziertes Restrisiko.

Aus der modellierten Kollisionswahrscheinlichkeit lässt sich allerdings noch keine Aussage über die Signifikanz der Erhöhung des individuellen Tötungsrisikos durch das geplante Vorhaben für den Rotmilan ableiten. Hierfür ist für den Lebensraum der lokalen Population ein Lebensrisiko festzulegen, mit dem das berechnete Tötungsrisiko (inklusive Modellunsicherheit) verglichen wird. Wie die Projektwerberin zu dem Schluss kommt, dass „*das festgestellte Tötungsrisiko nach dem aktuellen Stand des Wissens im Bereich der Zumutbarkeitsschwelle für den Rotmilan liegt*“ ist nicht nachvollziehbar.

Festzuhalten ist, dass der von BIRDLIFE ÖSTERREICH (2021) empfohlene Mindestabstand von 1.500 m erheblich unterschritten wird und die RKR-Modellberechnungen bei Umsetzung des geplanten Vorhabens erhöhte Kollisionswahrscheinlichkeiten für den Rotmilan anzeigen. Es ist für die drei geplanten WKA im Nordosten LEO-01, LEO-02 und LEO-03 ein Antikollisionssystem für den Rotmilan einzurichten, das während Brutzeit zwischen 15. Februar und 31. August in Betrieb sein muss (Details siehe Auflage BV_19).

Beim Kaiseradler wird der empfohlene Mindestabstand von 3 km (BIRDLIFE ÖSTERREICH 2021) durch die geplanten WKA unterschritten. Die Projektwerberin führt an, dass bereits jetzt 7 bestehende WKA in weniger als 1 km zum Horststandort zu liegen kommen. Die Projektwerberin schlussfolgert aufgrund der hohen Bestandsbelastung, dass durch den Bau weiterer WKA in einem Abstand von mehr als 1 km um den Horst das Tötungsrisiko nur geringfügig erhöht wird. Dieser Schlussfolgerung wird nicht gefolgt. Wie auch die Niederösterreichische Umweltschutzbehörde in der Stellungnahme vom 15. Mai 2025 festhält, kann sich das Kollisionsrisiko – im Vergleich zum IST-Zustand – weiter erhöhen. In einer sensiblen Distanz zum Brutplatz nimmt die Rotorfläche durch das gegenständliche Vorhaben um rund 70.000 m² ($(r^2 \times \pi) \times 3 \text{ WKA}$) zu. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos durch das geplante Vorhaben kann insbesondere während der Brutzeit nicht ausgeschlossen werden. Es sind die drei geplanten Windkraftanlagen im Südwesten LEO-04, LEO-05 und LEO-06 mit einem Antikollisionssystem für den Kaiseradler auszustatten, das während der Brutzeit zwischen 15. Februar und 31. August in Betrieb sein muss (Details siehe Auflage BV_19).

Die Eingriffsintensitäten, die sich durch das geplante Vorhaben für windkraftrelevante Brutvogelarten des Untersuchungsraums ergeben, werden angelehnt an dem konstellationsspezifischen Risiko nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021B) eingeschätzt. Dafür sind Angaben für die vom Vorhaben betroffenen Arten zu deren zentralen und weiteren Aktionsräumen notwendig. Für beide Räume werden für den Rotmilan die Zahlen von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021B) übernommen. Aufgrund fehlender Brutvorkommen von Sakerfalke und Kaiseradler in Deutschland fehlen in BERNOTAT & DIERSCHKE (2021B) Angaben zu zentralen und weiteren Aktionsräumen für diese beiden Arten. Für den Kaiseradler wurde deshalb als Abgrenzung des zentralen Aktionsraums der empfohlene Mindestabstand von BIRDLIFE ÖSTERREICH (2021) übernommen, die Grenze für den weiteren Aktionsraum wurde vom Seeadler übernommen. Für den Sakerfalken wurden zentraler und weiterer Aktionsraum angelehnt an die quantitativen Kriterien von BIRDLIFE ÖSTERREICH (2024) zur Abgrenzung von Ausschluss- und Vorbehaltszonen im Rahmen des Sektoralen Raumordnungsprogrammes Windkraft in Niederösterreich abgegrenzt. Die Eingriffsintensität wird basierend auf drei Parametern abgeschätzt:

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

Verschneidet man die *Konfliktintensität der WKA-Planung* mit den Parametern *Anzahl betroffener Individuen* und *Entfernung geplanter Windkraftanlagen zu Brutplätzen* ergeben sich für die drei Arten Kaiseradler, Rotmilan und Sakerfalke jeweils hohe Eingriffsintensitäten (Tab. 14), die sich unter anderem aufgrund der hohen Bestandsbelastung bereits bestehender Windkraftanlagen im Umfeld des gegenständlichen Vorhabens ergeben. Damit ergeben sich aufgrund des geplanten Vorhabens gemäß Einschätzung des naSV für Kaiseradler und Sakerfalken sehr hohe, für den Rotmilan hohe Eingriffserheblichkeiten (Tab. 14).

Tab. 14: Eingriffserheblichkeit windkraftrelevanter Brutvogelarten durch das geplante Vorhaben.

Art	Sensibilität	Eingriffsintensität	Eingriffserheblichkeit
Kaiseradler	sehr hoch	hoch	sehr hoch
Rotmilan	hoch	hoch	hoch
Sakerfalke	sehr hoch	hoch	sehr hoch

Die von der Projektwerberin vorgeschlagene Umsetzung von biotopverbessernden Maßnahmen für Greifvögel im Rahmen der Maßnahme TIER_NATSCH_VMI_BET_06 ist fachlich sinnvoll, um dem Lebensraumverlust bzw. der Lebensraumdegradierung infolge des geplanten Vorhabens entgegenzuwirken. Allerdings wird das flächige Ausmaß der biotopverbessernden Maßnahmen lediglich auf Basis des Rotmilans bemessen, da sich nach Einschätzung der Projektwerberin für Sakerfalke und Kaiseradler nur geringe Eingriffsintensitäten durch das geplante Vorhaben ergeben. Das flächige Ausmaß ist zu erhöhen, es sind für alle sechs geplanten WKA habitatverbessernde Maßnahmen im Gesamtausmaß von 12 ha zu schaffen. Zudem ist anzumerken, dass nicht nur zu bestehenden WKA, sondern auch zu Siedlungsbereichen ein Mindestabstand von 300 m einzuhalten ist. Neben Lage und flächigem Ausmaß ist auch die Bewirtschaftung entscheidend, um die Attraktivität von Nahrungsflächen für Greifvögel zu gewährleisten. In der von der Projektwerberin vorgeschlagenen Maßnahme fehlen diesbezüglich genaue Angaben. Die von der Projektwerberin formulierte Maßnahme TIER_NATSCH_VMI_BET_06 wird entsprechend abgeändert, ergänzt bzw. spezifiziert und durch die Auflage BV_20 ersetzt: Es sind insgesamt 12 ha Nahrungshabitat für Greifvögel anzulegen. Die Größe der Einzelflächen darf 2 ha nicht unterschreiten. Die Anlage der Flächen hat auf intensiv genutzten Ackerflächen zu erfolgen, entsprechend der Zielgebietsabgrenzung gemäß Abbildung 28 der UVE-Einlage D.03.07.01. Zu Siedlungen ist ein Mindestabstand von 300 m und zu bestehenden WKA ein Mindestabstand von 500 m einzuhalten.

Die Fläche ist zu 4 ha als Luzernefläche anzulegen, der Rest als Brache. Informationen zu den jeweiligen Zeitpunkten der einzelnen Bewirtschaftungsschritte sind jährlich der Behörde zu übermitteln.

Bewirtschaftung Luzerne:

- Die Luzernefläche ist zwischen 20. April und 10. Juli streifenweise zu mähen oder zu häckseln.
- Die Mahd/das Häckseln hat in 10 bis 30 m breiten Streifen und zumindest 1 Mal pro Woche zu erfolgen; pro Mahd/Häckseln ist ein Streifen zu mähen/zu häckseln.

- Ist die gesamte Fläche vollständig gemäht oder gehäckselt, muss wieder mit dem ersten Streifen begonnen werden.
- Zwischen 1. Oktober und 19. April sind 30 bis 50 % auf den einzelnen Flächen ungemäht/ungehäckselt zu belassen.

Bewirtschaftung Brache:

- Die Bracheflächen müssen mit regionalem Saatgut eingesät werden. Die artenreiche Saatgutmischung muss durch eine fachkundige Person ausgewählt werden. Das Saatgut muss regionaler Herkunft sein (z.B. REWISA-Zertifikat). Die Saatgutmischung hat einen hohen Anteil rasch keimender ein- und zweijähriger Arten zu enthalten, um die Keimung von Neophyten und anderen konkurrenzstarken Arten zu unterdrücken.
- Die Fläche muss mind. einmal pro Jahr ab frühestens 1. Oktober gemäht werden.
- Sofern aus landwirtschaftlichen Gründen ein randliches Unkrauthäckseln notwendig ist, muss dieses randlich außerhalb, aber nicht innerhalb der Ausgleichsfläche umgesetzt werden.
- 10 bis 20 % der einzelnen Bracheflächen sind bis zur Mahd im Folgejahr ungemäht zu belassen.
- Die Ansiedlung und Ausbreitung von Neophyten (z. B. Robinie, Götterbaum, Goldrute) ist zu verhindern und entsprechende Pflegeauflagen sind durch eine fachkundige Person festzulegen
- Der Einsatz von Dünge- oder Spritzmitteln (Pestizide) ist verboten.

Die Wirksamkeit der vorgeschlagenen Auflage BV_18 (Verlegung der Nistbox) und der Auflage BV_20 (Anlage von Nahrungshabitaten) wird für den Sakerfalken als hoch bewertet. Für Rotmilan und Kaiseradler wird die Wirksamkeit der Auflage BV_19 (Implementierung eines Antikollisionssystems) und der Auflage BV_20 (Anlage von Nahrungshabitaten) als hoch bewertet. Sakerfalken und Kaiseradler verbleiben mit mäßigen, der Rotmilan mit geringen Auswirkungen.

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

Auflagen:

- BV_15: Es muss eine regionale Anpassung des fledermausfreundlichen Algorithmus nach ProBat mit einer zu unterschreitenden Schlagopferzahl von 1 Individuum erfolgen. Liegt eine regionale Anpassung nach ProBat nicht vor, muss die Berechnung unter Verwendung der Region Östliches Mittelgebirge durchgeführt werden. Basierend auf den von der Software vorgeschlagenen Abschaltzeiten muss eine manuelle regionale Adaptierung der Cut-In Geschwindigkeiten erfolgen. Eine Dokumentation der Abschaltzeiten muss der Behörde jährlich unaufgefordert in einer Form übermittelt werden, die eine Überprüfung mit der Software ProBat-Inspector erlaubt. Dazu sind die Betriebsdaten als 10-Minuten-Mittelwerte (SCADA – Standard-Format) über den gesamten Abschaltzeitraum für jede WEA in digitaler Form (als Excel oder csv-Datei, kein PDF) an die Behörde zu übermitteln. Die Betriebsdaten müssen enthalten: Zeitstempel (inklusive Zeitzone), Windgeschwindigkeit, Gondel-Außentemperatur und die Rotationsgeschwindigkeit (ggf. zusätzlich Niederschlag und Leistung). Die alleinige Darstellung der An- und Abschaltzeitpunkte und -bedingungen genügt nicht.
- BV_16: Nach Errichtung der Anlagen und Implementierung des fledermausfreundlichen Abschaltalgorithmus muss ein Gondelmonitoring an der Anlage LEO-04 und einer weiteren Anlage erfolgen. Die Monitorings müssen von 15.03. bis 15.11. für mindestens zwei Saisons erfolgen (KFFÖ 2022). Die Erhebungen sind von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang durchzuführen. Von August bis Oktober müssen die Erhebungen ab 12:00 Ortszeit durchgeführt werden. Die Empfindlichkeitseinstellungen der Geräte müssen nach RENEBAT (Batcorder: Threshold -36 dB, Posttrigger 200 ms, andere Detektoren mit ähnlich sensitiven Einstellungen) erfolgen. Mikrofone müssen jährlich kalibriert und nach RENEBAT ausgerichtet werden. Die maximale Kollisionsofferzahl pro WKA/Jahr ist auf 1 Individuum einzustellen. Falls die Aktivitäten >50 % über die Erhebungssaisons schwanken, müssen die Untersuchungen auf ein drittes Jahr verlängert werden. Die Ergebnisse des Monitorings müssen in einem Fachbericht beurteilt und ein angepasster Abschaltalgorithmus ab dem 3. Betriebsjahr festgelegt werden.
- BV_17: Um den ausreichenden Erfolg der Maßnahmen zu überprüfen und gegebenenfalls den Abschaltalgorithmus anzupassen, hat zumindest an den Anlagen mit Gondelmonitoring ein Schlagopfermonitoring nach standardisierter Methode zu erfolgen. Details dazu finden sich zum Beispiel in BRINKMANN ET AL. (2011). Ist eine statistische Hochrechnung der Kollisionsoffer aus praktischen Gründen (schwierige Ab-suchbarkeit und damit verbundene geringe Untersuchungsfläche wie es z.B. in Waldflä-

chen vorkommt) nicht sinnvoll, kann auch die tatsächliche Anzahl an gefundenen Kollisionsoptionen als Entscheidungsgrundlage herangezogen werden. Im Zuge des Schlagopfermonitorings sind spezialisierte Kadaverspürhunde einzusetzen. Werden trotz fledermausfreundlichen Betriebsalgorithmus mehr als 1 Individuum/Anlage/Jahr getötet, muss der Algorithmus in den Monaten der Auffindungen angepasst werden. Liegt eine regionale Anpassung des Abschaltalgorithmus nach ProBat vor, sowie eine Studie, die ihre ausreichende Wirksamkeit bestätigt, kann diese Auflage entfallen.

- BV_18: Die vom Sakerfalken besetzte Nistbox muss mittels Verlegung in einem Abstand von zumindest 750 m zu bestehenden und gegenständlich geplanten WKA zu liegen kommen. Ein Konzept zur Verlegung der besetzten Nistbox ist zu entwickeln und der Behörde zu übermitteln. Die Verlegung der Nistbox hat vor Baubeginn und außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit des Sakerfalken zu erfolgen. Konzeptplanung sowie Verlegung und Montage der Nistbox hat durch eine fachkundige und mit der Art vertrauten Person zu erfolgen.
- BV_19: Die drei geplanten Windkraftanlagen LEO-01, LEO-02 und LEO-03 sind mit einem Antikollisionssystem (AKS) für den Rotmilan auszustatten, die drei geplanten Windkraftanlagen LEO-04, LEO-05 und LEO-06 sind mit einem AKS für den Kaiseradler auszustatten. Die Betriebsdauer des AKS kann auf die Brutzeit zwischen 15. Februar und 31. August beschränkt werden.

Spätestens drei Monate vor Beginn der Bauarbeiten ist der Behörde eine Standortanalyse für das gegenständliche Vorhaben und den Zielarten Rotmilan und Kaiseradler zu übermitteln. Diese Standortanalyse dient der Überprüfung, ob das AKS am Standort geeignet ist und wie viele Kamerasysteme notwendig sind, um für die drei geplanten WKA im Norden (Rotmilan) bzw. die drei geplanten WKA im Süden (Kaiseradler) die von der KNE geforderte Abdeckungsrate von mindestens 80 % durch das AKS zu erzielen. Dabei werden standortspezifische Gegebenheiten am geplanten Standort wie Topografie, Sichthindernisse etc. berücksichtigt und daraus resultierende, empfohlene Systemkonfigurationen abgeleitet. Der Bericht hat auch die vorgesehene Dimensionierung der seitlichen sowie oberen und unteren Begrenzungen der inneren und äußeren Reaktionszylinder für Rotmilan bzw. Kaiseradler zu enthalten. Zudem müssen die einzelnen Parameter, die zur Berechnung der Reaktionszylinder verwendet wurden, nachvollziehbar beschrieben sein (horizontale bzw. vertikale Fluggeschwindigkeiten der Zielarten, Rotorradius, Nabenhöhe). Sollte die Standortanalyse zum Schluss kommen, dass das AKS die dargelegten Bedingungen nicht erfüllt, ist ein risikomindernder Be-

triebsmodus (tageszeitliche Abschaltung zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang) während der Brutzeit vorzusehen.

Vor Inbetriebnahme der WKA ist die Abregeldauer an den errichteten WKAs zu messen und verbindlich festzulegen und mit dem in der Standortanalyse verwendeten Wert abzugleichen. Liegt die Umdrehungszahl nach der Abregeldauer im Bereich von 1 U/Min, aber jedenfalls unter 2 U/min besteht kein Handlungsbedarf. Liegen die Werte darüber, müssen die Reaktionszylinder dahingehend neu dimensioniert werden.

Im ersten Betriebsjahr ist eine standortbezogene Validierung mit derselben Methodik wie in REICHENBACH ET AL. (2024) durchzuführen, um die Erfassungsreichweite, Klassifizierungsrate und die Detektionsraten zu überprüfen. Werden die einschlägigen Anforderungen von KNE (BRUNS ET AL. 2021) nicht erfüllt, sind geeignete technische oder betriebliche Anpassungsmaßnahmen wie z.B. allfällige Erweiterungen der Reaktionszylinder oder des IDF-Systems zu setzen. Bis zur Umsetzung und Wirksamkeitsprüfung dieser Maßnahmen ist ein risikomindernder Betriebsmodus (tageszeitliche Abschaltung zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang) während der Brutzeit vorzusehen.

Über den Zeitpunkt der erstmaligen Inbetriebnahme des AKS ist die Behörde zu informieren. Die Systeme sind täglich zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang zwischen 15. Februar und 31. August aktiv zu halten.

Bei Wartungsarbeiten am Antikollisionssystem oder Störungen sind die betroffenen WKA zwischen Sonnenaufgang und Sonnenuntergang abzuschalten, sofern die Arbeiten nicht innerhalb von 24 h durchgeführt worden sind bzw. die Störung nicht innerhalb von 24 h behoben werden konnte.

Monitoring: Es sind der zuständigen Naturschutzbehörde jährliche Monitoringberichte bis spätestens 30.4. des Folgejahres zu übermitteln. Dabei sind die Ergebnisse aller IDF-Einheiten eines Kalenderjahres in verständlicher Form aufzubereiten. Insbesondere sind dabei die Erkennungsraten (korrekte Erfassungen, falsch-positive sowie falsch-negative Ergebnisse), die Flugrouten der Zielarten sowie die daraus resultierenden Abschaltungen darzulegen.

- BV_20: Es sind insgesamt 12 ha Nahrungshabitat für Greifvögel anzulegen. Die Größe der Einzelflächen darf 2 ha nicht unterschreiten. Die Anlage der Flächen hat auf intensiv genutzten Ackerflächen zu erfolgen, entsprechend der Zielgebietsabgrenzung gemäß

Abbildung 28 der UVE-Einlage D.03.07.01. Zu Siedlungen ist ein Mindestabstand von 300 m und zu bestehenden WKA ein Mindestabstand von 500 m einzuhalten.

Die Fläche ist zu 4 ha als Luzernefläche anzulegen, der Rest als Brache. Informationen zu den jeweiligen Zeitpunkten der einzelnen Bewirtschaftungsschritte sind jährlich der Behörde zu übermitteln.

Bewirtschaftung Luzerne:

- Die Luzernefläche ist zwischen 20. April und 10. Juli streifenweise zu mähen oder zu häckseln.
- Die Mahd/das Häckseln hat in 10 bis 30 m breiten Streifen und zumindest 1 Mal pro Woche zu erfolgen; pro Mahd/Häckseln ist ein Streifen zu mähen/zu häckseln.
- Ist die gesamte Fläche vollständig gemäht oder gehäckselt, muss wieder mit dem ersten Streifen begonnen werden.
- Zwischen 1. Oktober und 19. April sind 30 bis 50 % auf den einzelnen Flächen ungemäht/ungehäckselt zu belassen.

Bewirtschaftung Brache:

- Die Bracheflächen müssen mit regionalem Saatgut eingesät werden. Die Auswahl der artenreichen Saatgutmischung muss durch eine fachkundige Person ausgewählt werden. Das Saatgut muss regionaler Herkunft sein (z.B. REWISA-Zertifikat). Die Saatgutmischung hat einen hohen Anteil rasch keimender ein- und zweijähriger Arten zu enthalten, um die Keimung von Neophyten und anderen konkurrenzstarken Arten zu unterdrücken.
- Die Fläche muss mind. einmal pro Jahr ab frühestens 1. Oktober gemäht werden.
- Sofern aus landwirtschaftlichen Gründen ein randliches Unkrauthäckseln notwendig ist, muss dieses randlich außerhalb, aber nicht innerhalb der Ausgleichsfläche umgesetzt werden.
- 10 bis 20 % der einzelnen Bracheflächen sind bis zur Mahd im Folgejahr ungemäht zu belassen.
- Die Ansiedlung und Ausbreitung von Neophyten (z. B. Robinie, Götterbaum, Goldrute) ist zu verhindern und entsprechende Pflegeauflagen sind durch eine fachkundige Person festzulegen
- Der Einsatz von Dünge- oder Spritzmitteln (Pestizide) ist verboten.

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 Vögel sind Beeinträchtigungen durch visuelle Störungen sowohl während der Bau- als auch während der Betriebsphase nicht ausgeschlossen. Die Beeinträchtigungen bringen nur geringe vorhabensbedingte Auswirkungen mit sich. Für das Schutzgut Fledermäuse sind Beeinträchtigungen durch visuelle Störungen während der Bauphase nicht ausgeschlossen.

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

Hinsichtlich visueller Störungen (Licht) werden für das Schutzgut Vögel und Fledermäuse von der Projektwerberin keine Maßnahmen vorgeschlagen.

3. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Es werden Auflagen vorgeschlagen, die die Beleuchtungsintensität in der Nacht reduzieren. Die Beleuchtung ist auf das unbedingt erforderliche Ausmaß zu beschränken.

Befund:

Fledermäuse

Im Untersuchungsraum wurden gemäß UVE-Einlage D.03.07.01 *Biologische Vielfalt* folgende Arten nachgewiesen, bzw. ist ein Vorkommen aufgrund einer Literaturrecherche wahrscheinlich, bei denen eine Beeinträchtigung durch Lärm möglich ist: fünf Arten der Gattung *Myotis*, mindestens eine Art der Gattung *Plecotus* sowie die Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*).

Vögel

In der UVE-Einlage D.03.07.01 *Biologische Vielfalt* wird auf den Risikofaktor visuelle Störungen (Licht) nicht explizit eingegangen. Lediglich *Anlockung durch Beleuchtung und*

in der Folge (...) Kollisionsgefahr wird als Auswirkung während der Betriebsphase genannt. Das Ausmaß der Wirkung des Risikofaktors visuelle Störung (Licht) auf das Schutzgut Vögel wird in der UVE-Einlage D.03.07.01 nicht isoliert von anderen Wirkfaktoren bewertet. Das Ausmaß der Wirkung des Risikofaktors wird demnach in der UVE-Einlage D.03.07.01 nicht isoliert von anderen Wirkfaktoren beurteilt.

Gutachten:

Fledermäuse

Ist-Situation

Zur Bewertung der Sensibilitätseinstufung siehe Risikofaktor 30.

Wirkungen

In der Bauphase sind vorübergehende negative Auswirkungen auf lichtsensible Arten der Gattungen *Myotis*, *Barbastella* und *Plecotus* durch Licht nicht ausgeschlossen. Das entsprechende Eingriffsausmaß wird für diese Arten als mittel, für weniger lichtsensible Arten als sehr gering eingestuft (Tab. 15). Abweichend von der Vorgangsweise nach BERNOTAT & DIERSCHKE (2021A) wurde die Eingriffserheblichkeit gemäß RVS 04_03_15 Artenschutz als gering eingestuft, sofern das Eingriffsausmaß ebenfalls als gering bewertet wurde.

Um diese negativen Auswirkungen zu minimieren, muss der Leuchtstrahl der auf Baustelle erforderlichen Lampen nach unten gerichtet sein, so dass nur der für Menschen relevante Ort beleuchtet wird. Weiters muss das Schutzglas flach sein, um Streulicht zu vermeiden. Es sind Lampen mit einer Farbtemperatur ≤ 3.000 Kelvin (Natriumdampflampen oder LEDs ohne Blau/UV-Anteile) zu verwenden. Die Beleuchtung ist auf das unbedingt erforderliche Ausmaß zu beschränken (siehe Auflage BV_21).

Tab. 15: Eingriffsausmaß und -erheblichkeit der festgestellten Fledermausarten für den Risikofaktor 34.

Deutscher Artnamen	Wiss. Artnamen	RLÖ	FFH	Sensibilität	Eingriffs- ausmaß	Eingriffs- erheblichkeit
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	NE	IV	mittel (III.7)	sehr gering	gering
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	VU	IV	hoch (II.5)	sehr gering	gering
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	LC	IV	mittel (III.6)	sehr gering	gering

Deutscher Artnamen	Wiss. Artnamen	RLÖ	FFH	Sensibilität	Eingriffs- ausmaß	Eingriffs- erheblichkeit
Breitflügelfleder- maus	<i>Eptesicus serotinus</i>	VU	IV	sehr hoch (I.3)	sehr gering	gering
Zweifarbfladermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	NE	IV	mittel (III.6)	sehr gering	gering
Zwergfladermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	LC	IV	mittel (IV.8)	sehr gering	gering
Mückenfladermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	LC	IV	mittel (III.7)	sehr gering	gering
Weißbrand- fladermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	LC	IV	mittel (III.7)	sehr gering	gering
Rauhautfladermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	NE	IV	hoch (II.5)	sehr gering	gering
Alpenfladermaus	<i>Hypsugo savii</i>	LC	IV	mittel (III.7)	sehr gering	gering
Mopsfladermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	VU	II,IV	hoch (II.5)	mittel	mäßig
Bartfladermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	NT	IV	mittel (III.7)	mittel	mäßig
Kleines Mausohr	<i>Myotis blythii</i>	CR	II,IV	sehr hoch (I.2)	mittel	sehr hoch
Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	LC	II,IV	hoch (II.5)	mittel	mäßig
Fransenfladermaus	<i>Myotis nattereri</i>	VU	IV	hoch (II.5)	mittel	mäßig
Nymphenflader- maus	<i>Myotis alcathoe</i>	NE	IV	sehr hoch (I.3)	mittel	hoch
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	VU	IV	hoch (II.4)	mittel	hoch

Unter Einbezug der zusätzlich vorgeschlagenen Auflage verbleibt das Schutzgut Fledermäuse betreffend der Einwirkung durch visuelle Störungen 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 visuelle Störreize können während der Bauarbeiten punktuelle Störwirkungen auf Vogelarten im unmittelbaren Nahbereich der vom Vorhaben betroffenen Flächen ausüben (GARCIA ET AL. 2015). Im gegenständlichen Untersuchungsgebiet sind von den Bauarbeiten vor allem Brutvögel der offenen bzw. halboffenen Kulturlandschaft betroffen.

Da visuelle Störungen während der Bauphase allerdings nur punktuell und temporär auftreten, kommt es – wenn überhaupt – lediglich zu kleinflächigen und zeitlich begrenzten Beeinträchtigungen von Lebensräumen. Zudem werden visuelle Störungen durch die Auflage BV_21 zusätzlich minimiert.

Auswirkungen von visuellen Störreizen während der Betriebsphase – mit Ausnahme von Licht – auf sensible Vogelarten des Untersuchungsgebietes werden im gegenständlichen Gutachten unter Risikofaktor 31 beschrieben und bewertet. Gemäß UVE-Einlage B.01.01.00 *Technische Beschreibung des Vorhabens* werden die geplanten WKA zur Nachtkennzeichnung an höchster Stelle der Rotorgondel mit roten Gefahrenfeuer (*Feuer W rot*) gemäß gesetzlicher Vorschrift angebracht.

Beleuchtete Windkraftanlagen können – vor allem bei schlechten Witterungsbedingungen wie starkem Nebel – nachtziehende 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 nachtziehenden Vögeln mit WKA aufgrund der roten Blinklichter stellen damit ein äußerst seltenes Ereignis dar.

Entsprechend den geltenden gesetzlichen Bestimmungen gem. §123a LFG 1957: StF. BGBl. Nr. 253/1957, i.d.g.F. kann die Luftfahrtbefeuerung bedarfsgerecht ausgeführt werden und somit unter bestimmten Bedingungen deaktiviert bleiben. Eine solche bedarfsgerechte Befeuerung kann gemäß UVE-Einlage B.01.01.00 *Technische Beschreibung des Vorhabens* entsprechend den behördlichen Vorgaben implementiert werden.

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

Auflagen:

- BV_21: Der Leuchtstrahl der auf Baustelle erforderlichen Lampen muss nach unten gerichtet sein, so dass nur der für Menschen relevante Ort beleuchtet wird. Weiters muss das Schutzglas flach sein, um Streulicht zu vermeiden. Es sind dabei Lampen mit einer Farbtemperatur ≤ 3.000 Kelvin (Natriumdampf lampen oder LEDs ohne Blau/UV-Anteile) zu verwenden. Die Beleuchtung ist auf das unbedingt erforderliche Ausmaß zu beschränken.

Datum: 31.8.2026

Unterschrift:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Wolfgang Raske', is written over the 'Unterschrift:' label.