

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG IM VEREINFACHTEN VERFAHREN

**WLK Projektentwicklungs GmbH;
Windpark Untersiebenbrunn Ost**

TEILGUTACHTEN BIOLOGISCHE VIELFALT

**Verfasser:
Mag. Dr. Andreas Maletzky**

Im Auftrag: Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Umwelt- und Anlagenrecht,
WST1-UG-88

1. Einleitung:

1.1 Beschreibung des Vorhabens:

Die WLK Projektentwicklungs GmbH beabsichtigt in der Katastralgemeinde Untersiebenbrunn, Bezirk Gänserndorf, die Errichtung und den Betrieb des Windparks Untersiebenbrunn Ost.

Die WEA des geplanten Vorhabens befinden sich in der Gemeinde Untersiebenbrunn (KG Untersiebenbrunn) im Bezirk Gänserndorf. Teile der Windpark-Infrastruktur, Ableitung zum Netz und der Zuwegung befinden sich in den Gemeinden Lassee, Weiden an der March, Weikendorf und Prottes. Die angeführten Gemeinden sind als Standortgemeinden anzusehen.

Das geplante Vorhaben umfasst die Errichtung und den Betrieb von 5 Windkraftanlagen (WKA):

- 5 x Vestas V172 (7,2 MW), Rotordurchmesser 172 m, Nabenhöhe 175 m

Die Gesamtnennleistung des gegenständlichen Windparks beträgt demnach 36 MW.

Zum Vorhaben gehören weiters die Errichtung und der Betrieb der windparkinternen 30kV-Mittelspannungs-Erdkabelsysteme, der 30kV-Erdkabelableitungen zu den Umspannwerken Prottes und Lassee, der Eiswarnschilder, der Kompensationsanlagen und SCADA-Gebäude sowie der Wege und Kranstellflächen.

Im Zuge des gegenständlichen Verfahrens sind für die Ausbaumaßnahmen im Bereich der Wegebaumaßnahmen sowie für die Errichtung der Kabeltrassen Rodungen erforderlich. Dabei kommt es zu temporären (1.559 m²) und permanenten (281 m²) technischen Rodungen sowie temporären (128 m²) und permanenten (48 m²) Formalrodungen.

Die elektrotechnischen Grenzen des gegenständlichen Vorhabens bilden die beiden Netzanschlusspunkte im Umspannwerk Prottes und im Umspannwerk Lassee, konkret die Kabelendverschlüsse.

Die bautechnische und verkehrstechnische Vorhabensgrenze bilden die Einfahrten von den befestigten Begleitwegen der Landesstraße L5 in das landwirtschaftliche Wegenetz. Nicht zum Vorhaben gehören die Transportrouten, der gesondert zu beantragenden Sondertransporte, bis zu Einfahrt in das Windpark-Wegenetz.

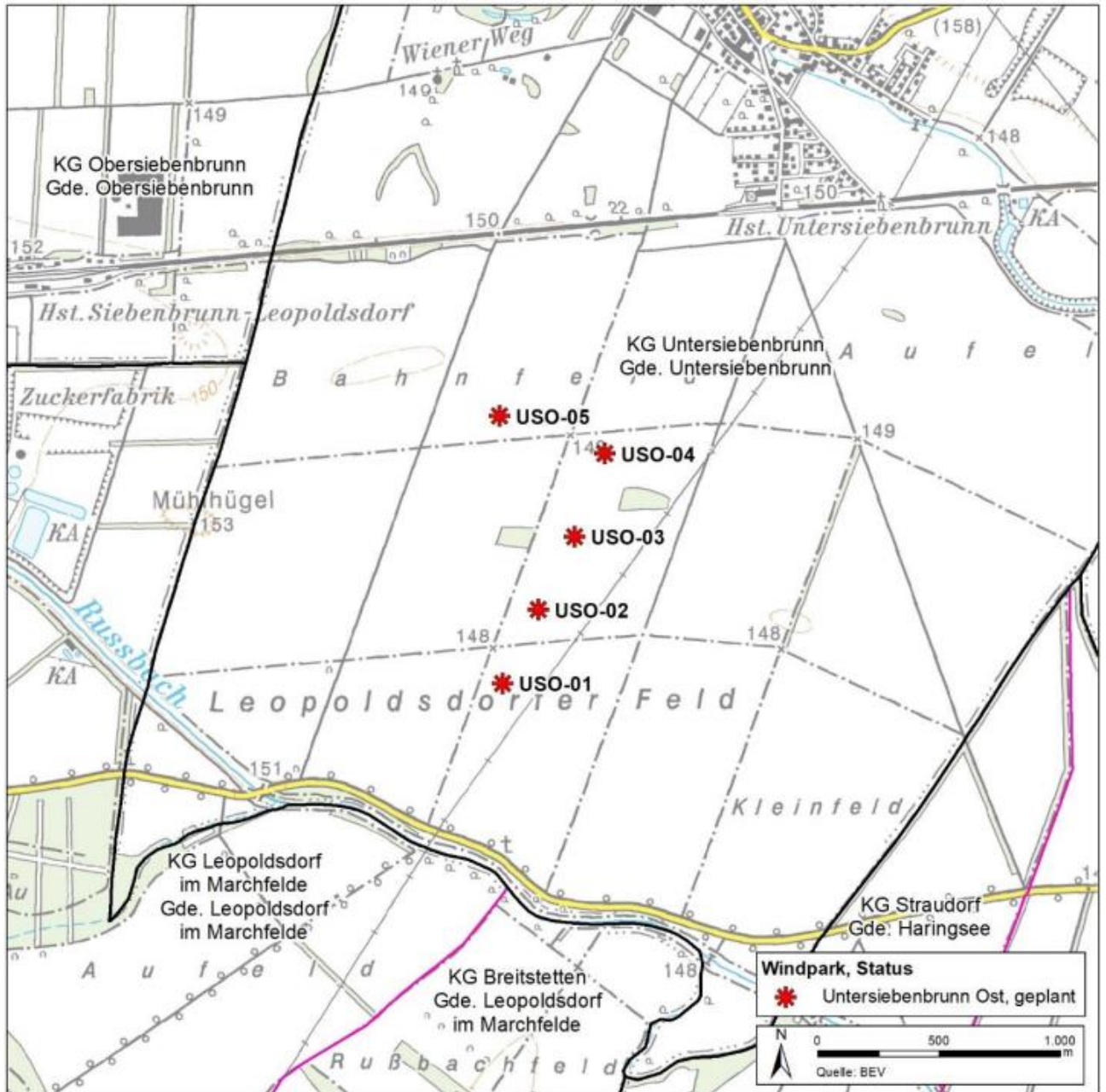


Abbildung 1: Übersicht – Windpark Untersiebenbrunn Ost

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:

Das Projektgebiet wurde am 28. April 2024 im Rahmen eines Ortsaugenscheines besucht. Folgende Unterlagen wurden weiters zur Erstellung des Gutachtens verwendet:

Gesetze und Richtlinien:

FFH-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. 05. 1992, idgF. zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen

Vogelschutz-Richtlinie: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

Niederösterreichisches Naturschutzgesetz 2000 idgF.

Niederösterreichische Artenschutzverordnung 2005 idgF.

Normen:

AUSTRIAN STANDARDS (2022): ÖNORM O 1052 Lichtimmissionen - Messung und Beurteilung. – Austrian Standards International, Wien, 26 pp.

Stellungnahmen:

NÖ Umweltanwaltschaft, Stellungnahme vom 3. April 2025, Zahl: NÖ-UA-V-5210/002-2024

UVE-Fachbeiträge und Pläne:

B.02.07 Detailpläne Rodungsflächen

ASIMUS N. (2024): UVE Windpark Untersiebenbrunn Ost – C0204 Schattenwurfgutachten, Revision 1. – UVE-Fachbeitrag im Auftrag der WLK Projektentwicklungs GmbH, erstellt von Ruralplan ZT GmbH, Poysdorf, 22 pp.

ASIMUS N. & M. JUHASZ (2024): UVE Windpark Untersiebenbrunn Ost – D0403 Waldökologie und Forstwirtschaft. – UVE-Fachbeitrag im Auftrag der WLK Projektentwicklungs GmbH, erstellt von Ruralplan ZT GmbH, Poysdorf, 35 pp.

DECKER S., LAUSS J. & J. SCHUSTER (2024): Windpark Untersiebenbrunn Ost D0301, UVE-Fachbeitrag Biologische Vielfalt, Fledermäuse. – UVE-Fachbeitrag im Auftrag der WLK Projektentwicklungs GmbH. EWS Consulting GmbH, Munderfing/Parndorf/Bruck an der Leitha, 117 pp.

SCHRAMM D. (2024): Windpark Untersiebenbrunn Ost D0301, UVE-Fachbeitrag Mensch, Revision 1. – UVE-Fachbeitrag im Auftrag der WLK Projektentwicklungs GmbH. Ruralplan ZT GmbH Poysdorf, 75 pp.

TB RAAB GMBH (2024): UVE Windpark Untersiebenbrunn Ost, D0401 Fachbeitrag Tiere, Pflanzen und Lebensräume, Revision 1. – UVE-Fachbeitrag im Auftrag der WLK Projektentwicklungs GmbH, Deutsch-Wagram, 458 pp.

WURZINGER M. (2024): Windpark Untersiebenbrunn Ost C0205, UVE-Fachbeitrag Schall – Schalltechnische Untersuchung Revision 1. – UVE-Fachbeitrag im Auftrag der WLK Projektentwicklungs GmbH, Ebreichsdorf, 105 pp.

ZINS T. (2024): Windpark Untersiebenbrunn Ost B0101, Technische Beschreibung des Vorhabens, Revision 1. – UVE-Fachbeitrag im Auftrag der WLK Projektentwicklungs GmbH. Ruralplan ZT GmbH Poysdorf, 76 pp.

Fachliteratur:

AGNEW R. C., SMITH V. J., & R. C. FOWKES (2016): Wind turbines cause chronic stress in badgers (*Meles meles*) in Great Britain. - Journal of Wildlife Diseases, **52**(3): 459-467.

ALLISON T. D., DIFFENDORFER J.E., BAERWALD E. F., BESTON J. A., DRAKE D., HALE A. M., HEIN C. D., HUSO M. M., LOSS S. R., LOVICH J. E., STRICKLAND M. D., WILLIAMS K. A. & V. L. WINDER (2019): Issues in Ecology, Report Nr. 21, The Ecological Society of America, 24 pp.

BERNOTAT D., V. DIERSCHKE (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. 4.Fassung. Teil II.3: Arbeitshilfe zur Bewertung der Kollisionsgefährdung von Vögeln an Windenergieanlagen (an

Land). Teil II.8: Arbeitshilfe zur Bewertung der Kollisionsgefährdung von Fledermäusen an Windenergieanlagen

BIERINGER G., KOLLAR H. P. & G. STROHMAYER (2010): Straßenlärm und Vögel. Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Straßenforschung Heft 587, Wien, 85 S.

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 Umweltschutzverbänden der Länder Kärnten & Niederösterreich. BirdLife Österreich, Wien, 40 pp.

BIRDLIFE ÖSTERREICH (2025): Ornithologische Sensibilitätskarte Windkraft Österreich. – Methodenbericht, Begleittext und Geodaten, Wien, 24 pp.

BLANKE I (2010): Die Zauneidechse – zwischen Licht und Schatten. - 2. Auflage, Bielefeld (Laurenti-Verlag), 176 pp.

BURFIELD I. J., RUTHERFORD C. A., FERNANDO E., GRICE H., PIGGOTT A., MARTIN R. W., BALMAN M., EVANS M. I. & A. STANEVA (2023): Birds in Europe 4: the fourth assessment of Species of European Conservation Concern. Bird Conservation International, 33, e66, 1–11

DVORAK M., LANDMANN A., TEUFELBAUER N., WICHMANN G., BERG H.-M. & 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

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2021): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie, Mitteilung der Kommission, Brüssel, 137 pp.

GARNIEL A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. – Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, 140 pp.

GOLLMANN G. (2007): Rote Liste der gefährdeten Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia).– Pp. 37-60 in ZULKA K.-P. (Ed.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf, Teil 2. Grüne Reihe des Lebensministeriums Band 14/2, Wien (Lebensministerium), Böhlau.

GUEST E. E., STAMPS B. F., DURISH N. D., HALE A. M., HEIN C. D., MORTON B. P., WEAVER S. P. & S. R. FRITTS (2022): An updated review of hypotheses regarding bat attraction to wind turbines. - *Animals* **12**, no. 3: 343.

HÖTKER H., MAMMEN K., MAMMEN U. & L. RASRAN (2017): Red Kites and Wind Farms—Telemetry Data from the Core Breeding Range. - In: KÖPPEL, J. (eds) *Wind Energy and Wildlife Interactions*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-51272-3_1.

HUNTER M.-J. & J. GIBBS (2010): *Fundamentals in Conservation Biology*. – Third Edition, Blackwall-Publishing, 497 pp.

KNOLLCONSULT UMWELTPLANUNG ZT GMBH (2023): Managementplan für die Europaschutzgebiete „Pannonische Sanddünen“ (FFH-Gebiet) und „Praterboden und Sandterrasse“ (Vogelschutzgebiet). – Managementplan im Auftrag des Landes Niederösterreich, St. Pölten, 107 pp.

KORN M. & E.R. SCHERNER (2000): Raumnutzung von Feldlerchen (*Alauda arvensis*) in einem „Windpark“. *Natur und Landschaft* **75**(2): 74.

LEHNARDT Y., KLEIN T., BARBER J. R. & O. BERGER-TAL (2025): Wind turbine noise pollution reduces songbird vocal presence through changes in abundance. - *Environmental Science and Pollution Research* 1-1.

ŁOPUCKI R. & K. PERZANOWSKI K. (2018): Effects of wind turbines on spatial distribution of the European hamster. - *Ecological Indicators* **84**: 433-436.

LÜTTMANN J., FUHRMANN M., HELLENBROICH T., KERTH G., SIEMERS, S. *et al.* (2014): Zerschneidungswirkungen von Straßen und Schienenverkehr auf Fledermäuse.

Quantifizierung und Bewältigung verkehrsbedingter Trennwirkungen auf Fledermauspopulationen als Arten des Anhangs der FFH-Richtlinie. Schlussbericht Dezember 2013 – FuE-Vorhaben 02.0256/2004/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung, Bonn/Trier, 331 pp.

MESCHEDE A. & B.-U. RUDOLPH (2004): Fledermäuse in Bayern. – Stuttgart (Verlag Eugen Ulmer), 413 pp.

MITCHELL A. M., WELLCOME T. I., BRODIE D. & K. M. CHENG (2011): Captive-reared burrowing owls show higher site-affinity, survival, and reproductive performance when reintroduced using a soft-release. - *Biological Conservation* 144(5): 1382–1391.

MÖCKEL R. & T. WIESNER (2007): Zur Wirkung von Windkraftanlagen auf Brut- und Gastvögel in der Niederlausitz (Land Brandenburg). *Otis* **15**, Sonderheft: 1-133.

RAHMEL U., BACH, L., BRINKMANN, R., DENSE, C., LIMPENS, H. J. G. A., MÄSCHER, G. & ROSCHEN, A. (1999): Windkraftplanung und Fledermäuse – Konfliktfelder und Hinweise zur Erfassungsmethodik. *Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz* **4**: 155-161.

RESENDE P. S., VIANA JUNIOR A. B., YOUNG R. J. & C. S. AZEVEDO (2021): What is better for animal translocation conservation programmes: Soft or hard release? A phylogenetic meta-analytic approach. – *Journal of Applied Ecology* 58: 1122-1132.

RODRIGUES L., BACH L., DUBOURG-SAVAGE M.-J., GOODWIN J. & C. HARBUSCH (2008): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Windenergieprojekten. - EUROBATS Publication Series No. 3 (deutsche Fassung), UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 57 pp.

SCHAUB A., OSTWALD J. & B. M. SIEMERS (2008): Foraging bats avoid noise. - *Journal of Experimental Biology* **211**: 3174-3180.

SCHRATT-EHRENDORFER L., NIKLFELD H., SCHRÖCK C. & O. STÖHR (2022): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Österreichs. – 3., völlig neu bearbeitete Auflage – *Stapfia* **114**: 1 - 357.

SIEMERS B. (2008): Wie „sehen“ Fledermäuse die Welt? - Max Planck Institut für Ornithologie Seewiesen, Tätigkeitsbericht 2008. www.mpg.de

SPITZENBERGER F. (2005): Rote Liste der Säugetiere Österreichs (Mammalia). – Pp. 45-62 in: ZULKA K.-P. (Red.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 1: Säugetiere, Vögel, Heuschrecken, Wasserkäfer, Netzflügler, Schnabelfliegen, Tagfalter. - Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft Band 14/1 (Gesamtherausgeberin Ruth Wallner). Böhlau, Wien.

SZYMAŃSKI P., DEONIZIAK K., LOSAK K. & T.S. OSIEJUK (2017): The song of Skylarks *Alauda arvensis* indicates the deterioration of an acoustic environment resulting from wind farm start up. - Ibis **159**: 769-777.

TEFF-SEKER Y., BERGER-TAL O., LEHNARDT Y. & N. TESCHNER (2022). Noise pollution from wind turbines and its effects on wildlife: A cross-national analysis of current policies and planning regulations. - Renewable and Sustainable Energy Reviews **168**: 112801.

WHALEN C.E., BOMBERGER BROWN M., MCGEE J., POWELL L.A. & E. J. WALSH (2019): Wind turbine noise limits propagation of greater prairie-chicken boom chorus, but does it matter? – Ethology **125**: 863-875.

ZWART M. C., DUNN J.C., MCGOWAN P.J.K. & M. J. WHITTINGHAM (2016): Wind farm noise suppresses territorial defense behavior in a songbird. – Behavioral Ecology **27**: 101-108.

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?
2. Wie wird die Wirksamkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?
3. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Befund:

Bauphase:

In der allgemeinen Vorhabensbeschreibung von ZINS (2024) sind keine Bauzeiträume enthalten. Im Fachbeitrag zum Schutzgut Mensch (SCHRAMM 2024) wird von allgemeinen Bauarbeiten, die lärmintensiver sein können, werktags von 06.00 – 19.00 Uhr, über das gesamte Jahr verteilt, gesprochen. Für die Fauna relevanter Lärm ist durch die Bautätigkeiten an den Standorten selbst, mit der Errichtung von Fundamenten als lautestem Vorgang, zu erwarten. Auch der Lärm durch die Baufahrzeuge (Baustellenverkehr, Zu- und Abfahrten, durchschnittlich 19 pro Arbeitstag) ist als relevant zu betrachten. Im Falle des gegenständlichen Vorhabens kann der Baustellenverkehr im Bereich der WEA von der direkt südlich des Projektgebietes vorbeiführenden L5 zugeführt werden. Im Zuge der lärmintensivsten Tätigkeiten kann laut WURZINGER (2024) von kurzzeitigen Emissionen (Spitzenpegel) von bis zu 130 dB(A) ausgegangen werden. Die Baugeräusche einschließlich Bauverkehr stellen aber keinen Dauerlärm dar.

Betriebsphase:

Lärmemissionen entstehen als Betriebsgeräusche von Windkraftanlagen im Wesentlichen durch die aerodynamischen Geräusche der Luftströmungen an den Rotorblättern. Durch den Betrieb der Anlagen wird nach den Unterlagen in der UVE (WURZINGER 2024, Fachbeitrag Schall) mit Lärmemissionen gerechnet, die bei Windgeschwindigkeiten zwischen 3 und 10 m/s zwischen 95 und 107 dB(A) erreichen können. Bei schalloptimiertem Betrieb und berechneter Kumulation mit den benachbarten WEA sind gemäß Rasterlärmkarte Tag und Nacht (WURZINGER 2024) Pegel von 45 dB(A) und mehr nur im engeren Umfeld der WEA zu erwarten. Allgemein sind bei Windkraftanlagen von der gegenständlichen Dimension nur am Standort der Anlagen selbst betriebsbedingte Lärmemissionen und -Immissionen über natürlichen oder kulturlandschafts-üblichen Lärmquellen zu erwarten.

Gutachten:

Eine negative Beeinflussung durch Lärm ist vor allem für die Vogel- und Säugetierfauna bekannt. Da im direkten Umfeld des gegenständlichen Projektes bereits WEA bestehen, ist von einer entsprechend hohen diesbezüglichen Vorbelastung auszugehen. Der stärkere Lärm in der Bauphase stellt in erster Linie eine relevante Beeinträchtigung dar, die allerdings von vorübergehender Natur ist. Im Fachbeitrag „Biologische Vielfalt“ (TB RAAB GMBH 2024) werden Störungen durch Lärm in der Aufzählung für die allgemeine Betroffenheit des Schutzgutes Vögel gelistet.

Bauphase

Das Projektgebiet befindet sich in intensiv agrarisch genutzter, ebener und strukturarmer Landschaft, die von rasterartig angeordneten geschotterten landwirtschaftlichen Nutzwegen durchquert wird. Zwischen den landwirtschaftlich genutzten Flächen finden sich einzelne kleine Feldgehölze sowie Windschutzstreifen. Die zu erwartenden Lärmimmissionen auf die Natur, betroffen ist hier die Fauna in der Ackerlandschaft, überschreiten in der Bauphase der Projektbeschreibung folgend nicht das bei sonstigen Baustellen in der Landschaft zu erwartende Ausmaß an örtlicher Lärmbelastung. Nach aktueller Zeitplanung erfolgen die lärmintensivsten Bautätigkeiten im Brutzeitraum der lokalen Vogelfauna bzw. generell in den Hauptaktivitätsphasen der lokalen Fauna. Eine Möglichkeit zum temporären Ausweichen ist vor allem für die mobilen Arten weitläufig gegeben. Die durch die

Bauphase hervorgerufenen Störungen sind vorübergehend und als umweltverträglich im Hinblick auf das Schutzgut einzustufen.

Betriebsphase

Nur wenige wissenschaftliche Studien haben sich bislang mit den Auswirkungen von durch Windkraftanlagen hervorgerufenem Lärm auf die Tierwelt auseinander gesetzt (Zusammenstellungen z.B. in ALLISON *et al.* (2019) und TEFF-SEKER *et al.* (2022)). Fast alle Studien beschäftigten sich mit Auswirkungen auf die Vogelfauna, wenige auf Säugetiere (vgl. aber ŁOPUCKI & PERZANOWSKI 2018). Die Ergebnisse sind sehr unterschiedlich und artspezifisch. Für Feldlerchen (*Alauda arvensis*) ist hinsichtlich Brutdichten keine Empfindlichkeit gegenüber Lärm durch Windkraftanlagen belegt (KORN & SCHERNER 2000), nur die Gesangsintensität wird offenbar nach Inbetriebnahme angepasst (SZYMANSKI *et al.* 2017). Bei Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*) in Nordengland wurde eine negative Beeinflussung des Revierverteidigungsverhaltens durch WEA nachgewiesen (ZWART *et al.* 2016). Bei amerikanischen Präriehühnern (*Tympanuchus cupido pinnatus*) wurde festgestellt, dass kleinere Rufergemeinschaften durch WEA-induzierten Lärm negativ beeinflusst werden können (WHALEN *et al.* 2019). Samtkopf-Grasmücken (*Curruca melanocephala*) in Israel, die im Lebensraum mit Windturbinen-Lärm beschallt wurden, reduzierten ihre Häufigkeit in den betroffenen Gebieten (LEHNHART *et al.* 2025).

Eulenvögel sind vorwiegend nachtaktiv und orientieren sich akustisch. Es konnten aber keine Studien zu Auswirkungen von WEA auf diese Vogelgruppe gefunden werden. Es ist davon auszugehen, dass sich die Auswirkungen durch WEA-induzierten Lärm mit der Distanz zur Anlage deutlich verringern und es zu Meideverhalten durch die Tierwelt kommt.

ŁOPUCKI & PERZANOWSKI (2018) fanden kein Meideverhalten gegenüber WEA beim Europäischen Hamster in Polen. AGNEW *et al.* (2016) dokumentierten deutlich erhöhte Cortisolspiegel bei Populationen des Dachses (*Meles meles*) im Umfeld von WEA in England. Diese werden von den Autoren auf erhöhten Stress, hervorgerufen durch Lärm der WEA, zurückgeführt.

Große und relevante Übersichtsuntersuchungen zu Lärm und Vogelwelt wurden in Deutschland (GARNIEL *et al.* 2010) und Österreich (BIERINGER *et al.* 2010) in Bezug auf

Straßenlärm durchgeführt. Hier wurden Vogelarten aufgrund ihrer Lärmempfindlichkeit gruppiert und kritische Schallpegel für besonders empfindliche Arten festgelegt.

Auswirkungen von Windkraftanlagen durch störende Ultraschall-Emissionen auf Fledermäuse werden angenommen (RAHMEL *et al.* 1999) und Meidung von verlärmten Teilen der Landschaft bei Fledermäusen ist belegt (SIEMERS 2008, SCHAUB *et al.* 2008). Andererseits wurde im Gegenteil eine Anlockung durch WEA – höhere Aktivität nach Errichtung in deren Umfeld festgestellt, deren Ursachen noch nicht vollständig geklärt sind. Der Ultraschall (Falschinterpretation als Beuteecho) scheint hier aber wohl keine Rolle zu spielen (GUEST *et al.* 2022).

In Bezug auf das gegenständliche Verfahren besteht eine Vorbelastung durch sieben direkt westlich angrenzende bestehende Anlagen.

Im Untersuchungsraum und mit der Sichtung eines Individuums auch im Projektgebiet, bestehen Vorkommen der als besonders lärmempfindlich eingestuften Wachtel (*Coturnix coturnix*). Für diese Art werden an Straßen Dauerlärmbelastungen über einem Wert von 47 dB nachts und 52 dB tagsüber als das Brutgeschehen störend angenommen (GARNIEL *et al.* 2010). Diese Werte werden nur im direkten Umfeld der Anlagen erreicht. Es ist kein Verlust von potenziellen Brutplätzen zu erwarten.

Spechte und fast alle Eulenvögel werden in die Gruppe der Arten mit mittlerer Lärmempfindlichkeit gruppiert, wobei für weitere in Bezug auf Revierverhalten und Jagd vor allem nächtlicher Lärm relevant ist. Im Projektgebiet wurden keine Brutplätze bzw. Revierzentren von Arten dieser Gruppen dokumentiert.

In Bezug auf das Schutzgut Fledermäuse ist festzustellen, dass die Nutzung des Luftraumes durch in größerer Höhe jagenden und schwärmenden Fledermäusen nachgewiesen wurde. Eine erhebliche Belastung dieser Artengruppe durch Lärm kann ausgeschlossen werden.

Die Auswirkungserheblichkeit in Bezug auf Lärm wird insgesamt als „gering“ eingestuft. Es ist im Vergleich zum Ist-Zustand von keiner relevanten verbleibenden Restbelastung auszugehen.

Auflagen:

Bei projektgemäßer Umsetzung ist in Bezug auf die Auswirkungen von Lärm auf das Schutzgut *Biologische Vielfalt* keine weitere Auflage nötig.

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?
2. Wie wird die Wirksamkeit der vorgeschlagenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?
3. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Befund:

Der Schattenwurf betrifft im gegenständlichen Verfahren intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen, zu geringeren Anteilen Gehölze. Relevante Tierarten in diesen Bereichen sind in erster Linie tagaktive Säugetiere und Vögel.

Gutachten:

In der Fachliteratur sind keine Fälle von Beeinträchtigungen der Biologischen Vielfalt durch Schattenwurf, sowohl was Lebensräume, als auch Arten betrifft, bekannt. Es ist im hohen Grade unwahrscheinlich, dass Vegetation der Ökosysteme/Biotope durch den Schattenwurf erheblich beeinflusst werden. Auch wenn sich das Projektgebiet randlich innerhalb des Vogelschutzgebietes „Sandboden und Praterterrasse“ befindet, sind sensible Lebensräume nicht direkt betroffen (FFH-Biotope oder naturschutzfachlich hochwertige Lebensräume). Negative Auswirkungen auf Lebensräume (Brutplätze, Aktionsräume) von Tieren und auf Individuen bzw. Brutpaare sind ebenfalls nicht zu erwarten, da u.a. Ergebnisse der Folgeforschung an bestehenden Windparks dagegen sprechen (e.g. MÖCKEL & WIESNER 2007).

In Bezug auf das Schutzgut Mensch werden im Fachbeitrag Schatten (ASIMUS 2024) Vermeidungsmaßnahmen, im Wesentlichen zeitweise Abschaltungen der WEA, vorgeschlagen, die den Schattenwurf reduzieren können.

Auflagen:

Bei projektgemäßer Umsetzung sind in Bezug auf die Auswirkungen auf das Schutzgut *Biologische Vielfalt* durch Schattenwurf keine weiteren Auflagen nötig.

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?

Die Betroffenheit von wertvollen Flächen teilt sich in temporäre Eingriffe während der Bauphase und permanente Eingriffe auf. Weiters ist zu unterscheiden, ob es sich um wertvolle Flächen im Sinne der Seltenheit oder Bedeutung des Biotoptyps, oder um wertvolle Flächen in Bezug auf die Funktionalität für spezielle Pflanzen- oder Tierarten handelt.

Temporär werden in der Bauphase für die eigentlichen Windkraftanlagen laut UVE-Fachbeitrag „Biologische Vielfalt“ (TB RAAB GMBH 2024) Eingriffe im Ausmaß von 4,75 ha durchgeführt. Großteils handelt es sich um gering sensible, intensiv bewirtschaftete Äcker mit unterschiedlichen Ackerfrüchten. Nur ein sehr geringer Anteil von 0,05 ha wird als Lebensraum mäßiger Sensibilität gelistet. Es handelt sich um den Biotoptypen „Unbefestigte Straße“. Diese Eingriffe erfolgen durch temporäre Beanspruchung im direkten Baubereich. Weitere 2,84 ha werden temporär für die Zuwegung benötigt, von denen 1,49 ha als mäßig sensibel eingestuft sind (1,3 ha „unbefestigte Straße“, 0,16 ha „Ruderalflur trockener Standorte mit geschlossener Vegetation“, 0,03 ha „Artenreiche Ackerbrache“. Ein sehr kleiner Bereich von 0,01 ha weist den als hoch sensibel eingestuften Lebensraum „Nährstoffreicher Ackerrain“ auf.

Im Bereich der Kabeltrasse sind ebenfalls temporäre Eingriffe in vier mäßig sensible Lebensraumtypen geplant („unbefestigte Straße“, Ruderalflur trockener Standorte mit geschlossener Vegetation, artenreiche Ackerbrache und Ruderalflur frischer Standorte mit geschlossener Vegetation). Diese Lebensräume weisen gegenüber dem großteils intensiv bewirtschafteten Ackerland eine natur- und artenschutzfachliche Bedeutung auf, bleiben aber aufgrund des temporären und sehr geringfügigen Eingriffes erhalten. Der in einem

Teilbereich der Kabeltrasse befindliche sehr hoch sensible Lebensraum „Karbonat-Sandtrockenrasen“ muss ausgespart, geschützt und erhalten werden.

Permanente Beeinträchtigungen ergeben sich für eine Fläche von 2,79 ha. Davon sind rund 60% aktuell als gering sensible intensiv bewirtschaftete Ackerflächen ausgeprägt. Als mäßig sensible Lebensräume sind ausschließlich „unbefestigte Straßen“ im Ausmaß von 1,25 ha betroffen. Die permanente Inanspruchnahme der Lebensräume erfolgt im Zuge von Errichtung von Fundamenten, Kranstellflächen und Wegen (Neubau, Ertüchtigung), wobei vor allem die Kranstellflächen in der Regel für bodenlebende Organismen besiedelbar sind, im Vergleich zum bestehenden intensiv bewirtschafteten Acker sogar deutlich hochwertigere Magerstandorte aufweisen.

Infolge der Ausbaumaßnahmen im Bereich der Kabeltrasse werden technische sowie formale permanente und temporäre Rodungen von Windschutzanlagen bzw. von Waldrandbereichen in einem Flächenausmaß von insgesamt 2.015 m² erforderlich, davon 1.840 m² als tatsächliche Rodung und 281 m² davon permanent. Die betroffenen Flächen betreffen einen Teil eines Windschutzstreifens, auf dem im Wesentlichen Ölweiden wachsen, sowie mehrere vor kurzem aufgeforstete Flächen mit Junggehölzen.

Im Zuge der Kabelverlegung sind auch Querungen von Fließgewässern vorgesehen. Diese werden mittels Spülbohrung durchgeführt.

Die Einstufung der Eingriffserheblichkeit ergibt für nahezu alle betroffenen Lebensräume den Wert „gering“. Für den Lebensraumtyp „unbefestigte Straße“ wird im Bereich des Baus der Zuwegung eine „mäßige/mittlere“ Eingriffserheblichkeit attestiert. Folgende projektimmanente Maßnahmen gelten für Lebensräume.

- Für den Verlust des vergrasteten Feldweges im südlichen Bereich des geplanten Windparks ist in der näheren Umgebung eine **dauerhaft bestehende Grünbrache im Ausmaß von mindestens 0,3 ha anzulegen** und entsprechend extensiv zu bewirtschaften. Auf den Einsatz von Pestiziden ist dabei zu verzichten.
- Für die vorgesehenen Rodungen gilt grundsätzlich, dass diese Flächen auf das erforderliche Minimum beschränkt werden und dass diese nach der Kabelverlegung wieder aufgeforstet werden sollen. Dafür sind nur heimische und standortangepasste Gehöl-

ze zu verwenden. Im Idealfall sollten die bestehenden Gehölze auf den Abschnitten 3 und insbesondere 5 ausgegraben, zwischengelagert und wieder eingepflanzt werden. Ist eine Aufforstung der betroffenen Flächen nicht mehr möglich, erfolgt eine Ersatzaufforstung mindestens im selben Ausmaß in der näheren Umgebung.

- *Es ist darauf zu achten, im Zuge der Bauarbeiten das Risiko der Verbreitung von Neophyten zu minimieren, etwa durch eine Reinigung der Baumaschinen (vor allem der Reifen) vor der Anlieferung zur Baustelle.*

Weiters wird die Einsetzung einer Ökologischen Bauaufsicht empfohlen.

Gutachten:

Durch das gegenständliche Vorhaben werden ökologisch wertvolle Flächen nur in äußerst geringem Ausmaß und größtenteils temporär in Anspruch genommen. Im Bereich der WEA-Standorte liegt eine ausschließliche Ackernutzung vor. Im Bereich der Zuwegung sind kleinflächig vor allem für die Pflanzenartenvielfalt sowie die Insektenfauna bedeutende vergraste und erdige Feldwege betroffen, für die im direkten Umfeld hochwertigerer Ersatz geschaffen werden soll, wobei es hierfür noch keine detaillierten Angaben gibt. Die Kranstellflächen können jedenfalls von Flora und Fauna als neue, vorher nicht vorhandene Lebensräume genutzt werden.

Die Errichtung der Kabeltrasse ist prinzipiell auch als temporärer und gering invasiver Vorgang zu betrachten. Die teilweise Lage in Europaschutzgebieten mit hochwertigen Lebensräumen und geschützten/gefährdeten Arten wird durch Maßnahmen gewürdigt. Die Aussage, dass der in einem Teilbereich der Kabeltrasse befindliche sehr hoch sensible Lebensraum „Karbonat-Sandtrockenrasen“ ausgespart, geschützt und erhalten werden muss, wird noch zu unkonkret beschrieben bzw. der Behandlung durch eine Ökologische Bauaufsicht überlassen.

Die im Fachbeitrag (TB RAAB 2024) enthaltenen Einstufung der Eingriffserheblichkeiten in Bau- und Betriebsphase werden geteilt, die vorgesehenen Maßnahmen werden im Sinne der bedeutenden Biotope als ausreichend betrachtet.

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?
 - 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?
 - c) Wird der Lebensraum heimischer Tier- oder Pflanzenarten maßgeblich beeinträchtigt oder vernichtet?
 - d) Ist eine maßgebliche Störung für das Beziehungs- und Wirkungsfüge der heimischen Tier- und Pflanzenwelt untereinander oder zu ihrer Umwelt zu erwarten?

Befund:

Die fünf geplanten WEA kommen weitestgehend in intensiv genutzter Ackerlandschaft zu liegen. Die temporär im Zuge der Baumaßnahme beanspruchten Flächen werden nach Fertigstellung wieder der Vornutzung zugeführt. Im Bereich der dauerhaft beanspruchten Flächen erfolgen die Anlage der WEA, Anpassungen der Zufahrtswege und Kranstellflächen. Mit Ausnahme der von den eigentlichen WEA eingenommenen Flächen kommt es zu keiner maßgeblichen Veränderung der Oberflächenform.

Gemäß Fachbeitrag „Biologische Vielfalt“ (TB RAAB GMBH 2024) sind im Bereich der Windenergieanlagen keine geschützten oder gefährdeten Arten betroffen.

Im Bereich der Zuwegung wurde auf einer temporär beanspruchten Fläche ein Horst des Walliser Schwingels (*Festuca valesiaca*) dokumentiert. Die Art ist nicht geschützt, aber in der aktuellen Roten Liste (SCHRATT-EHRENDORFER *et al.* 2022) als VU-Vulnerable (gefährdet) gelistet.

Weitere geschützte/gefährdete Arten befinden sich im Bereich der Zuwegung. Die Arten *Achillea pannonica*, *Carex stenophylla*, *Marrubium peregrinum*, *Silene conica* und *Stipa pennata* kommen alle in den an den Feldweg angrenzenden Biotoptypen auf dem Abschnitt 7 vor. Ob diese Arten von der Kabelverlegung tatsächlich betroffen sind, ist unklar. Diese Arten sind ebenso als VU-Vulnerable eingestuft. *Silene conica* ist auch gemäß NÖ Artenschutzverordnung geschützt.

Die Ganzblättrige Waldrebe (*Clematis integrifolia*) schließlich gilt laut (SCHRATT-EHRENDORFER *et al.* 2022) als EN-Endangered (stark gefährdet) und wurde an drei Fundorten am Rand eines betroffenen Weges innerhalb des Europaschutzgebietes „Pannonische Sanddünen“ nachgewiesen.

Die Klasse der **Vögel** ist neben der Ordnung der Fledermäuse in Bezug auf die Planung von WEA typischerweise am besten und intensivsten untersucht. Dies trifft auch auf das gegenständliche Verfahren zu. Die Erhebungen wurden nach Stand der Technik (vgl. BIRDLIFE ÖSTERREICH 2021) und über mehrere Jahre durchgeführt (20121-2023), Spezialerhebungen zu schwierig nachzuweisenden Arten inklusive. Dieses Vorgehen ist wohl vor allem der Tatsache geschuldet, dass der Untersuchungsraum im weiteren Umfeld der avifaunistisch hoch sensiblen March-Thaya-Auen zu liegen kommt und insofern wichtig, als es sich gemäß BIRDLIFE ÖSTERREICH (2025) um ein hoch sensibles Gebiet hinsichtlich Windkraft und Avifauna handelt.. Besonders bedeutsam sind neben den durchgeführten standardisierten Kartierungen auch die zusätzlich visualisierten Telemetriedaten zu ausgewählten Greifvogelarten wie Östlicher Kaiseradler (*Aquila heliaca*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) und Sakerfalke (*Falco cherrug*).

Im Untersuchungsgebiet zeigt sich insgesamt ein pannonisch geprägtes Artenspektrum der offenen Kulturlandschaft. Insgesamt wurden 104 Vogelarten nachgewiesen. Star (*Sturnus vulgaris*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*), Hohltaube (*Columba oenas*), Nebelkrähe (*Corvus cornix*) und Straßentaube (*Columba livia* f. *domestica*) sind die Arten mit der größten Anzahl an Sichtungen, wobei hier auch Sichtungen im Winterhalbjahr das Ausmaß bestimmen. 16 Arten werden im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie gelistet, 33 Arten befinden sich auf der SPEC-Liste (=Species of European Conservation Concern, BURFIELD *et al.* 2023) mit einem ungünstigen Bewahrungstatus in Europa bzw. weltweit bedroht gelistet (SPEC 1 – 3). Auf der Roten Liste der gefährdeten Brutvögel Österreichs (DVORAK *et al.* 2017) befinden sich acht Arten mit dem Gefährdungsstatus EN-Endangered und zwei Arten mit CR-Critically Endangered.

An windkraftrelevanten Arten wurden folgende festgestellt (Reihung nach Anzahl der Nachweise): Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Sakerfalke (*Falco cherrug*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Östlicher Kaiseradler (*Aquila heliaca*), Kornweihe (*Circus cyaneus*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), sowie Großtrappe (*Otis tarda*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Wiesenweihe (*Circus pygargus*), Wanderfalke (*Falco peregrinus*) und Weißstorch (*Ciconia ciconia*) mit jeweils weniger als 10 Individuen. Brut-

plätze sind im direkten Umfeld sind von der Rohrweihe dokumentiert, zwei davon in einer Distanz unter 1.000 m. Der Sakerfalke nutzte im Zeitraum der Untersuchung Nisthilfen auf direkte östlich des Projektgebietes liegenden Freileitungsmasten. Auch die Feldlerche brütet im Projektgebiet, für die Wachtel beinhaltet es zumindest Teilreviere. Die Rohrweihe, der Rotmilan und die Kornweihe weisen im Vergleich zu den übrigen windkraftsensiblen Arten hohe Nutzungsfrequenzen über den gesamten Prüfraum verteilt auf.

Für die windkraftrelevanten Arten wird aufgrund der erhobenen Raumnutzungsdaten weitestgehend von einer geringen Eingriffserheblichkeit in der Bau- und Betriebsphase ausgegangen. Die Telemetriedaten von unter anderem 44 Kaiseradlern und 165 Rotmilanen untermauern dieses Bild. Vor allem die Rohrweihe (bei letzterer bestehen mehrere, regelmäßige bzw. unregelmäßige Brutplätze in Abständen von <1.000 m), aber auch der Sakerfalke (es bestehen genutzte Nisthilfen in Distanzen von <1.000 m im Bereich von Freileitungsmasten) und der Rotmilan (Horste in Distanzen über 1.500 m) brüten im nahen Umfeld. Die Eingriffserheblichkeiten werden für alle windkraftsensiblen bzw. wertbestimmenden Vogelarten als „gering“ eingestuft. Für Kaiseradler, Rohrweihe, Rotmilan und auch Großtrappe sind dennoch freiwillige Lenkungsmaßnahmen projektimmanent vorgesehen.

Es handelt es sich um die Anlage von Lenkungsflächen im Ausmaß von 15 ha, die räumlich nur grob festgelegt, deren Ausgestaltung aber detailliert dargestellt ist (je 7,5 ha mehrjährige Bracheflächen und Luzerneflächen). Die Lage der Zielgebiete für die Flächen befindet sich im Vogelschutzgebiet „Sandboden und Praterterrasse“, östlich des Projektgebietes. Die Gebiete werden durch die Ostbahn im Norden, das Ortsgebiet von Lassee im Osten und Haringsee im Süden begrenzt.

Weiters sind für den Sakerfalken zwei zusätzliche Nisthilfen, im Vogelschutzgebiet „Sandboden und Praterterrasse“ in deutlichem Abstand zum Projektgebiet Richtung Nordosten geplant. Fällungen sind außerhalb der Vogelbrutzeit durchzuführen.

In Bezug auf die Arten der Klasse der **Säugetiere** (ohne Fledermäuse) bestehen laut Fachbeitrag Biologische Vielfalt (TB RAAB GMBH 2024) im Untersuchungsraum aktuell Vorkommen von weit verbreiteten Arten, von denen nur der Feldhase (*Lepus europaeus*) und der Maulwurf (*Talpa europaea*) als NT-Near Threatened, also „potenziell gefährdet“ in der 20 Jahre alten Roten Liste eingestuft sind (SPITZENBERGER 2005). Nachweise des auf Europäische Ebene geschützten Europäischen Bibers (*Castor fiber*) befinden sich in

großer Distanz zum Eingriffsbereichen, potenzielle Lebensräume sind nicht betroffen. Der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Feldhamster (*Cricetus cricetus*), wurde am Rand des Planungsraumes nachgewiesen (mehrere Baue), im Projektgebiet befinden sich keine hochwertigen Säugetierlebensräume, der Feldhamster kann aber auch in intensiver genutzten Ackerbereichen in geringen Dichten vorkommen. Auch ein regionaler oder überregionaler Wildtierkorridor ist nicht betroffen. Für den Feldhamster werden aufgrund der hohen Sensibilität präventiv folgende spezifische projektimmanente Maßnahmen vorgesehen:

*Zum Schutz des Feldhamsters ist eine **ökologische Bauaufsicht** vorzusehen. Aufgrund der sich rasch ändernden Lage der Baue vor Baubeginn ist eine erneute **Kleinsäugerkartierung** der beanspruchten Flächen notwendig.*

Bei Hinweisen auf das Vorhandensein von Individuen (etwa anhand vorgefundener aktiv genutzter Baue) sind Maßnahmen zum Schutz der Tiere zu treffen. Diese sollten darin bestehen, die jeweils betroffene Fläche nicht zu nutzen. Ist das nicht möglich, kann der Fang und die Umsiedelung einzelner Individuen geprüft werden. Werden geeignete Lebensräume dauerhaft beansprucht, sind in der Umgebung Ersatzlebensräume zu schaffen bzw. durch entsprechendes Management zu fördern, beispielsweise durch den Kauf bzw. die Pacht und die entsprechende Bewirtschaftung von Ackerland.

Nachweise von **Amphibien** (Lurchen) im Bereich der geplanten WEA konnten, nicht zuletzt aufgrund des Fehlens von permanenten Laichgewässern keine erbracht werden. Im Umfeld, insbesondere nördlich bis östlich des Ortsgebietes von Untersiebenbrunn befinden sich Vorkommen von Wechselkröte (*Bufo viridis*) und Europäischem Laubfrosch (*Hyla arborea*). Beide Arten sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie enthalten und in der aktuellen Roten Liste (GOLLMANN 2007) als VU-Vulnerable gelistet. Im Bereich der geplanten Eingriffsbereiche bestehen keine relevanten Landlebensräume. Im Fachbeitrag (TB RAAB 2024) wird davon ausgegangen, dass keine Tatbestände ausgelöst werden und keine artspezifischen Maßnahmen nötig sind.

Aus der Gruppe der **Kriechtiere** erfolgten aktuelle Nachweise der Zauneidechse (*Lacerta agilis*), die ebenfalls eine Art von gemeinschaftlichen Interesse in der EU, gemäß Anhang IV der FFH-Richtlinie ist. Potenzial wird auch den Arten Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und Ringelnatter (*Natrix natrix*) zugebilligt. In einschlägigen Datenbanken ist im Unters-

chungsraum nur die Zauneidechse dokumentiert. Im letzten Artikel 17-Bericht der Bundesländer an die EU-Kommission wurde ihr ein ungünstiger Erhaltungszustand in der kontinentalen biogeographischen Region attestiert (U1: ungünstig-unzureichend; <https://nature-art17.eionet.europa.eu/article17/species/report>). In der aktuellen nationalen Roten Liste gilt die Zauneidechse als „potenziell gefährdet“ (NT-Near Threatened) (GOLLMANN 2007).

Die Eingriffserheblichkeit für die Zauneidechse wird als „gering“ eingestuft, da die Lebensräume im Bereich der Eingriffsbereiche für diese Art nicht nutzbar sind und die dokumentierten Nachweise sich in großer Distanz befinden (an der Ostbahn bzw. nordöstlich des Ortsgebietes von Untersiebenbrunn. Im Fachbeitrag (TB RAAB 2024) wird davon ausgegangen, dass keine Tatbestände ausgelöst werden und keine artspezifischen Maßnahmen nötig sind.

Auswirkungen auf die Klasse der **Insekten** wurden im Fachbeitrag „Biologische Vielfalt (TB RAAB 2024) auf Basis von im Zuge der Punkttaxierung für die Avifauna als Beifunde erhobenen Daten, Auszügen aus Datenbanken und Einschätzung der Lebensraumeignung für Heuschrecken, Tagfalter, Libellen und Laufkäfer eingeschätzt.

In den untersuchten Flächen wurden durchwegs Ubiquisten, wärmeliebende und wandernde Arten nachgewiesen. Die Eingriffserheblichkeiten für die Insekten werden in Bau- und Betriebsphase als gering eingestuft und es werden keine speziellen Maßnahmen implementiert.

Die Ordnung der **Fledertiere** schließlich wurde von EWS CONSULTING GMBH (2024) in einem eigenen Fachbeitrag bearbeitet. Der umfassende Fachbeitrag beinhaltet Datenbankabfragen in Bezug auf Artnachweise und Quartiere, Untersuchungen an den geplanten Rodungsflächen und vor allem Daten einer Dauererfassung der Aktivität in Rotorhöhe aus zwei Gondeln der Bestandsanlagen USB01 und USB04 des benachbarten Bestandwindpark Marchfeld Mitte im Jahr 2022. Auf Batcorder-Untersuchungen am Boden wurde verzichtet. Die Planungsstandorte befinden sich in der offenen Kulturlandschaft, die der Fledermäuse vorrangig als Nahrungshabitat dient.

Im Umfeld des Projektgebietes befinden sich keine bekannten bedeutenden Quartiere. Im Bereich der Rodungsflächen sind keine potenziellen Quartierbäume vorhanden.

Insgesamt wurden im Zuge der Gondelmessungen und der Literaturanalyse mindestens 22 Fledermausarten dokumentiert, die sicher oder wahrscheinlich im Untersuchungsraum

vorkommen, bzw. diesen als Jagdgebiet nutzen. Der offene Luftraum, in dem sich die Windkraftanlagenrotoren befinden, wird nur von einigen Arten regelmäßig genutzt. Hauptsächlich Nyctaloide bzw. Pipistrelloide Fledermäusen wurden dokumentiert. Eine relevante Veränderung von Lebensräumen wird durch das gegenständliche Projekt laut EWS CONSULTING GMBH (2024) nicht hervorgerufen.

Durch das geplante Vorhaben sind während des Betriebs der Windkraftanlagen in den Sommer und Herbstmonaten Kollisionen von Fledermäusen zu erwarten, wobei vor allem Arten der Gattungen *Nyctalus* und *Pipistrellus* betroffen sind.

Um während der Bauphase eingriffsmindernd zu wirken, ist ein fledermausfreundlicher Betriebsalgorithmus implementiert. Eine Weiterführung des Gondelmonitorings zur Erfolgskontrolle wird empfohlen.

Demnach

- sind die WEAs von April bis Oktober bei einer Windgeschwindigkeit (in Nabenhöhe) von $< 6,0 \text{ m/s}$ und Temperaturen (in Gondelhöhe) $\geq 10^\circ\text{C}$ abzuschalten.

- wird empfohlen, nach Errichtung der WEA ein Fledermausgondelmonitoring über einen Zeitraum von (mindestens) 2 Jahren vorzusehen. Auf Basis der Ergebnisse ist ein Abschaltalgorithmus für die restliche Betriebsdauer festzulegen. Die Anpassung kann bei entsprechender Datenlage nach dem ersten Monitoring-Jahr erfolgen und ist nach dem 2. Monitoringjahr nachzujustieren.

Über die genaue Methodik der Erhebungen und der Auswertung ist rechtzeitig im Vorfeld ein Konzept zu erstellen und dieses sollte mit der zuständigen Behörde abgestimmt werden

Damit ist gemäß EWS CONSULTING GMBH (2024) eine geringe Eingriffserheblichkeit für die vorkommenden Arten gewährleistet und das Auslösen von artenschutzrechtlichen Tatbeständen unterbleibt.

Gutachten:

In Bezug auf die **Vegetation** kann der Einschätzung im Fachbeitrag „Biologische Vielfalt“ (TB RAAB 2024) gefolgt werden. Die geplanten Eingriffe für die Errichtung der WEA (eigentliche WEA-Standorte, Kranstellflächen und Zuwegung) erfolgen im Wesentlichen in Lebensräume geringer Sensibilität, Lebensräume mit mäßiger Sensibilität sind nur in sehr geringem Umfang betroffen und können weitestgehend wiederhergestellt, oder im Umfeld der Eingriffsflächen neu begründet werden. Die dauerhaft der Ackernutzung entzogenen

Betriebsflächen sind teilweise für auf Ruderalflächen oder magere Schotterböden lebenden Arten bedeutende Standorte, die nach kurzer Zeit wieder verfügbar sind. Zusätzlich werden als projektimmanente Maßnahme 0,3 ha Grünbrache im Umfeld der WEA-Standorte neu begründet. Die exakte Lage dieser Maßnahmenfläche steht zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht fest und muss rechtzeitig vor Baubeginn festgelegt werden.

Die wesentlichsten Sensibilitäten in Bezug auf Vegetation und Biotope finden sich im Bereich der Querungen des Natura 2000-Gebietes „Pannonische Sanddünen“, wo ein hoch sensibles Biotop besteht, für dessen Schutz Maßnahmen ergriffen werden, um eine Beschädigung zu verhindern. Auch hier ist eine Konkretisierung erforderlich und wird im Rahmen der Auflagen formuliert. Durch die temporären und permanenten Rodungen erfolgten keine wesentlichen Änderungen in Lebensräume, da gemäß Einreichprojekt eine tatsächliche Fällung von Bäumen kaum erforderlich ist, sondern weitestgehend ein Zurückschneiden von Ästen bzw. ein Ausgraben und Wiedereinpflanzen von kürzlich aufgeforsteten Junggehölzen erfolgt.

Für die Tiergruppe der **Vögel** kommt es in der Bauphase zu temporären Lebensraumverlusten. Ein temporärer Verlust von Brutplätzen von Vogelarten der Kulturlandschaft ist auch durch die Eingriffe in Ackerlandschaften möglich. Hier sind vor allem die Feldlerche (*Alauda arvensis*), unter Umständen auch die Wachtel (*Coturnix coturnix*) als betroffene Brutvogelarten zu nennen. Die direkt durch Baumaßnahmen betroffenen Flächen sind allerdings von vergleichsweise geringer Wertigkeit, da eine sehr hohe Intensität der Bewirtschaftung und eine sehr geringer Strukturreichtum vorherrschen (vgl. **Abb. 2**)

Schutzmaßnahmen sind hier im Gutachten nicht vorgesehen. Die betroffenen Fortpflanzungslebensräume sind im Umfeld nicht limitiert, ein Ausweichen ist gut möglich. Die potenziellen Brutplätze im Acker in Eingriffsflächen sind nach Stand der Technik vor der Brutzeit unattraktiv zu gestalten, damit ein Auslösen des Tötungstatbestandes (Eier, Jungvögel) hintangehalten wird.

Für die Betriebsphase wird die Einschätzung des Fachbeitrages (TB RAAB GMBH 2024) prinzipiell geteilt. Für die windkraftrelevanten Arten ist von geringen Auswirkungen auszugehen. Durch die Lage zwischen einem bestehenden Windpark und einer Freileitungstrasse besteht eine erhebliche Vorbelastung des Projektgebietes. Aktuelle regelmäßige bzw. unregelmäßige Brutplätze von Rohrweihe und Sakerfalke (Nisthilfen auf Freileitungsmasten) bestehen bereits aktuell in Distanzen <1.500 m zu den Bestandsanla-

gen, die eine deutlich geringere Nabenhöhe und Rotordurchgangshöhe aufweisen, als die im gegenständlichen Verfahren geplanten Anlagen. Für die Rohrweihe erfolgte Meideverhalten gemäß aktueller in TB RAAB (2024) präsentierter Telemetrie-Daten, nur in der Bauphase, während Flächen im Bereich von in Betrieb befindlichen WEA genutzt werden. Die Kollisionsgefährdung ist aufgrund der hohen Rotorunterkanten sehr gering. Der Sakerfalke meidet, ebenso wie die dritte, mit höherer Frequenz im Prüfraum vorkommende windkraftrelevante Art Rotmilan, welcher keine Brutplätze im direkten Umfeld des Projektgebietes (<1.500 m) aufweist, WEA auch in der Betriebsphase. Gemäß aktueller Telemetriedaten meiden Rotmilane offenbar Bereiche mit größerer Anzahl an WEA häufiger, also kommt es für diese Art eher zu einer Entwertung der Fläche als Lebensraum, aber auch zu einem geringen Kollisionsrisiko, welches auch durch die gesteigerte Höhe der Rotoren verringert wird. Die Aktivität der weiteren windkraftrelevanten Arten im Untersuchungsraum ist gering. Die östlich des Projektgebietes und der Freileitungstrasse, noch ungenau verorteten, Zielflächen für die Lenkungsmaßnahmen im Ausmaß von 15 ha verbessern bei Ausführung nach Stand der Technik die Gesamtlebensraumsituation im Umfeld und die Lebensraumsituation im Vogelschutzgebiet „Sandboden und Praterterrasse“ und ermöglichen die erforderliche Lenkung der Tiere (auch für andere Greifvögel wirksam) aus den Bereichen mit WEA, wie in vergleichbaren Gebieten gezeigt wurde (LIFE-Projekt EUROKITE (www.life-eurokite.eu)).



Abb. 2: Teil der Projektfläche am 28. April 2024.

In Bezug auf die Gruppe der nicht flugfähigen **Säugetiere** sind potenzielle Auswirkungen auf den Feldhamster (*Cricetus cricetus*) möglich, der an mehreren Stellen im Umfeld des Projektgebietes anhand von Bauen nachgewiesen wurde. Aufgrund der Mobilität der Art und der potenziellen Nutzung auch von suboptimalen Lebensräumen, sowie aufgrund des Zeitraumes zwischen Erstkartierung und Umsetzung des Projektes, ist über die im Fachbeitrag dargestellten Maßnahmen das Auslösen von Tatbeständen (absichtliche Tötung, absichtliche Störung, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) zu verhindern. Die im Fachbeitrag beschriebene Maßnahmenwirksamkeit wird generell geteilt. Die Maßnahmen werden in den formulierten Auflagen konkretisiert. Eine als ultima ratio durchzuführende Umsiedlung ist jedenfalls nach der „soft-release-method“ (vgl. MITCHELL *et al.* 2011, RESENDE *et al.* 2021) durchzuführen. In dieser Auflage enthalten ist auch ein Begleitmonitoring zur Erfolgskontrolle. Für die weiteren vorkommenden Arten ist aufgrund der vorhandenen Ausweichmöglichkeiten und ihrer Mobilität eine Unerheblichkeit durch das geplante Verfahren zu attestieren.

In Bezug auf die **Lurche** kann den Ausführungen im Fachbeitrag der TB RAAB GMBH (2024) gefolgt werden. Aus Sicht des nichtamtlichen Sachverständigen ist in Bezug auf Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder andere geschützte Lurcharten keine relevante Nutzung zu erwarten. Die nächstgelegenen bekannten Laichgewässer liegen in deutlicher Distanz zum Projektgebiet. Die vorherrschenden Lebensräume sind für Lurche aufgrund ihrer intensiven Bewirtschaftung und fehlenden Strukturvielfalt kaum besiedelbar. Auswirkungen auf die Lebensräume, Lebensraumgefüge und Bestände von Lurchen sind durch das gegenständliche Vorhaben nicht zu erwarten.

Nach Maßgabe des Fachberichtes und des eigenen Ortsaugenscheines bestehen auch für **Kriechtiere** wenige adäquate Lebensräume im Untersuchungsraum. Ein Vorkommen innerhalb der Eingriffsflächen und deren Umfeld ist aktuell kaum möglich. Lebensräume für die im Umfeld nachgewiesene Zauneidechse (*Lacerta agilis*), etwa typische Saumlebensräume an Gehölzrändern oder entlang Weg- und Feldrainen, sind nicht vorhanden. Eine Inanspruchnahme im Zuge der Bauphase ist für diese vergleichsweise standorttreue (e.g. BLANKE 2010) Art von gemeinschaftlichem Interesse nicht zu erwarten. Dies gilt auch für die weiteren potenziell vorkommenden Arten Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Ringelnatter (*Natrix natrix*) und Westliche Blindschleiche (*Anguis fragilis*). Für die Gruppe der Kriechtiere ist insgesamt von keinen verbleibenden Auswirkungen auszugehen.

Die Erhebungen und die Befunderstellung für die Gruppe der **Insekten** sind nicht sehr ausführlich ausgefallen. Aufgrund des können die grundlegenden Aussagen aber geteilt werden. Es kann auf Basis der vorliegenden Daten mit ausreichender Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass bei projektgemäßer Durchführung samt Umsetzung der projektimmanenten Maßnahmen keine erheblichen Auswirkungen auf die Lebensräume und Funktionalitäten für die geschützten Insektengruppen bestehen. Die Eingriffe entlang der Kabeltrasse sind von sehr temporärer und gering invasiver Natur und stellen bei Einhaltung der projektimmanenten Schutzmaßnahmen für bedeutende Lebensräume, vor allem innerhalb des Natura 2000-Gebietes „Pannonische Sanddünen“, keine relevanten Beeinträchtigungen von Lebensräumen der Insektenfauna dar. Es ist zu erwarten, dass sich neben den Maßnahmenflächen auch die eigentlichen Kranstellflächen, die sich mit hoher Wahrscheinlichkeit in Richtung von artenreichen Trockenlebensräumen mit Ruderalvegetation und offenen Bereichen entwickeln werden, im Vergleich zum intensiv

agrarisch genutzten Umfeld als hochwertige Lebensräume für die lokale Entomofauna etablieren und rasch besiedelt werden.

Für die Gruppe der **Fledermäuse** schließlich sind keine nachweislichen oder potenziellen Quartiere betroffen. In der Betriebsphase kommt es zu keinen erheblichen relevanten Eingriffen in Lebensräume und deren Wirkungsgefüge.

Zusammenfassend wird festgestellt, dass es durch die geplante Errichtung der fünf WEA, ohne Berücksichtigung von Maßnahmen, zu potenziellen bis wahrscheinlichen Auswirkungen auf Lebensräume von geschützten und/oder gefährdeten Arten der Gefäßpflanzen, Brutvogelarten und Feldhamster kommt, die jeweils im Wesentlichen die Bauphase betreffen. Sie können durch die projektimmanenten Maßnahmen in ausreichender Qualität und Quantität gemindert bzw. kompensiert werden.

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

Befund:

Das Vorhaben sieht die Errichtung von 5 Windkraftanlagen im Anschluss an den bestehenden Windpark Marchfeld Mitte mit 7 Anlagen in der Windkraftzone WE 28 vor. Im Gegensatz zu Marchfeld Mitte soll der geplante Windpark im westlichen Randbereich des Natura 2000-Vogelschutzgebietes „Sandboden und Praterterrasse“ errichtet werden. Ein Teil der Kabeltrasse für den Netzanschluss verläuft auf bestehenden Wegen durch das FFH-Gebiet „Pannonische Sanddünen“. Im Fachbeitrag Pflanzen, Tiere und deren Lebensräume (TB RAAB GMBH 2024), erfolgte entsprechend eine eingehende Prüfung von möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die ausgewiesenen Schutzgüter in den beiden Europaschutzgebieten. Alle weiteren Schutzgebiete im Umfeld sind aufgrund ihrer größeren Entfernung nicht betroffen.

Gutachten:

Die Eingriffe in das FFH-Gebiet „Pannonische Sanddünen“ im Zuge der Kabelverlegung sind sehr kurzfristig und werden auf bestehenden Wegen durchgeführt. Aufgrund von geschützten / gefährdeten Pflanzenarten an den Wegrändern sind zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen vorgesehen. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die als Schutzgüter ausgewiesenen Lebensraumtypen nach Anhang I (vor allem LRT 6260* Pannonische

Steppen auf Sand) und der Tierarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*), Großer Eichenbock (*Cerambyx cerdo*), Steppeniltis (*Mustela eversmanii*) und Europäisches Ziesel (*Spermophilus citellus*) sind auszuschließen.

Für das Vogelschutzgebiet „Praterboden und Sandterrasse“ besteht die höchste Bedeutung im Vorhandensein agrarischer Offenländer mit Feldbrüterbeständen, besonders der Großstrappe. Es hat zudem hohe brut- und außerbrutzeitliche Bedeutung für Greifvögel wie den Kaiseradler und den Sakerfalken. Die Abbaugelände und Dünenstandorte sind unter anderem für die Populationen von Triel und Brachpieper von hohem Stellenwert. Der Ziegenmelker besiedelt im Gebiet aufgelockerte Kiefernwälder. Das Vogelschutzgebiet hat gemäß dem aktuellen Managementplan (KNOLLCONSULT UMWELTPLANUNG ZT GMBH 2023) gegenständliche Projektgebiet eine Fläche von 16.312 ha. Die umgebende Hülle des geplanten Windparks weist eine Fläche von 25 ha, also rund 0,15% des Schutzgebietes auf. Die Projektfläche liegt am äußersten Rand des Schutzgebietes, zwischen einem Bestandswindpark westlich außerhalb und einer Freileitungstrasse östlich innerhalb des Schutzgebietes. Die Flächen sind agrarisch intensiv genutzt und weisen nahezu keine Strukturen auf. Während die Großstrappe und der Kaiseradler im Projektgebiet nur eine sehr geringe Nutzungsfrequenz zeigen, und ihre Zentren im Vogelschutzgebiet weiter östlich liegen, brütet der Sakerfalken in Nisthilfen auf der nahe dem Projektgebiet verlaufenden Freileitungstrasse. Die Arten Triel, Brachpieper und Ziegenmelker nutzen die für sie aktuell ungeeigneten Projektflächen nicht. Trotz geringer Eingriffserheblichkeit für die windkraftsensiblen Arten werden Lenkungsmaßnahmen durch Anlage von je 7,5 ha Bracheflächen und 7,5 ha Luzerneflächen projektimmanent enthalten, die im Vogelschutzgebiet, abseits der Windkraftanlagen zu liegen kommen sollen und zu einer Aufwertung der Lebensraumverhältnisse führen. Weiters werden zwei weitere Nisthilfen für den Sakerfalken auf der oben beschriebenen Freileitung, nordöstlich der Projektflächen vorgesehen. Diese Maßnahmen reichen bei projektgemäßer Umsetzung und Entwicklung (ein Monitoring wird vorgeschrieben) aus Sicht des nichtamtlichen Sachverständigen aus, um erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter des Vogelschutzgebietes mit ausreichender Sicherheit auszuschließen.

Aus diesen Gründen ist keine Naturverträglichkeitsprüfung nötig.

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)

In diesem Zusammenhang ist es wesentlich zwischen Bau- und Betriebsphase zu unterscheiden.

Für die **Bauphase** gilt in Bezug auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände folgendes:

Verbot der absichtlichen Tötung:

Eine über das natürliche Tötungsrisiko für Individuen hinaus gehende Gefährdung besteht im Zuge der Bauphase grundsätzlich einerseits durch die baulichen Maßnahmen im Bereich der WEA-Standorte sowie den Baustellenverkehr und die erforderlichen Rodungen. Betroffen sind im Wesentlichen bodenbrütende Vogelarten der Kulturlandschaft. Weiters besteht eine potenzielle Betroffenheit für den Feldhamster.

Verbot der absichtlichen Störung:

Gemäß dem Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2021) wird als Störung jede Tätigkeit, die eine Art absichtlich in dem Maße stört, dass sie deren Überlebenschancen, Fortpflanzungserfolg oder Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen könnte oder zu einer Verkleinerung des Siedlungsgebiets oder zu einer Umsiedlung oder Vertreibung der Art führt, als „Störung“ im Sinne des Artikels 12 angesehen. Generell sind die Intensität, die Dauer und die Häufigkeit von Störungen wichtige Parameter für die Bewertung der Auswirkungen dieser Störungen auf eine Art. Es muss auch berücksichtigt werden, dass verschiedene Arten unterschiedlich empfindlich auf dieselbe Art von Störung reagieren. In Bezug auf die Bauphase ist der Tatbestand der Störung eng mit den beiden anderen Tatbeständen verzahnt und kann potenziell wiederum vor allem für verschiedene Vogelarten auftreten, die aber hohes Ausweichpotenzial haben. Bei projektgemäßer Umsetzung im Bereich der Kabeltrassen ist nach Maßgabe der Einreichunterlagen keine maßgebliche Störung zu erwarten.

Verbot der Beschädigung oder Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:

Gemäß der Einreichunterlagen (TB RAAB GMBH 2024) und der Erkenntnisse aus dem Ortsaugenschein des Sachverständigen sind im Eingriffsgebiet Fortpflanzungsstätten von Vogelarten der Kulturlandschaft (v.a. Feldlerche) betroffen. Auch eine Betroffenheit von Lebensstätten des Feldhamsters ist nicht auszuschließen.

Für die **Betriebsphase** ist folgendes festzustellen:

Verbot der absichtlichen Tötung:

Der Verbotstatbestand der absichtlichen Tötung wird im Fachbeitrag Tiere, Pflanzen und Lebensräume (TB RAAB GMBH 2024) in Bezug auf die Kollisionsgefahr für Vögel und Fledermäuse besprochen. Die Erhebungen samt Befund zu dieser Thematik sind äußerst detailliert.

Aus der Vogelfauna sind nach dem im Zuge äußerst ausgedehnter und intensiver Erhebungen folgende Arten, als windkraftrelevante Vogelarten gemäß BIRDLIFE ÖSTERREICH (2021), von besonderer Relevanz: Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Sakerfalke (*Falco cherrug*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Östlicher Kaiseradler (*Aquila heliaca*), Kornweihe (*Circus cyaneus*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), sowie Großstrappe (*Otis tarda*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Wiesenweihe (*Circus pygargus*), Wanderfalke (*Falco peregrinus*) und Weißstorch (*Ciconia ciconia*). Die Aktivitäten der meisten windkraftrelevanten Arten im Eingriffsgebiet bzw. Planungsraum sind vergleichsweise gering. Eine höhere Aktivität besteht für die Rohrweihe (mehrere Brutplätze im Umfeld, in < 1.000 m Distanz), Sakerfalke (zwei Brutplätze im Bereich der Freileitung in <1.000 m Distanz und Rotmilan (brütet im weiteren Umfeld).

In Bezug auf das Kollisionsrisiko für die Fledermausfauna sind vor allem im Projektgebiet ziehende bzw. schwärmende Arten relevant. Die Artengruppen der Nyctaloiden und Pipistrelliden sind typischerweise und auch im gegenständlichen Projekt bedeutsam, während lokal vorkommende und jagende Arten von geringer Relevanz sind. Durch die Daten aus dem Gondelmonitoring zweier direkt benachbarter Anlagen sind präzise Aussagen zur Raumnutzung über die Aktivitätssaison aus dem Umfeld der geplanten WEA möglich.

Verbot der absichtlichen Störung:

Aufgrund der Vorbelastung, des Befundes und der projektimmanenten Maßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass es zu keiner Auslösung dieses Tatbestandes kommt.

Verbot der Beschädigung oder Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:

In der Betriebsphase werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt oder zerstört.

Gutachten:

In der **Bauphase** besteht ohne Berücksichtigung von Maßnahmen durch die Eingriffe im Zuge von Manipulation und Inanspruchnahme von Flächen ein hohes Potenzial der Auslösung der artenschutzrechtlichen Tatbestände absichtliche Tötung, absichtlichen Störung und Beschädigung oder Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vogelarten der Kulturlandschaft sowie potenziell für den Feldhamster. Während für die betroffenen Vogelarten keine projektimmanente Maßnahmen vorgesehen sind, wurden für den Feldhamster Maßnahmen aufgenommen, die allerdings nicht ausreichend konkretisiert sind. Um eine artenschutzkonforme Umsetzung zu gewährleisten, sind hierzu Auflagen formuliert.

In der **Betriebsphase** ist der artenschutzrechtliche Tatbestand der absichtlichen Tötung bei Vögeln und Fledermäusen relevant.

Die Mindestabstände zu Horsten prioritärer Brutvogelarten werden weitgehend eingehalten. Eine Ausnahme stellen die Horste der Rohrweihe und die genutzten Nisthilfen des Sakerfalken dar. Die im Vergleich zu älteren Modellen, etwa im benachbarten Windpark, höhere Nabenhöhe führt zu einem höheren unteren Rotordurchgang, wodurch sich das Kollisionsrisiko für vorrangig niedrige Flughöhen nutzende Arten wie eben die Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), andere Weihenarten oder den Rotmilan verringert (vgl. HÖTKER *et al.* 2017). Sakerfalken meiden gemäß aktueller Telemetriedaten Windparks als Jagdgebiete. Auch die Fledermausaktivität sinkt mit der Höhe (vgl. auch RODRIGUES *et al.* 2008). Weiters wird eine Lenkung von Großvögeln durch entsprechende Maßnahmen mit ausreichender Sicherheit erreicht, deren exakte Verortung aber noch fehlt. Das Zielgebiet ist

aber jedenfalls ausreichend abgegrenzt und von der Lage her gut gewählt, da es im Vogelschutzgebiet „Sandboden und Praterterrasse“, östlich des Projektgebietes und der Freileitungstrasse zu liegen kommt und ausgewählte Bereiche des Vogelschutzgebietes aufgewertet werden.

Ebenso ist die Anlage von zusätzlichen Nisthilfen für den Sakerfalken abseits der bestehenden bzw. geplanten WEA ein probates Mittel für eine Lenkung und Verbesserung des Horstangebotes.

Zur Verminderung der Kollisionsgefahr für Fledermäuse ist als Standardmaßnahme die Nutzung eines Fledermausfreundlichen Betriebsalgorithmus auf Basis der Ergebnisse des Gondelmonitorings an zwei benachbarten WEA projektimmanent vorgesehen.

Zusammenfassend kann durch die erhöhte Nabenhöhe und die projektimmanenten Maßnahmen aus gutachterlicher Sicht davon ausgegangen werden, dass keine maßgebliche Erhöhung des Tötungsrisikos vorliegt. Die Flächen und Ausführungsdetails für die Greifvogelmaßnahme sind vor Baubeginn zu konkretisieren.

Für das Schutzgut Tiere und deren Lebensräume **ist aufgrund der potenziellen Auslösung von Tatbeständen eine Artenschutzprüfung durchzuführen.**

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)

Neben der angesäten Kulturpflanze Weißer Senf (*Sinapis alba*), die nicht autochthon ist und nicht weiter behandelt wird, ist eine weitere gemäß NÖ Artenschutzverordnung geschützte Art, das Kegelfrüchtige Leimkraut (*Silene conica*) potenziell durch die Arbeiten an der Kabeltrasse betroffen. Ein dokumentierter Wuchsort befindet sich an einem Wegrand im Bereich der Querung des FFH-Gebietes „Pannonische Sanddünen“. Diese Art ist auch als EN-Endangered in der aktuellen Roten Liste Österreichs (SCHRATT-EHRENDORFER *et al.* 2022) eingestuft. Die hohe Wertigkeit dieses potenziell betroffenen Lebensraumes zeigen auch Vorkommen weiterer hochgradig gefährdeter, aber nicht gesetzlich geschützter Arten, wie *Achillea pannonica*, *Carex stenophylla*, *Marrubium peregrinum*, *Clematis inte-*

grifolia und *Stipa pennata*. Ohne begleitende Maßnahmen ist ein Auslösen des Verbotstatbestandes der Vernichtung von Exemplaren für *Silene conica* zu befürchten. Gleiches gilt für die weiteren oben genannten Arten.

Um den Schutz der gefährdeten Pflanzenarten sicherzustellen und artenschutzrechtliche Verbotstatbestände (§18 NÖ Naturschutzgesetz) ausschließen sind folgende projektimmanente Maßnahmen enthalten:

Es ist eine ökologische Bauaufsicht zu bestellen. Diese soll sicherstellen, dass für den Teil der geplanten Kabeltrasse, der innerhalb des Europaschutzgebietes „Pannonische Sanddünen“ verläuft (Abschnitte 7 und 8), keine gefährdeten Arten beschädigt werden. Auch der Bereich des Karbonat-Sandtrockenrasens auf dem Abschnitt 7 ist zu inkludieren. Bestände der betroffenen Arten (Achillea pannonica, Carex stenophylla, Marrubium peregrinum, Silene conica, Stipa pennata und insbesondere Clematis integrifolia) sind vor Durchführung der Arbeiten zu markieren und die Kabelverlegung muss so durchgeführt werden, dass eine Beeinträchtigung der Arten ausgeschlossen werden kann. Im Idealfall sollen die Kabel in der Wegmitte geführt werden und angrenzende Lebensräume ebenso wie die Wegränder nicht beansprucht werden. Werden die Arbeiten zu einem Zeitpunkt durchgeführt, in dem die Arten nicht nachgewiesen werden können (etwa im Winter), soll sich die Kabelverlegung jedenfalls nur auf den Weg (Mittelstreifen oder eventuell Fahrspuren) beschränken.

Für das Schutzgut Pflanzen und deren Lebensräume **ist aufgrund der potenziellen Auslösung von Tatbeständen eine Artenschutzprüfung durchzuführen.**

6. Können diese Beeinträchtigungen durch entsprechende im Projekt vorgesehene Vorkehrungen ausgeschlossen bzw. auf ein unerhebliches Maß reduziert werden?
7. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?
8. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Befund:

Folgende projektimmanenten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von artenschutzrechtlichen Tatbeständen sind in den gegenständlichen Fachbeiträgen (TB RAAB GMBH 2024 und EWS CONSULTING GMBH 2024) enthalten:

Bauphase:

Während der Bauarbeiten temporär genutzte Bereiche sollen nach deren Abschluss wieder in den ursprünglichen Zustand rückgeführt werden.

Es ist darauf zu achten, im Zuge der Bauarbeiten das Risiko der Verbreitung von Neophyten zu minimieren, etwa durch eine Reinigung der Baumaschinen (vor allem der Reifen) vor der Anlieferung zur Baustelle.

Für den Verlust des vergrasteten Feldweges im südlichen Bereich des geplanten Windparks ist in der näheren Umgebung eine dauerhaft bestehende Grünbrache im Ausmaß von mindestens 0,3 ha anzulegen und entsprechend extensiv zu bewirtschaften. Auf den Einsatz von Pestiziden ist dabei zu verzichten.

Um den Schutz der gefährdeten Pflanzenarten sicherzustellen und artenschutzrechtliche Verbotstatbestände (§18 NÖ Naturschutzgesetz) ausschließen, ist eine ökologische Bauaufsicht zu bestellen. Diese soll sicherstellen, dass für den Teil der geplanten Kabeltrasse, der innerhalb des Europaschutzgebietes „Pannonische Sanddünen“ verläuft (Abschnitte 7 und 8), keine gefährdeten Arten beschädigt werden. Auch der Bereich des Karbonat-Sandtrockenrasens auf dem Abschnitt 7 ist zu inkludieren. Bestände der betroffenen Arten (*Achillea pannonica*, *Carex stenophylla*, *Marrubium peregrinum*, *Silene conica*, *Stipa pennata* und insbesondere *Clematis integrifolia*) sind vor Durchführung der Arbeiten zu markieren und die Kabelverlegung muss so durchgeführt werden, dass eine Beeinträchtigung der Arten ausgeschlossen werden kann. Im Idealfall sollen die Kabel in der Wegmitte geführt werden und angrenzende Lebensräume ebenso wie die Wegränder nicht beansprucht werden. Werden die Arbeiten zu einem Zeitpunkt durchgeführt, in dem die Arten nicht nachgewiesen werden können (etwa im Winter), soll sich die Kabelverlegung jedenfalls nur auf den Weg (Mittelstreifen oder eventuell Fahrspuren) beschränken.

Zum Schutz gehölzbrütender Vogelarten dürfen Rodungen oder Gehölzrückschnitte nur außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt werden.

Zum Schutz des Feldhamsters ist eine ökologische Bauaufsicht vorzusehen. Aufgrund der sich rasch ändernden Lage der Baue vor Baubeginn ist eine erneute Kleinsäugerkartierung der beanspruchten Flächen notwendig.

Bei Hinweisen auf das Vorhandensein von Individuen (etwa anhand vorgefundener aktiv genutzter Baue) sind Maßnahmen zum Schutz der Tiere zu treffen. Diese sollten darin bestehen, die jeweils betroffene Fläche nicht zu nutzen. Ist das nicht möglich, kann der Fang und die Umsiedelung einzelner Individuen geprüft werden. Werden geeignete Lebensräume dauerhaft beansprucht, sind in der Umgebung Ersatzlebensräume zu schaffen bzw. durch entsprechendes Management zu fördern, beispielsweise durch den Kauf bzw. die Pacht und die entsprechende Bewirtschaftung von Ackerland.

Für die Arten der Herpetofauna, Fledermäuse und Insekten sind in der Bauphase projektimmanent keine speziellen Maßnahmen vorgesehen/nötig.

Betriebsphase:

Während der Betriebsphase sind Maßnahmen für die Vogel- und Fledermausfauna vorgesehen, die eine Lenkungsfunktion aufweisen (Vögel) und das Tötungsrisiko (Vögel, Fledermäuse) signifikant vermindern.

Die Lenkungsmaßnahmen für windkraftrelevante Greifvögel werden in Zielgebieten östlich des Projektgebiet und der Freileitungstrasse, innerhalb des Vogelschutzgebietes Sandboden und Praterterrasse umgesetzt, weisen eine Fläche von 15 ha und eine Detailplanung nach Stand der Technik auf. Die genauen Maßnahmenflächen stehen noch nicht fest.

Weiters sollen zwei zusätzliche Nistboxen für den Sakerfalken abseits der Windkraftanlagen im Europaschutzgebiet auf bestehenden Freileitungsmasten montiert werden. Die bestehenden Nisthilfen sollen erhalten bleiben, sodass die Tiere eine größere Auswahl für die Wahl ihres Brutplatzes haben.

Für die Fledermausfauna ist ein auf Basis des Gondelmonitorings ermittelter fledermausfreundlicher Betriebsalgorithmus vorgesehen, der wie folgt beschrieben ist (EWS CONSULTING GMBH 2024):

Die WEAs sind von April bis Oktober bei einer Windgeschwindigkeit (in Nabenhöhe) von $< 6,0$ m/s und Temperaturen (in Gondelhöhe) $\geq 10^{\circ}\text{C}$ abzuschalten. Diese Abschaltung ist auf Betriebsdauer anzuwenden, außer es erfolgt ein Gondelmonitoring und die dabei erhobenen Daten sprechen für eine Abänderung der Parameter.

Es wird empfohlen, nach der Errichtung des gegenständlichen Projekts ein Gondelmonitoring durchzuführen. Es sollte über (mindestens) 2 Jahre bzw. 2 durchgehende Fledermaussaisons und ab dem ersten Betriebsjahr durchgeführt werden. Nach Auswertung der ersten durchgehenden Gondelmonitoringsaison (ca. März/April bis Oktober/November) können die Abschaltalgorithmen an die gemessene Fledermausaktivität in Gondelhöhe angepasst werden, wenn das auf Basis der erhobenen Daten ableitbar ist. Nach dem 2. Monitoringjahr sind die Abschaltparameter entsprechend den Ergebnissen beider Erhebungssaisons nachzujustieren bzw. für den Rest der Betriebsdauer festzulegen.

Gutachten:

Bauphase:

Die projektimmanent vorgesehenen Maßnahmen für gehölzbrütende Vogelarten und den Feldhamster werden seitens des nichtamtlichen Sachverständigen als ausreichend wirksam betrachtet, die Auswirkungen in einem Ausmaß zu minimieren, dass keine artenschutzrechtlichen Tatbestände ausgelöst werden. Für die bodenbrütende Vogelfauna sind zusätzliche Maßnahmen erforderlich. Die Feldlerche ist im Prüfraum eine der häufigsten Vogelarten und schreitet potenziell auch in Projektflächen zur Brut, potenziell gilt das auch für die Wachtel. Aus diesem Grund ist auch hier die Baufeldfreimachung der Kranstellflächen und Zuwegungen zu diesen (vom öffentlichen Wegenetz aus) sowie Abtragung des Oberbodens (vorbereitende Bauphase) außerhalb der Brutzeit der genannten Arten durchzuführen. Die Abtragung des Oberbodens und die Baufeldfreimachung erfolgt somit innerhalb der Zeitspanne Anfang September bis Ende Februar. Durch diese Maßnahme wird die Attraktivität der Eingriffsflächen vor Brutbeginn reduziert und Revierbildungen im Eingriffsbereich sowie weiterfolgende Beeinträchtigungen der Fortpflanzungsstätten vermieden.

Eine Erfolgskontrolle der Maßnahmen für die Zielarten wird als nötig und sinnvoll erachtet. Im 1. und 3. Jahr nach Fertigstellung der Anlagen ist der Brutbestand von Feldlerche und Goldammer innerhalb eines Puffers von 250 m um die sechs Anlagen zu erheben. Gleiches gilt für den Feldhamster im Falle von im Zuge der Kartierungen nachgewiesenen Vorkommen, die die Notwendigkeit der beschriebenen Maßnahmen auslösen. Die Ergebnisse sind dem Bericht der Ökologischen Bauaufsicht beizulegen und bei erheblichen

negativen Entwicklungen sind Maßnahmen zur Verbesserung auszuarbeiten und zu implementieren.

Betriebsphase:

Die projektimmanenten Lenkungsmaßnahmen für windkraftrelevante Greifvogelarten entsprechen dem Stand der Technik. Es kann von einer hohen Wirksamkeit ausgegangen werden. Die Beschreibungen der Maßnahmen Bracheflächen und Luzerneflächen sind sehr detailliert. Bezüglich ihrer Lage wird auf die aktuellen Verbreitungsschwerpunkte der Großtrappe im Zielgebiet geachtet und auf die Anlage von Luzerneflächen in diesen Gebieten verzichtet. Um bei Betriebsbeginn eine entsprechende Wirkung zu erreichen, ist diese Maßnahme im Zeitraum der Bauphase durchzuführen. Die exakte Lage der Flächen ist der Behörde rechtzeitig zu übermitteln. Als Frist wird ein Termin spätestens drei Monate vor Baubeginn festgelegt. Zu diesem Zeitpunkt soll auch die ebenfalls sehr wirksame Anlage zweier weiterer Nisthilfen für den Sakerfalken als CEF-Maßnahme mit genauer Lokalität bekannt gegeben werden. Auch die Wirksamkeit dieser Maßnahmen ist durch ein Begleitmonitoring zu prüfen, wie auch von der NÖ Umweltanwaltschaft gefordert in ihrer Stellungnahme vom 3. April 2025. Der Modus wird in der entsprechenden Auflage formuliert.

Die projektimmanente **Fledermausfreundlicher Betriebsalgorithmus** für die Gruppe der Fledermäuse entspricht ebenso dem Stand der Technik und ist ausreichend, um einen artenschutzkonformen Betrieb zu gewährleisten. Dem im Fachbeitrag von EWS CONSULTING GMBH (2024) vorgeschlagenen mindestens zweijährigen Gondelmonitoring ab dem ersten Betriebsjahr wird zugestimmt.

Allfällige Fragen zur Artenschutzprüfung:

Fauna:

1. Welche relevanten / geschützten Tierarten sind betroffen?

In der Bauphase maßgeblich betroffen sind geschützte Vogelarten der Kulturlandschaft (v.a. Feldlerche) und der Feldhamster.

In der Betriebsphase sind Brut- Zug- und Rastvögel sowie die vorort jagenden bzw. schwärmenden Fledermausarten betroffen.

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

Eine entsprechend signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos (ohne Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen) besteht für die oben genannten Arten im Wesentlichen in der Bauphase im Zusammenhang mit der Errichtung der WEA, für Fledermäuse auch in der Betriebsphase durch das erhöhte Kollisionsrisiko.

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

Eine Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (ohne Maßnahmen) erfolgt potenziell temporär für bodenbrütende Vogelarten der Kulturlandschaft und Feldhamster.

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

Das Projekt enthält entsprechende Maßnahmen, die allen betroffenen Artengruppen zugutekommen.

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

Bauphase:

Die projektimmanent vorgesehenen Maßnahmen für den Feldhamster entsprechen grundsätzlich dem Stand der Technik, sind aber noch nicht konkretisiert. Für bodenbrütende Vögel der Kulturlandschaft sind zusätzliche Maßnahmen durchzuführen.

Betriebsphase:

Die Maßnahmen für Greifvögel können prinzipiell eine ausreichende Wirksamkeit erreichen. Sie sind aber rechtzeitig vor Baubeginn in Bezug auf genaue Lage zu konkretisieren.

Die für Vögel und Fledermäuse vorgesehenen Maßnahmen entsprechen dem Stand der Technik, sind umfassend gestaltet, hoch wirksam und ausreichend, um artenschutzrechtliche Tatbestände zu vermeiden.

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?

Diese negativen Entwicklungen sind nicht zu erwarten. Die Entwicklung der Vorkommen ausgewählter Artengruppen wird über eine Erfolgskontrolle überwacht.

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

Bei projektgemäßer Umsetzung des Vorhabens inklusive Umsetzung der projektimmanenten Maßnahmen ist für alle Artengruppen kein Auslösen des Verbotstatbestandes der absichtliche Störung zu erwarten.

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

Die wenigsten der betroffenen Arten verweilen gemäß aktuellem Artikel 17-Bericht in der kontinentalen Region Österreichs in einem günstigen Erhaltungszustand. Eine Verwirklichung des Vorhabens führt aber bei projektgemäßer Durchführung und Einhaltung der Auflagen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes.

Flora:

1. Welche geschützten Pflanzenarten sind betroffen?

Das Kegelfrüchtige Leimkraut (*Silene conica*) ist potenziell betroffen.

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

Im Zuge der Kabelverlegung im Bereich des FFH-Gebietes Pannonische Sanddünen wird das Risiko für Einzelindividuen, vernichtet zu werden, ohne eingriffsmindernde Maßnahmen, erhöht.

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

Ja, derartige Maßnahmen sind projektimmanent enthalten, werden aber noch im Rahmen einer Auflage konkretisiert.

4. Wie wird deren Wirksamkeit aus fachlicher Sicht eingeschätzt?

Bei Umsetzung gemäß formulierter Auflage ist die Wirksamkeit als sehr hoch zu betrachten.

Allfällige Fragen zur NVP:

Es ist keine NVP erforderlich.

Auflagen:

1. Das geplante Vorhaben ist projektgemäß umzusetzen. In Bezug auf das Schutzgut Biologische Vielfalt bedeutet dies vor allem die Umsetzung der projektimmanenten eingriffsmindernden bzw. -vermeidenden Maßnahmen, welche zum Teil in den folgenden Auflagenpunkten in aus Sicht des Sachverständigen nötiger modifizierter bzw. erweiterter Form vorgeschrieben werden.
2. Ökologische Bauaufsicht
 - a) Durch das Einsetzen einer ökologischen Bauaufsicht während der gesamten Bau- und am Beginn der Betriebsphase werden mögliche negative Auswirkungen auf Schutzgüter und deren Lebensraum weitgehend vermieden. Während der Bau- und Betriebsphase werden alle Eingriffsflächen von fachlich geeigneten Personen vorab begangen, um naturschutzfachliche bzw. artenschutzrechtlicher Themenkomplexe zu erkennen und drohende negative Auswirkungen auf die Schutzgüter und deren Lebensraum zu vermeiden.

- b) Die Ökologische Bauaufsicht ist der Behörde spätestens drei Monate vor Baubeginn namhaft zu machen. Für spezielle zoologische Fragestellungen sind gegebenenfalls ExpertInnen oder Experten mit einschlägigen Referenzen beizuziehen und ebenfalls drei Monate vor Baubeginn namhaft zu machen.
 - c) Die Ökologische Bauaufsicht kontrolliert die Durchführung der projektimmanenten Maßnahmen wie etwa die Einhaltung von Bauzeiteinschränkungen oder vorgegebenen Rodungszeiträumen.
 - d) Protokolle der Ökologischen Bauaufsicht zu Projektumsetzung inklusive Maßnahmen sowie Monitoring sind bis zum Ende der Bauphase halbjährlich an die Behörde zu übermitteln (Stichtag jeweils 30. Juni und 31. Dezember des Jahres), in den ersten fünf Jahren der Betriebsphase ist einmal jährlich mit Stichtag 31. Dezember des Jahres ein Protokoll zu übersenden.
3. Lebensräume Baumaßnahmen: Für die in Anspruch genommenen hochwertigen Lebensräume (unbefestigte Straßen, Raine, etc.) sind im direkten Umfeld der Eingriffe im Zuge der Baumaßnahmen im Ausmaß von mindestens 0,3 ha Ersatzflächen als Grünbrache auf aktuell intensiv bewirtschafteten Ackerflächen zu errichten. Ein Einsatz von Pestiziden in diesem Bereich ist zu unterlassen. Ein Detailkonzept mit genauer Lokalisierung (Grundparzellen), Herstellung, Ausgestaltung und Pflege dieser Ersatzflächen ist der Behörde spätestens 3 Monate vor Baubeginn zu übermitteln.
4. Lebensräume Kabeltrasse: Der im Bereich der Querung des Natura 2000-Gebietes „Pannonische Sanddünen“, zwischen zwei Wegen liegende Bestand des hoch sensiblen Biotoptypes „Karbonat-Sandtrockenrasen“ ist im Zeitraum der Kabelverlegungsarbeiten deutlich sichtbar abzuplanken, sodass keine Beschädigung entsteht. Die Kabelverlegung erfolgt innerhalb des Natura 2000-Gebietes möglichst in der Mitte des Weges. Die Arbeiten sind engmaschig von der Ökologischen Bauaufsicht zu begleiten.
5. Neophyten: Zur Verhinderung der Verbreitung von invasiven Neophyten im Projektgebiet ist der Behörde spätestens 3 Monate vor Baubeginn ein Konzept vorzulegen, welches einerseits Maßnahmen zur Vermeidung des Eintrages von Neophyten, andererseits Pflegemaßnahmen im Falle der Einschleppung enthält, um allfällige Bestände wieder nachhaltig zu entfernen.

6. Geschützte und gefährdete Pflanzenarten: Im Rahmen der Arbeiten an der Kabeltrasse im Bereich des Natura 2000-Gebietes Pannonische Sanddünen ist sicherzustellen, dass durch die Verkabelung keine Exemplare der geschützten bzw. gefährdeten Arten *Achillea pannonica*, *Carex stenophylla*, *Marrubium peregrinum*, *Silene conica*, *Stipa pennata* und *Clematis integrifolia* beschädigt oder vernichtet werden. In der Vegetationsphase vor Durchführung der Verkabelung sind die vorkommenden Exemplare durch die Ökologische Bauaufsicht zu kartieren, eindeutig zu markieren und sichtbar abzuplanen. Die Kabelverlegung erfolgt innerhalb des Natura 2000-Gebietes möglichst in der Mitte des Weges. Die Arbeiten sind engmaschig von der Ökologischen Bauaufsicht zu begleiten.
7. Feldhamster: Die Artenschutzmaßnahmen zugunsten des Feldhamsters sind folgendermaßen umzusetzen. Aufgrund der sich rasch ändernden Lage der Baue ist im Sommer vor Baubeginn (Aktivitätszeitraum April bis September) ist eine erneute Kartierung der beanspruchten Flächen auf Aktivität des Feldhamsters notwendig. Bei Hinweisen auf das Vorhandensein von Individuen (etwa anhand vorgefundener aktiv genutzter Baue) sind Maßnahmen zum Schutz der Tiere zu treffen. Vorzugsweise wird in die betroffenen Flächen nicht eingegriffen. Ist das nicht möglich, sind folgende Maßnahmen durchzuführen:
- Prüfen der Aktivität der Hamsterbaue durch das Verstopfen der Bauöffnungen mit Heu und wiederholte Kontrollen
 - Eindeutig verlassene Baue werden unter Aufsicht der ökologischen Baubegleitung abgetragen und anschließend mit Vlies abgedeckt und mit Kies beschwert, um eine Wiederbesiedelung zu verhindern
 - Sollten noch aktive Baue in den benötigten Flächen vorhanden sein muss eine Vergrämung bzw. Lenkung durch Abtrag der Grasnarbe und Schaffung von Ersatzlebensräumen in Form von geeigneten Wiesenflächen erfolgen. Die Fläche wird gemäß den Vorgaben der ökologischen Baubegleitung vor Baubeginn der besiedelten Teilfläche mit Leguminosen, Hafer und verschiedenen Ackerkräutern vorbereitet. Sollten sich trotz der Vergrämuungsmaßnahmen noch aktive Bauten auf den für das Vorhaben benötigten Flächen befinden, werden die betroffenen Feldhamster von der ökologischen Baubegleitung fachgerecht eingefangen und nach der Soft-Release-Methode umgesiedelt.

- Im Falle eines aktiven Vorkommens im Projektbereich ist zusätzlich ein Monitoring der Art im 1. und 3. Jahr nach Baufertigstellung als Erfolgskontrolle durchzuführen. Dabei ist eine Pufferzone von 250 m um die WEA zu untersuchen, die auch allfällige Ersatzlebensräume enthalten muss.
Aussagekräftige Berichte mit Fotodokumentation sind sowohl für die vorab durchgeführte erneute Kartierung, eine allfällige Anlage von Ersatzlebensräumen sowie die Monitoringdurchgänge jeweils dem der Untersuchung nachfolgenden Protokoll der Ökologischen Bauaufsicht beizufügen.
8. Schutz bodenbrütender Vogelarten: Zum Schutz bodenbrütender Vogelarten wie der Feldlerche sind in Flächen mit potenziellen Brutplätzen die Baufeldfreimachung der Kranstellflächen und Zuwegungen zu diesen (vom öffentlichen Wegenetz aus) sowie die Abtragung des Oberbodens (vorbereitende Bauphase) außerhalb der Brutzeit der genannten Arten durchzuführen, also zwischen Anfang September und Ende Februar. Durch diese Maßnahme wird die Attraktivität der Eingriffsflächen vor Brutbeginn reduziert und Revierbildungen im Eingriffsbereich sowie weiterfolgende Beeinträchtigungen der Fortpflanzungsstätten vermieden.
Eine Erfolgskontrolle der Maßnahmen für die Zielart wird als nötig und sinnvoll erachtet. Im 1. und 3. Jahr nach Fertigstellung der Anlagen ist der Brutbestand der Feldlerche innerhalb eines Puffers von jeweils 250 m um die sechs Anlagen zu erheben.
9. Schutz gehölzbrütender Vogelarten: Rodungen bzw. Zurückschneiden von Ästen sind außerhalb des Vogelbrutzeitraumes, also zwischen 1. September und 1. März durchzuführen.
10. Nisthilfen Sakerfalte: Die zwei weiteren Nisthilfen für den Sakerfalten sind als CEF-Maßnahme vor Beginn der Bauphase an zwei der vier im Fachbeitrag vorgeschlagenen Standorten im Vogelschutzgebiet Sandboden und Praterterrasse, nordöstlich des Projektgebietes, anzulegen. In den ersten fünf Jahren der Betriebsphase des gegenständlichen Windparks ist ein Monitoring dieser Nisthilfen in Bezug auf Nutzung und Fortpflanzungserfolg durchzuführen. Die Ergebnisse sind in die Protokolle der Ökologischen Bauaufsicht zu integrieren.
11. Lenkungsmaßnahmen Greifvögel: Die Lenkungsmaßnahmen für Greifvögel im Ausmaß von 15 ha sind projektgemäß durchzuführen. Spätestens 3 Monate vor Baubeginn, nach aktuellem Bauzeitplan in der Technischen Beschreibung (ZINS 2024) wäre das

spätestens bis Oktober 2026, muss der zuständigen Behörde noch ein Dokument mit Konkretisierungen vorgelegt werden, welches folgende Teilaspekte zum Inhalt haben muss:

- a) die Angabe der genauen Lage mit planlicher Darstellung und Angabe von Grundstücksnummern;
- b) ein Zeitplan für die Umsetzung – die Wirksamkeit muss bei Betriebsbeginn gegeben sein;
- c) ein Konzept für ein Monitoring der Flächen zur Überprüfung der Wirksamkeit.

Für die Maßnahme dürfen ausschließlich derzeit intensiv genutzte Ackerflächen gewählt werden. Die Flächen sind wie im Fachbeitrag beschrieben umzusetzen. Das Monitoring gemäß des vorgelegten Konzeptes ist in den ersten fünf Jahren nach Maßnahmenumsetzung jährlich durchzuführen. Die Ergebnisse sind in die Berichte der Ökologischen Bauaufsicht zu integrieren.

12. Fledermausfreundlicher Betriebsalgorithmus: Die Maßnahme ist gemäß den Ausführungen im Fachbeitrag umzusetzen. Im 1. und 2. Jahr nach Inbetriebnahme der WEA ist an einem der Standorte ein Gondelmonitoring durchzuführen, um die Annahmen aus den Berechnungen überprüfen zu können. Die Ergebnisse sind den jeweiligen Berichten der Ökologischen Bauaufsicht beizufügen.

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?
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?
3. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?
4. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Befund:

Ausführungen zum Kollisionsrisiko bei Vögeln und Fledermäusen wurden bereits im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung im vorangehenden Kapitel getätigt und es wird an dieser Stelle darauf verwiesen.

Im Fachbeitrag „Biologische Vielfalt“ (TB RAAB GMBH 2024) wird der Faktor Zerschneidung / Barrierewirkung im Detail für keine weiteren Schutzgüter genannt.

Die geplanten Standorte für die WEA (samt Wegeertüchtigung und -neubau) liegen im Bereich von intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen. Östlich besteht eine Freileitungstrasse, westlich ein Bestandwindpark. Die Kabeltrassen kommen weitestgehend im bestehenden Wegenetz zu liegen, Fließgewässer werden mittels Spülbohrung gequert.

Die Präsenz von Menschen und Maschinen sowie der zu erwartende bauseitige Lärm kann vor allem bei mobilen, störungssensiblen Tieren zu einer Meidung dieser Bereiche führen (siehe dazu auch die dazugehörige Fragestellung zu Auswirkungen durch Lärm). Die Störung ist dabei von vorübergehender, temporärer Natur.

Gutachten:

Als Fragmentierung (Zerschneidung, Barrierewirkung) der Landschaft wird der Prozess bezeichnet, durch den natürliche/naturnahe Landschaft in Folge menschlicher Aktivitäten in einzelne isolierte Teile aufgebrochen wird. Dies kann die Biodiversität in den einzelnen Teilen beeinträchtigen, da (1) kleinere Teillebensräume zumeist weniger vielfältig sind, (2) Arten mit hoher Sensitivität gegenüber der Flächen ihrer Home-Ranges dort zumeist nicht zu finden sind, (3) kleinere Teillebensräume zumeist kleinere Populationen und dadurch eine höhere Aussterbewahrscheinlichkeit aufweisen und (4) Wanderungen zwischen den Teillebensräumen limitiert bis unmöglich sind (e.g. HUNTER & GIBBS 2010).

Die Erheblichkeit der zu erwartenden Auswirkungen steigt naturgemäß mit der Bedeutung des jeweiligen Projektgebietes für im Hinblick auf das Vorhaben sensible Tierarten und mit der Anzahl der Einzelanlagen.

Durch die **Bauphase** sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen im Sinne der Fragestellung auf das Schutzgut zu erwarten, da die Eingriffe hinsichtlich ihrer Störwirkung im Naturraum räumlich und zeitlich beschränkt und sonstigen menschlichen Eingriffen, etwa Baustellen oder forstwirtschaftlichen Tätigkeiten, in der Kulturlandschaft bzw. im Wald vergleichbar sind. Weiters kann in Bezug auf die naturräumlichen Zusammenhänge davon ausgegangen werden, dass mobilere bodenlebende bzw. flugfähige Tierarten ausweichen können und etwaige Wanderbewegungen nicht nachhaltig gestört werden.

In der **Betriebsphase** ist durch das Vorhandensein der Anlagen selbst grundsätzlich eine Zerschneidungs- und Barrierewirkung bzw. Hindernis- oder Barriereeffekt im Sinne der Fragestellung zu erwarten: Aufgrund der bestehenden WEA und der Freileitungstrasse im direkten Umfeld besteht eine für die lokale Tierwelt bekannte Vorbelastung. Die Nutzung des Planungsraumes durch die am meisten betroffene Gruppe der Vögel ist von vergleichsweise geringem Ausmaß. Von den windkraftrelevante Arten besteht die höchste Nutzungsintensität für im Umfeld brütende Arten wie die Rohrweihe, die kein ausgeprägtes Meideverhalten gegenüber WEA zeigt, ebenso die Großtrappe. Ebenfalls vergleichsweise häufig nachgewiesene Arten wie Sakerfalke und Rotmilan zeigen ein ausgeprägtes Meideverhalten gegenüber größeren Gruppen von Windenergieanlagen. In Anbetracht der projektimmanenten Maßnahmen ist nicht von maßgeblichen, erheblichen Auswirkungen

auf die Schutzgüter auszugehen und den Einschätzungen des Fachbeitrages Biologische Vielfalt kann zugestimmt werden.

Auflagen:

Aus Sicht des Sachverständigen sind in diesem Zusammenhang keine zusätzlichen Maßnahmen und Auflagen erforderlich.

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?
2. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?
3. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Befund:

Eine potenzielle relevante Beeinträchtigung ist aus Sicht des Sachverständigen im Wesentlichen auf die **Bauphase** beschränkt und betrifft in erster Linie nachtaktive Insekten und Fledermäuse. In der Technischen Beschreibung des Vorhabens (ZINS 2024) ist zu lesen: *„Die beim Anlagenabbau bzw. -aufbau unter Umständen erforderliche elektrische Baustellenbeleuchtung wird mittels Diesel-Baustellenaggregate versorgt.“* In den Fachbeiträgen zur „Biologischen Vielfalt“ (TB RAAB GMBH 2024, DECKER *et al.* 2024) wird Beleuchtung als Wirkfaktor in der Bauphase nicht erwähnt. Konkrete Werte oder Bezeichnungen allfälliger Leuchtmittel sind der Technischen Beschreibung nicht zu entnehmen.

Als Beleuchtung in der **Betriebsphase** wird gemäß Vorhabensbeschreibung in der UVE (ZINS 2024) keine Dauerbeleuchtung, sondern ein am höchsten Punkt der Gondel befestigtes Gefahrenfeuer („Feuer W rot“) installiert. Auf zwischen 40% und 70% der Turmhöhe werden weiters vier Gefahrenfeuer gemäß gesetzlicher Vorschrift jeweils um 90° versetzt angebracht, wobei darauf geachtet wird, dass die Befeuerungsebene nicht durch Rotorblätter verdeckt wird. Alle Gefahrenfeuer werden mittels Dämmerungsschalter ab dem Unterschreiten einer Tageshelligkeit von 150 Lux aktiviert. Weiters wird erwähnt, dass eine bedarfsgerechte Befeuerung erst nach Vorliegen der entsprechenden technischen Rahmenbedingungen seitens der Austro Control GmbH umgesetzt wird.

Gutachten:

Eine nächtliche Beleuchtung von wald- oder gehölznahen Baustelleneinrichtungen in der **Bauphase** kann zu einem späteren Ausflug von Fledermäusen aus nahe gelegenen Baumquartieren führen. Derartige Bereiche sind im Rahmen dieses Vorhabens in sehr geringem Ausmaß vorhanden. Beleuchtung hat auch einen Einfluss auf die Aufenthaltszeit der Fledermäuse im Jagdgebiet. Es wurde bei vielen Arten ein Meideverhalten von beleuchteten Bereichen nachgewiesen (MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, LÜTTMANN *et. al* 2014). Die Anlockwirkung von Beleuchtung zieht Nachtinsekten aus den nahe gelegenen Bereichen an, wodurch das Insektenaufkommen in diesen Nahrungsräumen der Fledermäuse sinkt. Viele Nachtfalter verenden an Lichtquellen, das Beuteaufkommen wird reduziert. Da gemäß Technischem Bericht eine Beleuchtung in der Bauphase möglich ist, sind diesem Zusammenhang Minderungsmaßnahmen erforderlich.

Für die **Betriebsphase** kommt es durch die geplante Beleuchtung zu keinen erheblichen nachteiligen Auswirkungen durch Anlockung von Insekten und in der Folge auch zu keiner Erhöhung des Kollisionsrisikos durch die Rotoren für Fledermäuse. Auch eine Anlockung und Irritation von Zugvögeln besonders bei Schlechtwetterverhältnissen ist mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen. Mit der vom Nationalrat am 21. März beschlossenen Novellierung des Luftfahrtgesetzes (BGBl 40/2024) ist eine Beleuchtung von Windrädern in der Nacht zukünftig nur mehr bei Bedarf erforderlich.

Um die oben beschriebenen potenziellen Auswirkungen durch etwaige vorhandene Lichtimmissionen in der Bauphase zu vermeiden wird die unten stehende zusätzliche Auflage vorgeschlagen.

Auflagen:

1. Eine nächtliche Beleuchtung der Baustellen ist während der Haupt-Aktivitätszeit von Fledermäusen zwischen 01.04. – 01.10. möglichst zu vermeiden. Eine allfällig nötige Beleuchtung ist auf die für die Sicherheit notwendigen Bereiche zu beschränken. Lichtemissionen können durch folgende Maßnahmen reduziert und die notwendige Beleuchtung insektenfreundlich (und somit auch fledermausfreundlich) gestaltet werden:
 - Einsatz von Bewegungsmeldern;
 - Lichtfarbe mit möglichst geringem Blauanteil: optimal 1.800 – 2.400 K, jedenfalls gemäß ÖNORM O 1052 (AUSTRIAN STANDARDS 2022) unter 2700 K;

- Verwendung von geschlossenen Lampengehäusen aufgrund der direkten Gefahr für Insekten durch die Wärmeentwicklung am Leuchtmittel;
- Um die Abstrahlung von Licht nach oben zu vermindern, sind Abschattungen und Strahler einzusetzen, die das Licht gezielt auf die Flächen lenken, wo es benötigt wird.

Datum: 27. Juli 2025

Unterschrift:

