

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

IM VEREINFACHTEN VERFAHREN

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

TEILGUTACHTEN

BIOLOGISCHE VIELFALT

**Verfasser:
DI Wolfgang Suske**

Im Auftrag: Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Umwelt- und Anlagenrecht,
WST1-UG-68

1. Einleitung:

1.1 Beschreibung des Vorhabens:

Die evn naturkraft Erzeugungsgesellschaft m.b.H. und die ImWind Erneuerbare Energie GmbH beabsichtigen in der Stadtgemeinde Mistelbach die Errichtung und den Betrieb des Windparks Paasdorf Lanzendorf II.

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

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

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

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

Im Zuge des gegenständlichen Vorhabens sind für die Zuwegung bzw. für die Verlegung der Netzausleitung, sowie teilweise für Kranstellflächen und Anlagenfundamente, Rodungen erforderlich. Sie umfassen permanente Rodungen (24 m^2) mit einer Ersatzaufforstung im Verhältnis 1:3, formale Rodungen (627 m^2) sowie temporäre Rodungen (1.736 m^2).

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

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

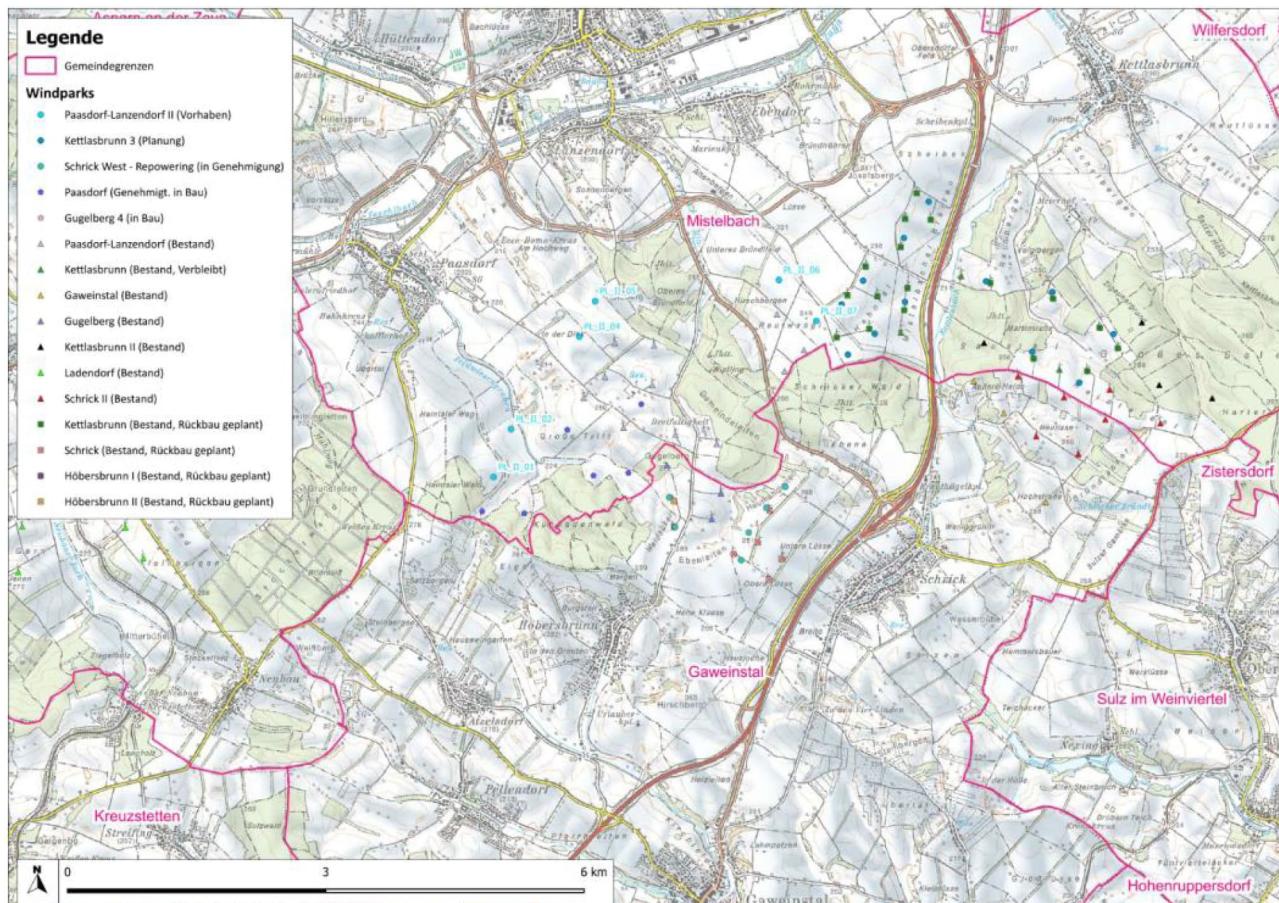


Abb. 1: Übersicht Projektgebiet

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 Vorschreibungen, 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 *Vorhabensbeschreibung* (Stand Dezember 2024)
- Einlage B.02.05 *Rodungen* (Stand Mai 2025)
- Einlage D.01.01 *UVE-Zusammenfassung* (Stand Mai 2025)
- Einlage D.03.07 *UVE-Fachbeitrag: Tiere, Pflanzen, Lebensräume* (Mai 2025)
- Einlage D.03.07.05 *ProBat-Bericht* (Stand Mai 2025)
- Einlage UVE_WP Paasdorf-Lanzendorf
II_BIOME_NACHREICHUNG_FM_Netzfänge_120825

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>.
- 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.
- 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 Umweltanwaltschaften der Länder Kärnten & Niederösterreich. BirdLife Österreich, Wien, 40 pp.
- Blew J., K. Albrecht, M. Reichenbach, S. Bußler, T. Grünkorn, K. Menke & O. Middeke (2018):** Wirksamkeit von Maßnahmen gegen Vogelkollisionen an Windenergieanlagen. BfN-Skripten 518.

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

Cabela A., H. Grillitsch & F. Tiedemann (2001): Atlas zur Verbreitung und Ökologie der Amphibien und Reptilien in Österreich: Auswertung der Herpetofaunistischen Datenbank der Herpetologischen Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien. Umweltbundesamt, Wien.

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-Turbine%20lighting%20and%20birds%20-%20Information%20Note.pdf>, letzter Zugriff am 17.11.2025.

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

Dürr T. (2025): Fledermausverluste an Windenergieanlagen. Daten aus dem Archiv der Staatlichen Vogelschutzwarte, LfU Brandenburg.

Dvorak M., A. Landmann, N. Teufelbauer, G. Wichmann, H.-M. Berg & R. Probst (2017): Erhaltungszustand und Gefährdungssituation der Brutvögel Österreichs: Rote Liste (5. Fassung) und Liste für den Vogelschutz prioritärer Arten (1. Fassung). *Egretta* 55: 6-42.

Encarnação J. A. & N. I. Becker (2019): Seminärtürliche Fledermaushöhlen FH1500 © als kurzfristig funktionale Interimslösung zum Ausgleich von Baumhöhlenverlust. *Jahrbuch Naturschutz in Hessen* 18: 86-91.

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.

Hötker H., K.-M. Thomsen & H. Köster (2005): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse. *BfN-Skripten* 142.

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>.

KFFÖ (2022): Positionspapier „Fledermäuse & Windenergie“. Erstellt von der KFFÖ-Arbeitsgruppe „Fledermäuse und Windenergie“, Version 2.0, Leonding.

LAG VSW – Länderarbeitsgemeinschaften der Vogelschutzwarten (2015): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogellebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten.

https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/vogelschutz/150526-lag-vsw_-abstandsempfehlungen.pdf, letzter Zugriff am 14.11.2025.

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.

Miosga O., S. Bäumer, S. Gerdes, D. Krämer, F.-B. Ludescher & R. Vohwinkel (2019): Telemetriestudien am Uhu. Raumnutzungskartierung, Kollisionsgefährdung mit Windenergieanlagen. Natur in NRW 1/2019: 36-40.

Powlesland R. G. (2009): Impacts of wind farms on birds: a review. Science for Conservation 289.

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.

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, mit Ausnahme von Rotmilan und Wespenbussard. Im Zuge der Bauarbeiten können mäßige Eingriffsintensitäten in Horstsähe der beiden störungsempfindlichen Arten entstehen. 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 für das Schutzgut Vögel die Anlage von Brachen und Lenkungsflächen (8.6.3) vorgeschlagen, die für Fledermäuse ebenfalls mäßig wirksam sind. Für das Schutzgut Vögel werden die von der Projektwerberin vorgeschlagenen Maßnahmen hinsichtlich Bauzeiteinschränkung als geeignet bewertet, um negativen Auswirkungen entgegenzuwirken.

3. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Die Bautätigkeit hat in dem Zeitraum vom 01.03. bis 15.10 unter Tags zu erfolgen. Ausgenommen von dieser Bauzeiteinschränkung sind lärmarme Bautätigkeiten wie

bspw. die Anlieferung von Großkomponenten (Turmsegmenten, Rotorblättern oder Generatoren) und die Hub- und Montagearbeiten der Windkraftanlage. Zusätzlich sind sechs Sonderausnahmen zulässig, die jeweils der Fertigstellung bereits begonnener Betonierarbeiten an Fundamenten dienen (eine Ausnahme pro Windkraftanlage).

Befund:

Fledermäuse

Im Untersuchungsraum wurden gemäß Einlage D.03.07 *Tiere, Pflanzen, Lebensräume* folgende Arten nachgewiesen, bzw. ist ein Vorkommen aufgrund einer Literaturrecherche wahrscheinlich, bei denen eine Beeinträchtigung durch Lärm möglich ist: mindestens sechs Arten der Gattung *Myotis*, zwei Arten der Gattung *Plecotus*, Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*).

Vögel

In der Einlage D.03.07 *Tiere, Pflanzen, Lebensräume* der Einreichunterlagen wird auf den Risikofaktor Lärmimmissionen während der Bauphase nicht explizit eingegangen. Anhand der formulierten Maßnahmen der Projektwerberin ist aber abzuleiten, dass Rotmilan und Wespenbussard durch störungsintensive Baumaßnahmen (Oberbodenabtrag, Errichtung Stellfläche, Sockelerrichtung, Verankerung, Kran-, Turbinen und Turmerrichtung) vor allem während der Revierbildungsphase negativ beeinflusst werden. Das Ausmaß der Störwirkung auf Rotmilan und Wespenbussard wird während der Bauphase gemäß Tab. VÖ 10 der Einlage D.03.07 als mäßig beurteilt. Damit ergibt sich aus Sicht der Projektwerberin für den Rotmilan hohe Eingriffserheblichkeit und für den Wespenbussard mäßige Eingriffserheblichkeit. Potenziellen negativen Auswirkungen wird mittels Bauzeiteinschränkung entgegenwirkt:

- 1.) Werden Bruten von prioritären, windkraftrelevanten Vogelarten (z. B. Rotmilan, Wespenbussard etc.) festgestellt, wird eine lokale Bauzeiteinschränkung (im 500 m Umkreis zu den festgestellten Horsten) für störungsintensive Arbeiten (Oberbodenabtrag, Errichtung Stellfläche, Sockelerrichtung, Verankerung, Kran-, Turbinen und Turmerrichtung) vollzogen. Die Bauzeiteinschränkung gilt bis zum Ausfliegen der Jungvögel bzw. zur Aufgabe der Brut. Zur Feststellung etwaiger Brutvorkommen wird von der Projektwerberin ein wöchentliches, ornithologisches Monitoring im gesamten

Planungsgebiet WP Paasdorf-Lanzendorf II während der Bauphase im Zeitraum zwischen Februar und 15. Juni vorgeschlagen (*Kapitel 8.6.1. Ökologische Bauaufsicht – Ornithologisches Monitoring*).

- 2.) Im Bereich der geplanten Anlagen PL_II_04 und PL_II_05 (aus diesem Bereich liegt eine Rotmilanbrut aus dem Jahr 2022 vor, der Horstbaum existiert allerdings nicht mehr) sind sämtliche, lärmintensive Baumaßnahmen (Oberbodenabtrag, Errichtung Stellfläche, Sockelerrichtung, Verankerung, Kran-, Turbinen und Turmerrichtung) zwischen Februar und Ende April zu unterlassen. Wird im Zuge des ornithologischen Monitoring in diesem Bereich eine Brut im Nahbereich (< 500 m) festgestellt, verlängert sich die Bauzeiteinschränkung bis zum Ausfliegen der Jungvögel bzw. bis zur Brutaufgabe (*Kapitel 8.6.2. Bauzeiteinschränkung für die WEA PL-II 04 & 05*).

Während der Betriebsphase werden Auswirkungen des Risikofaktors Lärmimmissionen nicht explizit und isoliert von anderen, potenziellen Wirkfaktoren bewertet. Das Eingriffsausmaß während der Betriebsphase wird gemäß Tab. VÖ 9 der Einlage D.03.07 für sensible, im Untersuchungsraum nachgewiesene Vogelarten mit Ausnahme von Rotmilan und Wespenbussard als gering bewertet. Für Rotmilan und Wespenbussard wird das Eingriffsausmaß nach Einschätzung der Projektwerberin jeweils als mäßig bewertet, was für den Rotmilan in hoher Eingriffserheblichkeit und für den Wespenbussard in mäßiger Eingriffserheblichkeit resultiert. Als Maßnahme werden von der Projektwerberin 6 ha intensiv agrarisch genutzte Flächen in Langzeitbrachen überführt.

Die Maßnahmenwirksamkeit (Bauzeiteinschränkung und Anlage von Brachen) wird von der Projektwerberin sowohl für Rotmilan als auch für Wespenbussard gemäß Tab. VÖ 11 der Einlage D.03.07 als hoch bewertet. Es verbleiben für beide Arten geringe Resterheblichkeiten durch das geplante Vorhaben.

Gutachten:

Fledermäuse

Ist-Situation

Die in Tabelle FM 8 der Einlage D.03.07 ermittelte Sensibilitätsbewertung wird für die meisten Arten geteilt. Die Sensibilitäten des Kleinabendseglers (*Nyctalus leisleri*) und der Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*) werden abweichend von der Einlage D.03.07 bewertet, da die Arten in Niederösterreich vom Aussterben bedroht sind (NÖ Artenschutzverordnung

§5 Anlage 2). Gemäß Tabelle 2 (Seite 16) ist diese Art damit mit einer Sensibilität von *sehr hoch* und nicht *mäßig* einzustufen.

Wirkungen

Anthropogene Geräusche beeinflussen Fledermäuse, indem sie deren Verhalten verändern, den Jagderfolg mindern und sich vermutlich negativ auf die Gesundheit auswirken (LUO ET AL. 2015, SIEMERS & SCHAUB 2011, JONES 2008, 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 *Vesperilio*, aus. Diese Effekte sind möglicherweise teilweise auf Lärmemissionen zurückzuführen (REUSCH ET AL. 2023, TOLVANEN ET AL. 2023). Durch den Betrieb der Windkraftanlagen kommt es zur Entwertung von Lebensräumen dieser Fledermausarten (REUSCH ET AL. 2022). Diese Entwertung wird durch die Maßnahme 8.6.3 (*Anlage von Brachen und Lenkungsflächen*) und Maßnahmen und Auflagen ausgeglichen, die unter Risikofaktor 32 behandelt werden.

Um Lärmbeeinträchtigungen der Fledermäuse während ihrer Aktivitätszeiten zu minimieren, hat die Bautätigkeit in dem Zeitraum vom 01.03. bis 15.10 unter Tags zu erfolgen. Ausgenommen von dieser Bauzeiteinschränkung sind lärmarme Bautätigkeiten wie bspw. die Anlieferung von Großkomponenten (Turmsegmenten, Rotorblättern oder Generatoren) und die Hub- und Montagearbeiten der Windkraftanlage. Zusätzlich sind 6 Sonderausnahmen zulässig, die jeweils der Fertigstellung bereits begonnener Betonierarbeiten an Fundamenten dienen (eine Ausnahme pro Windkraftanlage) (siehe Auflage BV_2). Die Einhaltung der Bauzeiteinschränkung ist von einer Umweltbauaufsicht zu kontrollieren (siehe Auflage BV_1).

Unter Einbezug der Auflage BV_2 und die unter Risikofaktor 32 ausgeführten Auflagen verbleibt das Schutzgut Fledermäuse betreffend der Einwirkung durch Lärmimmissionen mit geringen vorhabensbedingten Auswirkungen und ein unionsrechtlicher Tatbestand tritt nicht ein.

Vögel

Ist-Situation

Zur Bewertung der Sensibilitätseinstufung siehe Risikofaktor 33.

Wirkungen

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

Während der Bauphase betreffen Lärmimmissionen, die im Zuge der Bauarbeiten temporär entstehen, vor allem Vögel im Nahbereich der vom Vorhaben betroffenen Flächen.

Derartige Lärmimmissionen können – ebenso wie visuelle Störreize – über die Dauer der Bauarbeiten punktuelle Störwirkungen auf Vogelarten im Umkreis der von den Bauarbeiten betroffenen Flächen ausüben (GARCIA ET AL. 2015). Im gegenständlichen Untersuchungsraum sind von den Lärmimmissionen während der Bauarbeiten vor allem Brutvogelarten der offenen bzw. halboffenen Kulturlandschaft betroffen. Da Lärmimmissionen während der Bauphase allerdings nur punktuell und temporär auftreten, kommt es – wenn überhaupt – lediglich zu kleinflächigen und zeitlich begrenzten Beeinträchtigungen von Lebensräumen. Bestandsverluste sind bei den nachgewiesenen Brutvogelarten überwiegend nicht zu erwarten, allenfalls ein Einfluss auf die Raumnutzung. Anders die Situation bei Rotmilan und Wespenbussard. Für beide Greifvogelarten können Brutvorkommen im Nahbereich der geplanten Windkraftanlagen nicht ausgeschlossen werden: Für den Rotmilan wurde im Jahr 2022 eine erfolgreiche Brut im Bereich Holzberg südöstlich des Planungsgebiets nachgewiesen. Der Horstbaum lag in rund 700 m Entfernung zum geplanten WKA-Standort PL_II_05. Der Horstbaum wurde im Winter 2022/2023 im Zuge von Forstarbeiten gefällt. In der Brutsaison 2023 wurde im Bereich Holzberg keine Brut festgestellt, mehrfache Sichtungen der Art in diesem Bereich deuten aber auf weitere Nutzung des Gebietes hin. Beim Wespenbussard wird aufgrund von Beobachtungen eines an- und abfliegenden Wespenbussardpaars in der Brutsaison 2022 ein Revier im Bereich südlich des Haintaler Waldes vermutet.

Beide naturschutzrelevante Greifvogelarten reagieren bei Störung am Brutplatz vergleichsweise empfindlich, sodass selbst punktuelle und zeitlich begrenzte Störungen zur Aufgabe des Horstes führen können. Die Einschätzung der Projektwerberin hinsichtlich Eingriffsintensität für Wespenbussard und Rotmilan während der Bauphase ist plausibel.

Die von der Projektwerberin vorgeschlagenen Maßnahmen sind geeignet, um diesen Auswirkungen entgegenzuwirken.

In der Einlage D.03.07 werden die vorgesehenen Maßnahmen lediglich in Form von Überschriften (*Kapitel 8.6.1. Ökologische Bauaufsicht – Ornithologisches Monitoring, Kapitel 8.6.2. Bauzeiteinschränkung für die WEA PL-II 04 & 05*) aufgelistet und in einer zusammenfassenden Darstellung in der Einlage B.01.01 *Vorhabensbeschreibung* in Kapitel 5 *Maßnahmenübersicht* stichwortartig aufgelistet. Die vorgesehenen Maßnahmen der Projektwerberin werden daher sinngemäß als Auflagen vorgeschlagen (siehe Auflage BV_3 und BV_4). Lediglich der Beginn der Maßnahmenumsetzung wurde konkretisiert und für beide Maßnahmen mit Anfang Februar festgelegt.

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

Durch das geplante Vorhaben ist von einer lediglich geringen Steigerung in der Nutzung des Wegenetzes und einer damit verbundenen erhöhten Lärmimmission gegenüber dem IST-Zustand auszugehen. 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.

Unter Einbezug der in der Einlage D.03.07 *Tiere, Pflanzen, Lebensräume* der Einreichunterlagen dargelegten Maßnahmen, die sinngemäß als Auflagen übernommen wurden, verbleibt das Schutzgut Vögel hinsichtlich Lärmeinwirkungen mit geringen vorhabensbedingten Auswirkungen und ein unionsrechtlicher Tatbestand tritt nicht ein.

Auflagen:

- BV_1: Es ist eine Umweltbauaufsicht analog RVS 04.05.11 einzurichten. Sie hat den projekt- und auflagengemäßen 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 Experten/Experten mit einschlägigem Fachwissen und einschlägigen Referenzen beizuziehen. Diese sind vor der Beziehung der Behörde namhaft zu machen.
- BV_2: Die Bautätigkeit hat in dem Zeitraum vom 01.03. bis 15.10. unter Tags zu erfolgen. Ausgenommen von dieser Bauzeiteinschränkung sind lärmarme Bautätigkeiten wie bspw. die Anlieferung von Großkomponenten (Turmsegmenten, Rotorblättern oder Generatoren) und die Hub- und Montagearbeiten der Windkraftanlage. Zusätzlich sind sechs Sonderausnahmen zulässig, die jeweils der Fertigstellung bereits begonnener Betonierarbeiten an Fundamenten dienen (eine Ausnahme pro Windkraftanlage).
- BV_3: Während der Bauphase ist im Zeitraum Anfang Februar bis 15. Juni im Untersuchungsraum WP Paasdorf-Lanzendorf II ein wöchentliches Monitoring an übersichtlichen Standorten durchzuführen. Werden Bruten von prioritären, windkraftrelevanten Vogelarten (z. B. Rotmilan, Wespenbussard usw.) festgestellt, wird eine lokale Bauzeiteinschränkung (im 500 m Umkreis zu den festgestellten Horsten) für störungsinensive Arbeiten (Oberbodenabtrag, Errichtung Stellfläche, Sockelerrichtung, Verankerung, Kran-, Turbinen und Turmerrichtung) vollzogen. Im Falle eines erfolgrei-

chen Brutgeschehens, wird das Monitoring bis zum Ausfliegen der Jungvögel verlängert (zwischen Ende Mai und Anfang August).

- BV_4: Im Bereich der WKA-Standorte PL-II 04 und PL-II 05 gelten für den Zeitraum zwischen Anfang Februar und Ende April zum Schutz des Rotmilans für sämtliche, lärmintensive Baumaßnahmen (Oberbodenabtrag, Errichtung Stellfläche, Sockelerrichtung, Verankerung, Kran-, Turbinen und Turmerrichtung) Bauzeiteinschränkungen. Sofern durch das ökologische Monitoring (siehe Auflage BV_3) eine Brut im Nahbereich (< 500 m) festgestellt wird, verlängert sich für diesen Bereich der Zeitraum der Bauzeit einschränkung bis zum Ausfliegen der Jungvögel/Brutaufgabe.

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 Kulturlandschaft. Allerdings stehen nur jeweils kleine Bereiche potenzieller Lebensräume unter dem Einfluss des geplanten Vorhabens. Für das Schutzgut Vögel bestehen damit während der Betriebsphase nur geringe Beeinträchtigungen durch Schattenwurf und andere optisch bedingte Störwirkungen.

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

Hinsichtlich Schattenwurf werden für das Schutzgut Vögel keine Maßnahmen vorgeschlagen.

3. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

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

Befund:

Vögel

In der Einlage D.03.07 *Tiere, Pflanzen, Lebensräume* der Einreichunterlagen wird auf den Risikofaktor Schattenwurf während der Betriebsphase nicht eingegangen. Schattenwurf wird als Beispiel für Scheucheffekte im Kapitel 8.4 *Voraussichtliche Auswirkungen* angeführt. Das Ausmaß der Wirkung des Risikofaktors Schattenwurf auf das Schutzgut Vögel wird in der Einlage D.03.07 nicht 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 Windkraftanalagen bedeuten. Optische Störreize gemeinsam mit Lärmimmissionen, die ebenfalls während des Betriebs von WKA entstehen, können im Umkreis der WKA Störwirkungen auf Vögel verursachen (DREWITT & LANGSTON 2006, MARQUES ET AL. 2021, TAUBMANN ET AL. 2021, TOLVANEN ET AL. 2023).

Gemäß der Einlage B.01.01 *Vorhabensbeschreibung* der Einreichunterlagen werden 6 WKA mit einer Nabenhöhe von 175 m und einem Rotordurchmesser von 172 m errichtet. Damit gehören WKA der Anlagentype Vestas V172 7,2 MW, die im gegenständlichen Vorhaben zum Einsatz kommen sollen, zu den größeren Modellen, die in Österreich errichtet werden. Je höher die Türme der WKA, desto weniger negative Effekte zeigen sich auf die Brutvogelabundanzen im Umkreis der WKA. Allerdings zeigt sich gleichzeitig auch, dass die Länge der Rotorblätter negativ mit den Brutvogelabundanzen korreliert sein kann (MIAO ET AL. 2019). Da Veränderungen der Brutvogelabundanzen im Zuge der Errichtung von WKA je nach Art unterschiedlich ausfallen können (MIAO ET AL. 2019), sind Auswirkungen immer auch einzelfallspezifisch und unter Berücksichtigung der vom Vorhaben betroffenen Vogelarten abzuschätzen (DREWITT & LANGSTON 2006).

Im gegenständlichen Untersuchungsraum sind von den optisch bedingten Störwirkungen im unmittelbaren Umkreis der WKA während der Betriebsphase vor allem Brutvogelarten der offenen bzw. halboffenen Kulturlandschaft betroffen. 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 zerstört.

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

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

Durch das Vorhaben werden weder Kleinklima noch Oberflächenform maßgeblich gestört.

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

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

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

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

- d) Ist eine maßgebliche Störung für das Beziehungs- und Wirkungsfüge der heimischen Tier- und Pflanzenwelt untereinander oder zu ihrer Umwelt zu erwarten?
Das Beziehungs- und Wirkungsfüge der heimischen Tier- und Pflanzenwelt untereinander oder zu ihrer Umwelt wird durch das Vorhaben nicht maßgeblich gestört.

3. Führt das Vorhaben alleine oder gemeinsam mit anderen Plänen oder Projekten zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Europaschutzgebiets? (wenn ja, NVP)
Das Vorhaben liegt in keinem Europaschutzgebiet, jedoch knapp angrenzend an die FFH-Gebietserweiterungen „Weinviertler Klippenzone“ (120 m). Eine Beeinträchtigung des Europaschutzgebietes durch Ausstrahlwirkung alleine oder mit anderen Plänen oder Projekten kann ausgeschlossen werden.
4. Werden Verbotstatbestände wie das absichtliche Fangen/Töten (inkl. Kollisionsrisiko), die absichtliche Störung (insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten), das absichtliche Zerstören oder die Entnahme von Eiern aus der Natur sowie die Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Arten durch das Vorhaben verwirklicht? (wenn ja, Artenschutzprüfung)
Durch das Vorhaben werden die Verbotstatbestände betreffend absichtliches Töten (inkl. Kollisionsrisiko), absichtliche Störung bzw. Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Arten verwirklicht. Dies betrifft vor allem die Schutzgüter Fledermäuse, Vögel, Reptilien und Säugetiere. *Details zum Verbotstatbestand Töten beim Schutzgut Fledermäuse und Vögel siehe Risikofaktor 33.*
5. Werden Verbotstatbestände wie das absichtliches Pflücken, Sammeln, Abschneiden, Ausgraben oder Vernichten von Exemplaren geschützter Arten in deren Verbreitungsräumen in der Natur sowie der Besitz, Transport, Handel oder Austausch und Angebot zum Verkauf oder zum Austausch von aus der Natur entnommenen Exemplaren geschützter Arten verwirklicht? (wenn ja, Artenschutzprüfung)
Im Untersuchungsgebiet wurden mehrere gefährdete Pflanzenarten nach der Roten Liste festgestellt. Dazu zählen das Groß-Windröschen (*Anemone sylvestris*, VU), der Acker-Wachtelweizen (*Melampyrum arvense*, VU), der Berg-Haarstrang (*Peucedanum oreoselinum*, VU), die Schwarz-Pappel (*Populus nigra*, EN), die Arznei-Primel (*Primula veris*, VU), die Silber-Weide (*Salix alba*, EN), die Bruch-Weide (*Salix fragilis*, EN) sowie die Purpur-Weide (*Salix purpurea*, VU).

Darüber hinaus wurden zahlreiche Arten der Vorwarnstufe (NT) festgestellt, darunter *Anthemis tinctoria*, *Alopecurus pratensis*, *Carex acutiformis*, *Carex michelii*, *Centaurea scabiosa* ssp. *scabiosa*, *Deschampsia cespitosa*, *Dianthus carthusianorum* ssp. *carthusianorum*, *Dorycnium germanicum*, *Eryngium campestre*, *Fragaria viridis*, *Fraxinus excelsior*, *Inula salicina* ssp. *salicina*, *Melampyrum arvense*, *Melica transsilvanica*, *Muscari neglectum*, *Pimpinella major*, *Salvia verticillata*, *Senecio jacobaea*, *Scirpus sylvaticus*, *Stachys recta*, *Ulmus minor*, *Salvia pratensis* und *Salvia verticillata*.

Es kommt zu keinem Verbotstatbestand.

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

Ja, diese Beeinträchtigungen können durch die Implementierung von im Projekt vorgesehenen Maßnahmen und zusätzlich vorgeschlagener Auflagen auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

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 Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Für das Schutzgut Pflanzen und ihre Lebensräume, Vögel, Säugetiere inkl. Fledermäuse, Amphibien, Reptilien und Insekten werden zusätzliche Auflagen vorgeschlagen bzw. die gemäß Einlage D.03.07 vorgesehenen Maßnahmen adaptiert.

Allfällige Fragen zur Artenschutzprüfung:

Fauna:

1. Welche relevanten / geschützten Tierarten sind betroffen?

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

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

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

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

Ja, für im Untersuchungsraum vorkommende Zauneidechsen und Feldhamster, für baumbewohnende Fledermausarten sowie für Vogelarten ist eine Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erwarten.

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

Für Feldhamster werden Vermeidungsmaßnahmen vorgeschlagen. Für Amphibien und Reptilien werden funktionserhaltende Maßnahmen ergänzt. Für Fledermäuse ist ein fledermausfreundlicher Betriebsalgorithmus der WKA vorgeschlagen. *Details zum Verbotstatbestand Töten beim Schutzgut Fledermäuse siehe Risikofaktor 33.*

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

Die Wirksamkeit der Maßnahmen in Kombination mit zusätzlich vorgeschlagenen Auflagen wird als hoch erachtet.

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

Nein, die Umsetzung der Maßnahmen und zusätzlich vorgeschlagenen Auflagen können diese Aspekte verhindern.

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

Ja, ohne die Umsetzung von Maßnahmen ist eine absichtliche Störung von geschützten Tierarten zu erwarten. Aufgrund der hohen Vorbelastung des Gebiets ergeben sich ohne Maßnahmen erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Fledermäuse.

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

Bei Berücksichtigung der Maßnahmen und zusätzlich vorgeschlagener Auflagen werden die Populationen der betroffenen Arten in einem günstigen Erhaltungszustand bleiben bzw. sich nicht verschlechtern.

Flora:

1. Welche geschützten Pflanzenarten sind betroffen?

Es sind keine geschützten Pflanzenarten vom Vorhaben betroffen.

Befund:

Pflanzen und Lebensräume

Insgesamt wurden gem. Einlage D.03.07 *Tiere, Pflanzen und Lebensräume* der Einreichunterlagen 47 Biotoptypen und Biotopkomplexe im Untersuchungsraum festgestellt, die gering, mäßig oder hoch sensibel eingestuft wurden.

Beim Flächenverbrauch in der Bauphase handelt es sich um die temporäre Beanspruchung von Montage-, Kranstell-, Lager- und Logistikflächen. Der temporäre Neubau von Wegen umfasst möglichst kurz gehaltene Zuwegungen und Trompeten vom bestehenden Wegenetz zu den Anlageflächen. Gem. Einlage D.03.07 kommt es zu einer temporären Beanspruchung von Lebensräumen in der Größe von 121.563 m². Für diese Flächen werden beim Bau der Anlagen neben intensiv bewirtschaftetem Acker folgende Lebensraumtypen in Anspruch genommen: Ruderaler und nährstoffärmer Ackerrain, artenarme und artenreiche Ackerbrachen, frische artenreiche Fettwiesen der Tieflagen (FFH-LRT 6510), Einzelbäume (Obstbäume), befestigte und unbefestigte Wege bzw. Straßen, Weingärten mit artenärmer Begleitvegetation, Ruderalfuren trockener und frischer Standorte mit offener oder geschlossener Vegetation, Brombeer- und Kratzbeergestrüpp, Strauch- und Heckenstrukturen (darunter naturferne Hecken, Haselgehölze und Gebü-

sche frischer Standorte) sowie ein begradigter Tieflandbach mit begleitender Vegetation aus Röhrichten, Ruderalfuren und Laubbäumen.

Im Zuge der Errichtung wird ein 30 kV-Erdkabel windparkintern sowie extern zum Umspannwerk Gaweinstal und Umspannwerk Kettlasbrunn Süd verlegt. Die Verlegung erfolgt mittels Kabelpflug, wodurch der Boden in einer Tiefe von ca. 1 m und auf einer Breite von max. 50 cm gepflügt wird. Dabei kommt es zu einer Störung des Bodenmilieus und der Vegetation. Des Weiteren kommt es im Bereich der Kabeltrasse durch das Befahren mit dem schweren Arbeitsgerät zur Verdichtung des Bodens, welches eine verminderte Wuchsleistung der Vegetation zur Folge hat. Unter der Annahme eines Worst-Case-Szenarios werden die Biotoptypen auf einer Breite von maximal 4 m beansprucht. Laut Einreichunterlagen wird bei Gaweinstal ein Naturdenkmal (Ried Wiesenfeld), ein Feuchtgebietskomplex, der nördlich an den Pellendorferbach angrenzt, gequert. In dem Bachgraben kommen 41-Süßwasser-Großröhricht an Stillgewässern und Landröhricht, 29-Schwarzerlen-Eschenuwald (FFH-LRT 91E0) sowie 38-Begradigter Tieflandbach/Ruderalfur frischer Standorte mit geschlossener Vegetation vor.

Der Flächenverbrauch in der Betriebsphase stellt eine permanente Beanspruchung durch Fundament- und Kranstellflächen sowie durch Zuwegungen dar. Im Bereich des bestehenden Wegenetzes kommt es fast ausschließlich zu einer „Ertüchtigung“ der Wege. Der Wegeneubau betrifft überwiegend Zuwegungen vom bestehenden Wegenetz zu den Fundamentflächen der geplanten WKA. Insgesamt kommt es zu einer permanenten Beanspruchung von 46.471 m².

Im Rahmen der geplanten Maßnahme werden dauerhaft ruderaler Ackerrain, artenarme Ackerbrache, Ruderalfur trockener Standorte mit geschlossener Vegetation, Obstbäume, naturferne Hecken mit Ruderalfuren trockener Standorte, Steppenwald beziehungsweise Robinienforst als Lebensraumtyp nach FFH-Richtlinie, begradigte Tieflandbäche mit angrenzender Ruderalfur frischer Standorte sowie Süßwasser-Großröhrichte an Stillgewässern und Landröhrichte, befestigte und unbefestigte Straßen mit ruderalem Ackerrain sowie unbefestigte Freiflächen permanent beansprucht.

Der Flächenverlust für alle jene Biotoptypen/Biotopkomplexe, der in der Bau- und Betriebsphase gemäß Einlage D.03.07 der Einreichunterlagen zumindest „mäßig“ erheblich eingestuft werden, beträgt insgesamt 24.083 m². Im Detail kommt es in der Bau- und Betriebsphase gemäß den Einreichunterlagen zu einem Gesamtflächenverlust für mäßig eingestufte Biotoptypen wie Ruderalfuren trockener Standorte mit geschlossener Vegeta-

tion (963 m²), Ruderalfuren frischer Standorte mit geschlossener oder offener Vegetation (91 m²), artenreiche Ackerbrachen (1.024 m²) sowie unbefestigte Straßen mit angrenzendem ruderalem Ackerrain (17 838 m²), die im Zuge der Bauarbeiten nur temporär beansprucht werden. Dauerhaft beziehungsweise permanent beansprucht werden hingegen unbefestigte Straßenbereiche mit ruderalem Ackerrain (4 328 m²).

Für „hoch“ erheblich eingestufte Biotoptypen kommt es zu einem Verlust von Baum- und Strauchhecken (218 m²), Obstbäumen (21 m²), nährstoffarmen Ackerrändern (116 m²) sowie Strauchhecke/Brombeer- und Kratzbeer-Gestrüpp/Süßwasser-Groß-röhricht an Stillgewässer und Landröhricht (116 m²), die im Zuge der Bauarbeiten nur temporär beansprucht werden. Dauerhaft beziehungsweise permanent beansprucht werden Obstbäume mit einer Gesamtfläche von 50 m².

Im UG wurden folgende Rote Liste Pflanzenarten festgestellt:

Tab. 1: Gefährdete (ab Gefährdungsstatus VU oder höher) Pflanzenarten. Rote Liste Einstufung Österreich und Pannikum (RL Öst & RL Pann): EN = Stark gefährdet (Endangered); VU = Gefährdet (Vulnerable); NT = Vorwarnstufe (Near Threatend); LC = Ungefährdet.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL Öst	RL Pann
Groß-Windröschen	<i>Anemone sylvestris</i>	VU	VU
Acker-Wachtelweizen	<i>Melampyrum arvense</i>	VU	VU
Berg-Haarstrang	<i>Peucedanum oreoselinum</i>	NT	VU
Schwarz-Pappel	<i>Populus nigra</i>	EN	EN
Arznei-Primel	<i>Primula veris</i>	NT	VU
Silber-Weide	<i>Salix alba</i>	LC	EN
Bruch-Weide	<i>Salix fragilis</i>	LC	EN
Purpur-Weide	<i>Salix purpurea</i>	LC	VU

Sonst wurden noch Arten in der Vorwarnstufe der Roten Liste (NT) festgestellt: *Anthemis tinctoria*, *Alopecurus pratensis*, *Carex acutiformis*, *Carex michelii*, *Centaurea scabiosa* ssp. *scabiosa*, *Deschampsia cespitosa*, *Dianthus carthusianorum* ssp. *carthusianorum*, *Dorycnium germanicum*, *Eryngium campestre*, *Fragaria viridis*, *Fraxinus excelsior*, *Inula salicina* ssp. *salicina*, *Melampyrum arvense*, *Melica transsilvanica*, *Muscari neglectum*, *Pimpinella major*, *Salvia verticillata*, *Senecio jacobaea*, *Scirpus sylvaticus*, *Stachys recta*, *Ulmus minor*, *Salvia pratensis*, *Salvia verticillata*.

Insekten

Im Untersuchungsgebiet konnten insgesamt 25 Heuschreckenarten sowie die Gottesanbeterin nachgewiesen werden, davon befindet sich die Italienische Schönschrecke (*Calliptamus italicus*) auf der Roten Liste (VU) und ist Teil der Niederösterreichischen Artenschutzverordnung, wie die die Lauchschaechte (*Mecostethus parapleurus*). Zu den Fangschrecken gibt es in Österreich keine Rote Liste, weshalb die Gottesanbeterin auch nicht eingestuft ist.

Im Projektgebiet gelangen Nachweise von insgesamt 14 Tagfalterarten, davon sind 5 Teil der niederösterreichischen Artenschutzverordnung: Segelfalter (*Iphiclides podalirius*), Osterluzeifalter (*Zerynthia polyxena*), Hufeisenkleegelbling/Weißkleegelbling (*Colias hyale/alfacariensis*), Himmelblauer und Silbergrüner Bläuling (*Polyommatus bellargus* und *Polyommatus coridon*). Der Osterluzeifalter ist zusätzlich eine FFH Art.

Gemäß Einlage D.03.07 *Tiere, Pflanzen, Lebensräume* der Einreichunterlagen ergibt sich der Flächenverlust der für Insekten relevanten Lebensräume aus dem Kapitel „Pflanzen und Lebensräume“. 8 der insgesamt 39 nachgewiesenen Insekten werden als „mäßig“ sensibel eingestuft. Als besonders wertvoller Landschaftsraum wurde die südöstlich von Paasdorf gelegene Kulturlandschaft identifiziert.

Amphibien und Reptilien

Das Planungsgebiet befindet sich östlich von Paasdorf und südöstlich von Lanzendorf im zentralen Weinviertler Hügelland im Bezirk Mistelbach. Es liegt in einer von intensiver landwirtschaftlicher Nutzung geprägten Agrarlandschaft, die durch ausgedehnte Waldflächen und bestehende Windkraftanlagen strukturiert ist. Die überwiegend großflächigen Ackerparzellen werden intensiv bewirtschaftet und bieten daher nur begrenzte Rückzugsräume für wildlebende Tierarten. Eine Ausnahme bildet der südwestexponierte Hang nordöstlich des Feldwiesengrabens, der durch alte Weingartenbrachen, Wiesen, Gebüsche, Hecken und Robinienauforstungen eine kleinteilige und strukturreiche Landschaftsausprägung aufweist und somit ein höheres Potenzial als Lebensraum für verschiedene Tiergruppen besitzt.

Das Untersuchungsgebiet ist durch eine abwechslungsreiche Topographie mit Hügelkuppen, flacheren Erhebungen und bewaldeten Grabensystemen geprägt. Mit Ausnahme des Feldwiesengrabens und des Bründlbaches fehlen ausgeprägte Feuchtlebensräume oder dauerhafte Gewässer.

Geeignete Laichgewässer für Amphibien wie Springfrosch und Erdkröte, die potenziell in den angrenzenden Wäldern vorkommen könnten, wurden nicht festgestellt. Auch für die Wechselkröte konnten keine Nachweise erbracht werden, was mit dem Fehlen geeigneter Fortpflanzungsgewässer begründet wird. Diese Art nutzt durchaus temporäre Gewässer, etwa in ehemaligen Abbaufächern; solche Gewässer waren jedoch während der Erhebungsperiode vollständig trocken.

Im Gegensatz dazu konnten Reptilien, insbesondere die Zauneidechse, regelmäßig beobachtet werden. Aufgrund dichter Vegetation an den Waldrändern und Brachen waren die Nachweise im Frühjahr zwar eingeschränkt, häuften sich jedoch im Spätsommer deutlich. Das Vorkommen weiterer Reptilienarten wie Blindschleiche und Schlingnatter ist aufgrund der vorhandenen Strukturvielfalt in Waldrandbereichen und Übergangszonen als wahrscheinlich einzustufen. Auch die Ringelnatter dürfte im Gebiet vorkommen, da sie neben Gewässernähe auch bewaldete Habitate in größerer Entfernung nutzt.

Die Erhebungen wurden am 10. April 2023, 29. Mai 2023 und 8. August 2023 bei geeigneten Witterungsverhältnissen (sonnig, leicht bewölkt) durchgeführt. Zusätzliche Daten flossen aus dem überlappenden Projektgebiet Kettlasbrunn (19. August 2023) ein.

Streudaten aus anderen Erhebungsmodulen waren nicht verfügbar. Es wurde eine Art nachgewiesen, für sechs weitere besteht Habitateigung (Tab. 2).

Tab. 2: Nachgewiesene Amphibien & Reptilien und potenziell vorkommende Arten nach dem Verbreitungsatlas von CABELA ET AL. (2001) und Experteneinschätzung. Gefährdungseinstufung (UBA 2007).

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	Lebensräume im Untersuchungsraum	Rote Liste Österreichs	FFH-RL Anhang
Wechselkröte*	<i>Bufo viridis</i>	Offenland (Äcker, Brachen, Siedlungsgebiet), Abaugebiete	Gefährdet	IV
Erdkröte*	<i>Bufo bufo</i>	Laubwald, Heckenraine	Gefährdung droht	-
Springfrosch*	<i>Rana dalmatina</i>	Laubwald	Gefährdung droht	IV
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	Laubwald und dessen Ränder, Böschungen, Heckenraine, Brachen, Windschutzgürtel, aufgelassener Bahndamm	Gefährdung droht	IV
Blindschleiche*	<i>Anguis fragilis</i>	Laubwald und dessen Ränder	Gefährdung droht	-
Schlingnatter*	<i>Coronella austriaca</i>	Laubwald und dessen Ränder, Böschungen, Heckenraine, aufgelassener Bahndamm	Gefährdet	IV

Ringelnatter*	<i>Natrix natrix</i>	Entlang von Gewässern und Gräben, Laubwald	Gefährdung droht	-
---------------	----------------------	--	------------------	---

* im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen, aber potenziell vorkommend

Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Die Erhebungen fanden am 04.09., 05.09. und am 09.09.2023 statt. Als Literatur wurde „*Die Säugetiere Europas, Nordafrikas und Vorderasiens*“ verwendet (AULAGNIER et al. 2009 bzw. *Die Säugetierfauna Österreichs*, Friederike Spitzenberger, 2001).

Es wurden 13 Arten nachgewiesen, für weitere 8 Arten besteht Habitateignung (Tab. 3).

Tab. 3: Nachgewiesene und potenzielle Säugetierarten nach Habitateignung (ohne Fledermäuse). Gefährdungseinstufung: SPITZENBERGER, F. (2005): Rote Liste der Säugetiere Österreichs (Mammalia). In: ZULKA, K. P. (RED.): Rote Listen gefährdeten Tiere Österreichs.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Gefährdungskategorie	FFH-Art	Nachweis
<i>Martes martes</i> (Linnaeus, 1758)	Baummarder	LC	V	Habitateignung
<i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)	Dachs	LC		Bautenfund
<i>Sciurus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Eichhörnchen	LC		Sichtbeobachtung
<i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778	Feldhase	NT		Sichtbeobachtung
<i>Microtus arvalis</i> (Pallas, 1778)	Feldmaus	LC		Sichtbeobachtung
<i>Crocidura leucodon</i> (Hermann, 1780)	Feldspitzmaus	LC		Totfund
<i>Crocidura suaveolens</i> (Pallas, 1811)	Gartenspitzmaus	LC		Habitateignung
<i>Apodemus flavicollis</i> (Melchior, 1834)	Gelbhalsmaus	LC		Habitateignung
<i>Cricetus cricetus</i> (Linnaeus, 1758)	Hamster	VU	IV	Bautenfund & Habitateignung
<i>Mustela erminea</i> Linnaeus, 1758	Hermelin	LC		Habitateignung
<i>Talpa europaea</i> Linnaeus, 1758	Maulwurf	NT		Bautenfund
<i>Mustela nivalis</i> Linnaeus, 1766	Mauswiesel	LC		Totfund
<i>Erinaceus concolor</i> Martin, 1838	Ostigel	LC		Habitateignung
<i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)	Reh	LC		Sichtbeobachtung

<i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)	Rotfuchs	LC		Losung
<i>Cervus elaphus</i> Linnaeus, 1758	Rothirsch	LC		Sichtbeobachtung
<i>Glis glis</i> (Linnaeus, 1766)	Siebenschläfer	LC		Habitateignung
<i>Martes foina</i> (Erxleben, 1777)	Steinmarder	LC		Losung
<i>Apodemus sylvaticus</i> (Linnaeus, 1758)	Waldmaus	LC		Habitateignung
<i>Sorex araneus</i> Linnaeus, 1758	Waldspitzmaus	LC		Habitateignung
<i>Sus scrofa</i> Linnaeus, 1758	Wildschwein	LC		Spurenfund

Fledermäuse

Im Untersuchungsraum wurden gemäß Einlage D.03.07 *Tiere, Pflanzen, Lebensräume* der Einreichunterlagen mindestens 11 Fledermausarten erfasst bzw. sind durch eine Literaturrecherche zu erwarten. Davon sind neun Arten bekannt dafür, Bäume zumindest zeitweise als Quartiere zu nutzen (Bechsteinfledermaus, Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Abendsegler, Kleinabendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Mopsfledermaus, Braunes Langohr). Von einer dieser Arten (Braunes Langohr) wurden reproduzierende weibliche Individuen festgestellt. Es wurden gemäß Einlage 17 Bäume im Nahbereich der Anlagen festgestellt, die von diesen Arten als Fledermausquartiere genutzt werden können. Neun dieser Bäume sind durch Rodung betroffen. 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 Einlage D.03.07 *Tiere, Pflanzen, Lebensräume* der Einreichunterlagen wird Flächenverlust in Bau- und Betriebsphase im Kapitel 8.4 *Voraussichtliche Auswirkungen* aufgelistet. Im Kapitel 8.4.1 *Auswirkungen auf windkraftrelevante sensible Vogelarten* wird ausgeführt, dass der zusätzliche Flächenverbrauch für die Zuwegung gering ist, da bestehende Feldwege genutzt werden.

Gutachten:

Pflanzen und Lebensräume

Ist-Situation

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

Die Sensibilitätseinstufung der Biototypen in der Einlage D.03.07 *Tiere, Pflanzen, Lebens-räume* der Einreichunterlagen ist fachlich nachvollziehbar und korrekt.

Wirkungen

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

Zum Ausgleich des Flächenverlustes für die Biototypen bzw. -komplexe 02-*Nährstoffarmer Ackerrain*, 06-Artenreiche Ackerbrache, 08-Frische, artenreiche Fettwiese der Tieflagen (FFH-LRT 6510), 11-Ruderalfur trockener Standorte mit geschlossener Vegetation, 12-Ruderalfur frischer Standorte mit offener Pioniergevegetation sowie 14-Ruderalfur frischer Standorte mit geschlossener Vegetation/Brombeer- und Kratzbeer-Gestrüpp wird die Anlage von in Summe **mindestens 2,37 ha des BT Artenreiche Ackerbrache** auf einem möglichst nährstoffarmen Standort (Grenzertragslage) gefordert.

Jedoch ergibt sich für den Lebensraum 08-Frische, artenreiche Fettwiese der Tieflagen (FFH-LRT 6510) nur eine geringe Eingriffserheblichkeit. Dagegen fehlen Augleichsmaß-

nahmen für 43-Unbefestigte Straße/Ruderaler Ackerrain sowie 44-Unbefestigte Straße, die beide eine mäßige Eingriffserheblichkeit haben.

Daher werden zum Ausgleich folgender Biotoptypen bzw. -komplexe 02-Nährstoffarmer Ackerrain, 06-Artenreiche Ackerbrache, 11-Ruderalfur trockener Standorte mit geschlossener Vegetation, 12-Ruderalfur frischer Standorte mit offener Pioniergevegetation, 14-Ruderalfur frischer Standorte mit geschlossener Vegetation/Brom-, 43-Unbefestigte Straße/Ruderaler Ackerrain sowie 44-Unbefestigte Straße folgende Auflagen formuliert (siehe Auflage BV_5):

- Neuanlage von 2,37 ha Ausgleichsflächen, Fundamentflächen oder Böschungen dürfen hier nicht eingerechnet werden.
- Bei der Ausgleichsfläche muss es sich um eine Neuanlage (Ackerland – Umwandlung in Wiesen, Brachen) handeln, und keine bereits bestehende wertgebende Fläche (Wiese, extensive Brache, etc.).
- Ziel der Ausgleichsfläche ist, über das ganze Jahr einen Lebensraum sowohl für Insekten, Pflanzenarten als auch sonstige Tierarten zu bieten. Die Wirksamkeit und Zielerfüllung sind durch ein begleitendes Monitoring durch eine fachkundige Person jährlich zu überprüfen.
- Die Fläche muss mit regionalem Saatgut eingesät werden. Die Auswahl der artenreichen Saatgutmischung muss durch eine fachkundige Person ausgewählt werden. Das Saatgut muss regionaler Herkunft sein (z.B. REWISA-Zertifikat).
- Die Fläche ist max. einmal im Jahr frühestens ab 1. August zu mähen. Ausnahmen können durch das Neophytenmanagement anfallen.
- Das Mähgut muss abtransportiert werden.
- 10 bis 20 % der einzelnen Brache flächen sind bis zur Mahd im Folgejahr ungemäht zu belassen.
- Sofern aus landwirtschaftlichen Gründen ein randliches Unkrauthäckseln erwünscht ist, muss dieses randlich außerhalb, aber nicht innerhalb der Ausgleichsfläche umgesetzt werden.
- Die Ansiedlung und Ausbreitung von Neophyten (z. B. Robinie, Götterbaum, Goldrute) ist zu verhindern und entsprechende Pflegeauflagen sind durch eine fachkundige Person festzulegen

- Es ist eine Saatgutmischung mit einem hohen Anteil rasch keimender ein- und zweijähriger Arten zu verwenden, um die Keimung von Neophyten und anderen konkurrenzstarken Arten zu unterdrücken. Um die Arten Silbergrüner und Himmelblauer Bläuling zu fördern müssen die Leguminosen *Coronilla varia* und *Hippocratea comosa* in der Saatmischung enthalten sein. Da die Echte Schlüsselblume (*Primula veris*) auf einer beanspruchten Fläche vorkommt, muss die Saatgutmischung Saatgut dieser Art enthalten.
- Der Einsatz von Dünge- oder Spritzmitteln (Pestizide) ist verboten.
- 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 Einrichtung sind auf der Ausgleichsfläche (Fütterungen, Hochstand, Kierplatz, etc.) zu unterlassen.
- Die Flächenauswahl soll durch einen fachkundigen Biologen erfolgen, um die Zielerfüllung zu gewährleisten.
- Die Auswahl der artenreichen Saatgutmischung sollte durch eine fachkundige Person ausgewählt werden.
- Die Fläche ist auf Betriebsdauer des Windparks zu erhalten.
- Die Ausgleichsfläche darf auch nicht als Fahrweg verwendet werden.
- Es kann sich auch um nicht zusammenhängende Einzelflächen handeln, die Größe der Einzelflächen hat allerdings mind. 0,5 ha zu betragen und muss in mind. 1.000 m Entfernung zu den geplanten bzw. bestehenden Windkraftanlagen liegen kommen. Zudem sollen die Flächen nicht weiter als 10 km vom WP entfernt liegen.
- Spätestens vor Baubeginn ist der Behörde ein Detailkonzept hinsichtlich Lage, Ausgestaltung und Pflege der Flächen zur Überprüfung der fachlichen Eignung zu übermitteln.

Das Neophytenmanagement wurde überarbeitet, um eine flexiblere und wirksamere Vorgehensweise zu ermöglichen. Die ursprüngliche Formulierung, wonach bei Neophytenaufwuchs die betroffenen Bereiche im Juli bzw. vor der Blüte der Goldrute zu mähen und das Mähgut zu entfernen sind, wurde ersetzt durch die allgemeinere Maßgabe, dass die Ansiedlung und Ausbreitung von Neophyten (z. B. Robinie, Götterbaum, Goldrute) zu

verhindern ist. Damit liegt der Fokus nicht mehr allein auf einer einmaligen Bekämpfung zu einem festen Zeitpunkt, sondern auf einem kontinuierlichen, an die jeweiligen Standort- und Artenbedingungen angepassten Management. Da sich die Ansprüche und Ausbreitungsstrategien der einzelnen Neophytenarten deutlich unterscheiden, sollen künftig variable, zielgerichtete Maßnahmen durch eine fachkundige Person entwickelt und umgesetzt werden. Diese flexible Herangehensweise ermöglicht ein effektiveres und nachhaltigeres Eindämmen invasiver Arten, ohne andere, nicht betroffene Flächen unnötig zu beeinträchtigen.

Im Bereich des Pflegeregimes wurde die bisherige Anweisung, nicht befallene Bereiche stehenzulassen, konkretisiert. Künftig sollen 10 bis 20 % der einzelnen Bracheplätze bis zur Mahd im Folgejahr ungemäht bleiben. Diese Vorgehensweise fördert die Artenvielfalt, unterstützt die Entwicklung strukturreicher Vegetationsbestände und beugt gleichzeitig einer Verbuschung der Flächen vor. Das Häckseln wird aufgrund seiner potenziell negativen Auswirkungen auf Pflanzen- und Tierarten grundsätzlich vermieden, kann jedoch gezielt an Randbereichen zur Unkrautkontrolle eingesetzt werden. Um für die Arten Silbergrüner und Himmelblauer Bläuling wirksam zu sein, wurde das Vorhandensein der Leguminosen *Coronilla varia* und *Hippocrepis comosa* und *Primula veris*, da diese auf einer beanspruchten Fläche vorkommt, in der Saatgutmischung ergänzt.

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

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

Zum Ausgleich des Flächenverlustes bei tatsächlicher Beanspruchung für die Biotoptypen 16-*Obstbaum* sowie 17-*Obstbaumreihe und -allee* wird die Sicherstellung und Pflege von

möglichst alten, naturschutzfachlich wertvollen Obstbäumen im Flächenausmaß von mindestens 213 m² für die Laufzeit des WP gefordert.

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

Daher werden zum Ausgleich von *16-Obstbaum* folgende Auflagen formuliert (siehe Auflage BV_6):

- Neuanlage von 213 m² Ausgleichsflächen, Fundamentflächen oder Böschungen dürfen hier nicht eingerechnet werden.
- Bei der Ausgleichsfläche muss es sich um eine Neuanlage (Ackerland – Umwandlung in Wiesen, Brachen) handeln, und keine bereits bestehende wertgebende Fläche (Wiese, extensive Brache, etc.). Es müssen neue Bäume gepflanzt werden.
- Ziel der Ausgleichsfläche ist, über das ganze Jahr einen Lebensraum sowohl für Insekten, Pflanzenarten als auch sonstige Tierarten zu bieten. Die Wirksamkeit und Zielerfüllung sind durch ein begleitendes Monitoring durch eine fachkundige Person jährlich zu überprüfen.
- Absterbende Obstbäume sind – sofern aufgrund ihrer Lage kein Sicherheitsrisiko besteht – stehend zu belassen, um Totholzstrukturen als Lebensraum für Insekten, Vögel und Kleinsäuger zu erhalten.
Stürzen Bäume um oder müssen sie aus Sicherheitsgründen entfernt werden, sind sie durch neue Obstbäume möglichst regionaler Herkunft zu ersetzen, um den langfristigen Bestand und die ökologische Funktion der Obstbaumfläche sicherzustellen.
- 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 Düng- oder Spritzmitteln (Pestizide) ist verboten.
- Jagdliche Einrichtung sind auf der Ausgleichsfläche (Fütterungen, Hochstand, Kierplatz, etc.) zu unterlassen.
- Die Flächenauswahl soll durch einen fachkundigen Biologen erfolgen, um die Zielerfüllung zu gewährleisten.
- Die Fläche ist auf Betriebsdauer des Windparks zu erhalten.

- Die Ausgleichsfläche darf auch nicht als Fahrweg verwendet werden.
- Es kann sich auch um nicht zusammenhängende Einzelflächen handeln und muss in mind. 1.000 m Entfernung zu den geplanten bzw. bestehenden Windkraftanlagen zu liegen kommen. Zudem sollen die Flächen nicht weiter als 10 km vom WP entfernt liegen.
- Spätestens vor Baubeginn ist der Behörde ein Detailkonzept hinsichtlich Lage, Ausgestaltung und Pflege der Flächen zur Überprüfung der fachlichen Eignung zu übermitteln.

Zur fachgerechten Umsetzung der Maßnahme BV_6 zur Anlage von Obstbaumflächen wurden ergänzende Festlegungen aufgenommen, um die ökologische Wirksamkeit und langfristige Funktionsfähigkeit sicherzustellen.

Spätestens vor Baubeginn ist der zuständigen Behörde ein Detailkonzept zur Lage, Ausgestaltung und Pflege der Flächen vorzulegen. Dieses dient der Überprüfung der fachlichen Eignung und der Sicherstellung, dass die Maßnahme den Anforderungen des Naturschutzes und der Eingriffsregelung entspricht. Außerdem wurde ergänzt, dass es sich um Neupflanzungen von Obstbäumen handelt muss.

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

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

Zum Ausgleich des Flächenverlustes für die Biotoptypen bzw. -komplexe *19-Strauchhecke/Brombeer- und Kratzbeer-Gestrüpp/Süßwasser-Großröhricht an Stillgewässer und Land-röhricht* und *20-Baum-/Strauchhecke* wird die Anlage von in Summe mindestens 1.000 m² des Biotopkomplexes *Baum-/Strauchhecke* mit autochthonen Laubbäumen und Sträuchern gefordert. Die Auflagen werden wie folgt präzisiert (siehe Auflage BV_7):

- Neuanlage von 1.000 m² Ausgleichsflächen, Fundamentflächen oder Böschungen dürfen hier nicht eingerechnet werden.
- Bei der Ausgleichsfläche muss es sich um eine Neuanlage (Ackerland – Umwandlung in Wiesen, Brachen) handeln, und keine bereits bestehende wertgebende

Fläche (Wiese, extensive Brache, etc.). Es müssen neue Bäume und Sträucher gepflanzt werden. Die Neupflanzungen sollen die Gattung Prunus enthalten.

- Ziel der Ausgleichsfläche ist, über das ganze Jahr einen Lebensraum sowohl für Insekten, Pflanzenarten als auch sonstige Tierarten zu bieten. Die Wirksamkeit und Zielerfüllung sind durch ein begleitendes Monitoring durch eine fachkundige Person jährlich zu überprüfen.
- Absterbende Bäume sind – sofern aufgrund ihrer Lage kein Sicherheitsrisiko besteht – stehend zu belassen, um Totholzstrukturen als Lebensraum für Insekten, Vögel und Kleinsäuger zu erhalten.
Stürzen Bäume um oder müssen sie aus Sicherheitsgründen entfernt werden, sind sie durch neue autochthone Laubbäume zu ersetzen, um den langfristigen Bestand und die ökologische Funktion der Baum-/Strauchhecke sicherzustellen.
- 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.
- Jagdliche Einrichtung sind auf der Ausgleichsfläche (Fütterungen, Hochstand, Kierplatz, etc.) zu unterlassen.
- Die Flächenauswahl soll durch einen fachkundigen Biologen erfolgen, um die Zielerfüllung zu gewährleisten.
- Die Fläche ist auf Betriebsdauer des Windparks zu erhalten.
- Die Ausgleichsfläche darf auch nicht als Fahrweg verwendet werden.
- Es kann sich auch um nicht zusammenhängende Einzelflächen handeln und muss in mind. 1.000 m Entfernung zu den geplanten bzw. bestehenden Windkraftanlagen zu liegen kommen. Zudem sollen die Flächen nicht weiter als 10 km vom WP entfernt liegen. Sie sollten aber mindestens 2 m breit und 10 m lang sein.
- Spätestens vor Baubeginn ist der Behörde ein Detailkonzept hinsichtlich Lage, Ausgestaltung und Pflege der Flächen zur Überprüfung der fachlichen Eignung zu übermitteln.

Zur fachgerechten Umsetzung der Auflage BV_7 zur Anlage von Baum-/Strauchhecken wurden ergänzende Festlegungen aufgenommen, um die ökologische Wirksamkeit und langfristige Funktionsfähigkeit sicherzustellen.

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

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

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

Die Umweltbauaufsicht hat ein Detailkonzept zur fachgerechten Umsetzung der Bergung und Verpflanzung vorzulegen, das der Überprüfung der fachlichen Eignung durch die Behörde dient. Zur Klarstellung lautet die neu formulierte Auflage BV_8 wie folgt:

- Überwachung und Koordination der Maßnahmen zum Schutz der geschützten Art Groß-Windröschen (*Anemone sylvestris*): Vor Beginn der Bauarbeiten ist das Vorkommen fachgerecht zu bergen. Hierzu ist die gesamte Vegetationsdecke mitsamt dem Oberboden, auf dem die Art vorkommt, sorgfältig abzutragen und an einen geeigneten Standort in der Nähe – in ausreichendem Sicherheitsabstand zu den Bauarbeiten – zu verlegen. Die Umweltbauaufsicht stellt sicher, dass diese Arbeiten gemäß einem von der zuständigen Behörde geprüften Detailkonzept erfolgen. Da auf derselben Fläche auch Berg-Haarstrang (*Peucedanum oreoselinum*, Flächen ID 120) vorkommt, ist diese auf der Bergung zu berücksichtigen.
- Kontrolle und Schutz bestehender Gehölze: Die Umweltbauaufsicht überwacht die Schutzmaßnahmen für die betroffenen Einzelbäume und Baumhecken, insbesondere:
- Schwarz-Pappel (*Populus nigra*) zwischen Feldweg und aufgelassener Bahnstrecke südlich von Höbersbrunn,

- Bruch-Weide (*Salix fragilis*) zwischen Feldweg und Graben östlich von Atzelsdorf,
- Silber-Weide (*Salix alba*) in den Baumhecken entlang des Güterweges östlich der Autobahn nordwestlich von Gaweinstal.
- Die Umweltbauaufsicht hat sicherzustellen, dass diese Bäume während der Bauarbeiten geschützt und erhalten bleiben, insbesondere durch die Einhaltung von Wurzel- und Kronenschutzmaßnahmen, die Vermeidung mechanischer Beschädigungen sowie die fachgerechte Kennzeichnung und Abgrenzung der Schutzbereiche.

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

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

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

Die neu formulierte Auflage BV_5.1 lautet wie folgt:

- Die Trasse ist so zu verlegen, dass keine Beanspruchung des Naturdenkmals erfolgt.
- Das Verbot umfasst auch sämtliche Maßnahmen, die außerhalb des unter Schutz gestellten Bereiches gesetzt werden, sofern von ihnen nachhaltige Auswirkungen auf das Naturdenkmal ausgehen könnten.

Unter Einbezug der in der Einlage D.03.07 *Tiere, Pflanzen, Lebensräume* der Einreichunterlagen dargelegten Maßnahmen verbleibt das Schutzgut Pflanzen und

Lebensräume hinsichtlich der Flächeninanspruchnahme mit geringen vorhabensbedingten Auswirkungen und ein unionsrechtlicher Tatbestand tritt nicht ein.

Insekten

Ist-Situation

Die Beurteilung potenziellen Insektenlebensräume in der Einlage D.03.07 *Tiere, Pflanzen, Lebensräume* der Einreichunterlagen ist fachlich nachvollziehbar und korrekt.

Wirkungen

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

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

Die fachliche Einschätzung, dass diese Maßnahmen auch für Insekten wirksam sind, wird unter Berücksichtigung der ergänzenden Auflagen BV_5 und BV_6 geteilt.

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

Amphibien und Reptilien

Ist-Situation

Die in der Einlage D.03.07 *Tiere, Pflanzen, Lebensräume* der Einreichunterlagen beschriebenen Erhebungen und deren Ergebnisse sind plausibel.

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

Wirkungen

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

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

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

Zur Vermeidung von Tötungen und um sicherzustellen, dass kein unionsrechtlich relevanter Tatbestand eintritt, werden ergänzend folgende Auflagen festgelegt (siehe Auflage BV_9):

- Im Zuge der Bautätigkeiten sind durch die Umweltbauaufsicht entstandene Feuchtstellen, die im weiteren Verlauf der Bauarbeiten wieder befahren oder bearbeitet werden, zeitnah zu verfüllen, um eine Ansiedlung von Amphibienarten, insbesondere der Wechselkröte (*Bufo viridis*), zu verhindern.
- Diese Maßnahme ist von der Umweltbauaufsicht laufend zu überprüfen und zu dokumentieren. Dabei ist sicherzustellen, dass bereits besiedelte Pfützen nicht verfüllt werden. Sollte eine Besiedlung festgestellt werden, sind geeignete Schutzvorkehrungen (z. B. alternative Routenführung oder Umsiedlungsmaßnahmen) zu treffen.
- Für eventuelle Umsiedlungen sind Empfängerflächen außerhalb eines Radius von 300 m um die Baustelle zu wählen.
- Nachtfahrten im Zeitraum von Anfang März bis Anfang Juli sind bei regnerischem Wetter zu vermeiden.
- Ist eine Fahrt unter diesen Bedingungen unvermeidbar (z. B. für Anlieferungen großer Anlagenteile), hat die Umweltbauaufsicht den Zufahrtsbereich vorab auf Amphibien zu kontrollieren und gegebenenfalls freizuräumen, um Verluste zu vermeiden.

Es gibt Nachweise von Zauneidechsen, die anderen Reptilienarten (Blindschleiche, Schlingnatter und Ringelnatter) sind aufgrund der Habitatausstattung möglich. Laut der Einlage D.03.07 *Tiere, Pflanzen, Lebensräume* der Einreichunterlagen ist davon auszugehen, dass Zauneidechsen und Blindschleiche sowie Schlingnatter vor allem an Waldränder, Böschungen, dem aufgelassene Bahndamm und Wegränder verbreitet sind.

Um sicherzustellen, dass es zu keinem unionsrechtlichen Tatbestand durch mögliche Störung der Ruhestätten oder Tötung von Zauneidechsen und Schlingnattern entsteht, werden folgende funktionserhaltende Maßnahmen vor Schadenseintritt ergänzt, da die in Kapitel 6.4 beschrieben Maßnahmen zu unpräzise sind. Daher wurden folgende Auflagen ergänzt (siehe Auflage BV_10):

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

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

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

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

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

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

Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Ist-Situation

Die Erhebungen in der Einlage D.03.07 *Tiere, Pflanzen, Lebensräume* der Einreichunterlagen und deren Ergebnisse sind mit einer Ausnahme plausibel. Die fachliche Meinung, dass der Baumarder die Sensibilitätseinstufung „gering“ erhält, obwohl es sich um eine FFH-Art handelt, wird nicht geteilt. Aufgrund seines Schutzstatus wird der Baumarder als „mäßig“ sensibel eingestuft.

Wirkungen

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

Aufgrund der Tatsache, dass gemäß den Einreichunterlagen durch die Sichtung von dem entsprechenden Bauten eindeutig dargelegt wird, dass der vom Projekt beanspruchte Raum von Hamstern genutzt wird, kann ohne dementsprechenden Maßnahmen weder eine Tötung noch eine Störung durch das Vorhaben ausgeschlossen werden. Auch eine Beschädigung oder Zerstörung von besiedelbaren Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch

Bautätigkeiten kann nicht ausgeschlossen werden. Ein Ziesel- oder Hamsterbau gilt selbst dann als unionsrechtlich geschützte Fortpflanzungs- und Ruhestätte, wenn er nicht ununterbrochen besiedelt ist.

Aus diesem Grund sind zur Vermeidung dieser Tatbestände folgende Auflagen erforderlich (siehe Auflage BV_11):

- Vor Baubeginn muss durch eine Umweltbauaufsicht sichergestellt werden, dass im Baufeld keine Individuen des Baumarders vorkommen.
- Vor Baubeginn muss durch eine Umweltbauaufsicht sichergestellt werden, dass im Baufeld keine zusätzlichen Nachweise von Hamstervorkommen vorhanden sind.
- Falls Hamsterbauten im Bereich der Kabeltrasse gefunden werden, muss das Kabel in den Abschnitten mit Hamsterbauten in deren Aktivitätsphase (Mitte März bis Ende August) mit einem Abstand von mindestens 5 m von den Bauöffnungen verlegt werden.
- Für den schon nachgewiesene Feldhamsterbau westlich von Höbersbrunn muss das Kabel in deren Aktivitätsphase (Mitte März bis Ende August) mit einem Abstand von mindestens 5 m von den Bauöffnungen verlegt werden.
- Ein Jahr nach Umsetzung der Maßnahmen ist die Flächenbesiedlung durch eine Umweltbauaufsicht zu dokumentieren.

Falls Hamsterbauten im permanenten Baubereich gefunden werden, muss der Fang und die Umsiedelung einzelner Individuen umgesetzt werden.

- Im Fall eines Fangs und einer Umsiedelung müssen Ausgleichsflächen mit folgenden Kriterien geschaffen werden:
- Die Größe der Ausgleichfläche muss generell mind. 1 ha/Hamsterneuansiedelung betragen;
- Die Fläche kann als Acker oder Grünland genutzt werden (siehe nachfolgende Auflagen)
- Der Einsatz von Dünge- oder Spritzmitteln (Pestizide) ist verboten;
- Jagdliche Einrichtung sind auf der Ausgleichsfläche (Fütterungen, Hochstand, Kierplatz, etc.) zu unterlassen;
- Die Fläche ist auf Betriebsdauer des Windparks zu erhalten.

Äcker müssen wie folgt bewirtschaftet werden:

- Es ist erforderlich, nach der Ernte auf Ackerflächen Getreidestreifen mit einer Mindestbreite von 5 Metern stehenzulassen.
- Es müssen 12 Meter breite Grünstreifen, Raine, Brachen oder Klee als Lebensraum zu belassen, um eine kontinuierliche Nahrungsversorgung sowie Deckung während der Erntezeit sicherzustellen.
- Es darf nicht tiefer als 25 bis 30 cm gepflügt werden.
- Es müssen Rainen und Böschungen geschaffen werden und diese offen gehalten werden.

Bei Grünland sind folgende Maßnahmen zu setzen:

- Anlage von mehrjährigen Klee- und Luzernefeldern
- Die Fläche muss mind. einmal und max. zweimal im Jahr gemäht werden.
- Das Mähgut muss abtransportiert werden.
- Sofern aus landwirtschaftlichen Gründen ein randliches Unkrauthäckseln erwünscht ist, muss dieses randlich außerhalb, aber nicht innerhalb der Ausgleichsfläche umgesetzt werden.
- Das Häckseln der Fläche ist verboten.
- Sofern flächig Gehölze aufkommen, müssen diese entfernt werden. Einzelne heimische Einzelsträucher oder kleine (max. 5m breite), freistehende Strauchgruppen wie Weißdorn, Heckenrose, Schlehendorn, etc. können belassen werden.

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

Für den Fall, dass Hamsterbauten in dauerhaft beanspruchten Flächen festgestellt werden, wurden konkrete Vorgaben zur Umsiedelung formuliert. Diese sehen vor, dass der Fang und die Umsetzung einzelner Individuen durch fachkundige Personen nach anerkannten Methoden zu erfolgen hat. Damit wird sichergestellt, dass der Erhaltungszustand

der lokalen Population nicht beeinträchtigt wird und die Maßnahme den Anforderungen des Artenschutzrechts entspricht.

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

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

Fledermäuse

Ist-Situation

Zur Bewertung der Sensibilitätseinstufung siehe Risikofaktor 30.

Wirkungen

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

Neben den genannten Wirkungen kommt es durch den Betrieb der WKA zu Kollisionen. Zusätzlich zu der bereits hohen Vorbelastung des Gebiets (15,5 [7,8; 29,5 95 % KI] Kollisi-

onen pro Anlage und Jahr entstehen zusätzliche erhebliche Beeinträchtigungen für Fledermäuse. Diese Wirkungen werden unter Wirkfaktor 33 behandelt.

Die Tötung von Individuen durch Rodungen soll durch eine Umweltbauaufsicht vermieden werden. Die Rodung von potentiellen Quartierbäumen darf nur im Beisein von Fledermausexpert:innen und in einem Rodungszeitraum gemäß aktuellem Stand der Technik von 11.09. bis 31.10. erfolgen, in dem die Quartiere nicht mehr von Fortpflanzungsgemeinschaften besetzt sind und eine Gefährdung auf Populationsebene ausgeschlossen werden kann (siehe Auflage BV_12).

Die potenziellen Fledermausquartiere werden durch fachkundige Baumkletterer mittels Endoskops kontrolliert. Sowohl besetzte als auch unbesetzte Höhlen von Bäumen, die zur Rodung vorgesehen sind, sind mit Einwegverschluss zu versehen, da ein Besatz nie mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Rindenplatten, die als Spaltenquartiere in Frage kommen, sind zu entfernen. Mindestens zwei Wochen nach dieser Kontrolle sind die betroffenen Bäume unter Anwesenheit der Umweltbauaufsicht zu fällen, wobei der freie Fall der Bäume vermieden werden sollte. Unmittelbar nach dem Fällen sind die Bäume letztmalig mittels Endoskops zu kontrollieren und etwaig vorhandene Fledermäuse zu bergen (siehe Auflage BV_13).

Sollten im Zuge von Fällungen Fledermäuse geborgen werden, so sind diese in einem Fledermauskasten bis zur Freilassung in den Dämmerungs- und Nachtstunden unterzubringen (siehe Auflage BV_14).

Stammabschnitte mit potentiellen Quartieren sind zu versetzen und an geeigneten Bäumen anzubringen. Die Quartiere sind in einer Distanz von maximal 5.000 m Entfernung zum gefällten 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_15).

Der durch die Rodungen und den Betrieb der WKA verursachte Lebensraumverlust wird durch die Außernutzungstellung von Altbäumen ausgeglichen (Maßnahme „Außernutzungstellung von Altbäumen“, M_F2). Abweichend von Einlage D.03.07 müssen 51 Bäume außer Nutzung gestellt werden, um neben dem direkten auch den indirekten Lebensraumverlust auszugleichen. Die Bäume sollten nach Möglichkeit flächig aus der Nutzung genommen werden. Spätestens ein Jahr vor den geplanten Rodungen sind die Altbäume auszuwählen, die auf Betriebsdauer des WPs aus der forstlichen Nutzung zu nehmen sind. Spätestens ein Jahr vor der geplanten Rodung muss ein Detailkonzept mit

der Verortung der Altbäume vorgelegt werden. Es ist darauf zu achten, dass möglichst große Bäume ausgewählt werden, deren Überleben auf die Betriebsdauer des Windparks angenommen werden kann, und die Bäume sind so zu markieren, dass ihre Bedeutung als CEF-Maßnahme ersichtlich ist und sie nicht irrtümlich gefällt werden (siehe Auflage BV_16).

Abweichend von M_F2 sind 51 seminatürliche Fledermaushöhlen anstatt gefräster Kunsthöhlen anzubringen (z.B. ENCARNAÇÃO & BECKER 2019). Die Kästen müssen in Gruppen von 5-10 Kästen aufgehängt werden. Pro Gruppe wird ein Vogelkasten (Giebelkasten) montiert. Die Kästen sind in allen Expositionen in einer Höhe von 3-4 m aufzuhängen (siehe Auflage BV_17).

Folgendes Monitoring-Konzept ist durchzuführen: Die seminatürlichen Fledermaushöhlen werden so lange gereinigt und gewartet (1 mal pro Jahr) bis wieder ein ausreichendes natürliches Quartierangebot nachzuweisen ist (mindestens 20 Jahre). Die Kästen müssen über einen Zeitraum von 10 Jahren alle zwei Jahre durch eine fachkundige Person zwischen Juni und August auf Besatz geprüft und die vorkommenden Arten dokumentiert werden. Diese Dokumentation ist nach jeder Prüfung der Behörde zu übermitteln (siehe Auflage BV_18).

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

Vögel

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 auszugehen. Allerdings sind im Zuge der Rodungsarbeiten Verbotstatbestände wie die Tötung von noch flugunfähigen Nestlingen sowie die Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern nicht ausgeschlossen. Rodungen sind außerhalb der Brutzeit und – zum Schutz von Fledermäusen – zwischen 11. September und 31. Oktober durchzuführen (siehe Auflage BV_12).

Im gegenständlichen Untersuchungsraum sind durch die Arbeiten auch bodengebundene Vogelarten der offenen Kulturlandschaft wie Wachtel oder Rebhuhn betroffen. Die Tötung von einzelnen Individuen, besonders von noch flugunfähigen Jungvögeln, sowie die Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern dieser bodenbrütenden Arten sind während der Bauphase nicht auszuschließen. Bodenbearbeitungen, die im Zuge der Bauarbeiten notwendig sind, sind unter Anwesenheit einer Umweltbauaufsicht durchzuführen. Die Umweltbauaufsicht hat unmittelbar vor Beginn der Bodenbearbeitungen die vom Vorhaben beanspruchten Flächen auf Gelege bodenbrütender Vogelarten bzw. Bruthinweise (warnende Altvögel, flugunfähige Jungvögel) abzusuchen (siehe Auflage BV_19).

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

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

Auflagen:

- BV_5:
 - Neuanlage von 2,37 ha Ausgleichsflächen, Fundamentflächen oder Böschungen dürfen hier nicht eingerechnet werden.
 - Bei der Ausgleichsfläche muss es sich um eine Neuanlage (Ackerland – Umwandlung in Wiesen, Brachen) handeln, und keine bereits bestehende wertgebende Fläche (Wiese, extensive Brache, etc.).
 - Ziel der Ausgleichsfläche ist, über das ganze Jahr einen Lebensraum sowohl für Insekten, Pflanzenarten als auch sonstige Tierarten zu bieten. Die Wirksamkeit und Zielerfüllung sind durch ein begleitendes Monitoring durch eine fachkundige Person jährlich zu überprüfen.
 - Die Fläche muss mit regionalem Saatgut eingesät werden. Die Auswahl der artenreichen Saatgutmischung muss durch eine fachkundige Person ausgewählt werden. Das Saatgut muss regionaler Herkunft sein (z.B. REWISA-Zertifikat).
 - Die Fläche ist max. einmal im Jahr frühestens ab 1. August zu mähen. Ausnahmen können durch das Neophytenmanagement anfallen.

- Das Mähgut muss abtransportiert werden.
- 10 bis 20 % der einzelnen Bracheflächen sind bis zur Mahd im Folgejahr ungemäht zu belassen.
- Sofern aus landwirtschaftlichen Gründen ein randliches Unkrauthäcksel erwünscht ist, muss dieses randlich außerhalb, aber nicht innerhalb der Ausgleichsfläche umgesetzt werden.
- Die Ansiedlung und Ausbreitung von Neophyten (z. B. Robinie, Götterbaum, Goldrute) ist zu verhindern und entsprechende Pflegeauflagen sind durch eine fachkundige Person festzulegen
- Es ist eine Saatgutmischung mit einem hohen Anteil rasch keimender ein- und zweijähriger Arten zu verwenden, um die Keimung von Neophyten und anderen konkurrenzstarken Arten zu unterdrücken. Um die Arten Silbergrüner und Himmelblauer Bläuling zu fördern müssen die Leguminosen *Coronilla varia* und *Hippocratea comosa* in der Saatmischung enthalten sein. Da die Echte Schlüsselblume (*Primula veris*) auf einer beanspruchten Fläche vorkommt, muss die Saatgutmischung Saatgut dieser Art enthalten.
- Der Einsatz von Dünge- oder Spritzmitteln (Pestizide) ist verboten.
- 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 Einrichtung sind auf der Ausgleichsfläche (Fütterungen, Hochstand, Kierplatz, etc.) zu unterlassen.
- Die Flächenauswahl soll durch einen fachkundigen Biologen erfolgen, um die Zielerfüllung zu gewährleisten.
- Die Auswahl der artenreichen Saatgutmischung sollte durch eine fachkundige Person ausgewählt werden.
- Die Fläche ist auf Betriebsdauer des Windparks zu erhalten.
- Die Ausgleichsfläche darf auch nicht als Fahrweg verwendet werden.
- Es kann sich auch um nicht zusammenhängende Einzelflächen handeln, die Größe der Einzelflächen hat allerdings mind. 0,5 ha zu betragen und muss in mind. 1.000 m Entfernung zu den geplanten bzw. bestehenden Windkraftanlagen zu lie-

gen kommen. Zudem sollen die Flächen nicht weiter als 10 km vom WP entfernt liegen.

- Spätestens vor Baubeginn ist der Behörde ein Detailkonzept hinsichtlich Lage, Ausgestaltung und Pflege der Flächen zur Überprüfung der fachlichen Eignung zu übermitteln.
- BV_6:
 - Neuanlage von 213 m² Ausgleichsflächen, Fundamentflächen oder Böschungen dürfen hier nicht eingerechnet werden.
 - Bei der Ausgleichsfläche muss es sich um eine Neuanlage (Ackerland – Umwandlung in Wiesen, Brachen) handeln, und keine bereits bestehende wertgebende Fläche (Wiese, extensive Brache, etc.). Es müssen neue Bäume gepflanzt werden.
 - Ziel der Ausgleichsfläche ist, über das ganze Jahr einen Lebensraum sowohl für Insekten, Pflanzenarten als auch sonstige Tierarten zu bieten. Die Wirksamkeit und Zielerfüllung sind durch ein begleitendes Monitoring durch eine fachkundige Person jährlich zu überprüfen.
 - Absterbende Obstbäume sind – sofern aufgrund ihrer Lage kein Sicherheitsrisiko besteht – stehend zu belassen, um Totholzstrukturen als Lebensraum für Insekten, Vögel und Kleinsäuger zu erhalten.
Stürzen Bäume um oder müssen sie aus Sicherheitsgründen entfernt werden, sind sie durch neue Obstbäume möglichst regionaler Herkunft zu ersetzen, um den langfristigen Bestand und die ökologische Funktion der Obstbaumfläche sicherzustellen.
 - 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.
 - Jagdliche Einrichtung sind auf der Ausgleichsfläche (Fütterungen, Hochstand, Kierplatz, etc.) zu unterlassen.
 - Die Flächenauswahl soll durch einen fachkundigen Biologen erfolgen, um die Zielerfüllung zu gewährleisten.
 - Die Fläche ist auf Betriebsdauer des Windparks zu erhalten.
 - Die Ausgleichsfläche darf auch nicht als Fahrweg verwendet werden.

- Es kann sich auch um nicht zusammenhängende Einzelflächen handeln und muss in mind. 1.000 m Entfernung zu den geplanten bzw. bestehenden Windkraftanlagen zu liegen kommen. Zudem sollen die Flächen nicht weiter als 10 km vom WP entfernt liegen.
- Spätestens vor Baubeginn ist der Behörde ein Detailkonzept hinsichtlich Lage, Ausgestaltung und Pflege der Flächen zur Überprüfung der fachlichen Eignung zu übermitteln.
- BV_7:
 - Neuanlage von 1.000 m² Ausgleichsflächen, Fundamentflächen oder Böschungen dürfen hier nicht eingerechnet werden.
 - Bei der Ausgleichsfläche muss es sich um eine Neuanlage (Ackerland – Umwandlung in Wiesen, Brachen) handeln, und keine bereits bestehende wertgebende Fläche (Wiese, extensive Brache, etc.). Es müssen neue Bäume und Sträucher gepflanzt werden. Die Neupflanzungen sollen die Gattung *Prunus* enthalten.
 - Ziel der Ausgleichsfläche ist, über das ganze Jahr einen Lebensraum sowohl für Insekten, Pflanzenarten als auch sonstige Tierarten zu bieten. Die Wirksamkeit und Zielerfüllung sind durch ein begleitendes Monitoring durch eine fachkundige Person jährlich zu überprüfen.
 - Absterbende Bäume sind – sofern aufgrund ihrer Lage kein Sicherheitsrisiko besteht – stehend zu belassen, um Totholzstrukturen als Lebensraum für Insekten, Vögel und Kleinsäuger zu erhalten.
Stürzen Bäume um oder müssen sie aus Sicherheitsgründen entfernt werden, sind sie durch neue autochthone Laubbäume zu ersetzen, um den langfristigen Bestand und die ökologische Funktion der Baum-/Strauchhecke sicherzustellen.
 - 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.
 - Jagdliche Einrichtung sind auf der Ausgleichsfläche (Fütterungen, Hochstand, Kierplatz, etc.) zu unterlassen.
 - Die Flächenauswahl soll durch einen fachkundigen Biologen erfolgen, um die Zielerfüllung zu gewährleisten.

- Die Fläche ist auf Betriebsdauer des Windparks zu erhalten.
- Die Ausgleichsfläche darf auch nicht als Fahrweg verwendet werden.
- Es kann sich auch um nicht zusammenhängende Einzelflächen handeln und muss in mind. 1.000 m Entfernung zu den geplanten bzw. bestehenden Windkraftanlagen zu liegen kommen. Zudem sollen die Flächen nicht weiter als 10 km vom WP entfernt liegen. Sie sollten aber mindestens 2 m breit und 30 m lang sein.
- Spätestens vor Baubeginn ist der Behörde ein Detailkonzept hinsichtlich Lage, Ausgestaltung und Pflege der Flächen zur Überprüfung der fachlichen Eignung zu übermitteln.
- BV_8:
 - Überwachung und Koordination der Maßnahmen zum Schutz der geschützten Art Groß-Windröschen (*Anemone sylvestris*): Vor Beginn der Bauarbeiten ist das Vorkommen fachgerecht zu bergen. Hierzu ist die gesamte Vegetationsdecke mitsamt dem Oberboden, auf dem die Art vorkommt, sorgfältig abzutragen und an einen geeigneten Standort in der Nähe – in ausreichendem Sicherheitsabstand zu den Bauarbeiten – zu verlegen. Die Umweltbauaufsicht stellt sicher, dass diese Arbeiten gemäß einem von der zuständigen Behörde geprüften Detailkonzept erfolgen. Da auf derselben Fläche auch Berg-Haarstrang (*Peucedanum oreoselinum*, Flächen ID 120) vorkommt, ist diese auf der Bergung zu berücksichtigen.
 - Kontrolle und Schutz bestehender Gehölze: Die Umweltbauaufsicht überwacht die Schutzmaßnahmen für die betroffenen Einzelbäume und Baumhecken, insbesondere:
 - Schwarz-Pappel (*Populus nigra*) zwischen Feldweg und aufgelassener Bahnstrecke südlich von Höbersbrunn,
 - Bruch-Weide (*Salix fragilis*) zwischen Feldweg und Graben östlich von Atzelsdorf,
 - Silber-Weide (*Salix alba*) in den Baumhecken entlang des Güterweges östlich der Autobahn nordwestlich von Gaweinstal.
 - Die Umweltbauaufsicht hat sicherzustellen, dass diese Bäume während der Bauarbeiten geschützt und erhalten bleiben, insbesondere durch die Einhaltung von Wurzel- und Kronenschutzmaßnahmen, die Vermeidung mechanischer Beschädigungen sowie die fachgerechte Kennzeichnung und Abgrenzung der Schutzbereiche.

- BV_5.1
- Die Trasse ist so zu verlegen, dass keine Beanspruchung des Naturdenkmals erfolgt.
- Das Verbot umfasst auch sämtliche Maßnahmen, die außerhalb des unter Schutz gestellten Bereiches gesetzt werden, sofern von ihnen nachhaltige Auswirkungen auf das Naturdenkmal ausgehen könnten.
- BV_9:
 - Im Zuge der Bautätigkeiten sind durch die Umweltbauaufsicht entstandene Feuchtstellen, die im weiteren Verlauf der Bauarbeiten wieder befahren oder bearbeitet werden, zeitnah zu verfüllen, um eine Ansiedlung von Amphibienarten, insbesondere der Wechselkröte (*Bufo viridis*), zu verhindern.
 - Diese Maßnahme ist von der Umweltbauaufsicht laufend zu überprüfen und zu dokumentieren. Dabei ist sicherzustellen, dass bereits besiedelte Pfützen nicht verfüllt werden. Sollte eine Besiedlung festgestellt werden, sind geeignete Schutzvorkehrungen (z. B. alternative Routenführung oder Umsiedelungsmaßnahmen) zu treffen.
 - Für eventuelle Umsiedelungen sind Empfängerflächen außerhalb eines Radius von 300 m um die Baustelle zu wählen.
 - Nachtfahrten im Zeitraum von Anfang März bis Anfang Juli sind bei regnerischem Wetter zu vermeiden.
 - Ist eine Fahrt unter diesen Bedingungen unvermeidbar (z. B. für Anlieferungen großer Anlagenteile), hat die Umweltbauaufsicht den Zufahrtsbereich vorab auf Amphibien zu kontrollieren und gegebenenfalls freizuräumen, um Verluste zu vermeiden.
- BV_10:
 - Vor Beginn der Bauarbeiten muss als funktionserhaltende Maßnahme im engeren Bereich im Umkreis von mind. 300 m von den Vorkommensnachweisen ein mindestens 1.800 m² großes Habitat auf sandig-schottrig und trockenen Böden als Empfängerfläche hergestellt werden. Die Fläche sollte Anschluss zum Waldrand haben. Sie darf max. 30 % bestockt sein. Auf der Fläche sind 3 Totholzhaufen sowie 2 Steinhaufen (jeder: mind. 1 m hoch und 2 m² groß) herzustellen.
 - Für die Baufeldfreimachung ist zu Beginn der Aktivitätssaison eine Absammlung der Reptilien mittels Handfang durchzuführen. Dazu ist eine Begehung der zuvor abge-

stockten (entbuschten) und sorgfältig von liegendem Astwerk befreiten Aufschlussfläche mit drei fachkundigen Personen gleichzeitig bei geeigneter Witterung und Tageszeit zu Beginn der Aktivitätszeit im Frühjahr (März/April) vormittags erforderlich. Es sind zwei Termine vorzusehen, die bei ausbleibenden Fängen durch einen dritten Termin ergänzt werden können.

- BV_11:
 - Vor Baubeginn muss durch eine Umweltbauaufsicht sichergestellt werden, dass im Baufeld keine Individuen des Baumarders vorkommen.
 - Vor Baubeginn muss durch eine Umweltbauaufsicht sichergestellt werden, dass im Baufeld keine zusätzlichen Nachweise von Hamstervorkommen vorhanden sind.
 - Falls Hamsterbauten im Bereich der Kabeltrasse gefunden werden, muss das Kabel in den Abschnitten mit Hamsterbauten in deren Aktivitätsphase (Mitte März bis Ende August) mit einem Abstand von mindestens 5 m von den Bauöffnungen verlegt werden.
 - Für den schon nachgewiesene Feldhamsterbau westlich von Höbersbrunn muss das in deren Aktivitätsphase (Mitte März bis Ende August) mit einem Abstand von mindestens 5 m von den Bauöffnungen verlegt werden.
 - Ein Jahr nach Umsetzung der Maßnahmen ist die Flächenbesiedlung durch eine Umweltbauaufsicht zu dokumentieren.

Falls Hamsterbauten im permanenten Baubereich gefunden werden, muss der Fang und die Umsiedelung einzelner Individuen umgesetzt werden.

- Im Fall eines Fangs und einer Umsiedelung müssen Ausgleichsflächen mit folgenden Kriterien geschaffen werden:
 - Die Größe der Ausgleichfläche muss generell mind. 1 ha/Hamsterneuansiedelung betragen;
 - Die Fläche kann als Acker oder Grünland genutzt werden (siehe nachfolgende Auflagen)
 - Der Einsatz von Düng- oder Spritzmitteln (Pestizide) ist verboten;
 - Jagdliche Einrichtung sind auf der Ausgleichsfläche (Fütterungen, Hochstand, Kierplatz, etc.) zu unterlassen;
 - Die Fläche ist auf Betriebsdauer des Windparks zu erhalten.

Äcker müssen wie folgt bewirtschaftet werden:

- Es ist erforderlich, nach der Ernte auf Ackerflächen Getreidestreifen mit einer Mindestbreite von 5 Metern stehenzulassen.
- Es müssen 12 Meter breite Grünstreifen, Raine, Brachen oder Klee als Lebensraum zu belassen, um eine kontinuierliche Nahrungsversorgung sowie Deckung während der Erntezeit sicherzustellen.
- Es darf nicht tiefer als 25 bis 30 cm gepflügt werden.
- Es müssen Rainen und Böschungen geschaffen werden und diese offen gehalten werden.

Bei Grünland sind folgende Maßnahmen zu setzen:

- Anlage von mehrjährigen Klee- und Luzernefeldern
- Die Fläche muss mind. einmal und max. zweimal im Jahr gemäht werden.
- Das Mähgut muss abtransportiert werden.
- Sofern aus landwirtschaftlichen Gründen ein randliches Unkrauthäckseln erwünscht ist, muss dieses randlich außerhalb, aber nicht innerhalb der Ausgleichsfläche umgesetzt werden.
- Das Häckseln der Fläche ist verboten.
- 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.
- BV_12: Die Tötung von Individuen durch Rodungen soll durch eine Umweltbauaufsicht vermieden werden. Die Rodung von potentiellen Quartierbäumen darf nur im Beisein von Fledermausexpert:innen und in einem Rodungszeitraum gemäß aktuellem Stand der Technik von 11.09. bis 31.10. erfolgen, in dem die Quartiere nicht mehr von Fortpflanzungsgemeinschaften besetzt sind und eine Gefährdung auf Populationsebene ausgeschlossen werden kann.
- BV_13: Die potenziellen Fledermausquartiere werden durch fachkundige Baumkletterer mittels Endoskops kontrolliert. Sowohl besetzte als auch unbesetzte Höhlen von Bäumen, die zur Rodung vorgesehen sind, sind mit Einwegverschluss zu versehen. Rindenplatten, die als Spaltenquartiere in Frage kommen, sind zu entfernen. Mindestens zwei Wochen nach dieser Kontrolle sind die betroffenen Bäume unter Anwesenheit der Umweltbauaufsicht zu fällen, wobei der freie Fall der Bäume vermie-

den werden sollte. Unmittelbar nach dem Fällen sind die Bäume letztmalig mittels Endoskops zu kontrollieren und etwaig vorhandene Fledermäuse zu bergen.

- BV_14: Sollten im Zuge von Fällungen Fledermäuse geborgen werden, so sind diese in einem Fledermauskasten bis zur Freilassung in den Dämmerungs- und Nachtstunden unterzubringen.
- BV_15: Stammabschnitte mit potentiellen Quartieren sind zu versetzen und an geeigneten Bäumen anzubringen. Die Quartiere sind in einer Distanz von maximal 5000 m Entfernung zum gefällten 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_16: 51 Bäume müssen außer Nutzung gestellt werden. Die Bäume sollten nach Möglichkeit flächig aus der Nutzung genommen werden. Spätestens ein Jahr vor den geplanten Rodungen sind die Altbäume auszuwählen, die auf Betriebsdauer des WPs aus der forstlichen Nutzung zu nehmen sind. Spätestens ein Jahr vor der geplanten Rodung muss ein Detailkonzept mit der Verortung der Altbäume vorgelegt werden. Es ist darauf zu achten, dass möglichst große Bäume ausgewählt werden, deren Überleben auf die Betriebsdauer des Windparks angenommen werden kann, und die Bäume sind so zu markieren, dass ihre Bedeutung als CEF-Maßnahme ersichtlich ist und sie nicht irrtümlich gefällt werden.
- BV_17: Es sind 51 seminatürliche Fledermaushöhlen anzubringen (z.B. ENCARNAÇÃO & BECKER 2019). Die Kästen müssen in Gruppen von 5-10 Kästen aufgehängt werden. Pro Gruppe wird ein Vogelkasten (Giebelkasten) montiert. Die Kästen sind in allen Expositionen in einer Höhe von 3-4 m aufzuhängen.
- BV_18: Die seminatürlichen Fledermaushöhlen werden so lange gereinigt und gewartet (1 mal pro Jahr) bis wieder ein ausreichendes natürliches Quartierangebot nachzuweisen ist (mindestens 20 Jahre). Die Kästen müssen über einen Zeitraum von 10 Jahren alle zwei Jahre durch eine fachkundige Person zwischen Juni und August auf Besatz geprüft und die vorkommenden Arten dokumentiert werden. Diese Dokumentation ist nach jeder Prüfung der Behörde zu übermitteln.
- BV_19: Die Umweltbauaufsicht hat unmittelbar vor Beginn der Bodenbearbeitungen die vom Vorhaben beanspruchten Flächen auf Gelege bodenbrütender Vogelarten bzw. Bruthinweise (warnende Altvögel, flugunfähige Jungvögel) abzusuchen. Werden Gelege oder explizite Bruthinweise auf den vom Vorhaben beanspruchten Flächen

entdeckt, sind die Bauarbeiten auf ein Zeitfenster außerhalb der Brutzeit, zwischen August und Ende Februar, zu verschieben. Auch dort, wo Wege neu angelegt werden oder die Kabeltrasse abseits von Wegen verläuft, sind die beanspruchten Flächen vorab von der Umweltbauaufsicht 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 Fledermäuse als sehr hoch und für das Schutzgut Vögel als mäßig bewertet. Der naturschutzfachlich relevante Tatbestand des Tötens kann bei den Fledermäusen nicht ausgeschlossen werden. Beim Schutzgut Vögel tritt der Tatbestand des Tötens nicht ein.

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

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

4. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Die Berechnung des fledermausfreundlichen Abschaltalgorithmus wird eine Anpassung des Schwellenwerts an getöteten Individuen vorgeschlagen. Zur Überprüfung der Wirksamkeit des Abschaltalgorithmus wird ein Kollisionsmonitoring vorgeschlagen. Es sind insgesamt 8 ha Nahrungshabitat für Greifvögel anzulegen.

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*), Rauhautfledermaus (*P. nathusii*), Alpenfledermaus (*Hypsugo savii*). Weiters können Mausohren (*Myotis myotis*) im Zuge von Transferflügen mit WKA kollidieren (DÜRR 2025).

Vögel

Vom Risikofaktor Kollisionen sind insbesondere windkraftrelevante Arten betroffen. Als windkraftrelevante Arten werden in der Einlage D.03.07 *Tiere, Pflanzen, Lebensräume* vor allem Schreitvögel (Reiher, Störche), Kraniche, Wasservögel (Kormorane, Gänse, Enten), Greifvögel (Adler, Milane, Weihen, Bussarde, Falken), Limikolen (z. B. Kiebitze, Goldregenpfeifer), Eulen und Möwen zusammengefasst. Als bewertungsrelevante Vogelarten werden von der Projektwerberin jene Arten berücksichtigt, die im Anhang II des Leitfadens von BIRD LIFE ÖSTERREICH (2021) gelistet sind. Gemäß BIRD LIFE (2021) sind im Anhang II Vogelarten gelistet, die

- hohe Risikoanfälligkeit gegenüber WKA zeigen
- in Österreich hinsichtlich Vogelschutz prioritär zu behandeln sind, da sie gemäß Liste für den Vogelschutz prioritärer Arten als „gelb“ oder „rot“ eingestuft sind
- in Österreich einen Brutbestand von weniger als 500 Brutpaaren aufweisen

Von Seiten der Projektwerberin wird das Set an bewertungsrelevanten Arten mit Wespenbussard, Bienenfresser und Graugans ergänzt. Die Arten Kaiseradler, Seeadler, Schwarzmilan, Graugans, Raubwürger sowie Rohr-, Wiesen- und Kornweihe werden gemäß Einlage D.03.07 als Nahrungs- bzw. Wintergäste eingestuft. Rotmilan, Wespenbussard, Uhu und Bienenfresser werden gemäß Tab. VÖ 6 der Einlage D.03.07 als Brutvögel im Untersuchungsraum des geplanten Vorhabens eingestuft. Beim Uhu wird der von BIRD LIFE ÖSTERREICH (2021) empfohlene Mindestabstand von 500 m zwischen Revierzentren und den geplanten Windkraftanlagen nicht unterschritten. Beim Rotmilan kamen im Bereich Holzberg in den Jahren 2021 und 2022 zwei der sechs geplanten WKA

innerhalb des von BIRDLIFE ÖSTERREICH (2021) empfohlenen Mindestabstands von 1.500 m zu liegen. Der Horstbaum wurde im Winter 2022/2023 im Zuge von Forstarbeiten umgeschnitten. In der Brutsaison 2023 kam der nächst gelegene Horststandort im Bereich Zigeunergrund in rund 2.900 m zur nächstgelegenen, geplanten WKA zu liegen. Für Wespenbussard und Bienenfresser gibt es gemäß BIRDLIFE ÖSTERREICH (2021) keine empfohlenen Mindestabstände, da sie gemäß definierter Kriterien nicht zu den windkraftrelevanten Brutvogelarten. Ob das Risiko für Einzelindividuen, getötet zu werden durch das geplante Vorhaben über das allgemeine Lebensrisiko hinaus erhöht wird, wird in der Einlage D.03.07 für die vom Vorhaben betroffenen, windkraftrelevanten Arten nicht klar beantwortet. Es werden keine klaren, artspezifischen Schlussfolgerungen auf die letztlich entscheidende Frage getätigt.

Das Eingriffsausmaß und die daraus resultierende Eingriffserheblichkeit während der Betriebs- und Bauphase werden gemäß Tab. VÖ 9 und Tab. VÖ 10 der Einlage D.03.07 für die vom Vorhaben betroffenen Vogelarten überwiegend als gering eingestuft. Lediglich für Wespenbussard und Rotmilan ergibt sich nach Einschätzung der Projektwerberin sowohl während der Betriebs- als auch während der Bauphase mäßiges Eingriffsausmaß, das in hoher Eingriffserheblichkeit für den Rotmilan und mäßiger Eingriffserheblichkeit für den Wespenbussard resultiert. Neben einer Bauzeiteinschränkung in der Bauphase werden von der Projektwerberin 6 ha intensiv agrarisch genutzte Flächen in Langzeitbrachen überführt.

Die Maßnahmenwirksamkeit beider Maßnahmen (Bauzeiteinschränkung und Anlage von Brachen) wird von der Projektwerberin sowohl für Rotmilan als auch für Wespenbussard gemäß Tab. VÖ 11 der Einlage D.03.07 als hoch bewertet. Es verbleiben für beide Arten geringe Resterheblichkeiten durch das geplante Vorhaben.

Gutachten:

Fledermäuse

Ist-Situation

Zur Bewertung der Sensibilitätseinstufung siehe Risikofaktor 30.

Wirkungen

Kollisionen von Fledermäusen mit Windkraftanlagen entstehen einerseits durch den direkten Kontakt mit den Rotoren, vor allem aber durch den ausgelösten Unterdruck, der zu tödlichen Barotraumata führt (z. B. ARNETT ET AL. 2008, BRINKMANN ET AL. 2011, DÜRR

2025, LEUZINGER ET AL. 2008, TRAXLER ET AL. 2004, VOIGT ET AL. 2022). Das in Tabelle FM 10 (Seiten 208-209) für kollisionsgefährdete Arten als hoch eingeschätzte Eingriffsausmaß wird demnach fachlich geteilt. Nur das in Tabelle FM 10 als gering beurteilte Eingriffsausmaß für das Mausohr (*Myotis myotis*) wird abweichend als mäßig beurteilt, da diese Art bei Transferflügen mit WKA kollidieren kann (DÜRR 2025).

Das Kollisionsrisiko für Fledermäuse wird durch die in M_F1 (Fledermausfreundlicher Abschaltalgorithmus), und M_F3 (Gondelmonitoring) dargelegten Maßnahmen reduziert. Abweichend von den Abschaltalgorithmen zugrunde liegenden ProBat Berechnungen haben die Berechnungen mit einem Schwellenwert von 1 Individuum/Anlage/Jahr zu erfolgen (KFFÖ 2022). Die regionalen Anpassungen werden fachlich geteilt. Eine Dokumentation der Abschaltzeiten muss der Behörde jährlich unaufgefordert übermittelt werden (Auflage BV_20).

Das in M_F3 beschriebene Gondelmonitoring entspricht dem aktuellen Stand der Technik. Die maximale Kollisionsopferzahl pro WKA/Jahr ist allerdings auf 1 Individuum zu reduzieren (KFFÖ 2022). Die Ergebnisse des Monitorings werden in einem Fachbericht beurteilt und ein angepasster Abschaltalgorithmus ab dem 3. Betriebsjahr festgelegt (siehe Auflage BV_21).

Um den ausreichenden Erfolg der Maßnahmen zu überprüfen und gegebenenfalls den Abschaltalgorithmus anzupassen, muss zumindest an Anlagen mit Gondelmonitoring ein Schlagopfermonitoring nach standardisierter Methode zu erfolgen. Details dazu finden sich zum Beispiel in BRINKMANN ET AL. (2011). Ist eine statistische Hochrechnung der Kollisionsopfer 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 Kollisionsopfern als Entscheidungsgrundlage herangezogen werden. Im Zuge des Schlagopfermonitorings sind spezialisierte Kadaver-spürhunde einzusetzen. Werden trotz fledermausfreundlichem Betriebsalgorithmus mehr als 1 Individuum/Anlage/Jahr getötet, muss der Algorithmus in den Monaten der Auffindungen angepasst werden (siehe Auflage BV_22).

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

Vögel

Ist-Situation

Für Rotmilan, Wespenbussard und Uhu, die gemäß Einlage D.03.07 als Brutvögel im Prüfbereich eingestuft wurden, wurde die Sensibilitätseinstufung der Projektwerberin auf Plausibilität geprüft. Angelehnt an Kriterien von BERNOTAT & DIERSCHKE (2021A) wurde die Sensibilität anhand populationsbiologischer und naturschutzfachlicher Kriterien bewertet. Die drei Arten zeigen u.a. aufgrund ihrer vergleichsweise geringen Reproduktionsrate, definiert als Jungvögel pro Brutpaar und Jahr, hohe populationsbiologische Sensitivität (Tab. 4). Gleichzeitig ist der Rotmilan von hohem, Wespenbussard und Uhu von mäßigem naturschutzfachlichen Wert (Tab. 4), wobei der naturschutzfachliche Wert u. a. auf dem Rote Liste Österreich-Status, der Größe des Brutbestandes und der Einstufung gemäß Ampelliste (gemäß DVORAK ET AL. 2017) basiert. Verschneidet man gemäß BERNOTAT & DIERSCHKE (2021A) populationsbiologische Sensitivität mit naturschutzfachlichem Wert ergibt sich für alle drei Arten hohe Sensibilität (Tab. 4, Tab. 5). Damit stimmt die Sensibilitätseinstufung für den Rotmilan mit jener der Projektwerberin überein. Für Wespenbussard und Uhu wird die Sensibilität gegenüber den Einreichunterlagen von mäßig auf hoch aufgestuft (Tab. 4).

Tab. 4: Sensibilitätseinstufung windkraftrelevanter Brutvogelarten nach Einschätzung der Projektwerberin (PJW) und des nicht amtlichen Sachverständigen (na SV). Die Sensibilität (na SV) ergibt sich durch Verschneidung von populationsbiologischer Sensitivität (PS) und naturschutzfachlichem Wert (NW).

Art	PS	NW	Sensibilität (na SV)	Sensibilität (PJW)
Rotmilan	hoch	hoch	hoch	hoch
Wespenbussard	hoch	mäßig	hoch	mäßig
Uhu	hoch	mäßig	hoch	mäßig

Tab. 5: 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

Die vorgenommenen Sensibilitätseinstufungen der restlichen im Untersuchungsraum nachgewiesenen Vogelarten wurden geprüft und – unter Berücksichtigung der in Kapitel 3.1.1 *Einstufung der Sensibilität* gelisteten Kriterien – als nachvollziehbar und schlüssig erachtet.

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 (BERNOTAT & DIERSCHKE 2021b, POWLESLAND 2009).

Der Uhu hat im gegenständlichen Untersuchungsgebiet innerhalb des von BIRDLIFE ÖSTERREICH (2021) empfohlenen Mindestabstands von 500 m zu Windkraftanlagen keine Revierzentren etabliert. Der gemäß BIRDLIFE ÖSTERREICH (2021) empfohlene Mindestabstand beim Uhu ist zudem nur dann anzuwenden, wenn es sich um regelmäßig besetzte Brutvorkommen an Fels- und Steilhängen handelt. Hohe Steilwände natürlicher Felsen oder Steinbrüche, die dem Uhu dauerhaft günstige Bruthabitate bieten, kommen im Umkreis von 500 m um die geplanten Windkraftanlagen nicht zu liegen. Darüber hinaus werden gemäß Einlage B.01.01 *Vorhabensbeschreibung* WKA mit einer Nabenhöhe von 175 m und einem Rotordurchmesser von 172 m errichtet. Die daraus resultierende Rotorunterkante von rund 89 m lässt den Schluss zu, dass das Kollisionsrisiko durch das

geplante Vorhaben nicht signifikant erhöht wird, da Telemetriestudien zum Flugverhalten der Art im Flachland überwiegend Flughöhen unter 50 Metern zeigen (Miosga et al. 2019).

Der Rotmilan hat in den Jahren 2021 und 2022 innerhalb des von BIRDLIFE ÖSTERREICH (2021) empfohlenen Mindestabstands von 1.500 m zu Windkraftanlagen gebrütet. In der Brutsaison 2023 war der Horstbaum nicht mehr vorhanden, der nächstgelegene Brutplatz des Rotmilans kam in 2.900 m zu den nächstgelegenen Windkraftanlagen zu liegen.

Telemetriestudien zur Flughöhenverteilung zeigen, dass die Art überwiegend Flughöhen unter 80 m nutzt (ASCHWANDEN ET AL. 2024: 75 % der Flugdatenpunkte < 78 m; HEUCK ET AL. 2019: 72 % der Flugdatenpunkte < 75 m). Damit wird durch das geplante Vorhaben, bei dem WKA mit einer Rotorunterkante von rund 89 m errichtet werden, das Kollisionsrisiko für die Art nicht signifikant erhöht. Damit wird der Einschätzung der Beschwerdeführerin Niederösterreichische Umweltanwaltschaft nicht gefolgt, die in ihrer Stellungnahme vom 20. August 2025 von einem erhöhten Tötungsrisiko ausgeht, sofern das Ausmaß an Kompensationsmaßnahmen nicht erhöht wird.

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

Die Konfliktintensität des geplanten Vorhabens hinsichtlich Kollisionen wird für den Uhu – übereinstimmend mit der Projektwerberin – aufgrund der vergleichsweise hohen Rotorunterkante als gering bewertet. Zudem kommen im Umkreis von 500 m zu den geplanten Windkraftanlagen keine hohen Steilwände natürlicher Felsen oder andere dauerhaft günstige Bruthabitate zu liegen. Damit resultiert aus dem geplanten Vorhaben gemäß Einschätzung des SV für den Uhu geringe Eingriffserheblichkeit (Tab. 6).

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

Die Eingriffsintensität wird basierend auf drei Parametern abgeschätzt:

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

Verschneidet man die *Konfliktintensität der WKA-Planung* mit den Parametern *Anzahl betroffener Individuen* und *Entfernung geplanter Windkraftanlagen zu Brutplätzen* ergibt sich sowohl für Rotmilan als auch Wespenbussard mäßige Eingriffsintensität (Tab. 6). Damit resultiert aus dem geplanten Vorhaben gemäß Einschätzung des na SV sowohl für Rotmilan als auch Wespenbussard hohe Eingriffserheblichkeit (Tab. 6). Die Eingriffserheblichkeit entspricht damit beim Rotmilan der Einschätzung der Projektwerberin. Für den Wespenbussard wird die Eingriffserheblichkeit – aufgrund einer Höherstufung der Sensibilität – von mäßig auf hoch aufgestuft.

Tab. 6: Eingriffserheblichkeit windkraftrelevanter Brutvogelarten durch das geplante Vorhaben.

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

Die von der Projektwerberin vorgeschlagene Schaffung von hochwertigen Nahrungshabituaten für Greifvögel ist fachlich sinnvoll, um dem Lebensraumverlust bzw. der Lebensraumdegradierung infolge des geplanten Vorhabens entgegenzuwirken. Durch das geplante Vorhaben ist nicht nur der Rotmilan betroffen, sondern zumindest auch ein Revier des Wespenbussards. Im Jahr 2018 wurde im Bereich Haintaler Wald ein balzendes Paar festgestellt. Im Jahr 2022 wurde ein Paar südlich des Haintaler Waldes von einem möglichen Horststandort an- und abfliegend beobachtet, daneben wurden Flugaktivitäten im Bereich Holzberg beobachtet (500 bis 1.500 m zur nächstgelegenen, geplanten WKA). Im Jahr 2023 wurde im Bereich Saustall ein besetztes Wespenbussardnest festgestellt (> 1.500 m zur nächstgelegenen, geplanten WKA). Lebensraumverlust bzw. -

degradierung durch das geplante Vorhaben ist für den Wespenbussard daher nicht auszuschließen. Auch die Projektwerberin ermittelte während der Betriebsphase mäßige Eingriffsintensitäten für den Wespenbussard, formulierte allerdings keine konkreten Maßnahmen für die Art. Der Flächenbedarf hinsichtlich Maßnahmenflächen wurde ausschließlich auf Basis des Rotmilans berechnet. Übereinstimmend mit der Beschwerde der Niederösterreichischen Umweltanwaltschaft vom 20. August 2025 sind die von der Projektwerberin vorgeschlagenen Kompensationsmaßnahmen nicht ausreichend, um den Lebensraumverlust zu kompensieren. Für das Schutzgut Wespenbussard sind zusätzlich 2 ha Maßnahmenfläche anzulegen. In den von der Projektwerberin vorgeschlagenen Maßnahme fehlen genaue Angaben zur Art der Bewirtschaftung, obwohl gerade die Bewirtschaftung von entscheidender Bedeutung ist, um die Attraktivität der Flächen für Greifvögel zu gewährleisten. Bei Anlage und Pflege der insgesamt 8 ha Maßnahmenfläche ist Folgendes zu berücksichtigen (siehe Auflage BV_23):

Die Größe der Einzelflächen darf 2 ha nicht unterschreiten. Die Anlage der Flächen hat auf intensiv genutzten Ackerflächen zu erfolgen, innerhalb des abgegrenzten Bereichs gemäß Abb. VÖ 14 der Einlage D.03.07. Zu Straßen ist ein Mindestabstand von 100 m und zu Siedlungen ein Mindestabstand von 300 m einzuhalten. Die Fläche ist zu 4 ha als Luzernefläche anzulegen, der Rest als Brache. Informationen zu Lage und Größe der Maßnahmen-Einzelflächen sind ebenso wie die jeweiligen Zeitpunkte der einzelnen Bewirtschaftungsschritte jährlich der Behörde zu übermitteln.

Bewirtschaftung Luzerne:

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

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.

- pro Jahr einmalige Mahd der Fläche ab frühestens 1. Oktober
- Das Mähgut muss abtransportiert 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 Bracheplätze 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 Maßnahmenwirkung wird von der Projektwerberin als hoch bewertet. Diese Einschätzung wird vom SV nicht geteilt. Die Maßnahme wird zwar den Lebensraum für Greifvögel aufwerten, die von der Projektwerberin attestierte Lenkungswirkung („Lenkungsflächen“), weg von Windparkbereichen hin zu den Nahrungsflächen, ist aber bisher wissenschaftlich unzureichend quantifiziert (BLEW ET AL. 2018). Die Maßnahmenwirkung wird von hoch auf mäßig herabgestuft. Damit verbleiben Rotmilan und Wespenbussard bei Umsetzung des geplanten Vorhabens mit mäßigen Auswirkungen.

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

Auflagen:

- BV_20: Das Kollisionsrisiko für Fledermäuse wird durch die in M_F1 (Fledermausfreundlicher Abschaltalgorithmus), und M_F3 dargelegten Maßnahmen reduziert. Abweichend von den Abschaltalgorithmen zugrunde liegenden ProBat Berechnungen haben die Be-rechnungen mit einem Schwellenwert von 1 Individuum/Anlage/Jahr zu erfolgen. Die regionalen Anpassungen werden fachlich geteilt. Eine Dokumentation der Abschaltzeiten muss der Behörde jährlich unaufgefordert übermittelt werden.

- BV_21: Das in M_F3 beschriebene Gondelmonitoring entspricht dem aktuellen Stand der Technik. Die maximale Kollisionsopferzahl pro WKA/Jahr ist allerdings auf 1 Individuum zu reduzieren. Die Ergebnisse des Monitorings werden in einem Fachbericht beurteilt und ein angepasster Abschaltalgorithmus ab dem 3. Betriebsjahr festgelegt.
- BV_22: Um den ausreichenden Erfolg der Maßnahmen zu überprüfen und gegebenenfalls den Abschaltalgorithmus anzupassen, muss zumindest an Anlagen mit Gondelmonitoring ein Schlagopfermonitoring nach standardisierter Methode zu erfolgen. Details dazu finden sich zum Beispiel in Brinkmann et al. (2011). Ist eine statistische Hochrechnung der Kollisionsopfer 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 Kollisionsopfern als Entscheidungsgrundlage herangezogen werden. Im Zuge des Schlagopfermonitorings sind spezialisierte Kadaverspürhunde einzusetzen. Werden trotz fledermausfreundlichem Betriebsalgorithmus mehr als 1 Individuum/Anlage/Jahr getötet, muss der Algorithmus in den Monaten der Auffindungen angepasst werden.
- BV_23: Es sind 8 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, innerhalb des abgegrenzten Bereichs gemäß Abb. VÖ 14 der Einlage D.03.07. Zu Straßen ist ein Mindestabstand von 100 m und zu Siedlungen ein Mindestabstand von 300 m einzuhalten. Die Fläche ist zu 4 ha als Luzernefläche anzulegen, der Rest als Brache. Informationen zu Lage und Größe der Maßnahmen-Einzelflächen sind ebenso wie die jeweiligen Zeitpunkte der einzelnen Bewirtschaftungsschritte jährlich der Behörde zu übermitteln.

Bewirtschaftung Luzerne:

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

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.
- pro Jahr einmalige Mahd der Fläche ab frühestens 1. Oktober
- Das Mähgut muss abtransportiert 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 von der Projektwerberin keine Maßnahmen vorgeschlagen.

3. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

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

Befund:

Fledermäuse

Im Untersuchungsraum wurden gemäß Einlage D.03.07 folgende Arten nachgewiesen, bzw. ist ein Vorkommen aufgrund einer Literaturrecherche wahrscheinlich, bei denen eine Beeinträchtigung durch Lärm möglich ist: mindestens sechs Arten der Gattung *Myotis*, zwei Arten der Gattung *Plecotus*, Kleine Hufeisennase (*Rhinolophus hipposideros*), Mopsfledermaus *Barbastella barbastellus*.

Vögel

In der Einlage D.03.07 *Tiere, Pflanzen, Lebensräume* der Einreichunterlagen wird auf den Risikofaktor visuelle Störung (Licht) nicht gesondert eingegangen. Störungen durch Lärm, Licht und Anwesenheit von Menschen werden als prüfrelevante Auswirkungen für das Schutzgut Vögel im Kapitel 8.4 *Voraussichtliche Auswirkungen* der Einlage D.03.07 *Tiere, Pflanzen, Lebensräume* aufgelistet. Das Ausmaß der Wirkung des Risikofaktors visuelle Störung (Licht) auf das Schutzgut Vögel wird in der Einlage D.03.07 nicht 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*, *Rhinolophus*, *Barbastella* und *Plecotus* durch Licht nicht ausgeschlossen.

Um diese negativen Auswirkungen zu minimieren, soll der Leuchtstrahl der auf Baustelle erforderlichen Lampen nach unten gerichtet sein, so dass nur der für uns Menschen relevante Ort beleuchtet wird. Weiters sollte das Schutzglas flach sein, um Streulicht zu vermeiden. Es sind dabei Lampen mit einer Farbtemperatur ≤ 3.000 Kelvin (Natrium-dampflampen oder LEDs ohne Blau/UV-Anteile) zu verwenden. Die Beleuchtung ist auf das unbedingt erforderliche Ausmaß zu beschränken. (siehe Auflage BV_24).

Unter Einbezug der Auflage BV_24 verbleibt das Schutzgut Fledermäuse betreffend der Einwirkung durch visuelle Störungen mit geringen vorhabensbedingten Auswirkungen und ein unionsrechtlicher Tatbestand tritt nicht ein.

Vögel

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 Störwir-

kungen auf Vogelarten im unmittelbaren Nahbereich der vom Vorhaben betroffenen Flächen ausüben (GARCIA ET AL. 2015). Im gegenständlichen Untersuchungsgebiet sind von den Bauarbeiten vor allem Brutvögel der offenen Kulturlandschaft betroffen.

Da visuelle Störungen während der Bauphase allerdings nur punktuell und temporär auftreten, kommt es – wenn überhaupt – lediglich zu kleinflächigen und zeitlich begrenzten Beeinträchtigungen von Lebensräumen. Zudem werden visuelle Störungen durch die Auflage BV_24 zusätzlich minimiert.

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

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

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

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

Auflagen:

- BV_24: Der Leuchtstrahl der auf Baustelle erforderlichen Lampen soll nach unten gerichtet sein, so dass nur der für uns Menschen relevante Ort beleuchtet wird. Weiters sollte das Schutzglas flach sein, um Streulicht zu vermeiden. Es sind dabei Lampen mit einer Farbtemperatur ≤ 3.000 Kelvin (Natriumdampflampen oder LEDs ohne Blau/UV-Anteile) zu verwenden. Die Beleuchtung ist auf das unbedingt erforderliche Ausmaß zu beschränken.

Datum: 30.11.2025

Unterschrift:

