

**UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG
IM VEREINFACHTEN VERFAHREN**

**ImWind Erneuerbare Energie GmbH;
Windpark Andlersdorf II**

**TEILGUTACHTEN
BIOLOGISCHE VIELFALT**

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

1. Einleitung:

1.1 Beschreibung des Vorhabens:

Die Konsenswerberin ImWind Erneuerbare Energie GmbH plant die Errichtung und den Betrieb des Windparks Andlersdorf II.

Die Konsenswerberin beabsichtigt in der Gemeinde Andlersdorf einen Windpark Andlersdorf II mit insgesamt 3 Windkraftanlagen (WEA) zu errichten und zu betreiben. Folgende Windenergieanlagen sind dabei geplant:

- 1 x Vestas V172-7.2 MW, Rotordurchmesser 172, Nabenhöhe 175 m
- 1 x Vestas V162-7.2 MW, Rotordurchmesser 162, Nabenhöhe 169 m
- 1 x Vestas V150-6.0 MW, Rotordurchmesser 150, Nabenhöhe 169 m

Teil des Vorhabens ist neben der Errichtung und dem Betrieb der Windenergieanlagen zudem insbesondere:

- die Errichtung von Kabelleitungen zwischen den Windenergieanlagen sowie zum Umspannwerk (UW)
- die Errichtung bzw. Ertüchtigung der Zuwegung für den Antransport der Anlagenteile
- die Errichtung von Kranstellflächen für den Aufbau der WEA sowie weitere Infrastruktureinrichtungen und Lagerflächen in der Bauphase (z.B. Logistikfläche, Baustelleneinrichtungsfläche, Baucontainer, etc.)
- die Errichtung diverser Nebenanlagen (Betriebsstation mit SCADA-Anlage, sowie die Errichtung von Kompensationsanlagen, Kompaktstationen und Eiswarnleuchten)
- die Umsetzung von ökologischen Maßnahmen „sonstige Vorhabensbestandteile“
- die Umsetzung der in der UVE vorgeschlagenen Maßnahmen. Diese werden von den Konsenswerberinnen in das Vorhaben mitaufgenommen

Die Windkraftanlagenstandorte liegen in Niederösterreich in der Gemeinde Andlersdorf. Teile der externen Netzableitung bzw. Teile der Zuwegung sowie die Logistikfläche befinden sich in den Gemeinden Andlersdorf, Groß-Enzersdorf, Raasdorf, Glinzendorf, Großhofen, Parbasdorf, Deutsch Wagram, Orth an der Donau und Eckertsau.

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:

Normen:

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

UVE-Fachbeiträge:

F&P NETZWERK UMWELT GMBH (2023): D.03.07.00-00 Biologische Vielfalt. Pflanzen, Tiere, Lebensräume. – Fachbeitrag im Auftrag der ImWind Windpark GmbH, Wien, 211 pp.

KHOSS S. & S. PARRER (2023): Windpark Andlersdorf II – Vorhabensbeschreibung. – Fachbeitrag B01.00.00-00, Im Wind Operations GmbH, Pottenbrunn, 42 pp.

MICHALECZ T. (2023a): Windpark Andlersdorf II –D03.01.00-00 Mensch: Gesundheit und Wohlbefinden – Schall Betriebsphase. - Fachbeitrag, ImWind Operations GmbH, Pottenbrunn, 46 pp.

MICHALECZ T. (2023b): Windpark Andlersdorf II –D03.03.00-00 Mensch: Gesundheit und Wohlbefinden – Schatten. - Fachbeitrag, ImWind Operations GmbH, Pottenbrunn, 26 pp.

WIRTH L. (2023): Windpark Andlersdorf II –D03.02.00-00 Mensch: Gesundheit und Wohlbefinden – Bauschall. - Fachbeitrag, ImWind Operations GmbH, Pottenbrunn, 35 pp.

Fachliteratur:

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.

BERG H.-M., BIERINGER G. & L. ZECHNER (2005): Rote Liste der Heuschrecken (Orthoptera) Österreichs. - Pp. 167-209 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. Wien, Böhlau.

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

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

BUSCHENDORF J., NÖLLERT A., GROSSE W.-R. & A. GEIGER (2016): Die Erdkröte *Bufo bufo* (LINNAEUS, 1758) – Ökologie und Verhalten. – Pp. 90-121 in: MALETZKY A., GEIGER A., KYEK M. & A. NÖLLERT (Ed.): Verbreitung, Biologie und Schutz der Erdkröte *Bufo bufo* (Linnaeus, 1758) mit besonderer Berücksichtigung des Amphibienschutzes an Straßen. Mertensiella **24**, Supplement zu Salamandra, Mannheim.

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

FSV (2019): RVS 04.03.11 Amphibienschutz an Verkehrswegen. – Wien, 19 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.

GOLLMANN G., KAMMEL W. & A. MALETZKY (2007): Monitoring von Lurchen und Kriechtieren gemäß der FFH-Richtlinie: Vorschläge für Mindeststandards bei der Erhebung von Populationsdaten. - ÖGH-Aktuell **19**: 1-16.

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.

HÖTTINGER H. & J. PENNERSTORFER (2005): Rote Liste der Tagsschmetterlinge Österreichs (Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperioidea). - Pp. 313-354 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.

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

JEHLE R. & U. SINSCH (2007): Wanderleistung und Orientierung von Amphibien: eine Übersicht. - Zeitschrift für Feldherpetologie **14**(2):137-152.

KLEPSCH R., GLASER F., KAMMEL W., KYEK M., MALETZKY A., SCHMIDT A., SMOLE-WIENER K. & W. WEIßMAIR (2011): Amphibienschutz an Straßen: Leitbilder zu temporären und permanenten Schutzeinrichtungen. - ÖGH-Aktuell **25**: 3-19.

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

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 Fledermauspopu-

lationen 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.

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

PILLE F., PINTO L. & M. DENOËL (2021): Predation pressure of invasive marsh frogs: a threat to native amphibians?. - Diversity **13**(11): 595.

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.

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, Gefähr-

dungsanalysen, 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. Werden Immissionen möglichst gering gehalten, die erhebliche Belastungen für die Umwelt auslösen und Immissionen vermieden, die geeignet sind, die biologische Vielfalt – Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume bleibend zu schädigen?
3. Wie wird die erwartete Restbelastung im Hinblick auf die Schutzziele aus fachlicher Sicht bewertet?
4. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Befund:

Bauphase:

Während der Bauphase sind Lärmemissionen und -immissionen tagsüber (06.00 – 19.00 Uhr werktags, 06.00 – 14:00 am Samstag, lärmarme Tätigkeiten auch in der Nacht) 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) ist als relevant zu betrachten. Im Falle des gegenständlichen Vorhabens wird der Baustellenverkehr im Bereich der WEA primär über B3, die L8, Gemeindestraßen und landwirtschaftlichen Wege geführt. Beim Rammen und Schremmen sind am Einsatzort selbst kurzzeitige Emissionen von bis zu 125 dB(A) zu erwarten (LW,SP = Schalleistungspegel nach der höchsten Pegelspitze dB-A-bewertet). Die Bauges-

räusche einschließlich Bauverkehr stellen aber keinen Dauerlärm dar (Fachbeitrag Bau-schall, WIRTH 2023).

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 (MICHALECZ 2023a, Fachbeitrag Schall Betriebsphase) mit Lärmemissionen gerechnet, die bei Windgeschwindigkeiten zwischen 3 und 10 m/s zwischen 95 und 108 dB(A) und an allen vier betrachteten Immissionspunkten in der Umgebung (mit Zuschlag 1,7 dB) in 4 m Höhe über dem Boden bei schalloptimiertem Betrieb zwischen 29 und 38 dB(A) somit im Bereich der sonst auftretenden windinduzierten Umgebungsgeräusche liegen.

Allgemein ist bei Windkraftanlagen von der gegenständlichen Dimension in der unmittelbaren Umgebung der WKA in jeweils etwa 100-200 m Entfernung mit bis zu 50-55 dB(A), bis etwa 400m mit bis zu 45-50 dB(A) und in 500-600 m Entfernung mit etwa bis zu 40-45 dB(A) Schallimmission zu rechnen, das windabhängige Umgebungsgeräusch liegt für Windgeschwindigkeiten unter 8m/s im offenen Ackerland etwa im Bereich von 17 bis etwa 45 dB, im Wald etwas darunter. Demnach sind nur am Standort der Anlagen selbst betriebsbedingte Lärmemissionen und -Immissionen über natürlichen oder kulturlandschaftsüblichen 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 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“ (F&P NETZWERK UMWELT GMBH 2023) wird nur folgende allgemeine Feststellung zur Störung von Vögeln in der Bauphase getätigt: *„Störung des Lebensraums: Durch vermehrte menschliche Aktivität im Rahmen der Bauaktivitäten, sowie erhöhtes Verkehrsaufkommen und Baustellenlärm, kann es zur Störung von lokalen Brutvögeln kommen. Insbesondere störungsanfällige Vogelarten können in ihrer Brutplatzwahl in der Errichtungsphase beeinflusst werden bzw. am Brutplatz gestört werden und ggf. ein Nest aufgeben.“*

Auch für Feldhamster (*Cricetus cricetus*) und Feldhase (*Lepus europaeus*) wird Lärm durch Bautätigkeit als Störung angeführt, allerdings nur mit geringer Störwirkung und hohem Ausweichpotenzial.

Bauphase

Die zu erwartenden Lärmimmissionen auf die Natur, das ist hier die Fauna in der Ackerlandschaft und des Lebensraumkomplexes aus Gehölzen, Tümpel und Ruderalflur südlich der WEA 01, 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. Eine Möglichkeit zum temporären Ausweichen ist 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. 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 Revierverteidungsverhaltens 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). 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. 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.

In Bezug auf das gegenständliche Verfahren besteht eine Vorbelastung durch bestehende Anlagen im direkten Umfeld.

Im Planungsraum 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. Relevant ist hier insbesondere die Waldohreule (*Asio otus*), deren bekannte Brutplätze in Distanzen von über 500 m zu den gegenständlichen WEA-Standorten liegen.

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). Im Rahmen der Untersuchungen zum Fachbeitrag Biologische Vielfalt (F&P NETZWERK UMWELT GMBH 2023) wurden keine Untersuchungen zur Fledermausfauna am im Bereich des Gehölzbestandes südlich des WEA 01 durchgeführt, da kein direkter Eingriff erfolgt. In diesem Bereich ist aber sicherlich mit Quartieren und Jagdgebieten (Tümpel, insektenreiche Waldlichtungen) zu rechnen. Da das Projekt, bereits vorbelastet ist, keine größeren Gehölze mit Quartieren betroffen sind und die Nutzung des Luftraumes durch in größerer Höhe jagenden und schwärmenden Fledermäusen nachgewiesen wurde, kann eine erhebliche Belastung dieser Artengruppe durch Lärm 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 eine Lagerfläche und Hecken. Es besteht bereits eine Vorbelastung durch benachbarte bestehende Anlagen. 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, sowohl was Lebensräume, als auch Arten betrifft, bekannt. Im Falle des Planungsgebietes liegt eine Vorbelastung vor. Es ist im hohen Grade unwahrscheinlich, dass Vegetation der Ökosysteme/Biotop durch den Schattenwurf erheblich beeinflusst werden. Sensible Lebensräume sind nicht betroffen (FFH-Biotop, geschützte Gebiete 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 Schattenwurfgutachten (MICHALECZ 2023b) Vermeidungsmaßnahmen 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?

Befund:

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 Anlagen laut UVE-Fachbeitrag „Biologische Vielfalt“ (F&P NETZWERK UMWELT GMBH 2023) Eingriffe im Ausmaß von 8,79 ha durchgeführt. Nur ein sehr geringer Anteil von 0,2 ha wird dabei als Lebensraum mittlerer Sensibilität gelistet. Es handelt sich um die Biotoptypen „Ruderalflur trockener Standorte mit geschlossener Vegetation“, „Grünland-Ackerrain“ sowie „Ruderaler Ackerrain“. Alle weiteren Lebensräume wurden als gering sensibel eingestuft. Der hauptsächlich betroffene Lebensraum ist „Intensiv bewirtschafteter Acker“. Die Eingriffe erfolgen durch temporäre Beanspruchung für Montage- und Lagerflächen und Wegeneubau. Für die Anlage der Kabeltrasse mittels Kabelpflug ist zusätzlich ein temporärer Eingriff auf 5,70 ha vorgesehen, von denen wiederum auf 0,25 ha hoch sensible Lebensräume („Strauchhecke“, „Baumhecke“, „Obstbaum“) sowie auf 1,55 ha mäßig sensibel eingestufte Lebensräume („Ruderalflur frischer Standorte“, „Ruderalflur trockener Standorte“, „Obstbaumreihe“ und „unbefestigte Straße“) vorliegen.

Permanente Beeinträchtigungen ergeben sich für eine Fläche von 1,41 ha. Als bedeutender Lebensraum ist hier der Lebensraumtyp „Grünland-Ackerrain“ im Ausmaß von 0,07 ha betroffen. Der Großteil der permanenten Eingriffe erfolgt auf „intensiv bewirtschafteten

Äckern (69%) und unbefestigten Straßen (14%). Die permanente Inanspruchnahme der Lebensräume erfolgt im Zuge von Errichtung von Fundamenten, Kranstellflächen und Wegen (Neubau, Ertüchtigung), wobei die Kranstellflächen in der Regel für bodenlebende Organismen besiedelbar sind, teils sogar wertvolle Magerstandorte aufweisen.

Es sind weder temporäre, noch permanente Rodungen vorgesehen.

Der bedeutendste Lebensraumkomplex im Bereich des geplanten Vorhabens liegt südlich an den WEA-Standort 01 angrenzend. Es handelt sich hierbei um ein Feldgehölz aus Laubbäumen, welches teils als Robinienforst, teils mit naturnaher Bestockung ausgeprägt ist. Zentral befindet sich eine artenreiche „Ruderalfur trockener Standorte“, nördlich daran anschließend ein wohl auf eine alte Abgrabung zurückzuführender „naturnaher Tümpel“ mit „einem Weichholzdominierten Uferbegleitstreifen“. Diese Lebensräume sind vom geplanten Vorhaben nicht direkt betroffen.

Für keinen der betroffenen Lebensräume wird eine höhere Eingriffserheblichkeit als „gering“ attestiert und somit auch generell keine erheblichen Eingriffe für Biotope/Lebensräume im Zuge des Projektes angenommen. Hier sind die projektimmanenten Maßnahmen schon einberechnet.

Als generelle eingriffsmindernde Maßnahme ist **TIER/PFL_NATSCH_VME_BAU_01: Ökologische Baubegleitung** vorgesehen. Für den Schutz, Erhalt bzw. Kompensation von bedeutenden Einzelgehölzen bzw. Biotopen fungieren die projektimmanenten Maßnahmen **TIER/PFL_NATSCH_VME_BAU_02: Erhalt Einzelbäume**, **PFL_NATSCH_VMI_BAU_03: Wiederherstellung (0,13 ha)**, **PFL_NATSCH_VME_BAU_05: Kleinräumige Verlegung der Kabeltrasse** sowie **PFL_NATSCH_AUS_BET_01: Lineare Wechselbrachen im Bereich der Kranstellflächen**.

Weitere Maßnahmen sind in Bezug auf die Lebensräume nicht vorgesehen.

Gutachten:

Durch das gegenständliche Vorhaben werden ökologisch wertvolle Flächen nur in geringem Ausmaß und größtenteils temporär in Anspruch genommen. Vor allem für die Pflanzenartenvielfalt sowie die Insektenfauna bedeutend sind teils ruderaler Grünlandstreifen, die aber mehrheitlich an Ort und Stelle und teils im direkten Umfeld wiederhergestellt werden.

Die Einstufung der Eingriffserheblichkeiten als maximal gering in Bau- und Betriebsphase wird 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 drei geplanten WEA kommen weitestgehend in intensiv genutzter Ackerlandschaft zu liegen.

Gemäß Fachbeitrag „Biologische Vielfalt“ (F&P NETZWERK UMWELT GMBH 2023) sind durch die geplanten Maßnahmen keine geschützten **Pflanzenarten** betroffen. Je ein Wuchsort von drei gefährdeten Pflanzenarten gemäß der Roten Liste Österreichs (SCHRATT-EHRENDORFER *et al.* 2022) ist betroffen. Es handelt sich jeweils um krautige einjährige Arten ruderaler Lebensräume. Der Wuchsort von *Adonis aestivalis* (VU-Vulnerable) liegt am Westrand der Eingriffsfläche des WEA 03 und wird dort wiederhergestellt. Gleiches gilt für den Wuchsort von *Eryngium campestre* (NT-Near Threatened) im Bereich der Kabel-

rasse. Diese beiden Flächen werden nur temporär beansprucht. Der permanent beanspruchte Wuchsort von *Nanea pulla* (NT-Near Threatened) wird durch die Neuerrichtung von linearen Wechselbrachen am Rand der Kranstellplätze ersetzt.

Auswirkungen auf die Klasse der **Insekten** wurden im Fachbeitrag „Biologische Vielfalt (F&P NETZWERK UMWELT GMBH 2023) auf Basis einer Einschätzung der Lebensraumeignung gemäß der Biotopkartierung für Heuschrecken und Tagfalter sowie einer Erhebung dieser beiden Indikatorgruppen an einem einzelnen Begehungstermin am 3. Juli 2023 eingeschätzt.

In den untersuchten Flächen wurden 16 Tagfalterarten nachgewiesen, davon drei Arten, die in der nationalen und regionalen Roten Liste in Gefährdungskategorien aufscheinen und auch in der NÖ Artenschutzverordnung gelistet sind. Es handelt sich um den Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*), den Karst-Weißling (*Pieris manni*) sowie den Malven-Dickkopffalter (*Charcarodus alcae*). Diese drei Arten wurden im Bereich von Ackerrainen, Gehölzstrukturen und Wiesen festgestellt. *Pieris manni* ist in der nationalen Roten Liste (HÖTTINGER & PENNERSTORFER 2005) als EN (Endangered) eingestuft, hat aber seitdem eine starke Arealexpansion Richtung Osten durchgeführt und ist in Niederösterreich inzwischen viel weiter verbreitet.

Aus der Gruppe der Heuschrecken konnten 22 Arten nachgewiesen werden, darunter 4, die in einer der drei Gefährdungskategorien (VU, EN, CR) der Österreichischen Roten Liste (2005) zu finden sind. Innerhalb des Projektgebietes werden vor allem die Kleine Beißschrecke (*Tessellana veyseli*, EN-Endangered), die Italienische Schönschrecke (*Calliptamus italicus*, VU-Vulnerable), die Grüne Strandschrecke (*Aiolopus thalassinus*, EN-Endangered) sowie der Weißrandige Grashüpfer (*Chorthippus albomarginatus*, NT-Near Threatened) als relevant betrachtet.

Weitere Artengruppen aus der Klasse der Insekten wurden nicht detailliert behandelt. Die Sensibilitätsbewertung der Lebensräume auf Basis der Biotopqualität und -eignung sowie Besiedlung erbrachte eine „hohe Sensibilität“ der Ackerraine sowie eine „mäßige Sensibilität“ für die Lebensraumtypen Gehölzstrukturen/Wälder sowie Wiesen. Von diesen drei Typen werden im Zuge des geplanten Vorhabens nur Ackerraine beansprucht, für die sich unter Berücksichtigung der projektimmanenten Maßnahmen sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase eine „geringe Eingriffserheblichkeit“ ergibt.

Auch die **Herpetofauna** (Lurche und Schuppenkriechtiere) erfolgte keine Erhebung nach Stand der Technik, sondern lediglich drei Tagbegehungen im Zeitraum zwischen Anfang und Ende Mai 2023. So wurden im Untersuchungsraum auch nur zwei Taxa nachgewiesen, der Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*) und die Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Letztere ist eine Art von gemeinschaftlichen Interesse in der EU, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet sind. 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 der Seefrosch als „gefährdet“ (VU-Vulnerable), die Zauneidechse als „potenziell gefährdet“ (NT-Near Threatened) (GOLLMANN 2007). Im direkten Eingriffsbereich wurde laut Fachbeitrag „Biologische Vielfalt (F&P NETZWERK UMWELT GMBH 2023) kein Nachweis von Arten der Herpetofauna erbracht.

Im Zuge eines Ortsaugenscheines am 28. April 2024 wurden vom Nichtamtlichen Sachverständigen in dem im Laubwald gelegenen Tümpel vitale Populationen von Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*), Erdkröte (*Bufo bufo*) und Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*) nachgewiesen. Das Gewässer präsentierte sich in einem hochwertigen Zustand (**Abb. 1**). Der Ortsaugenschein erfolgte untertags. Teichmolch und Erdkröte sind laut nationaler Roter Liste als NT-Near Threatened eingestuft (GOLLMANN 2007). Ein Vorkommen weiterer Arten ist nicht auszuschließen. Vor allem für die Wechselkröte (*Bufo viridis*) besteht Potenzial, auch wenn die nächstgelegenen bekannten Vorkommen in Distanzen von rund 5 km liegen. Das bereits vom Südrand des Gehölzes dokumentierte Vorkommen der Zauneidechse konnte bestätigt werden. Drei Individuen wurden im Bereich des Lebensraumtyps „Ruderalflur trockener Standorte“ sowie am Rand der Lichtung dokumentiert (**Abb. 2**).

Im Fachbeitrag „Biologische Vielfalt“ (F&P NETZWERK UMWELT GMBH 2024) wurden dieser Lebensraum als „hoch sensibel“ für die Herpetofauna eingestuft, die Eingriffsflächen als „gering sensibel“.

In Bezug auf die Eingriffsintensität wird im Fachbeitrag „Biologische Vielfalt“ (F&P NETZWERK UMWELT GMBH 2023) für die Bauphase von maximal mäßiger Intensität durch Barrierewirkung ausgegangen. Die Eingriffserheblichkeit wird für Bau- und Betriebsphase als „gering“ eingestuft. Für die Herpetofauna ist nur die allgemeine projektimmanente Maßnahme **MN_TIER_NATSCH_VME_BAU_01: Ökologische Baubegleitung** zur Eingriffsminderung vorgesehen.



Abb. 1: Tümpel im Lebensraumkomplex südlich WEA Standort 01 am 28. April 2024 mit Nachweis von Teichmolch, Seefrosch und Erdkröte.



Abb. 2: Ruderalflur, Säume und Gehölze im Lebensraumkomplex südlich WEA Standort 01 am 28. April 2024, Fundort der Zauneidechse.

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 (2018-2023), Spezialerhebungen zu schwierig nachzuweisenden Arten inklusive. Dieses Vorgehen ist wohl vor allem der Tatsache geschuldet, dass der Untersuchungsraum im Nahbereich des Nationalparks Donauauen zu liegen kommt.

Die Untersuchungen ergaben Nachweise von 74 Vogelarten im UG und dessen Umgebung, von denen 13 Arten in Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie gelistet sind. Als windkraftrelevante Arten Östlicher Kaiseradler (*Aquila heliaca*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Kornweihe (*Circus cyaneus*), Merlin (*Falco columbarius*), Raufußbussard (*Buteo lagopus*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Sakerfalke (*Falco cherrug*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) und Wiesenweihe (*Circus pygargus*) beobachtet, wobei Kiebitz, Kornweihe, Kaiseradler und Rohrweihe die höchste Anzahl an Individuenminuten aufwiesen, die Nutzung vor allem im Planungsraum aber generell vergleichsweise gering war.

Im Bereich der geplanten WEA ist in einzelnen Jahren mit Bruten von Schafstelze (*Motacilla flava*), Feldlerche (*Alauda arvensis*) und Fasan (*Phasianus colchicus*) zu rechnen. Für diese Arten kommt es zu temporärem bis sehr geringfügig permanenten Lebensraumverlust. Für die windkraftrelevanten Arten wird aufgrund der erhobenen Raumnutzungsdaten von einer geringen Eingriffserheblichkeit in der Bau- und Betriebsphase ausgegangen. Maßnahmen für die Avifauna in Bezug auf den Lebensraumverlust bzw. die Lebensraumabwertung sind nicht projektimmanent vorgesehen. Allerdings ist der Maßnahme **TIER_NATSCH_VMI_BET_02: Greifvogelmaßnahme** in Bezug auf den Lebensraumverlust eine kompensierende Wirkung zu attestieren.

In Bezug auf die Arten der Klasse der **Säugetiere** (ohne Fledermäuse) bestehen laut Fachbeitrag Biologische Vielfalt (F&P NETZWERK UMWELT GMBH 2023) im Untersuchungsraum aktuell Vorkommen von Feldhase (*Lepus europaeus*), Reh (*Capreolus capreolus*), Wildschwein (*Sus scrofa*), Rotfuchs (*Vulpes vulpes*) und Feldhamsters (*Cricetus cricetus*). Von letzterer Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, der in der nationalen Roten Liste als VU-Vulnerable eingestuft ist (SPITZENBERGER 2005), wurden im Jahr 2022 vier Verdachtsbaue im Bereich von Ackerrainen und Ackerflächen dokumentiert. Diese Bauten lagen auf und im Nahbereich von Eingriffsflächen und wurden im Jahr 2023 nicht mehr bestätigt.

Die Sensibilität wird für den Feldhamster mit „sehr hoch“ eingestuft.

Unter Berücksichtigung der Maßnahme **TIER_NATSCH_VME_BAU_04: Hamsterschutz** wird selbst bei einer Wiederbesiedlung durch den Feldhamster lediglich eine „geringe Eingriffserheblichkeit“ erwartet.

Für die Ordnung der **Fledertiere** schließlich wurde eine Dauererfassung der Aktivität in Rotorhöhe durchgeführt, während auf Untersuchungen am Boden in Anbetracht des Fehlens von potenziellen Baum- bzw. Gebäudequartieren auf den Eingriffsflächen verzichtet wurde. Die Planungsstandorte befinden sich in der offenen Kulturlandschaft, die der Fledermäuse vorrangig als Nahrungshabitat dient. Der offene Luftraum, in dem sich die Windkraftanlagenrotoren befinden, wird nur von einigen Arten regelmäßig genutzt. Insgesamt sind aus dem Untersuchungsgebiet Nachweise von 16 Fledermausarten bekannt. Im Rahmen der Untersuchungen in Rotorhöhe wurden die höchsten Aktivitäten in den Monaten August und September gemessen und dabei hauptsächlich Nyctaloide bzw. Pipistrelloide Fledermäusen dokumentiert. Eine relevante Veränderung von Lebensräumen wird durch das gegenständliche Projekt laut F&P NETZWERK UMWELT GMBH (2023) nicht hervorgerufen.

Gutachten:

In Bezug auf die **Vegetation** kann der Einschätzung im Fachbeitrag „Biologische Vielfalt“ (F&P NETZWERK UMWELT GMBH 2023) gefolgt werden. Die geplanten Eingriffe erfolgen im Wesentlichen in Lebensräume geringer Sensibilität, Lebensräume mit mäßiger Sensibilität sind nur in sehr geringem Umfang betroffen. Ruderale Lebensräume und Raine mit hoher Bedeutung für geschützte Pflanzen- und Tierarten können am selben Standort 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.

Der Befund für die Gruppe der Tagfalter kann nach einer einzigen Begehung im Juli 2023 mit Sicherheit nicht als vollständig bezeichnet werden. Ein Auftreten weiterer geschützter Arten ist zu erwarten. Generell kann aber für die Gruppe der **Insekten** auf Basis der vorliegenden Daten mit ausreichender Wahrscheinlichkeit davon ausgegangen werden, dass bei projektgemäßer Durchführung keine erheblichen Auswirkungen auch auf die

Lebensräume und Funktionalitäten für die geschützten Tagfalter, Heuschrecken und anderen nicht speziell behandelten geschützten Arten bestehen. Wie oben bereits beschrieben, und im Zuge des Ortsaugenscheines festgestellt, stellen die Ruderalflächen im direkten Umfeld der WEA im Vergleich zum intensiv agrarisch genutzten Umfeld nutzbare Lebensräume für die lokale Entomofauna dar. Der Lebensraumkomplex aus Gehölz, Tümpel und Ruderalfluren südlich des WEA 01 sowie die begleitenden Sauml Lebensräume sind nicht direkt von Eingriffen betroffen. Eine rasche Nutzung bzw. Wiederbesiedlung der Eingriffsflächen ist zu erwarten.

In Bezug auf die **Lurche** kann festgestellt werden, dass das bedeutende Laichgewässer im Laubwald südlich des WEA 01, welches zumindest Teichmolch, Erdkröte und Seefrosch als Fortpflanzungsstätte nutzen, durch die Eingriffe nicht betroffen ist, ebenso die Gehölzlebensräume im direkten Umfeld. Die Froschlurche Seefrosch und Erdkröte und potenziell auch die Wechselkröte nutzen aber mit hoher Wahrscheinlichkeit auch Ackerflächen und Raine im Umfeld des Gehölz- und Ruderalflächenkomplexes. Es kommt also zu einer temporären Zerstörung von Teilen der Landlebensräume im Zuge der Bauphase, die aber rasch in nutzbarer Form wiederhergestellt werden. Die im Fachbeitrag (F&P NETZWERK UMWELT GMBH 2023) eingeräumte „mäßige Eingriffsintensität“ in Bezug auf Wanderungen von Lurchen wird vor allem im Umfeld des oben beschriebenen Lebensraumkomplexes gesehen. Einerseits durch den Verkehr am Westrand der Waldfläche, andererseits durch die Arbeiten an der Kabeltrasse am Nord- und Ostrand im unmittelbaren Umfeld zum Laichgewässer.

Nach Maßgabe des Fachberichtes und des eigenen Ortsaugenscheines nutzt die vorkommende **Kriechtierart** Zauneidechse (*Lacerta agilis*) den oben beschriebenen Lebensraumkomplex südlich der WEA 01, und hier vor allem Ruderalflur, lichte Gehölzbestände und deren Säume. Für diese vergleichsweise standorttreue (e.g. BLANKE 2010) Art von gemeinschaftlichem Interesse kommt es in der Bauphase zu keiner relevanten Inanspruchnahme von Lebensräumen. Zum Teil grenzen die besiedelten Flächen direkt an temporäre im Zuge der Bauphase genutzten Flächen an, vor allem im westexponierten Waldrandbereich (Robinienbestand) südwestlich der WEA 01 und im Bereich der Kabeltrasse, welche am Nord- und Ostrand des Laubwaldes südlich der WEA 01 verläuft.

In Bezug auf die Gruppe der nicht flugfähigen **Säugetiere** kann dem Fachbeitrag gefolgt werden. Auswirkungen durch temporären oder permanenten Lebensraumverlust sind für die mobilen vorkommenden Wildarten unerheblich. Die Maßnahmen zum Schutz allfällig vorkommender Feldhamster entsprechen dem Stand der Technik und können artenschutzrechtlichen Tatbeständen entgegenwirken. Eine Konkretisierung der Maßnahmenflächen und ein laufendes Monitoring durch eine ökologische Bauaufsicht sind aber jedenfalls zusätzlich erforderlich.

Für die Tiergruppe der **Vögel** kommt es zu keinen relevanten Lebensraumverlusten im Sinne von Rodungen und dergleichen. Das Umfeld ist bereits durch bestehende WEA vorbelastet. Ein temporärer Verlust von Brutplätzen der Arten Feldlerche und Schafstelze während der Bauphase ist möglich. Diese können aber nach Fertigstellung weitestgehend wieder angenommen werden. Eine Entwertung der angrenzenden Gehölzlebensräumen für die dort brütenden Arten in der Betriebsphase ist nicht zu erwarten.

Für die Gruppe der **Fledermäuse** schließlich entstehen in der Bau- und Betriebsphase keine erheblichen relevanten Eingriffe in Lebensräume. Es kommt zu keinen Verlusten von Baum- oder Gebäudequartieren.

Zusammenfassend wird festgestellt, dass es durch die geplante Errichtung der 3 WEA zu geringfügigen Auswirkungen auf Lebensräume von geschützten und/oder gefährdeten Arten der Gefäßpflanzen, Insekten, Lurche, Kriechtiere sowie einiger Brutvogelarten kommt, die jeweils im Wesentlichen die Bauphase betreffen und durch die projektimmanenten Maßnahmen im Zuge der Rekultivierung in ausreichender Qualität und Quantität gemindert bzw. kompensiert werden können.

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

Befund:

Wie im Fachbeitrag „Biologische Vielfalt“ (F&P NETZWERK UMWELT GMBH 2023) zutreffend dargestellt, liegen die gegenständlichen WEA-Standorte nicht in einem Europaschutzgebiet. In zwei Bereichen sind Eingriffe durch das gegenständliche Vorhaben im

Vogelschutzgebiet Sandboden und Praterterrasse (AT1213V00), welches in einer Entfernung von rund 1 km zum nächstgelegenen WEA-Standort liegt, geplant. Einerseits handelt es sich um einen Teil der Kabeltrasse, andererseits um temporären bzw. dauerhaften Ausbau der Zuwegung.

Das Europaschutzgebiet Nationalpark Donau Auen (Wiener Teil), welches als FFH- und Vogelschutzgebiet ausgewiesen ist, liegt rd. 8 km von den WEA entfernt (bzw. 4,5 km von der Kabeltrasse). Außerdem befindet sich noch ein kleiner Teil des FFH-Gebietes Feuchte Ebene – Leithaauen in einer Entfernung von rd. 9,5 km zu den Anlagen. Diese Schutzgebiete werden nicht vom geplanten Vorhaben berührt.

Die bedeutendsten Schutzgüter im Vogelschutzgebiet Sandboden und Praterterrasse sind Wiesenweihe (*Circus pygargus*), Großtrappe (*Otis tarda*), Triel (*Burhinus oedicnemus*) und Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*).

Im vom geplanten Vorhaben beanspruchten Bereich – es sind bestehende Wege bzw. Wegränder und intensiv agrarisch genutzte Flächen betroffen – liegen aktuell keine Vorkommen von Schutzgütern vor, die durch die großteils temporären Maßnahmen beeinträchtigt werden könnten.

Gutachten:

Das gegenständliche Vorhaben führt zu keiner erheblichen Beeinträchtigung eines Europaschutzgebietes. Eine Naturverträglichkeitsprüfung ist **nicht erforderlich**.

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)

Befund:

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 ist im Zuge der Bauphase einerseits durch die baulichen Maßnahmen im Bereich der WEA-Standorte sowie den Baustellenverkehr im Bereich des WEA 01 gegeben. Betroffen sind bodenbrütende Vogelarten, wandernde Froschlurche im Landlebensraum (Seefrosch, Erdkröte, und potenziell Wechselkröte) sowie die Zauneidechse an Saumstandorten, die an Zuwegungen für den Baustellenverkehr grenzen. Die weniger mobilen und trockenheitsresistenten Teichmolche nutzen mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht in relevanten Zahlen die Ackerflächen. Feldhamster-Verdachtsflächen liegen im Bereich der WEA 02 und Zufahrtswege. Auch in diesen Bereichen besteht Potenzial für ein Auslösen des Tötungstatbestandes.

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 kommt vor allem für die Arten Zauneidechse und die Froschlurcharten im Bereich der WEA 01 sowie für den Feldhamster im Bereich der WEA 02 und der Zuwegungen zum Tragen, während bei projektgemäßer Umsetzung im Bereich der Kabeltrassen nach Maßgabe der Einreichunterlagen keine maßgebliche Störung zu erwarten ist, da hier keine wesentlichen Wanderkorridore betroffen sind, die Maßnahmen nur vorübergehend und gering invasiv sind.

Verbot der Beschädigung oder Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten:

Gemäß der Einreichunterlagen (F&P NETZWERK UMWELT GMBH 2023) und der Erkenntnis aus dem Ortsaugenschein des Sachverständigen sind im Eingriffsgebiet potenziell Fortpflanzungsstätten von bodenbrütenden Vogelarten (v.a. Schafstelze und Feldlerche)

betroffen. Für die vorkommenden Arten aus der Ordnung der Froschlurche (Seefrosch, Erdkröte, potenziell Wechselkröte) sind keine Fortpflanzungsgewässer und mit hoher Wahrscheinlichkeit auch keine Winterquartiere betroffen. Es ist aber zu erwarten, dass ein bedeutender Teil der Fortpflanzungsgemeinschaft aus dem Tümpel südlich der WEA 01 die Ackerflächen und -raine nördlich und östlich im Sommer zur Nahrungssuche nutzt. Gleiches gilt für die Jungtiere. Für den Feldhamster sind potenzielle Neststandorte im Bereich der WEA 02 und der Zuwegung betroffen. Auch Lebensstätten der Insektenfauna werden in geringem Ausmaß im Zuge der Baumaßnahmen in Anspruch genommen (Ackerraine, Wiesen).

Für die **Betriebsphase** ist folgendes festzustellen:

Verbot der absichtlichen Tötung:

Der Verbotstatbestand der absichtlichen Tötung wird im Fachbeitrag Tiere, Pflanzen und Lebensräume (F&P NETZWERK UMWELT GMBH 2023) in Bezug auf die Kollisionsgefahr für Vögel und Fledermäuse besprochen. Die Erhebungen samt Befund zu dieser Thematik sind von hoher Eindringtiefe und jedenfalls für eine Beurteilung ausreichend.

Aus der Vogelfauna sind nach dem im Zuge äußerst ausgedehnter und intensiver Erhebungen folgende Arten von besonderer Relevanz: die Kornweihe (*Circus cyaneus*), die Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), die Wiesenweihe (*Circus pygargus*), der Rotmilan (*Milvus milvus*), der Sakerfalke (*Falco cherrug*), der Merlin (*Falco columbarius*), der Östliche Kaiseradler (*Aquila heliaca*), der Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) und der Kiebitz (*Vanellus vanellus*) als windkraftrelevante Vogelarten gemäß BIRDLIFE ÖSTERREICH (2021). Die Aktivitäten der windkraftrelevanten Arten im Eingriffsgebiet bzw. Planungsraum sind vergleichsweise gering.

In Bezug auf das Kollisionsrisiko für die Fledermausfauna sind vor allem im Projektgebiet ziehende bzw. schwärmende Arten relevant. Im Zuge der Erhebungen wurde hauptsächlich auf die Aktivitätsmaxima und weniger auf Artbestimmung geachtet, was in diesem Fall nachvollziehbar und zielführend ist. Jedenfalls sind die Artengruppen der Nyctaloiden und Pipistrelliden bedeutsam, während im gegenständlichen Verfahren lokal vorkommende und jagende Arten von geringer Relevanz sind. Durch die Daten aus dem Gondelmonito-

ring benachbarter Anlagen sind sehr präzise Aussagen zur Raumnutzung über die Aktivitätssaison im Bereich der bestehenden drei 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. Durch projektimmanente Maßnahmen (**TIER/PFL_NATSCH_VME_BAU_01: Ökologische Baubegleitung, PFL_NATSCH_VMI_BAU_03: Wiederherstellung, TIER_NATSCH_VME_BAU_04: Hamsterschutz und PFL_NATSCH_AUS_BET_01: Lineare Wechselbrachen im Bereich der Kranstellflächen**) ist eine teilweise Minderung dieses Sachverhaltes zu erwarten. Sie sind aber nicht vollständig ausreichend, um diese Tatbestände für alle betroffenen Arten zu vermeiden bzw. auf ein nicht signifikantes Niveau zu minimieren. Aus diesem Grund ist eine Artenschutzprüfung und die Vorschreibung zusätzlicher Maßnahmen vonnöten. Letztere werden im Anschluss an die Artenschutzprüfung formuliert.

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

Die Mindestabstände zu Horsten prioritärer Brutvogelarten werden eingehalten. Die im Vergleich zu älteren Modelle höhere Nabenhöhe führt zu einem höheren unteren Rotor-durchgang, wodurch sich das Kollisionsrisiko für vorrangig niedrige Flughöhen nutzende

Arten wie Rotmilan (*Milvus milvus*) oder Weihen (*Circus* spp.) verringert (vgl. HÖTKER *et al.* 2017). Auch die Fledermausaktivität sinkt mit der Höhe (vgl. auch RODRIGUES *et al.* 2008). Weiters wird eine Lenkung von Großvögeln durch die Maßnahme

TIER_NATSCH_VMI_BET_02: Greifvogelmaßnahme durchgeführt, deren genaue Verortung aber fehlt. Zur Verminderung der Kollisionsgefahr für Fledermäuse ist die Maßnahme **TIER_NATSCH_VME_BET_03: Fledermausfreundlicher Betriebsalgorithmus** projektimmanent vorgesehen.

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

Für das Schutzgut Tiere und deren Lebensräume **ist 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)

Befund:

Ausgehend von den Ausführungen im Fachbeitrag Biologische Vielfalt und den im Zuge eines Ortsaugenscheins gewonnenen Erkenntnisse werden durch das geplante Vorhaben keine geschützten Pflanzenarten beeinträchtigt.

Gutachten:

Es werden **keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände** im Zusammenhang mit geschützten Pflanzenarten durch das gegenständliche Vorhaben ausgelöst.

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 im gegenständlichen Fachbeitrag (F&P NETZWERK UMWELT GMBH 2023) enthalten:

Bauphase:

Als generelle Maßnahme für die gegenständlichen Schutzgüter ist projektimmanent die Maßnahme **TIER/PFL_NATSCH_VME_BAU_01: Ökologische Baubegleitung** vorgesehen.

Für die Eingriffsminderung in Bezug auf Tagfalter und Heuschrecken erfolgt eine Wiederherstellung von wertvollen Lebensräumen im Ausmaß von 0,12 ha im Rahmen der Maßnahme **PFL_NATSCH_VMI_BAU_03: Wiederherstellung**, sowie die Anlage von linearen Wechselbrachen im Rahmen der Maßnahme **PFL_NATSCH_AUS_BET_01: Lineare Wechselbrachen im Bereich der Kranstellflächen**.

Für die Arten der Herpetofauna sind projektimmanent keine speziellen Maßnahmen vorgesehen.

Für das potenzielle Vorkommen des Feldhamsters erfolgen im Rahmen der projektimmanenten Maßnahme **TIER_NATSCH_VME_BAU_04: Hamsterschutz**

- Die Anlage einer 1.000 m² großen Lockfläche in der Nachbarschaft zu den potenziellen Vorkommen,
- Erhebungen und Lenkungsmaßnahmen in Verbindung mit der Ökologischen Baubegleitung,
- Flächensicherung im Falle von Vorkommen in direkter Nachbarschaft zu Eingriffsflächen

Auch für bodenbrütende Vogelarten sind, mit Ausnahme der oben erwähnten ökologischen Baubegleitung aktuell keine spezifischen Maßnahmen vorgesehen.

Betriebsphase:

Während der Betriebsphase sind Maßnahmen für die Vogel- und Fledermausfauna vorgesehen, die das Tötungsrisiko signifikant vermindern und im Fall der ersten Maßnahme auch eine Verbesserung des Lebensraumangebotes im weiteren Umfeld darstellen - **TIER_NATSCH_VMI_BET_02: Greifvogelmaßnahme**. Diese biotopverbessernden Maßnahmen sind in Zielgebieten abseits der drei WEA im Ausmaß von insgesamt 6 ha vorgesehen. Die exakten Flächen und Pflegepläne sind nicht endgültig fixiert.

Für die Fledermausfauna ist im Rahmen der Maßnahme **TIER_NATSCH_VME_BET_03: Fledermausfreundlicher Betriebsalgorithmus** ein auf Basis der des Gondelmonitorings ermittelter fledermausfreundlicher Betriebsalgorithmus vorgesehen, der für den Zeitraum zwischen 1. Juni und 15. Oktober implementiert wird.

Gutachten:

Bauphase:

Die projektimmanent vorgesehenen Maßnahmen für Amphibien und Reptilien für die Bauphase sind prinzipiell wirkungsvoll, aber teils noch zu unkonkret formuliert, teils nicht ausreichend, die Auswirkungen in einem Ausmaß zu minimieren, um keine artenschutzrechtlichen Tatbestände auszulösen.

Zum Auslösen des Verbotes der absichtlichen Tötung, absichtlichen Störung und Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Lurchen (Seefrosch, Erdkröte, potenziell Wechselkröte) und entsprechenden Minderungsmaßnahmen:

Die projektimmanente Maßnahme **TIER/PFL_NATSCH_VME_BAU_01: Ökologische Baubegleitung** sieht folgendes vor:

Durch eine ökologische Baubegleitung während der gesamten Bauphase werden vermeidbare negative Auswirkungen auf Schutzgüter und deren Lebensraum vermieden.

Während der Bauphase sind alle Eingriffsflächen von fachlich geeigneten Personen vorab zu begehen, um naturschutzfachliche bzw. artenschutzrechtlicher Themenkomplexe zu erkennen und drohende negative Auswirkungen auf die Schutzgüter und deren Lebensraum zu vermeiden.

Ein Vorkommen von Lurchen im Bereich des Tümpels südlich der WEA 01 wurde im Zuge der Erhebungen zum Fachbeitrag „Biologische Vielfalt“ (F&P Netzwerk Umwelt GmbH) nicht nachgewiesen. Aus diesem Grund wurden keine spezifischen Maßnahmen in diesem

Bereich vorgesehen. Wanderbewegungen von Lurchen in allen Altersstadien in die Ackerflächen im Eingriffsbereich der WEA 01 sowie der in diesem Bereich geplanten Kabeltrasse sind zu erwarten. Seefrösche (*Pelophylax ridibundus*) jagen großteils nachts in an die Aufenthalts- und Laichgewässer angrenzenden Landlebensräumen (vgl. PILLE *et al.* 2021). Erdkröte (*Bufo bufo*) und Wechselkröte (*Bufo viridis*) sind für ihre weiten Wanderungen vom Laichgewässer in Sommerlebensräume bekannt (vgl. BUSCHENDORF *et al.* 2016, JEHLE & SINSCH 2007). Schutzmaßnahmen sind wesentlich konkreter und über die gesamten Aktivitätsperiode von Februar bis Oktober zu treffen.

Bei Durchführung des geplanten Vorhabens ist eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos über das natürliche Maß nicht auszuschließen. Für eine artenschutzrechtskonforme Umsetzung wird als Auflage die Ausarbeitung eines detaillierteren Schutzkonzeptes für die regional bedeutende Lurchpopulationen im Umfeld des WEA 01 vorgeschrieben, die ein Verhindern der Einwanderung von Individuen in die Eingriffsflächen durch Nutzung von RVS-konformen Amphibienschutzzäunen (KLEPSCH *et al.* 2011, FSV 2019) sowie ein Bestandsmonitoring beinhaltet. Das Bestandsmonitoring ist im 1., 3. und 5. Jahr nach Errichtung durchzuführen.

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) wurde zwar im oben erwähnten Fachbeitrag am Südrand des Feldgehölzes zwischen WEA 01 und 02 einmal dokumentiert. Es wurde aber kein Konflikt angenommen und keine konkreten Maßnahmen vorgesehen. Im Zuge des Ortsaugescheines wurde festgestellt, dass im Lebensraumkomplex von Gehölz, Tümpel und Ruderalflur zwischen WEA 01 und 02 eine vitale Population dieser Art vorkommt und Teile der Lebensstätten entlang von geplanten Zuwegungen liegen. Zur Verhinderung des Auslösens des Tatbestandes der absichtlichen Tötung ist die Zauneidechse in das oben beschriebene Schutzkonzept einzubinden, wobei hier die Auszäunung der Gehölzsäume im Bereich der Zuwegung im Westen des Lebensraumkomplexes wesentlich ist. Weiters ist ein Bestandsmonitoring wie oben beschrieben durchzuführen.

In Bezug auf die Vogelfauna sind zum Schutz von bodenbrütenden Vogelarten primär Bauzeitbeschränkungen, oder, falls nicht möglich, eine Manipulation der Eingriffsflächen im Bereich der WEA-Standorte sowie Kabeltrassenstandorten, die nicht im direkten Umfeld von Wegen liegen im Sinne eines „Unattraktiv-Machens“, vor Beginn der der Bauphase vorgelagerten Brutzeit durchzuführen.

Die Hamsterschutzmaßnahmen sind zwar prinzipiell gut geeignet, artenschutzrechtliche Tatbestände auszuschließen. Es muss aber eine konkrete parzellenscharfe Verortung samt Zustimmung der GrundeigentümerInnen für die Lockfläche rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahmen eingereicht werden. Die rechtzeitige Vorlage stellt eine Bedingung für den Baubeginn dar.

Betriebsphase:

Die projektimmanente Maßnahme **TIER_NATSCH_VMI_BET_02: Greifvogelmaßnahme** ist prinzipiell geeignet, die Aufenthaltswahrscheinlichkeit von Greifvögeln im Bereich der WEA Andlersdorf 2 zu mindern. Allerdings ist die im Rahmen der Maßnahmenbeschreibung vorgelegte Darstellung der Zielgebiete für die 6 ha umfassende Maßnahme bzw. der zeitliche Ablauf viel zu unkonkret. Um bei Betriebsbeginn eine entsprechende Wirkung zu erreichen, ist diese Maßnahme im Zeitraum der Bauphase durchzuführen. Also sind rechtzeitig vor Baubeginn als konkreter Projektbestandteil vorab eine genaue Abgrenzung der Maßnahmenflächen, ein detailliertes Pflegekonzept und die Zustimmung der Grundeigentümer vorzulegen. Die rechtzeitige Vorlage stellt eine Bedingung für den Baubeginn dar.

Die projektimmanente Maßnahme für die Gruppe der Fledermäuse - **MN_TIER_NATSCH_VME_BET_07: Fledermausfreundlicher Betriebsalgorithmus** - entspricht dem Stand der Technik und ist ausreichend, um eine artenschutzkonforme Durchführung zu gewährleisten.

Allfällige Fragen zur Artenschutzprüfung:

Fauna:

1. Welche relevanten / geschützten Tierarten sind betroffen?

In der Bauphase maßgeblich betroffen sind geschützte Tagfalter- und Heuschreckenarten, Lurche (Seefrosch, Erdkröte, potenziell Wechselkröte), Zauneidechse, bodenbrütende Vogelarten wie Schafstelze und Feldlerche sowie 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) liegt für die oben genannten Arten im Wesentlichen in der Bauphase im Zusammenhang mit der Errichtung der WEA, in geringem Ausmaß auch durch Teile der Kabeltrasse im Umfeld der WEA 01 vor, 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 Tagfalter, Heuschrecken, Lurche, bodenbrütende Vogelarten und den 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 Tagfalter und Heuschrecken sind ausreichend für eine Vermeidung artenschutzrechtlicher Tatbestände.

Für die Herpetofauna wurden keine spezifischen Maßnahmen entwickelt. Ähnliches gilt für die Brutvogelfauna. Die Schutzmaßnahmen für den Feldhamster entsprechen dem Stand der Technik und sind tauglich und ausreichend, müssen aber teils räumlich konkretisiert werden.

Betriebsphase:

Die Maßnahme für Greifvögel kann prinzipiell eine ausreichende Wirksamkeit erreichen. Sie ist aber sowohl räumlich, als auch in Bezug auf Details der Anlage und Pflege noch zu unkonkret.

Die für 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?

Die projektimmanenten Maßnahmen für Lurche, Zauneidechse und bodenbrütenden Vogelarten reichen nicht aus, um ein Auslösen der Tatbestände der absichtlichen Tötung (alle genannten Taxa) sowie temporäre Beschädigung bzw. Zerstörung von Teilen der Lebensstätten (Lurche) im Bereich des WEA 01 zu verhindern. Maßnahmen für Feldhamster und Greifvögel müssen konkretisiert werden. Durch unten stehende Auflagen kann dies aber erreicht werden.

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

Bei projektgemäßer Umsetzung des Vorhabens inklusive Umsetzung der projektimmanenten Maßnahmen ist für alle Artengruppen mit Ausnahme der Lurche kein Auslösen des Verbotstatbestandes der absichtliche Störung zu erwarten. Für die Arten Seefrosch, Erdkröte und potenziell Wechselkröte wird dies durch die Umsetzung der unten stehenden Auflagenpunkte erreicht.

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:

Es sind keine geschützten Pflanzenarten betroffen.

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 in den folgenden Auflagenpunkten in aus Sicht des Sachverständigen nötiger modifizierter bzw. erweiterter Form vorgeschrieben werden.
2. Ökologische Baubegleitung
 - a) Durch eine ökologische Baubegleitung während der gesamten Bauphase werden vermeidbare negative Auswirkungen auf Schutzgüter und deren Lebensraum vermieden. Während der Bauphase 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 Baubegleitung 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) Protokolle der Ökologischen Baubegleitung 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. Bauarbeiten inklusive Vorbereitungsarbeiten im Bereich der drei WEA-Standorte werden außerhalb der Brutzeit von bodenbrütenden Vogelarten (außerhalb des Zeitraumes 1. März bis 30. Juni) begonnen, sodass die betroffenen Flächen als Brutplatz nicht nutzbar sind.
4. Zur Vermeidung der Erhöhung des Tötungsrisikos für die im Lebensraumkomplex südlich des WEA 01 vorkommenden Lurche sowie die Zauneidechse über das natürliche Ausmaß ist die Ausarbeitung eines detaillierten Schutzkonzeptes erforderlich, welches in erster Linie Maßnahmen zur Lenkung bzw. Aussperrung der Herpetofauna aus den Eingriffsbereichen der WEA 01, der nördlich und östlich des Lebensraumkomplexes verlaufenden Kabeltrasse und der Zuwegung westlich des Lebensraumkomplexes beinhalten muss. Dieses Konzept muss spätestens 6 Monate vor Baubeginn, aus heutiger Sicht und vorgelegten Bauzeitplan in der Technischen Beschreibung (KHOSS & PARRER 2023) also spätestens bis Juli 2026, vorgelegt und mit Behörde sowie Sachverständigen abgestimmt werden und ist als Bedingung für den Baubeginn zu betrachten. Es muss mindestens folgende Teilaspekte zum Inhalt haben:
 - a) einen Plan für die oben beschriebene Aussperrung der geschützten Individuen aus Eingriffsflächen im Bereich der WEA 01 mit RVS-konformen Amphibienschutzzäunen und ggf. Gitterrosten (KLEPSCH *et al.* 2011, FSV 2019)
 - b) ein Bestandsmonitoring der Lurch-Populationen am bestehenden Laichgewässer sowie der Zauneidechse im Bereich des Vorkommens im Lebensraumkomplex südlich des WEA 01 im Rahmen der Ökologischen Baubegleitung während der Bauphase sowie im 1., 3. und 5. Jahr nach Fertigstellung gemäß der Mindeststandards in GOLLMANN *et al.* (2007) inklusive der Übermittlung der Ergebnisse im Rahmen der halbjährlichen bzw. jährlichen Protokolle.
5. Für die biotopverbessernde Maßnahme für Greifvögel ist ein Detailkonzept erforderlich, welches spätestens 6 Monate vor Baubeginn, nach aktuellem Bauzeitplan in der Technischen Beschreibung (KHOSS & PARRER 2023) wäre das spätestens bis Juli 2026, vorgelegt und mit Behörde sowie Sachverständigen abgestimmt werden muss. Es ist als Bedingung für den Baubeginn zu betrachten und muss mindestens folgende Teilaspekte zum Inhalt haben:

- a) die Angabe der genauen Lage mit planlicher Darstellung, Angabe von Grundstücksnummern und rechtlich verbindliche Zustimmung der Grundeigentümer;
 - b) ein Zeitplan für die Umsetzung – die Wirksamkeit muss bei Betriebsbeginn gegeben sein;
 - c) ein detailliertes Pflegekonzept für die jeweilige Fläche.
6. Für die Anlage einer Lockfläche für den Feldhamster im Rahmen der projektimmanenten Maßnahme **TIER_NATSCH_VME_BAU_04: Hamsterschutz** ist folgendes nachzuweisen:
- a) die Angabe der genauen Lage mit planlicher Darstellung, Angabe von Grundstücksnummern und rechtlich verbindliche Zustimmung der Grundeigentümer;
 - b) ein Zeitplan für die Umsetzung – die Wirksamkeit muss bei Betriebsbeginn gegeben sein.

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.

Im Fachbeitrag „Biologische Vielfalt“ (F&P NETZWERK UMWELT GMBH 2023) wird der Faktor Zerschneidung / Barrierewirkung weiters für Lurche erwähnt. Es wird hier im Zuge der Bauphase von einer geringe bis maximal mäßige Barrierewirkung ausgegangen

Die geplanten Standorte für die WEA (samt Wegeertüchtigung und -neubau) liegen im Bereich von intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen. Die Kabeltrassen kommen nahezu ausnahmslos im bestehenden Wegenetz zu liegen.

Die Wanderbewegungen von Seefröschen, Erdkröten und potenziell auch Wechselkröten im Landlebensraum im Umfeld des bestehenden Laichgewässers südlich der WEA 01 sind in Teilbereichen (Eingriffsflächen WEA und Kabeltrasse) temporär betroffen. Die im vorhergehenden Kapitel beschriebenen Maßnahmen/Auflagen vermindern aber in ausreichendem Maße negative Auswirkungen.

Die Präsenz von Menschen und Maschinen sowie der zu erwartende bauseitige Lärm wird 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. Der temporäre Schutz der wandernden Froschlurche wird durch die im Vorkapitel angeführten Auflagenpunkten in ausreichender Weise sichergestellt.

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 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. Dies gilt insbesondere für windkraftrelevante Arten. 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. Werden Immissionen möglichst gering gehalten, die erhebliche Belastungen für die Umwelt auslösen und Immissionen vermieden, die geeignet sind, die biologische Vielfalt – Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume bleibend zu schädigen?
3. Wie wird die erwartete Restbelastung im Hinblick auf die Schutzziele aus fachlicher Sicht bewertet?
4. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?
5. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Befund:

Eine relevante Beeinträchtigung ist aus Sicht des Sachverständigen im Wesentlichen auf die **Bauphase** beschränkt und betrifft in erster Linie Insekten und Fledermäuse. In der Technischen Beschreibung des Vorhabens (KHOSS & PARRER 2023) ist zu lesen: „*eine Baustellenbeleuchtung, insbesondere beim Anlagenaufbau, ist in der Regel nicht vorgesehen.*“ Im Fachbeitrag „Biologische Vielfalt“ (F&P NETZWERK UMWELT GMBH 2023) 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 (KHOSS & PARRER 2023) keine Dauerbeleuchtung, sondern ein am höchsten Punkt der Gondel befestigtes Gefahrenfeuer („Feuer W rot“) installiert. In diesem Zusammenhang ist bei F&P NETZWERK UMWELT GMBH (2023) eine potenzielle Anlockwirkung auf Vögel und damit verbundenes Kollisionsrisiko genannt.

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 Quartiere wurden im Rahmen dieses Vorhabens nicht erhoben. Im Gehölzlebensraum südlich des WEA 01 sind Quartiere allerdings möglich. 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. Die Formulierung, dass Beleuchtung in der Bauphase **in der Regel** nicht vorgesehen ist, impliziert eine nicht geringe Wahrscheinlichkeit eines zumindest teilweisen Einsatzes. In diesem Zusammenhang sind 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 insbesondere 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 nur mehr bei Bedarf erforderlich.

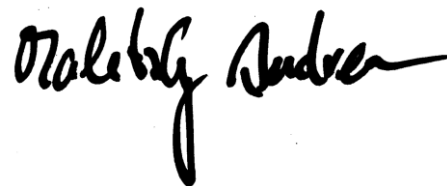
Um die oben beschriebenen potenziellen Auswirkungen durch etwaige vorhandene Lichtimmissionen in der Bauphase zu vermeiden wird die unten stehende zusätzliche Auflage vorgeschlagen.

Auflagen:

1. Eine nächtliche Beleuchtung der Baustellen ist während der Haupt-Aktivitätszeit der Fledermäuse von 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: 5. September 2024

Unterschrift: