

**UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG
IM VEREINFACHTEN VERFAHREN**

evn naturkraft Erzeugungsgesellschaft m.b.H.;
Windpark Kettlasbrunn 3

**TEILGUTACHTEN
BIOLOGISCHE VIELFALT**

Verfasser:
Dipl.-Ing. Wolfgang Suske

Im Auftrag: Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Umwelt- und Anlagenrecht,
WST1-UG-67

1. Einleitung:

1.1 Beschreibung des Vorhabens:

Die evn naturkraft Erzeugungsgesellschaft m.b.H beabsichtigt in der Gemeinde Mistelbach durch Teilrepowering die Errichtung und den Betrieb des Windparks Kettlasbrunn 3.

Dabei sollen 17 der 20 genehmigten und bestehenden Windenergieanlagen (WEA) des Windparks Kettlasbrunn (ENERCON E-70/E4, 2 MW, Nabenhöhe 113,5 m) rückgebaut und durch 12 moderne Windenergieanlagen ersetzt werden. Drei Anlagen des Windparks Kettlasbrunn bleiben bestehen. Die Kapazitätserweiterung beträgt 52,4 MW.

Tab. 1: Windpark Kettlasbrunn 3 Engpasseleistung Übersicht.

Windpark (Stand)	Leistung [MW]
Kettlasbrunn (verbleibt)	6,0
Kettlasbrunn (Rückbau)	34,0
Summe Bestand	40,0
Kettlasbrunn 3 (Neu)	86,4
Summe Neu + verbleibt	92,4
Summe Änderung	52,4

Folgende Windenergieanlagen sind neu geplant:

- 12 WEA der Type Vestas V172-7.2MW mit einer Nennleistung von jeweils 7,2 MW, einem Rotordurchmesser von 172 m und einer Nabenhöhe von 175 m.

Zum Vorhaben gehören weiters die Errichtung und der Betrieb der windparkinternen 30kV-Mittelspannungs-Erdkabelsysteme, der Eiswarnschilder, der Kompensationsanlagen und SCADA-Gebäude sowie der Wege und Kranstellflächen. Von der Verkabelung sowie Teile der Zuwegung bzw. der Eiswarnleuchten sind zusätzlich die Gemeinden Sulz im Weinviertel und Gaweinstal betroffen.

Im Zuge des gegenständlichen Vorhabens sind für die Zuwegung, die Verlegung der Netzableitung, sowie teilweise für Kranstellflächen und Anlagenfundamente, Rodungen erforderlich. Dabei kommt es zu temporären Rodungen (1,86 ha) und permanenten Rodungen (0,41 ha).

Die elektrotechnische Vorhabensgrenze bildet der Netzanschlusspunkt im Umspannwerk Kettlasbrunn Süd, konkret die Kabelendverschlüsse.

Die bautechnische und verkehrstechnische Vorhabensgrenzen bilden die Anschlüsse an das Landesstraßennetz, sämtliche übergeordnete Straßen sind nicht Teil des Vorhabens.

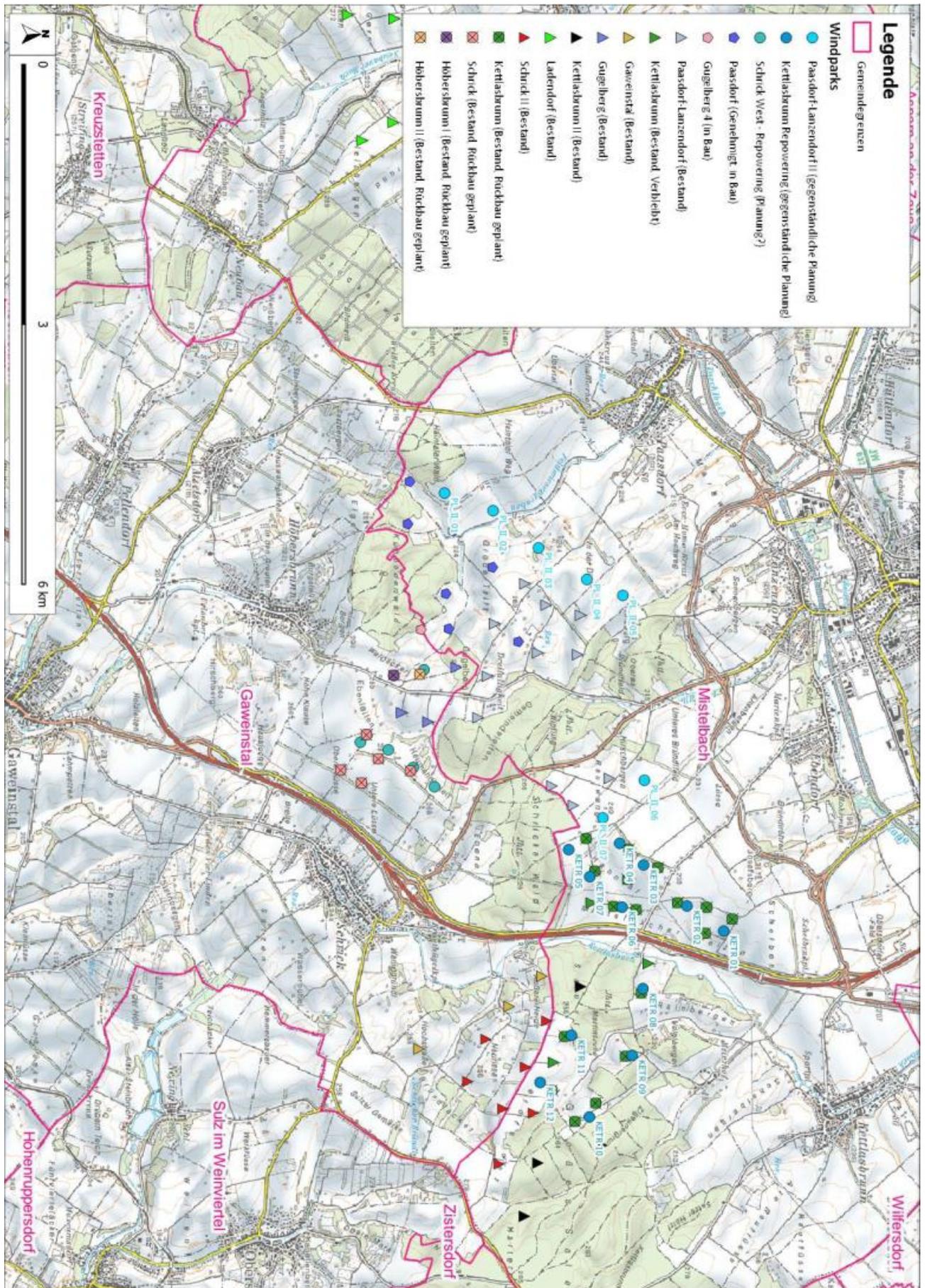


Abb. 1: Übersicht Projektgebiet

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 Vorschriften, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen nicht verhindert oder auf ein erträgliches Maß vermindert werden können, ist der Antrag abzuweisen. Bei Vorhaben der Energiewende darf eine Abweisung nicht ausschließlich aufgrund von Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds erfolgen, wenn im Rahmen der Energieraumplanung eine strategische Umweltprüfung durchgeführt wurde. Im Rahmen dieser Abwägung sind auch relevante Interessen der Materiengesetze oder des Gemeinschaftsrechts, die für die Realisierung des Vorhabens sprechen, zu bewerten. Dabei gelten Vorhaben der Energiewende als in hohem öffentlichen Interesse.

2. Unterlagenbeschreibung und verwendete Fachliteratur:

Verwendete UVE-Kapitel:

- Einlage D.03.07.00-01 *Tiere, Pflanzen, Lebensräume* (kurz: Einlage D.03.07; Rev. 1, Stand: Oktober 2024)
- Einlage B.01.01.00-01 *Vorhabensbeschreibung* (kurz: Einlage B.01.01; Stand: August 2024)
- Einlage D.03.07.04-00 *ProBat-Bericht* (kurz: Einlage D.03.07.04; Stand: Mai 2024)
- *Einlage D.01.01.00-00 UVE-Zusammenfassung* (kurz: Einlage D.01.01; Stand: Mai 2024)

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. Liechi (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>.

Barclay R. M. R., E. F. Baerwald & J. C. Gruver (2007): Variation in bat and bird fatalities at wind energy facilities: assessing the effects of rotor size and tower height. *Can. J. Zool.* 85: 381-387.

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 Umweltschutzbehörden 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.
- De Lucas M., G. F. E. Janss, D. P. Whitfield & M. Ferrer (2008):** Collision fatality of raptors in wind farms does not depend on raptor abundance. *Journal of Applied Ecology* 45: 1695-1703.
- Douse A. (2020):** The effect of aviation obstruction lighting on birds at wind turbines, communication towers and other structures. NatureScot Information Note, <https://www.nature.scot/sites/default/files/2020-10/Wind%20farm%20impacts%20on%20birds%20-%20Turbine%20lighting%20and%20birds%20-%20Information%20Note.pdf>, letzter Zugriff am 10.6.2025.
- 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.
- 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):** Analysis of red kite flight behaviour under different weather and land-use conditions with special consideration of existing wind turbines in the Vogelsberg SPA: Final report.
- Hoge A. (2021):** Measures for mitigating avian collision rates with wind turbines. *EGU Journal of Renewable Energy Short Reviews*: 42-47.
- Hötker H., K.-M. Thomsen & H. Köster (2005):** Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse. BfN-Skripten 142.
- KFFÖ (2022):** Positionspapier „Fledermäuse & Windenergie“. Erstellt von der KFFÖ-Arbeitsgruppe „Fledermäuse und Windenergie“, Version 2.0, Leonding.
- Leuzinger Y., A. Lugon & F. Bontadina (2008):** Éolienne en Suisse - Mortalité de chauves-souris. Rapport inédit sur mandat de l'OFEV et l'OFEN, Bern Suisse, 37 pages.
- Marques A.T., H. Batalha & J. Bernardino (2021):** Bird displacement by wind turbines: assessing current knowledge and recommendations for future studies. *Birds* 2: 460-475.
- 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):
- 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.
- Smallwood K. S. (2013):** Comparing bird and bat fatality-rate estimates among North American Wind-Energy Projects. *Wind Energy and Wildlife Conservation* 37: 19-33.
- Smallwood K. S. & B. Karas (2009):** Avian and bat fatality rates at old-generation and repowered wind turbines in California. *J. Wildlife Management* 73: 1062-1071.
- 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. 106 S.
- 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?

Das Schutzgut Vögel und das Schutzgut Fledermäuse werden durch Lärmimmissionen beeinflusst. In der Bauphase treten im Zuge der Bauarbeiten Lärmimmissionen auf, wodurch Vögel und Fledermäuse beeinträchtigt werden. Die Lärmimmissionen treten nur punktuell und temporär auf, es kommt daher – wenn überhaupt – lediglich zu kleinflächigen und zeitlich begrenzten Beeinträchtigungen von Lebensräumen, mit Ausnahme von Rotmilan und Wespenbussard. Im Zuge der Bauarbeiten können mäßige Eingriffsintensitäten in Horstnähe der beiden störungsempfindlichen Arten entstehen.

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

Für das Schutzgut Fledermäuse werden hinsichtlich Lärmimmissionen keine Maßnahmen vorgeschlagen. Für das Schutzgut Vögel werden die von der Projektwerberin vorgeschlagenen Maßnahmen hinsichtlich Bauzeiteinschränkung als geeignet bewertet, um negativen Auswirkungen entgegenzuwirken.

3. Welche zusätzlichen/anderen Auflagen werden vorgeschlagen?

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

Befund:

Fledermäuse

Im Untersuchungsraum wurden gemäß Einlage D.03.07 folgende Arten nachgewiesen, bzw. ist ein Vorkommen aufgrund einer Literaturrecherche wahrscheinlich, bei denen eine Beeinträchtigung durch Lärm möglich ist: mindestens sieben 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 eingegangen. Gemäß Einschätzung der Projektwerberin wird der Rotmilan durch lärmintensive Baumaßnahmen (Oberbodenabtrag, Errichtung Stellfläche, Sockelerrichtung, Verankerung, Kran-, Turbinen und Turmerrichtung) vor allem während der Revierbildungsphase negativ beeinflusst. Das Ausmaß der Wirkung des Risikofaktors Lärmimmissionen auf Rotmilan und Wespenbussard wird während der Bauphase gemäß Tab. VÖ 16 der Einlage D.03.07 als mäßig beurteilt. Damit ergibt sich hohe Eingriffserheblichkeit für den Rotmilan und mäßige Eingriffserheblichkeit für den Wespenbussard. Potenziellen negativen Auswirkungen wird mittels Bauzeiteinschränkung entgegenwirkt: 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 störungssensitive 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 Erhebung von Brutvorkommen wird von der Projektwerberin ein wöchentliches, ornithologisches Monitoring im gesamten Planungsgebiet WP Kettlasbrunn 3 während der Bauphase im Zeitraum zwischen Februar und 15. Juni vorgeschlagen. Im Bereich WEA 09 und WEA 10 (für diesen Bereich ist eine Rotmilan-Brut aus dem Jahr 2022 & 2023 bekannt) 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 festgestellt, verlängert sich die Bauzeiteinschränkung bis zum Ausfliegen der Jungvögel bzw. bis zur Brutaufgabe. Die Maßnahmenwirksamkeit wird von der Projektwerberin sowohl für Rotmilan als auch für Wespenbussard gemäß Tab. VÖ 17 als hoch

bewertet. Es verbleiben für beide Arten geringe Resterheblichkeiten durch das geplante Vorhaben.

Während der Betriebsphase werden Auswirkungen des Risikofaktors Lärmimmissionen nicht explizit und isoliert von anderen, potenziellen Wirkfaktoren bewertet. Die Angaben zur Bewertung des Eingriffsausmaßes bzw. zur Eingriffserheblichkeit während der Betriebsphase in der Einlage D.03.07 sind widersprüchlich: Gemäß Tab. VÖ 15 bedeutet das geplante Vorhaben für alle Vogelarten geringes Eingriffsausmaß und damit geringe bis keine Eingriffserheblichkeit, während es gemäß Tab. VÖ 18 für Rotmilan zu hoher und für den Wespenbussard zu mäßiger Eingriffserheblichkeit durch das geplante Vorhaben kommt. Als Maßnahme werden von der Projektwerberin 15 ha Ausgleichsflächen für den Rotmilan angelegt, die Maßnahmenwirksamkeit wird gemäß Tab. VÖ 18 sowohl für Rotmilan als auch für den Wespenbussard mit hoch bewertet. Es verbleiben damit für beide Arten geringe Resterheblichkeiten durch das geplante Vorhaben.

Gutachten:

Fledermäuse

Ist-Situation

Die in Tabelle FM 8 (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 Art 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

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

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

Der Betrieb von Windkraftanlagen kann eine Scheuchwirkung auf Fledermäuse, insbesondere auf Arten der Gattungen *Myotis*, *Plecotus*, *Nyctalus*, *Eptesicus* und *Vespertilio*, ausüben. 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 Maßnahmen und Auflagen ausgeglichen, die unter Risikofaktor 32 behandelt werden.

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

Vögel

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 – während der Bauarbeiten punktuelle Störwirkungen auf Vogelarten im Umkreis der von den Bauarbeiten betroffenen Flächen ausüben (GARCIA ET AL. 2015). Im gegenständlichen Untersuchungsgebiet sind von den Lärmimmissionen während der Bauarbeiten überwiegend Brutvogelarten der offenen bzw. halboffenen Kulturlandschaft betroffen, darunter auch sensible Arten wie Wachtel oder Rebhuhn. 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 wurden im Nahbereich (Wespenbussard ca. 300 m, Rotmilan Minimum 100 m gem. Einlage D.03.07) der vom Vorhaben betroffenen Flächen Horststandorte nachgewiesen. Beide naturschutzrelevante Greifvogelarten reagieren bei Störung am Brutplatz vergleichsweise empfindlich, sodass selbst punktuelle

und zeitlich begrenzte Störungen zur Aufgabe des Horstes führen können. Übereinstimmend mit der Einschätzung der Projektwerberin ergeben sich für Wespenbussard und Rotmilan durch das geplante Vorhaben während der Bauphase mäßige Eingriffsintensitäten. Die von der Projektwerberin vorgeschlagenen Maßnahmen sind geeignet, um diesen Auswirkungen entgegenzuwirken.

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).

Beim geplanten Vorhaben handelt es sich um ein Repowering, bei dem gemäß Einlage B.01.01 *Vorhabensbeschreibung* der Einreichunterlagen 17 der 20 bestehenden WKA mit einer Nabenhöhe von 113,5 m demontiert werden und im Nahbereich der zu demonstrierenden WKA 12 WKA mit einer Nabenhöhe von 175 m errichtet werden. Drei WKA des bestehenden Windparks Kettlasbrunn bleiben unverändert. Das durch das Vorhaben beanspruchte Wegenetz ist bereits jetzt gut ausgebaut. Durch das geplante Vorhaben ist daher nur von einer geringen zusätzlichen Störwirkung durch die geplanten WKA bzw. durch die Nutzung des Wegenetzes gegenüber dem Ist-Zustand auszugehen.

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

Auflagen:

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

Risikofaktor 31:

Gutachter: B

Untersuchungsphase: B

Art der Beeinflussung: Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch Schattenwurf

Fragestellungen:

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

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

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

Hinsichtlich Schattenwurf werden für das Schutzgut Vögel keine Maßnahmen vorgeschlagen.

3. Welche zusätzlichen/anderen Auflagen 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 nicht explizit eingegangen. Schattenwurf wird als Beispiel für Scheueffekte 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

Wirkungen

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

Beim geplanten Vorhaben handelt es sich um ein Repowering, bei dem 17 WKA mit einer Nabenhöhe von 113,5 m und einem Rotordurchmesser von 70 m demontiert werden und im Nahbereich der zu demontierenden WKA 12 WKA mit einer Nabenhöhe von 175 m und einem Rotordurchmesser von 172 m errichtet werden. Drei WKA des bestehenden Windparks Kettlasbrunn bleiben unverändert. Je höher die Türme der WKA, desto weniger negative Effekte zeigen sich auf die Brutvogelabundanz im Umkreis der WKA. Allerdings zeigt sich gleichzeitig auch, dass die Länge der Rotorblätter negativ mit den Brutvogelabundanz korreliert sein kann (MIAO ET AL. 2019). Da Veränderungen der Brutvogelabundanz im Zuge der Errichtung von WKA je nach Art unterschiedlich ausfallen können (MIAO ET AL. 2019), sind Auswirkungen immer auch einzelfallspezifisch und unter Berücksichtigung der vom Vorhaben betroffenen Vogelarten abzuschätzen (DREWITT & LANGSTON 2006).

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

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

Risikofaktor 32:

Gutachter: B

Untersuchungsphase: E/B

Art der Beeinflussung: Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch Flächeninanspruchnahme

Fragestellungen:

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

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

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

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

Durch das Vorhaben werden weder Kleinklima noch Oberflächenform maßgeblich gestört.

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

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

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

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

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

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

3. Führt das Vorhaben alleine oder gemeinsam mit anderen Plänen oder Projekten zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Europaschutzgebiets? (wenn ja, NVP)

Das Vorhaben liegt in keinem Europaschutzgebiet. Eine Beeinträchtigung der umliegenden Schutzgebiete kann aufgrund der Entfernung und der Art des Vorhabens ausgeschlossen werden. Die nächstgelegene FFH-Gebietserweiterung „Weinviertler Klippenzone“ (Schricker Wald, Gemeindeleiten) befindet sich zwar in etwa 25 Metern Entfernung, liegt jedoch außerhalb des direkten Projektbereichs. Der „Wildtier-Wanderkorridor“ verläuft innerhalb des Planungsgebiets, eine erhebliche Beeinträchtigung ist jedoch nicht zu erwarten. Weitere Teilgebiete der „Weinviertler Klippenzone“, in dem auch Fledermäuse als Schutzgüter gelistet sind, befinden sich in einer Entfernung ab etwa 6,7 Kilometern. Es sind vor allem kleinräumig jagende Fledermäuse als Schutzgüter geführt. Eine erhebliche Beeinträchtigung auf Fledermäuse ist aufgrund dieser großen Distanz nicht erwartbar. Das nächstgelegene FFH-Teilgebiet sowie das Landschaftsschutzgebiet „Steinbergwald“ liegen in rund 8,1 Kilometern Entfernung. Das Naturdenkmal „Zaya-Wiesen“ liegt etwa 3,6 Kilometer vom Vorhaben entfernt. Das Landschaftsschutzgebiet sowie der Naturpark „Leiser Berge“ befinden sich ca. 8,9 Kilometer entfernt. Darüber hinaus sind das FFH- und Vogelschutzgebiet „March-Thaya-Auen“, das Landschaftsschutz- und Ramsargebiet „Donau-March-Thaya-Auen“, der „Alpen-Karpaten Korridor“ sowie darin liegende Naturschutzgebiete rund 14,8 Kilometer entfernt. Mehrere Naturdenkmäler, darunter vor allem Einzelbäume und Baumalleen, befinden sich ab einer Entfernung von ca. 1,5 Kilometern. Alle weiteren Schutzgebiete liegen mehr als 15 Kilometer vom Vorhabensstandort entfernt.

4. Werden Verbotstatbestände wie das absichtliche Fangen/Töten (inkl. Kollisionsrisiko), die absichtliche Störung (insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten), das absichtliche Zerstören oder die Entnahme von Eiern aus der Natur sowie die Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Arten durch das Vorhaben verwirklicht? (wenn ja, Artenschutzprüfung)

Durch das Vorhaben werden die Verbotstatbestände betreffend absichtliches Töten (inkl. Kollisionsrisiko), absichtliche Störung bzw. Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Arten verwirklicht. Dies betrifft vor allem die Schutzgüter Fledermäuse, Vögel, Amphibien, Reptilien und Säugetiere. *Details zum Verbotstatbestand Töten beim Schutzgut Fledermäuse und 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)

In der Bauphase kommt es zu einer Beeinträchtigung einzelner Individuen des Warzen-Spindelstrauchs (*Euonymus verrucosa*) im Randbereich einer schmalen Rodungsfläche, aber 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?

Siehe Antwort zu Frage 6.

8. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Für das Schutzgut Säugetiere inkl. Fledermäuse, Vögel, Amphibien und Reptilien sowie Pflanzen und ihrer Lebensräume 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, der unionsrechtlich geschützte Laubfrosch, die unionsrechtlich geschützte Zauneidechse und die unionsrechtlich geschützte Schlingnatter betroffen. Weiters kann nicht ausgeschlossen werden, dass auch die unionsrechtlich geschützten Arten Wechselkröte und Springfrosch betroffen sind. Darüber hinaus sind die ebenfalls unionsrechtlich geschützten Arten Baumrarder und Feldhamster nachweislich im Projektgebiet vorhanden.

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, neben Fledermäuse weitere unionsrechtlich geschützte Säugetiere sowie unionsrechtlich geschützte Amphibien- und Reptilienarten in einem Ausmaß getötet, das über das allgemeine Lebensrisiko hinaus geht.

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

Ja, für baumbewohnende Fledermausarten sowie Vögel ist eine Beeinträchtigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erwarten. Habitate von unionsrechtlich geschützten Amphibien- und Reptilienarten sowie – neben Fledermäusen – weiteren Säugetierarten werden ohne Berücksichtigung von Maßnahmen gem. Maßnahmenliste der Projektweberin und ohne zusätzlich vorgeschlagener Auflagen beschädigt oder vernichtet.

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

Für Fledermäuse sind Rodungskontrollen und ein fledermausfreundlicher Betriebsalgorithmus der WKA vorgeschlagen. Für Feldhamster werden Vermeidungsmaßnahmen vorgeschlagen. Für Amphibien und Reptilien werden funktionserhaltende Maßnahmen als zusätzlich vorgeschlagene Auflagen ergänzt.

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

Die Wirksamkeit der Maßnahmen wird als hoch erachtet. Sie verhindern, dass die Funktionalität der Lebensräume unterbrochen wird.

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

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

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

Ja, ohne die Umsetzung von Maßnahmen sowie zusätzlich vorgeschlagener Auflagen ist eine absichtliche Störung von geschützten Tierarten zu erwarten.

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

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

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 34 Biototypen und Biotopkomplexe im Untersuchungsraum festgestellt, die gering, mäßig oder hoch sensibel eingestuft wurden.

Betreffend des Flächenverbrauchs in der Demontage- und Rekultivierungsphase handelt es sich um die temporäre Beanspruchung von Lebensräumen. Gem. Einlage D.03.07 *Tiere, Pflanzen, Lebensräume* kommt es zu einer temporären Beanspruchung von Lebensräumen in der Größe von 15.799 m². Für diese Flächen werden beim Bau der Anlagen neben unbefestigte Freifläche auch Befestigte Straße/Ruderaler Ackerrain, Ruderalflur trockener Standorte mit geschlossener Vegetation beansprucht, Sport-, Park- und Gartenrasen und intensiv bewirtschafteter Acker beansprucht.

Während der Bauphase werden vorübergehend Flächen für Montagearbeiten, Kranaufstellungen, Lagerung und logistische Abläufe benötigt. Zusätzlich müssen neue Wege angelegt oder bestehende ausgebaut werden. Diese temporären Wegverbindungen – meist kurze Zufahrten oder sogenannte Trompeten – schaffen die Verbindung zwischen dem vorhandenen Wegenetz und den Bauflächen. Auch der Luftraum, etwa für den Schwenkbereich von Fahrzeugen, wird zeitweise genutzt. Bestehende Wege werden in der Regel lediglich verstärkt oder angepasst, um den Anforderungen während der Bauzeit gerecht zu werden.

Gem. Einlage D.03.07 *Tiere, Pflanzen, Lebensräume* kommt es zu einer temporären Beanspruchung von Lebensräumen in der Größe von 143.988 m². Für den Bau der Anlagen werden neben intensiv bewirtschaftetem Acker auch Flächen wie Wildäcker, ruderal geprägte Ackerränder, artenreiche und artenarme Ackerbrachen, verschiedene Ausprägungen von Ruderalfluren, Windschutzstreifen, unterschiedliche Waldtypen einschließlich FFH-Lebensraumtypen wie subpannonischer bodentrockener Eichen-Hainbuchenwald und Steppenwald, Ahorn- und Robinienforste, befestigte und unbefestigte Wege mit begleitender Vegetation, nährstoffreiche Waldränder, unbefestigte Freiflächen sowie Flächen mit Sport-, Park- oder Gartenrasen beansprucht.

Im Rahmen der Errichtung wird ein 30 kV-Erdkabel verlegt. Die Verlegung erfolgt mit einem Kabelpflug, wobei der Boden in etwa 1 Meter Tiefe und bis zu 50 Zentimeter Breite geöffnet wird. Dies führt zu einer Beeinträchtigung des Bodenmilieus und der Vegetation. Zudem verursacht das Befahren der Kabeltrasse mit schwerem Gerät Bodenverdichtungen, die die Wuchsleistung der Vegetation mindern können. Im Worst-Case-Szenario werden Biotoptypen auf einer Breite von bis zu 4 Metern in Anspruch genommen. Fließgewässer werden nicht beeinträchtigt, da deren Querung mittels horizontaler Spülbohrung erfolgt.

In der Betriebsphase kommt es zu einer dauerhaften Inanspruchnahme von Flächen für Fundamente, Kranstellflächen sowie Zuwegungen. Bestehende Wege werden dabei überwiegend durch einen Ausbau an die betrieblichen Anforderungen angepasst. Neue Wege werden im Wesentlichen nur dort angelegt, wo Anbindungen zwischen dem vorhandenen Wegenetz und den Fundamentstandorten der geplanten Windenergieanlagen erforderlich sind. Insgesamt kommt es zu einer permanenten Beanspruchung von 67.619 m². Für diese Flächen werden beim Bau der Anlagen neben intensiv bewirtschaftetem Acker auch Wildäcker, ruderal geprägte Ackerränder – teils mit Einzelbüschen oder Strauchgruppen –, nährstoffarme Ackerränder, artenreiche und artenarme Ackerbrachen, kontinentale Mäh-Halbtrockenrasen (FFH-LRT 6210), Intensivwiesen, verschiedene Ausprägungen von Ruderalfluren, Obstbäume, Windschutzstreifen, Heckenstrukturen, Schlehengebüsche, unterschiedliche Waldtypen einschließlich geschützter FFH-Lebensraumtypen wie subpannonischer Eichen-Hainbuchenwald und Steppenwald, Ahorn- und Robinienforste, Bereiche an begradigten Tieflandbächen, befestigte und unbefestigte Wege mit begleitender Vegetation, nährstoffreiche Waldsäume, unbefestigte Freiflächen, Sport-, Park- und Gartenrasen, Flächen mit Kleinarchitekturen, Areale technischer Infrastruktur wie Umspannwerke sowie bereits vorhandene Standorte von Windenergieanlagen beansprucht.

Der Flächenverlust für alle jene Biototypen/Biotopkomplexe, der in der Demontage- und Rekultivierungs, Bau- und Betriebsphase gem. Einlage D.03.07 *Tiere, Pflanzen, Lebensräume* der Einreichunterlagen zumindest „mittel“ und „hoch“ erheblich eingestuft werden, beträgt 15.222 m². Im Detail kommt es in der Bau- und Betriebsphase gemäß den Einreichunterlagen zu einem Gesamtflächenverlust für „mäßig“ eingestufte Biototypen wie Ruderalflur trockener Standorte mit geschlossener Vegetation (2.005 m²), Unbefestigte Straße/Ruderaler Ackerrain (3.744 m²), Unbefestigte Straße/Nährstoffreicher frischer bis feuchter Waldsaum (1.205 m²) sowie Ruderalflur trockener Standorte mit geschlossener Vegetation in Kombination mit junger Laubbaumaufforstung (8.248 m²). Darüber hinaus sind im Zuge der geplanten Maßnahmen auch Flächenverluste bei Biototypen mit hoher Eingriffserheblichkeit zu verzeichnen, konkret im Bereich von Obstbaumstrukturen (50 m²).

In der Bauphase kommt es zu einer Beeinträchtigung einzelner Individuen des Warzen-Spindelstrauchs (*Euonymus verrucosa*) im Randbereich einer schmalen Rodungsfläche; eine Gefährdung der lokalen Population besteht jedoch nicht. Entlang der Waldwege im südwestlichen Schrickler Wald treten gefährdete Arten wie Kopf-Zwerggeißklee (*Chamaecytisus supinus*), Diptam (*Dictamnus albus*), Bunt-Schwertlilie (*Iris variegata*) und Groß-

Ehrenpreis (*Veronica teucrium*) vereinzelt bis stellenweise häufig auf. Die Verlegung der Kabel für Eiswarntafeln erfolgt unter besonderer Rücksichtnahme, sodass keine Beeinträchtigung dieser Arten erfolgt. Weitere gefährdete Arten wie Sommer-Adonis (*Adonis aestivalis*), Karpatischer Echt-Wundklee (*Anthyllis vulneraria ssp. carpatica*) und Süd-Skabiose (*Scabiosa triandra*) wurden außerhalb der Planungsflächen festgestellt und sind nicht betroffen.

Insekten

Gemäß Einlage D.03.07 *Tiere, Pflanzen, Lebensräume* der Einreichunterlagen wurden 20 Heuschreckenarten nachgewiesen, von denen sich nur die Italienische Schönschrecke (*Calliptamus italicus*) in der Gefährdungskategorie „gefährdet“ (VU – vulnerable) befindet; die übrigen Arten sind entweder als nicht gefährdet (LC – least concern) oder mit „Gefährdung droht“ (NT – near threatened) eingestuft.

Laut Einlage D.03.07 *Tiere, Pflanzen, Lebensräume* der Einreichunterlagen wurden im Untersuchungsgebiet zwölf Tagfalterarten erfasst. Keine der nachgewiesenen Arten weist in der Roten Liste Österreichs (Höttinger & Pennerstorfer 2005) einen höheren Gefährdungsstatus als „Gefährdung droht“ (NT – near threatened) auf.

Von den 34 Biotoptypen wurden 8 als mindestens mäßig sensible Insektenlebensräume identifiziert. Im Rahmen der geplanten Maßnahmen kommt es in der Bau- und Betriebsphase zu einem Gesamtflächenverlust für die folgenden „mäßig“ eingestuften Biotoptypen: Ruderalflur trockener Standorte mit geschlossener Vegetation (Bauphase/Temp.), artenreiche Ackerbrache (Bauphase/Temp.), Ruderalflur trockener Standorte mit geschlossener Vegetation (Bauphase/Temp.), Ruderalflur trockener Standorte mit geschlossener Vegetation/Junge Laubbaumaufforstung (Bauphase/Temp.), Ruderalfluren frischer Standorte mit offener Pioniervegetation (Bauphase/Temp.), sowie Ruderalflur trockener Standorte mit geschlossener Vegetation (Betriebsphase/Perm.) und Unbefestigte Straße/Ruderaler Ackerrain (Betriebsphase/Perm.).

Zusätzlich ist in der Bauphase ein erheblicher Eingriff im Bereich des Steppenwaldes (FFH-LRT 9110) zu verzeichnen, welcher mit „sehr hoch“ eingestuft wird.

Amphibien und Reptilien

Das Untersuchungsgebiet des Windparks Kettlasbrunn 3 liegt im nordöstlichen Weinviertler Hügelland und ist durch ein Mosaik aus Wald- und Ackerflächen geprägt. Die Wälder

bestehen überwiegend aus trockenwarmen Eichen- und Eichen-Hainbuchenbeständen in unterschiedlichen forstlichen Nutzungszuständen. Neben naturnahen Waldbereichen finden sich auch gerodete und intensiv aufgeforstete Flächen. Die Ackerflächen werden auf großflächigen Schlägen landwirtschaftlich intensiv genutzt. Darüber hinaus ist die Region bereits durch zahlreiche Windkraftnutzungen geprägt, sowohl im Offenland als auch im geschlossenen Wald.

Die faunistischen Erhebungen zu Amphibien und Reptilien wurden an vier Terminen im Jahr 2023 (5. Juni, 19. und 20. August sowie 17. September) bei günstigen Witterungsbedingungen durchgeführt. Zusätzlich wurden Daten aus dem benachbarten Projektgebiet Paasdorf–Lanzendorf II berücksichtigt. Streudaten aus anderen Erhebungsmodulen lagen nicht vor. Eine ergänzende Literaturlauswertung stützte sich insbesondere auf den „Atlas zur Verbreitung und Ökologie der Amphibien und Reptilien in Österreich“ (Cabela et al. 2001) sowie auf die fundierte Gebietskenntnis des Bearbeiters.

Im Zuge der Kartierungen konnten drei Arten im Gebiet direkt nachgewiesen werden: der Springfrosch, der Laubfrosch und die Zauneidechse. Basierend auf der Habitatstruktur und Experteneinschätzung sind insgesamt bis zu acht Arten im Untersuchungsgebiet potenziell möglich. Von diesen gelten zwei Arten – die Wechselkröte und die Schlingnatter – als mittel sensibel. Die übrigen sechs Arten werden als gering sensibel eingestuft.

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

Artname	Wissenschaftlicher Name	Lebensräume im Untersuchungsgebiet	Rote Liste Österreichs	FFH-RL Anhang
Wechselkröte*	<i>Bufo viridis</i>	Offenland (Äcker, Brachen, Siedlungsbiet), Abbaugelände	gefährdet	IV
Erdkröte*	<i>Bufo bufo</i>	Laubwald, Heckenraie	Gefährdung droht	-
Springfrosch*	<i>Rana dalmatina</i>	Laubwald	Gefährdung droht	IV
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	Waldrand	gefährdet	IV
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	Laubwald und dessen Ränder, Böschungen, Heckenraie, Brachen, Windschutzgürtel, Hohlwege, 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, Heckenraie ¹ , Bahndamm	gefährdet	IV
Ringelnatter*	<i>Natrix natrix</i>	Entlang von Gewässern und Gräben, Laubwald	Gefährdung droht	-

* im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen, aber potenziell vorkommend

Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen wurde auf den unmittelbar betroffenen Flächen – darunter Montage- und Kranstellflächen, Wege, Zufahrten sowie Kabeltrassen – gezielt auf das mögliche Vorkommen von Arten der Roten Liste geachtet, insbesondere auf Ziesel und Feldhamster.

Die Erhebungen fanden an zwei Terminen im Herbst 2023 statt, am 9. September und am 7. Oktober, und erfolgten unter Berücksichtigung der artspezifischen Aktivitätsphasen und Habitatansprüche. Ergänzend wurde einschlägige Fachliteratur zur Bewertung herangezogen, insbesondere „Die Säugetiere Europas, Nordafrikas und Vorderasiens“ (AULAGNIER ET AL. 2009) sowie „Die Säugetierfauna Österreichs“ (SPITZENBERGER 2001).

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet neun Säugetierarten nachgewiesen. Darüber hinaus sind auf Grundlage der Habitatstruktur und der Literaturdaten weitere zwölf Arten

als möglich oder wahrscheinlich anzunehmen. Die Bewertung der Sensibilität ergab, dass 17 der insgesamt 21 betrachteten Arten als „nicht sensibel“ einzustufen sind. Drei Arten – Baummarder, Maulwurf und Feldhase – weisen eine „geringe“ Sensibilität auf. Der Feldhamster stellt die einzige Art mit einer „hohen“ naturschutzfachlichen Sensibilität dar.

Ein direkter Nachweis des Feldhamsters gelang im Zuge der Kartierungen nicht. Die Untersuchungen liefern jedoch Hinweise darauf, dass Teilbereiche des Gebiets potenziell als Habitat geeignet wären. Aufgrund der intensiv genutzten und strukturell verarmten Flächen erscheint eine dauerhafte Besiedlung durch diese Art derzeit jedoch als unwahrscheinlich.

Tab. 3: Nachgewiesene und potenzielle Säugetierarten nach Habitateignung (ohne Fledermäuse). Gefährdungseinstufung: SPITZENBERGER (2005): Rote Liste der Säugetiere Österreichs (Mammalia). In: Zulka, K. P. (Red.): Rote Listen gefährdeter 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		Habitateignung
<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		Habitateignung
<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	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		Habitateignung
<i>Erinaceus concolor</i> Martin, 1838	Ostigel	LC		Habitateignung
<i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)	Reh	LC		Sichtbeobachtung

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Gefährdungskategorie	FFH-Art	Nachweis
<i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)	Rotfuchs	LC		Losung
<i>Cervus elaphus</i> Linnaeus, 1758	Rothirsch	LC		Spurenfund
<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 der Einreichunterlagen mindestens 19 Fledermausarten erfasst bzw. sind durch eine Literaturrecherche zu erwarten. Davon sind 10 Arten bekannt dafür, Bäume zumindest zeitweise als Quartiere zu nutzen (Bechsteinfledermaus, Wasserfledermaus, Nymphenfledermaus, Fransenfledermaus, Abendsegler, Kleinabendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Mopsfledermaus, Braunes Langohr). Es wurden gemäß Einlage 68 Bäume im Nahbereich der Anlagen festgestellt, die von diesen Arten als Fledermausquartiere genutzt werden können. 12 dieser Quartiere sind durch Rodung betroffen. Alle Fledermausarten sind in Anhang IV der FFH Richtlinie geführt und sind somit betreffend die Tötung und Störung sowie die Beschädigung oder Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten unionsrechtlich geschützt.

Vögel

In der Einlage D.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 durch das geplante Vorhaben geringer zusätzlicher Flächenverbrauch entsteht, da bestehende Feldwege genutzt werden und ein Rückbau der alten Anlagen- und Kranstellflächen vorgesehen ist. Eine konkrete und von anderen Wirkfaktoren isolierte Bewertung der Eingriffsintensität und der daraus resultierenden Eingriffserheblichkeit

aufgrund des Risikofaktors Flächeninanspruchnahme auf das Schutzgut Vögel wird in der Einlage D.03.07 nicht dargestellt.

Gutachten:

Pflanzen und Lebensräume

Ist-Situation

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

Die Sensibilitätseinstufung der Biotoptypen in der Einlage D.03.07 *Tiere, Pflanzen, Lebensräume* der Einreichunterlagen ist fachlich nachvollziehbar und korrekt.

Wirkungen

Zum Ausgleich des Flächenverlustes für die Biotoptypen bzw. -komplexe Ruderalflur trockener Standorte mit geschlossener Vegetation, Ruderalflur trockener Standorte mit geschlossener Vegetation/Junge Laubbaumaufforstung, Unbefestigte Straße/Ruderaler Ackerrain und Unbefestigte Straße/Nährstoffreicher frischer bis feuchter Waldsaum wird die Anlage von in Summe 1,6 ha des BT Artenreiche Ackerbrache auf einem möglichst nährstoffarmen Standort (Grenzertragslage) gefordert.

Die in der Einlage D.03.07 *Tiere, Pflanzen, Lebensräume* der Einreichunterlagen angeführte Beschreibungen enthalten Maßnahmenbeschreibungen wie „Empfehlungen“ entsprechen nicht der klaren Formulierung von erforderlichen Maßnahmen. Sie wurden deswegen erweitert und präzisiert.

So werden die Auswahlkriterien der Ausgleichsflächen präziser definiert, um sicherzustellen, dass tatsächlich neue, wertgebende Flächen entstehen. Zur Dokumentation der Wirksamkeit wird ein jährliches Monitoring ergänzt. Für die Anlage der Ackerbrache wurden nur Empfehlungen formuliert, die in konkrete Maßnahmen überführt wurden. Laut Maßnahmenkatalog soll die Fläche brachliegen und nur bei einem Befall mit Neophyten gemäht werden. Da jedoch ein extensives Mähen positive Effekte auf die Artenvielfalt hat und verhindert, dass die Fläche verbuscht, wurde diese Maßnahme entsprechend ergänzt. Das Häckseln kann hingegen negative Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt haben und ist daher zu vermeiden – mit Ausnahme des gezielten Häckselns von

Randbereichen zur Unkrautkontrolle. Da keine Angaben zur Dauer der Ausgleichsfläche gemacht wurden, wurde diese ergänzt. Das primäre Ziel dieser Ausgleichsfläche ist die Schaffung eines Lebensraums für Tiere und Pflanzen. Aus diesem Grund ist der Einsatz von Düngemitteln oder Pflanzenschutzmitteln untersagt, und jagdliche Einrichtungen sind zu unterlassen (siehe Auflage BV_2):

- Neuanlage von 1,6 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 muss mind. einmal und max. zweimal im Jahr gemäht werden.
- Das Mähgut muss abtransportiert werden.
- Das Häckseln der Fläche ist verboten.
- Sofern aus landwirtschaftlichen Gründen ein randliches Unkrauthäckseln erwünscht ist, muss dieses randlich außerhalb, aber nicht innerhalb der Ausgleichsfläche umgesetzt werden.
- Der Einsatz von Dünge- oder Spritzmitteln (Pestizide) ist verboten.
- Sofern flächig Gehölze aufkommen, müssen diese entfernt werden. Einzelne heimische Einzelsträucher oder kleine (max. 5 m breite), freistehende Strauchgruppen wie Weißdorn, Heckenrose, Schlehdorn, etc. können belassen werden.
- Jagdliche Einrichtungen sind auf der Ausgleichsfläche (Fütterungen, Hochstand, Kierplatz etc.) zu unterlassen.
- Die Fläche ist auf Betriebsdauer des Windparks zu erhalten.

- Es kann sich auch um nicht zusammenhängende Einzelflächen handeln, und die Flächen müssen 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.
- Die Entwicklung, der Zustand und die Pflegemaßnahmen der Ausgleichsflächen hat durch ein Monitoring durch eine fachkundige Person (Botaniker, Vegetationsökologe) zu erfolgen. Dieses sollte die ersten 3 Jahre jährlich durchgeführt werden, da nach der Neuanlage der Biotoptypen etwaige negative Entwicklungstendenzen wie z. B. die Ausbreitung von invasiven Neopyhten und von konkurrenzstarken Störungszeigern könnten. Entwickeln sich die Flächen zufriedenstellend, kann auf ein Monitoring im dreijährigen Intervall umgestellt werden. Haben sich die Flächen in den ersten fünf Jahren ungünstig entwickelt, muss das jährliche Monitoring weitergeführt werden bis aufgrund eines günstigen Zustandes der Ausgleichsflächen wieder auf ein dreijähriges Intervall umgestellt werden kann.

Zum Ausgleich des Flächenverlustes für die Biotoptyp *Obstbaum* wird die Sicherstellung von möglichst alten, naturschutzfachlich wertvollen Obstbäumen im Flächenausmaß von mindestens 150 m² für die Laufzeit des WP gefordert, sind sie mit neuen Obstbäumen möglichst regionaler Herkunft zu ersetzen.

Die in der Einlage D.03.07 *Tiere, Pflanzen, Lebensräume* der Einreichunterlagen angeführte Beschreibungen werden ergänzt, da im Zuge der Bauarbeiten auch Warzen-Spindelstrauch (*Euonymus verrucosa*) beansprucht wird. Außerdem wird die Lage der Ausgleichsfläche definiert (siehe Auflage BV_3):

- Sicherstellung von möglichst alten, naturschutzfachlich wertvollen Obstbäumen im Flächenausmaß von mindestens 150 m² 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.
- Sterben während dieser Zeit Bäume ab, sollen sie – sofern aufgrund des Standortes ein Umstürzen kein Sicherheitsrisiko darstellt – stehengelassen werden.

Stürzen Bäume um oder müssen sie umgeschnitten werden, sind sie mit neuen Obstbäumen regionaler Herkunft zu ersetzen.

- Es müssen mind. 10 Exemplare des Spindelstrauch (*Euonymus verrucosa*) auf die Ausgleichsfläche gesetzt werden.
- Die Fläche ist auf Betriebsdauer des Windparks zu erhalten.
- Die Entwicklung, der Zustand und die Pflegemaßnahmen der Ausgleichsflächen hat durch ein Monitoring durch eine fachkundige Person (Botaniker, Vegetationsökologe) zu erfolgen. Dieses sollte die ersten 3 Jahre jährlich durchgeführt werden, da nach der Neuanlage der Biototypen etwaige negative Entwicklungstendenzen wie zB. die Ausbreitung von invasiven Neopyhten und von konkurrenzstarken Störungszeigern könnten. Entwickeln sich die Flächen zufriedenstellend, kann auf ein Monitoring im dreijährigen Intervall umgestellt werden. Haben sich die Flächen in den ersten fünf Jahren ungünstig entwickelt, muss das jährliche Monitoring weitergeführt werden bis aufgrund eines günstigen Zustandes der Ausgleichsflächen wieder auf ein dreijähriges Intervall umgestellt werden kann.

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

Der Flächenverlust für alle jene Biototypen/Biotopkomplexe, der in der Bau- und Betriebsphase gem. Einlage D.03.07 *Tiere, Pflanzen, Lebensräume* der Einreichunterlagen als potenzieller Insektenlebensraum zumindest „mittel“ erheblich eingestuft werden, wird lt. der ergänzten Auflagen BV_2 und BV_3 ausgeglichen. Diese Auflagen sind auch für Insekten wirksam.

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

Neben einem Einzelfunden eines Laubfroschs bietet der Untersuchungsraum mit seinen Lebensräumen – darunter Offenland (Äcker, Brachen, Siedlungsbiet), Laubwald, Hecken-raine – geeignete Bedingungen für Arten wie die unionsrechtlich geschützte Wechselkröte, Springfrosch oder die Erdkröte. Eine Wanderung durch das Gebiet ist möglich. Deswegen kann eine Tötung nicht ausgeschlossen werden. Die beschriebenen Maßnahmen sind zu unpräzise, da sie potenziell entstehende Laichgewässer nicht berücksichtigen. Daher werden ergänzend folgende Auflagen festgelegt, damit Tötung vermieden wird und kein unionsrechtlicher Tatbestand eintritt (siehe Auflage BV_4):

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

unvermeidbar ist, muss die ökologische Baubegleitung den Zufahrtsweg vorab von Amphibien freiräumen

Laut der Einlage D.03.07 *Tiere, Pflanzen, Lebensräume* der Einreichunterlagen können, Blindschleichen, Ringelnatter und Schlingnatter im Laubwald und dessen Ränder, Böschungen, Heckenraine, Gewässerufer verbreitet sein, auch wenn es zu keinen Individuenfunden kam. Außerdem konnten Zauneidechsen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden.

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 beschriebenen Maßnahmen zu unpräzise sind. Daher wurden folgende Auflagen ergänzt (siehe Auflage BV_5):

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

Unter Einbezug der Einlage D.03.07 *Tiere, Pflanzen, Lebensräume* der Einreichunterlagen dargelegten Maßnahmen sowie der zusätzlich vorgeschlagenen Auflagen

verbleibt das Schutzgut Amphibien und Reptilien mit geringen vorhabensbedingten Auswirkungen und ein unionsrechtlicher Tatbestand tritt nicht ein.

Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Ist-Situation

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

Die fachliche Einschätzung, dass keine Maßnahmen für den Feldhamster erforderlich seien, wird nicht geteilt. Ein Nachweis in Form von Sichtbeobachtung weist auf die potenzielle Präsenz der Art hin. Da der Feldhamster Agrarlandschaften als Lebensraum nutzt, ist ein Vorkommen im Untersuchungsraum möglich. Da das Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann und der Feldhamster als streng geschützte Art gilt, sind Maßnahmen zur Überprüfung seines Vorkommens zu setzen.

Es ist folgende Auflage erforderlich (siehe Auflage BV_6):

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

Da der Baumarder an Wälder gebunden ist, ist die Eingriffsintensität voraussichtlich als „gering“ einzustufen. Die Auflage BV_6 trägt jedoch auch zum Schutz des Baumarders bei.

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. Daher wird das Eingriffsausmaß für die Arten Bechsteinfledermaus, Wasserfledermaus, Nymphenfledermaus, Fransenfledermaus, Abendsegler, Kleinabendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Mopsfledermaus und das Braune Langohr abweichend von Tabelle FM 9 (Seite 207) 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).

Die Tötung von Individuen durch Rodungen soll durch die in Einlage D.01.01.00-02 vorgeschlagenen Maßnahmen MF_01 „Ökologische Bauaufsicht im Zuge der Rodungen“ und M_F2 „Außernutzungstellung von Altbäumen“ vermieden werden. Diese Maßnahmen wird als wirksam erachtet und weitestgehend befürwortet. Es sind allerdings Ergänzungen erforderlich, die im Folgenden beschrieben 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_7).

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 ökologischen Baubegleitung 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_8).

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_9).

Der in Maßnahme M_F1 genannte Vorschlag, Stammabschnitte mit potentiellen Quartieren zu versetzen und an Bäumen anzubringen wird geteilt. Die Quartiere sind in einer Distanz von mindestens 600 m und maximal 5000 m Entfernung zum gefälltten Quartier anzubringen, sofern geeignete Bäume zur Anbringung vorhanden sind. Es ist darauf zu achten, dass sich die versetzten Quartiere in mehr als 600 m Entfernung zu WKA befinden (siehe Auflage BV_10).

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 210 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. Ein Drittel dieser Bäume ist zu Ringeln, um Spaltenquartiere durch abstehende Borke zu fördern. Bei den restlichen Bäumen sind künstliche Baumhöhlen zu schaffen (mind. 3 pro Baum), außer es sind bereits natürliche Spechthöhlen vorhanden (siehe Auflage BV_11).

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

Vögel

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_7).

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 ökologischen Baubegleitung durchzuführen. Die Baubegleitung 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_12).

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

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

Auflagen:

- BV_2:
 - Neuanlage von 1,6 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 muss mind. einmal und max. zweimal im Jahr gemäht werden.
- Das Mähgut muss abtransportiert werden.
- Das Häckseln der Fläche ist verboten.
- Sofern aus landwirtschaftlichen Gründen ein randliches Unkrauthäckseln erwünscht ist, muss dieses randlich außerhalb, aber nicht innerhalb der Ausgleichsfläche umgesetzt werden.
- Der Einsatz von Dünge- oder Spritzmitteln (Pestizide) ist verboten.
- 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 Fläche ist auf Betriebsdauer des Windparks zu erhalten.
- Es kann sich auch um nicht zusammenhängende Einzelflächen handeln, und die Flächen müssen 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.
- Die Entwicklung, der Zustand und die Pflegemaßnahmen der Ausgleichsflächen hat durch ein Monitoring durch eine fachkundige Person (Botaniker, Vegetationsökologe) zu erfolgen. Dieses sollte die ersten 3 Jahre jährlich durchgeführt werden, da

nach der Neuanlage der Biotoptypen etwaige negative Entwicklungstendenzen wie z. B. die Ausbreitung von invasiven Neopyhten und von konkurrenzstarken Störungszeigern könnten. Entwickeln sich die Flächen zufriedenstellend, kann auf ein Monitoring im dreijährigen Intervall umgestellt werden. Haben sich die Flächen in den ersten fünf Jahren ungünstig entwickelt, muss das jährliche Monitoring weitergeführt werden bis aufgrund eines günstigen Zustandes der Ausgleichsflächen wieder auf ein dreijähriges Intervall umgestellt werden kann.

- BV_3:
 - Sicherstellung von möglichst alten, naturschutzfachlich wertvollen Obstbäumen im Flächenausmaß von mindestens 150 m² 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.
 - Sterben während dieser Zeit Bäume ab, sollen sie – sofern aufgrund des Standortes ein Umstürzen kein Sicherheitsrisiko darstellt – stehengelassen werden. Stürzen Bäume um oder müssen sie umgeschnitten werden, sind sie mit neuen Obstbäumen regionaler Herkunft zu ersetzen.
 - Es müssen mind. 10 Exemplare des Spindelstrauch (*Euonymus verrucosa*) auf die Ausgleichsfläche gesetzt werden.
 - Die Fläche ist auf Betriebsdauer des Windparks zu erhalten.
 - Die Entwicklung, der Zustand und die Pflegemaßnahmen der Ausgleichsflächen hat durch ein Monitoring durch eine fachkundige Person (Botaniker, Vegetationsökologe) zu erfolgen. Dieses sollte die ersten 3 Jahre jährlich durchgeführt werden, da nach der Neuanlage der Biotoptypen etwaige negative Entwicklungstendenzen wie zB. die Ausbreitung von invasiven Neopyhten und von konkurrenzstarken Störungszeigern könnten. Entwickeln sich die Flächen zufriedenstellend, kann auf ein Monitoring im dreijährigen Intervall umgestellt werden. Haben sich die Flächen in den ersten fünf Jahren ungünstig entwickelt, muss das jährliche Monitoring weitergeführt werden bis aufgrund eines günstigen Zustandes der Ausgleichsflächen wieder auf ein dreijähriges Intervall umgestellt werden kann.
- BV_4:
 - Es ist eine ökologische Baubegleitung analog der RVS 04.05.11 Umweltbaubegleitung einzurichten.

- Im Zuge der Bautätigkeiten sind von der ökologischen Baubegleitung entstandene Feuchtstellen, welche in weiterer Folge weiter bearbeitet/befahren werden, zeitnah zu füllen, um keine Arten wie die Wechselkröte anzulocken. Diese Maßnahme ist von der ökologischen Baubegleitung zu kontrollieren. Von der ökologischen Baubegleitung ist auch sicherzustellen, dass keine bereits besiedelten Pfützen verschüttet werden. Im Falle einer Besiedelung sind dementsprechende Vorkehrungen wie alternative Routen oder Umsiedelungen zu treffen. Die Empfängerflächen, in die die gefangenen Tiere verbracht werden, müssen außerhalb des Schwellenwertes von 300 m liegen.
- Nachtfahrten im Zeitraum von Anfang März bis Anfang Juli bei regnerischem Wetter sind zu vermeiden. Falls eine Lieferung unter diesen Bedingungen unvermeidbar ist, muss die ökologische Baubegleitung den Zufahrtsweg vorab von Amphibien freiräumen
- BV_5:
 - Vor Baubeginn muss durch eine ökologische Baubegleitung sichergestellt werden, dass im Baufeld keine Individuen der Zauneidechse oder Schlingnatter vorkommen.
 - Falls es zu Individuenfunden kommt, muss vor Beginn der Bauarbeiten als funktionserhaltende Maßnahme im engeren Bereich im Umkreis von mind. 300 m von den Vorkommensnachweisen ein mindestens 1.800 m² großes Habitat auf sandig-schottrig und trockenen Böden als Empfängerfläche hergestellt werden. Die Fläche sollte Anschluss zum Waldrand haben. Sie darf max. 30 % bestockt sein. Auf der Fläche sind 3 Totholzhaufen sowie 2 Steinhaufen (jeder: mind. 1 m hoch und 2 m² groß) herzustellen.
 - Falls es zu Individuenfunden kommt, muss für die Baufeldfreimachung zu Beginn der Aktivitätssaison eine Absammlung der Reptilien mittels Handfang durchgeführt werden. Dazu ist eine Begehung der zuvor abgestockten (entbuschten) und sorgfältig von liegendem Astwerk befreiten Aufschlussfläche mit drei fachkundigen Personen gleichzeitig bei geeigneter Witterung und Tageszeit zu Beginn der Aktivitätszeit im Frühjahr (März/April) vormittags erforderlich. Es sind zwei Termine vorzusehen, die bei ausbleibenden Fängen durch einen dritten Termin ergänzt werden können.
- BV_6:

- Vor Baubeginn muss im Zeitraum von Ende Juni bis Ende September nach der Getreideernte eine Kartierung durchgeführt werden, bei der allfällige Vorkommen von Feldhamster identifiziert werden. In diesem Zeitraum sind die Baue eindeutig sichtbar.
- Vor Baubeginn muss durch die ökologische Baubegleitung sichergestellt werden, dass im Baufeld keine Individuen des Baumarders vorkommen.
- BV_7: Die Rodung von potentiellen Quartierbäumen darf nur im Beisein von Fledermausexpert:innen und in einem Rodungszeitraum von 11.09. bis 31.10. erfolgen
- BV_8: 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 ökologischen Baubegleitung zu fällen, wobei der freie Fall der Bäume vermieden werden sollte. Unmittelbar nach dem Fällen sind die Bäume letztmalig mittels Endoskops zu kontrollieren und etwaig vorhandene Fledermäuse zu bergen.
- BV_9: Sollten im Zuge von Fällungen Fledermäuse geborgen werden, so sind diese in einem Fledermauskasten bis zur Freilassung in den Dämmerungs- und Nachtstunden unterzubringen.
- BV_10: Stammabschnitte mit potentiellen Fledermausquartieren sind zu versetzen und an Bäumen anzubringen. Die Quartiere sind in einer Distanz von mindestens 600 m und maximal 5000 m Entfernung zum gefälltten Quartier anzubringen, sofern geeignete Bäume zur Anbringung vorhanden sind. Es ist darauf zu achten, dass sich die versetzten Quartiere in mehr als 600 m Entfernung zu WKA befinden.
- BV_11: 210 Bäume sind außer Nutzung zu stellen. Spätestens ein Jahr vor den geplanten Rodungen sind die Altbäume auszuwählen, die auf Betriebsdauer des WPs aus der forstlichen Nutzung zu nehmen sind. Die Bäume sollten nach Möglichkeit flächig aus der Nutzung genommen werden. Die verorteten Altbäume sind der Behörde spätestens ein Jahr vor Rodungsbeginn zu melden. Dabei ist darauf zu achten, dass möglichst große Bäume ausgewählt werden, deren Überleben jedoch 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. Ein Drittel dieser Bäume ist zu Ringeln, um Spaltenquartiere durch abstehende Borke zu fördern.

- BV_12: Die ökologische Baubegleitung 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 ökologischen Baubegleitung 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 bewertet. Der naturschutzfachlich relevante Tatbestand des Tötens kann bei den Fledermäusen nicht ausgeschlossen werden. Beim Schutzgut Vögel ergeben sich hohe Eingriffserheblichkeiten, das Kollisionsrisiko gegenüber dem Ist-Zustand wird jedoch nicht signifikant erhöht.

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

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

4. Welche zusätzlichen/anderen Auflagen werden vorgeschlagen?

Für das Schutzgut Fledermäuse wird bei der Berechnung des fledermausfreundlichen Abschaltalgorithmus eine Anpassung des Schwellenwerts an getötete Individuen vorgeschlagen. Zur Überprüfung der Wirksamkeit des Abschaltalgorithmus wird ein Kollisionsmonitoring vorgeschlagen. Für das Schutzgut Vögel werden die von Seiten der Projektwerberin vorgesehenen Maßnahmen hinsichtlich Bewirtschaftungsauflagen präzisiert.

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*), Weißrandfledermaus (*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 jene Arten berücksichtigt, die im Anhang II des Leitfadens von BIRDLIFE ÖSTERREICH (2021) gelistet sind. Gemäß BIRDLIFE (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 Kranich ergänzt. Die Arten Kaiseradler, Seeadler, Schwarzmilan, Kranich, Raubwürger sowie Rohr-, Wiesen- und Kornweihe werden gemäß Einlage D.03.07 *Tiere, Pflanzen, Lebensräume* als Nahrungs- bzw. Wintergäste eingestuft.

Die Arten Rotmilan, Wespenbussard, Uhu und Bienenfresser werden gemäß Tab. VÖ 6 der Einlage D.03.07 als Brutvögel im Untersuchungsraum des geplanten Vorhabens eingestuft. Beim Rotmilan kommen 5 der 12 geplanten WKA innerhalb des von BIRDLIFE ÖSTERREICH (2021) empfohlenen Mindestabstands von 1.500 m zu liegen. Zudem kommt

ein Revierzentrum des Uhus innerhalb des von BIRDLIFE ÖSTERREICH (2021) empfohlenen Mindestabstands von 500 m 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 zählen. 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 nicht klar beantwortet. Es werden keine klaren, artspezifischen Schlussfolgerungen auf die letztlich entscheidende Frage getätigt.

Die Angaben zur Bewertung des Eingriffsausmaßes und der daraus resultierenden Eingriffserheblichkeit während der Betriebsphase sind in der Einlage D.03.07 widersprüchlich: Gemäß Tab. VÖ 15 bedeutet das geplante Vorhaben für alle Vogelarten geringes Eingriffsausmaß und damit geringe bis keine Eingriffserheblichkeit, während es gemäß Tab. VÖ 18 der Einlage D.03.07 für Rotmilan zu hoher und für den Wespenbussard zu mäßiger Eingriffserheblichkeit durch das geplante Vorhaben kommt. Als Maßnahme werden von der Projektwerberin 15 ha Ausgleichsflächen für den Rotmilan angelegt, die Maßnahmenwirksamkeit wird gemäß Tab. VÖ 18 sowohl für Rotmilan als auch für den Wespenbussard mit hoch bewertet. Es verbleiben damit 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 Eingriffsmaß wird demnach fachlich geteilt. Nur das in Tabelle FM 10 als gering beurteilte Eingriffsmaß 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_F3 (Abschaltalgorithmus WEA West), M_F4 (Abschaltalgorithmus WEA Ost), und M_F5 dargelegten Maßnahmen reduziert. Abweichend von den Abschaltalgorithmen zugrunde liegenden ProBat Berechnungen haben die Berechnungen 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 (siehe Auflage BV_13).

Das in M_F5 beschriebene Gondelmonitoring hat abweichend von der Einlage an fünf Anlagen gemäß aktuellem Stand der Technik zu erfolgen (KFFÖ 2022). Zwei zu beprobende Anlagen sind unter den Anlagen WKA1 – WKA07 auszuwählen, drei unter WKA08-WKA12. Die maximale Kollisionsopferzahl pro WKA/Jahr ist auf 1 Individuum zu reduzieren. Die Ergebnisse des Monitorings sind in einem Fachbericht zu beurteilen und ein angepasster Abschaltalgorithmus ist ab dem 3. Betriebsjahr der Behörde zu übermitteln (siehe Auflage BV_14).

Um den Erfolg der Maßnahmen zu überprüfen, muss 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 anhand der neuen Aktivitätsmessungen angepasst werden (siehe Auflage BV_15).

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

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: Sensibilitätseinstufung windkraftrelevanter Brutvogelarten basierend auf populationsbiologischer Sensitivität (PS) und naturschutzfachlichem Wert (NW).

Art	PS	NW	Sensibilität
Rotmilan	hoch	hoch	hoch
Wespenbussard	hoch	mäßig	hoch
Uhu	hoch	mäßig	hoch

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). Werden im Zuge von Repowering-Projekten alte Windkraftanlagen durch Modelle mit höheren Türmen und größeren Rotoren ersetzt, zeigen Studien unterschiedliche Effekte auf das Kollisionsrisiko von Vögeln. Einerseits kann es zu einem Anstieg an Kollisionen kommen (DE LUCAS ET AL. 2008), da mit einer Vergrößerung der Rotorfläche auch eine Vergrößerung des Gefahrenbereichs einhergeht und damit die Wahrscheinlichkeit einer Kollision erhöht wird (BARCLAY ET AL. 2007). Gleichermaßen kann ein Repowering das Kollisionsrisiko von Vögeln auch reduzieren (BARCLAY ET AL. 2007, HOGE 2021, HÖTKER ET AL. 2005, MARQUES ET AL. 2014, SMALLWOOD 2013, SMALLWOOD & KARAS 2009). Auswirkungen eines Repowerings sind daher immer einzelfallspezifisch, unter Berücksichtigung technischer Parameter wie Anlagenhöhe, Größe der Rotorfläche oder Höhe der Rotorunterkante sowie unter Berücksichtigung der vom Vorhaben betroffenen Vogelarten abzuschätzen.

Der Uhu hat im gegenständlichen Untersuchungsgebiet bereits jetzt innerhalb des von BIRDLIFE ÖSTERREICH (2021) empfohlenen Mindestabstands von 500 m zu Windkraftanlagen Revierzentren etabliert. Der gemäß BIRDLIFE ÖSTERREICH (2021) empfohlene Mindestabstand beim Uhu ist fachlich nachvollziehbar allerdings 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 lassen Telemetriestudien zur Flughöhenverteilung für den Uhu die Schlussfolgerung zu, dass durch das gegenständliche Repowering, bei dem die Rotorunterkante von 78,5 m auf 89 m angehoben wird, das Kollisionsrisiko gegenüber dem Ist-Zustand verringert wird, da die Art im Flachland überwiegend Flughöhen unter 50 Metern nutzt (MIOSGA ET AL. 2019).

Der Rotmilan brütet im gegenständlichen Untersuchungsgebiet innerhalb des von BIRDLIFE ÖSTERREICH (2021) empfohlenen Mindestabstands von 1.500 m zu Windkraftanlagen. 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 gegenständliche Repowering, bei dem die Rotorunterkante von 78,5 m auf 89 m angehoben wird, das Kollisionsrisiko gegenüber dem Ist-Zustand für die Art weiter verringert.

Die Konfliktintensität des geplanten Vorhabens hinsichtlich Kollisionen wird für den Uhu – übereinstimmend mit der Projektwerberin – als gering bewertet, da die Rotorunterkante im Zuge des Repowerings angehoben wird und hohe Steilwände natürlicher Felsen oder andere dauerhaft günstige Bruthabitate im Umkreis von 500 m zu den geplanten Windkraftanlagen nicht zu liegen kommen.

Für Rotmilan und Wespenbussard wird die Eingriffsintensität als mäßig bewertet, da sich die Anlagenzahl gegenüber dem Ist-Zustand zwar verringert und die Rotorunterkante angehoben wird, sich gleichzeitig aber die Rotorfläche vergrößert. Damit resultiert aus dem geplanten Vorhaben gemäß Einschätzung des SV für den Uhu geringe und für Rotmilan und Wespenbussard hohe Eingriffserheblichkeit (Tab. 6).

Gegenüber dem Ist-Zustand kommt es bei Rotmilan, Wespenbussard und Uhu zu keiner signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos durch das gegenständliche Vorhaben.

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 Nahrungshabitaten für Greifvögel ist fachlich sinnvoll, um dem Lebensraumverlust bzw. der Lebensraumdegradierung infolge des geplanten Vorhabens entgegenzuwirken. Allerdings fehlen in der Maßnahme 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 15 ha Maßnahmenfläche ist Folgendes zu berücksichtigen (siehe Auflage BV_16):

Die Größe der Einzelflächen darf bei zumindest 6 Teilflächen 2 ha nicht unterschreiten, die restlichen Teilflächen haben eine Größe von zumindest 0,5 ha aufzuweisen. Die Anlage der Flächen hat auf intensiv genutzten Ackerflächen zu erfolgen, innerhalb des abgegrenzten Bereichs gemäß Abb. VÖ 20 der Einlage D.03.07. Die Fläche ist zu 6 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 gehäckselt oder gemäht werden

Bewirtschaftung Brache:

- pro Jahr einmalige Mahd bzw. einmaliges Häckseln der Fläche ab frühestens 1. Oktober
- 10 bis 20 % der einzelnen Bracheflächen sind bis zur Mahd bzw. zum Häckseln im Folgejahr ungemäht bzw. ungehäckselt zu belassen

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, 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 verbleibt der Rotmilan 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_13: Das Kollisionsrisiko für Fledermäuse wird durch die in M_F3 (Abschaltalgorithmus WEA West), M_F4 (Abschaltalgorithmus WEA Ost), und M_F5 dargelegten Maßnahmen reduziert. Abweichend von den Abschaltalgorithmen zugrunde liegenden ProBat Berechnungen haben die Berechnungen mit einem Schwellenwert von 1 Individuum/Anlage/Jahr zu erfolgen und wie in der Einlage D.03.07 beschrieben regional anzupassen. Eine Dokumentation der Abschaltzeiten muss der Behörde jährlich unaufgefordert übermittelt werden.
- BV_14: Das in M_F5 beschriebene Gondelmonitoring hat an fünf Anlagen zu erfolgen. Zwei zu beprobende Anlagen sind unter den Anlagen WKA1 – WKA07 auszuwählen, drei unter WKA08-WKA12. Die maximale Kollisionsopferzahl pro WKA/Jahr ist auf 1 Individuum zu reduzieren. Die Ergebnisse des Monitorings sind in einem Fachbericht zu beurteilen und ein angepasster Abschaltalgorithmus ist ab dem 3. Betriebsjahr der Behörde zu übermitteln.
- BV_15: An Anlagen mit Gondelmonitoring hat ein Schlagopfermonitoring gemäß Stand der Technik nach standardisierter Methode zu erfolgen. Im Zuge des Schlagopfermonitorings sind spezialisierte Kadaverspürhunde einzusetzen. Werden trotz fledermaus-freundlichem Betriebsalgorithmus mehr als 1 Individuum/Anlage/Jahr getötet, muss der Algorithmus anhand der neuen Aktivitätsmessungen angepasst werden. Ist eine statistische Hochrechnung der Kollisionsopfer aus praktischen Gründen (schwierige Absuchbarkeit und damit verbundene geringe Untersuchungsfläche wie es in Waldflächen vorkommt) nicht sinnvoll, kann auch die tatsächliche Anzahl an gefundenen Kollisionsopfern als Entscheidungsgrundlage herangezogen werden. Die Ergebnisse des Monitorings müssen der Behörde übermittelt werden.
- BV_16: Es sind 15 ha Nahrungshabitat für Greifvögel anzulegen. Die Größe der Einzelflächen darf bei zumindest 6 Teilflächen 2 ha nicht unterschreiten, die restlichen Teilflächen haben eine Größe von zumindest 0,5 ha aufzuweisen. Die Anlage der Flächen hat auf intensiv genutzten Ackerflächen zu erfolgen, innerhalb des abgegrenzten Bereichs gemäß Abb. VÖ 20 der Einlage D.03.07. Die Fläche ist zu 6 ha als Luzernefläche und der Rest als Brache anzulegen. 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 gehäckselt oder gemäht werden

Bewirtschaftung Brache:

- pro Jahr einmalige Mahd bzw. einmaliges Häckseln der Fläche ab frühestens 1. Oktober
- 10 bis 20 % der einzelnen Bracheflächen sind bis zur Mahd bzw. zum Häckseln im Folgejahr ungemäht bzw. ungehäckselt zu belassen

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. Für das Schutzgut Vögel bringen die Beeinträchtigungen 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?

Eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle ist zu unterlassen.

Befund:

Fledermäuse

Im Untersuchungsraum wurden gemäß Einlage D.03.07 folgende lichtsensible Arten nachgewiesen, bzw. sind aufgrund einer Literaturrecherche wahrscheinlich vorhanden: mindestens sieben 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 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 lärm- und lichtsensible Arten der Gattungen *Myotis*, *Rhinolophus* und *Plecotus* durch Licht nicht ausgeschlossen. Die Bautätigkeit hat daher unter Tags zu erfolgen, um negative Auswirkungen auf diese Arten zu vermeiden. Eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle ist zu unterlassen (siehe Auflage BV_17).

Unter Einbezug der Auflage BV_17 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 Störwirkungen auf Vogelarten im unmittelbaren Nahbereich der vom Vorhaben betroffenen Flächen ausüben (GARCIA ET AL. 2015). Im gegenständlichen Untersuchungsgebiet sind von den Bauarbeiten vor allem Brutvögel der offenen Kulturlandschaft betroffen.

Da visuelle Störungen während der Bauphase allerdings nur punktuell und temporär auftreten, kommt es – wenn überhaupt – lediglich zu kleinflächigen und zeitlich begrenz-

ten Beeinträchtigungen von Lebensräumen. Zudem werden visuelle Störungen durch die Auflage BV_17 zusätzlich minimiert.

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

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

Die Beurteilung könnte allerdings ohnehin vor dem Hintergrund, dass das Luftfahrtrecht geändert wurde hin zu einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung von WKA mit dem Ziel, die roten Blinklichter bei Nacht überwiegend ausgeschaltet 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_17: Eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle ist zu unterlassen.

Datum: 16.06.2025

Unterschrift:

Wolfgang Beske