

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG IM VEREINFACHTEN VERFAHREN

**ÖKOENERGIE Projektentwicklung GmbH und
oekostrom Produktions GmbH;**

Windpark Breitensee Repowering

TEILGUTACHTEN BIOLOGISCHE VIELFALT

Verfasser:

Mag. Dr. Andreas Maletzky

Im Auftrag: Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Umwelt- und Anlagenrecht,
WST1-UG-64

1. Einleitung:

1.1 Beschreibung des Vorhabens:

Die Antragstellerinnen beabsichtigen die Errichtung und den Betrieb von insgesamt zwei Windkraftanlagen (WKA) des Anlagentyps Vestas V 172 (mit einer Nennleistung von jeweils 6,8 MW und einer Gesamtbauhöhe von 261 m). Die Gesamtnennleistung des gegenständlichen Windparks beträgt demnach 13,6 MW.

Das eingereichte Vorhaben soll im Bezirk Gänserndorf, auf dem Gemeindegebiet der Stadtgemeinde Marchegg (konkret in der KG Breitenensee), errichtet und betrieben werden. Von der Verkabelung ist zusätzlich die Marktgemeinde Lassee betroffen. Von dem Wegebau ist neben der Stadtgemeinde Marchegg zusätzlich die Marktgemeinde Engelhartstetten betroffen.

Für die Errichtung und Inbetriebnahme der neu geplanten WKAs werden die zwei bestehenden Enercon E-40/6.44-Anlagen der Windparks Breitenensee I und Breitenensee II abgebaut. Diese weisen eine Gesamtleistung von 1,2 MW auf. Die effektive Kapazitätserweiterung beträgt demnach 12,4 MW.

Zum Vorhaben gehören weiters die Errichtung und der Betrieb der windparkinternen 20 kV-Mittelspannungs-Erdkabelsysteme, der Kompaktstationsgebäude (mit u.a. Schaltanlagen und Tonfrequenzsperre), der 20 kV-Mittelspannungs-Erdkabelsysteme zum Umspannwerk Lassee, der IT- und SCADA-Anlagen, der Kranstellflächen sowie der Ausbau des Wegenetzes. Die vorhandenen Kranstell- und Montageflächen, werden für das gegenständliche Repowering teilweise weiterverwendet.

Die Grenze des gegenständlichen Vorhabens bildet der Netzanschlusspunkt im Umspannwerk Lassee, konkret die Kabelendverschlüsse.

Aus bau- und verkehrstechnischer Sicht beginnt das gegenständliche Vorhaben an den Trompeten T01 und T06 an der Landesstraße B49, welche die Einfahrt in das Wegenetz des Windparkgeländes darstellt. Die bestehende Landesstraße ist nicht Teil des Vorhabens, der auszubauende Kurvenradius im Bereich der Landesstraße und das ebenfalls auszubauende dahinter liegende Wegenetz sehr wohl.

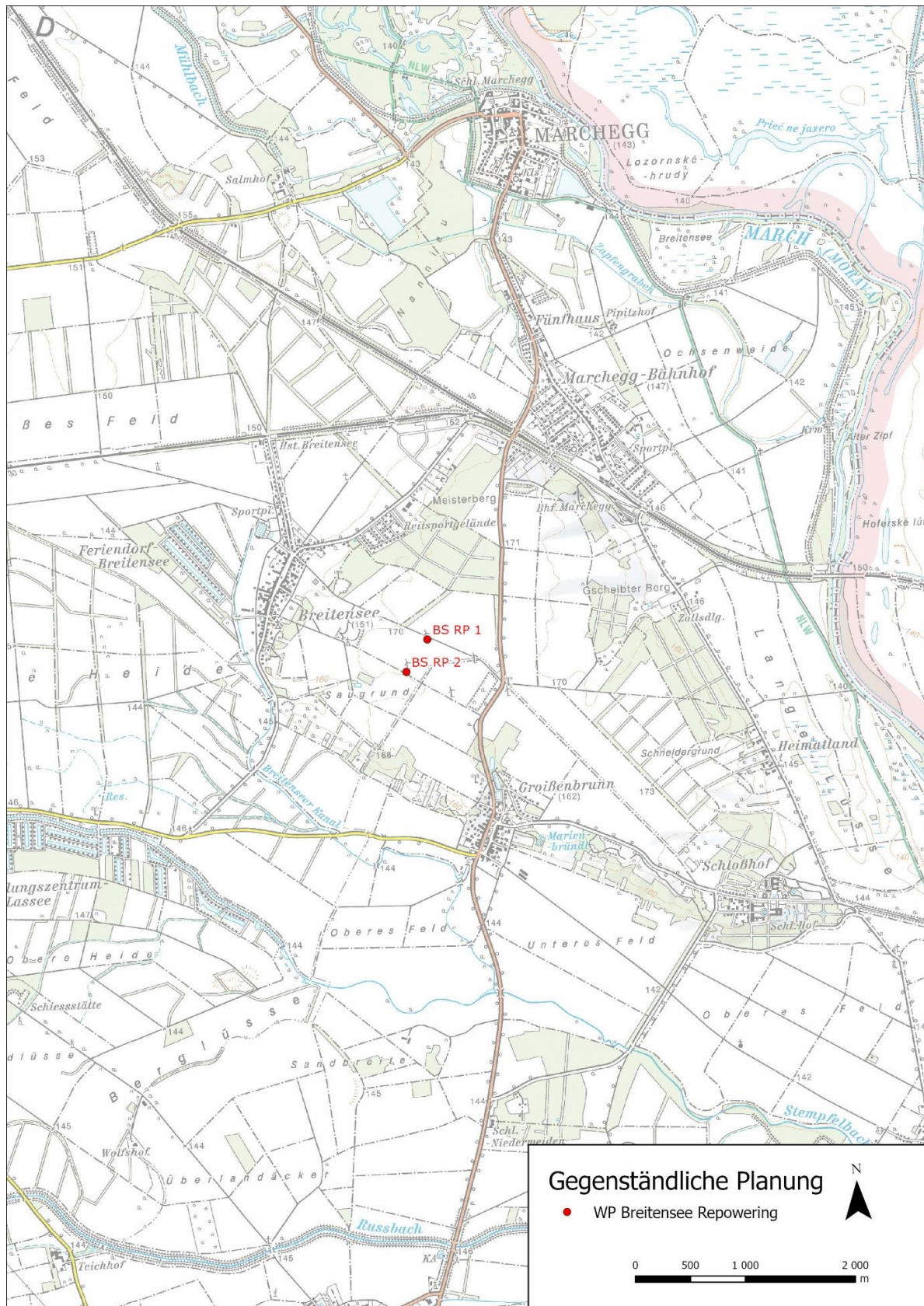


Abbildung: Lageplan des Windparks Breitensee Repowering (Quelle: BEV; Ergänzt: EWS Consulting GmbH)

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:

EWS CONSULTING GMBH (2023A): Windpark Breitensee Repowering Schalltechnischer Bericht – Bauphase. – Fachbeitrag im Auftrag der ÖKOENERGIE Projektentwicklung GmbH, Munderfing, 74 pp.

EWS CONSULTING GMBH (2023B): Windpark Breitensee Repowering Schalltechnischer Bericht – Betriebsphase. – Fachbeitrag im Auftrag der ÖKOENERGIE Projektentwicklung GmbH, Munderfing, 210 pp.

EWS CONSULTING GMBH (2023c): Windpark Breitensee Repowering – Schattenwurftechnische Untersuchung. – Fachbeitrag im Auftrag der ÖKOENERGIE Projektentwicklung GmbH, Munderfing, 49 pp.

EWS CONSULTING GMBH (2024): Windpark Breitensee Repowering – Beschreibung des Vorhabens Rev.1. – Fachbeitrag im Auftrag der ÖKOENERGIE Projektentwicklung GmbH, Munderfing, 64 pp.

F&P NETZWERK UMWELT GMBH (2024): D.8.1-01 Biologische Vielfalt. Pflanzen, Tiere, Lebensräume. Revision 1. – Fachbeitrag im Auftrag der ÖKOENERGIE Projektentwicklung GmbH, Wien, 220 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.

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.

GROS P. (2023): Rote Liste der Tagfalter Salzburgs - Evaluierung des Gefährdungsstands der in Salzburg nachgewiesenen Tagfalterarten, Datenstand 2021 - Naturschutzbeitrag 45/23: 74 pp.

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 Tagschmetterlinge 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.

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 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.

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

ÖKOTOP & FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG (2023): Prüfung der Wirksamkeit von Vermeidungsmaßnahmen zur Reduzierung des Tötungsrisikos von Milanen bei Windkraftanlagen. - Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FKZ 3517 86 0200 im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg, 242 pp.

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, 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. 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) durch die Bautätigkeiten an den Standorten selbst, mit dem Abbruch der Betonfundamente der bestehenden WEA 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 die B49 Bernsteinstraße und die landwirtschaftlichen Wege geführt. Beim Rammen und Schremmen sowie beim Kranstellflächenbau sind am Einsatzort selbst kurzzeitige Emissionen von bis zu 126 dB(A) zu erwarten. Die Baugeräusche

einschließlich Bauverkehr stellen aber keinen Dauerlärm dar (Fachbericht Schalltechnische Untersuchung, EWS Consulting GmbH 2023a)

Betriebsphase:

Lärmemissionen entstehen als Betriebsgeräusche von Windkraftanlagen im Wesentlichen durch die aerodynamischen Geräusche der Luftströmungen an den Rotorblättern. Durch den geplanten schallreduzierten Betrieb der Anlagen wird nach den Unterlagen in der UVE (EWS CONSULTING GMBH 2023b, Schalltechnische Untersuchung) mit Lärmimmissionen gerechnet, die bei Windgeschwindigkeiten zwischen 3 und 12 m/s in Nabenhöhe zwischen 95 und 105 dB(A) und an allen betrachteten Immissionspunkten in der Umgebung (mit Zuschlag 3dB) in 4 m Höhe über dem Boden bei schalloptimiertem Betrieb zwischen 30 und 37 dB(A) im Bereich der sonst auftretenden windinduzierten Umgebungsgeräusche, das sind 34 bis rund 44 dB(A), liegen.

Es sind demnach nur am Standort der Anlagen selbst betriebsbedingte Lärmemissionen und -Immissionen zu erwarten, die die natürlichen oder kulturlandschafts-üblichen Lärmquellen übertreffen. Da es sich um ein Repowering einer bestehenden Anlage handelt, besteht bereits aktuell eine Vorbelastung in vergleichbarem Ausmaß.

Gutachten:

Eine negative Beeinflussung durch Lärm ist vor allem für die Vogel- und Säugetierfauna bekannt. Da es sich beim gegenständlichen Verfahren um den Ersatz zweier bestehender Anlagen handelt, ist im Betrieb bereits eine entsprechende Vorbelastung gegeben. Aus diesem Grund stellt in erster Linie der Lärm in der Bauphase eine Beeinträchtigung dar, die allerdings von vorübergehender Natur ist. Wie im Fachbeitrag Tiere, Pflanzen und Lebensräume (F & P NETZWERK UMWELT GMBH 2024) beschrieben, wird es im Zuge der Errichtung zu Meidungsverhalten bei betroffenen Arten kommen – es besteht hohes Ausweichpotenzial - während im Betrieb von Gewöhnungseffekten ausgegangen werden kann.

Die in den Fachbeiträgen zum Schall in der Bau- und Betriebsphase (EWS CONSULTING GMBH 2023a,b) beschriebenen Maßnahmen (Bauzeiträume, schallreduzierter Betrieb) sind geeignet, die Immissionen in Bau- und Betriebsphase möglichst gering zu halten, sodass es zu keiner Schädigung der Biologischen Vielfalt durch Lärm kommt.

Bauphase

Die zu erwartenden Lärmimmissionen auf die Natur, respektive 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. Sie 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 auseinandergesetzt (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), die Gesangsintensität wird aber offenbar nach Inbetriebnahme angepasst (SZYMAŃSKI *et al.* 2017). Im Zuge der Ortsbegehung im April 2024 konnte Reviertätigkeit mehrerer Feldlerchenmännchen im Bereich der bestehenden WEA beobachtet werden. 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 unterschiedliche Ausprägungen von Meideverhalten durch verschiedene Tierarten gibt.

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.

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. Mehrere Arten brüten aktuell, trotz Vorbelastung, im Planungsraum.

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). Bestimmte Arten, die nur leise rufen und auf die Wahrnehmung von Geräuschen, die Insekten in der Vegetation hervorrufen, angewiesen sind, meiden demnach sowohl natürliche Lärmquellen wie rauschendes Schilf als auch unnatürliche wie Autobahnen. Daher ist nicht auszuschließen, dass Fledermäuse, die ihre Quartiere in Wäldern bzw. Ortschaften in der Nähe von Windkraftanlagen haben und in den umgebenden Gebieten jagen, zumindest den Nahbereich der Anlagen meiden, insbesondere, wenn der nächtliche Betriebslärm der Anlagen die windinduzierten Geräusche in Bodennähe übersteigt. Dies ist vor allem bei geringen Windgeschwindigkeiten relevant, die zum Betrieb der Anlagen ausreichen, aber nicht die Jagdtätigkeit der Fledermäuse zwischen den Baumkronen und über dem Waldboden verhindern. Auch in diesem Zusammenhang liegt im gegenständlichen Planungsraum bereits eine durch WEA Vorbelastung vor.

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

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 im Wesentlichen landwirtschaftlich genutzte Flächen, hauptsächlich Äcker. Es besteht bereits eine Vorbelastung durch die zwei bestehenden 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 (EWS CONSULT GMBH 2023c) 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. Temporäre Eingriffe treten während der Bauphase und der Kabelverlegung 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.

In der Bauphase für die Anlagen werden laut UVE-Fachbeitrag „Biologische Vielfalt“ (F&P NETZWERK UMWELT GMBH 2024) temporäre Eingriffe im Ausmaß von 2,38 ha durchgeführt. Nur ein sehr geringer Anteil von 0,04 ha wird dabei als Lebensraum mittlerer Sensibilität gelistet. Es handelt sich um den Biotoptyp „Ruderalflur trockener Standorte mit offener Pioniervegetation“. Alle weiteren Lebensräume wurden als gering sensibel eingestuft. Der hauptsächlich betroffene Lebensraum (92%) ist „intensiv bewirtschafteter Acker“. Die Eingriffe erfolgen durch temporäre Beanspruchung für Montage- und Lagerflächen und Wegebau.

Für die Anlage der Kabeltrasse ist zusätzlich ein temporärer Eingriff auf 2,76 ha vorgesehen, von denen wiederum 0,71 ha als mäßig sensibel eingestuft sind. Hier sind mehrere Biotoptypen betroffen. Der größte Anteil betrifft den Biotoptyp „unbefestigte Straße“ mit 0,42 ha. „Artenreiche Ackerbrachen“ stehen mit 0,14 ha zu Buche, „Ruderalfluren trockener Standorte mit 0,13 ha. Weiters sind, sehr geringfügig, die Typen „ruderaler Ackerrain“ und „Altbaumbestand in Park und Garten“ betroffen

Permanente Beeinträchtigungen ergeben sich für eine Fläche von 0,76 ha. Als bedeutender, mäßig sensibler Lebensraum ist hier die „Ruderalflur trockener Standorte mit offener Pioniervegetation“ im Ausmaß von 0,05 ha betroffen. Diese Flächen stellen auch bedeutende Lebensräume für geschützte und/oder gefährdete Heuschreckenarten dar. Die permanente Inanspruchnahme der Lebensräume erfolgt im Zuge der Errichtung von Fundamenten, Kranstellflächen und Wegen (Neubau, Ertüchtigung).

Es sind weder temporäre noch permanente Rodungen vorgesehen. Sonderstrukturen, die als Lebensräume für geschützte oder gefährdete Arten fungieren können, sind ebenfalls nicht 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 eingriffsmindernde Maßnahme zur Kompensation des Verlustes von ruderalen Lebensräumen im Bereich der bestehenden Kranstellplätze, die auch vom „vom Aussterben bedrohten“ Östlichen Kreuzgrashüpfer (*Dociostaurus brevicollis*) genutzt werden, erfolgt **TIER/PFL_NATSCH_VME/AUS_BAU_02: Ausgleichsflächen Östlicher Kreuzgrashüpfer *Dociostaurus brevicollis* (CEF)**, direkt südwestlich an die Projektfläche der WEA Breitenensee II anschließend.

Für die Beanspruchung von 0,05 ha mäßig sensibler Ruderalflur werden im Verhältnis 1:2 Bracheflächen in den Randbereichen der neuen Kranstellflächen und der WEA-Standorte angelegt: Maßnahme **PFL_NATSCH_AUS_BET_03: Brachfläche**

Gutachten:

Durch das gegenständliche Vorhaben werden ökologisch wertvolle Flächen nur in sehr geringem Ausmaß und größtenteils temporär in Anspruch genommen. Im Zuge der Bauphase sind dabei vor allem aktuell auf den beiden bestehenden Kranstellplätzen befindliche Ruderallebensräume von hoher Bedeutung, einerseits als generell hochwertiger Lebensraum, andererseits als Lebensstätte für den „vom Aussterben bedrohten“ Östlichen Kreuzgrashüpfer (*Dociostaurus brevicollis*). Temporär im Zuge der Kabelverlegung bean-

spruchte Lebensräume können rasch rekultiviert werden, es erfolgt nur eine kurzzeitige Beeinträchtigung.

Die Verluste an bedeutenden Flächen werden durch die oben beschriebenen Maßnahmen deutlich überkompensiert. Darüber hinaus können die Kranstellflächen in der Betriebsphase bei gleichbleibender Pflege wiederum beispielsweise von Insekten oder Kriechtieren genutzt werden.

Die Einstufung der Eingriffserheblichkeiten als maximal gering wird vom Nichtamtlichen Sachverständigen geteilt, die vorgesehenen Maßnahmen werden im Sinne der sensiblen 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:

Wie bereits oben beschrieben, handelt es sich um ein Repowering bestehender Anlagen. Die beiden bestehenden WEA werden abgebaut. Eingriffe, die geschützte bzw. gefährdete Arten betreffen, treten im Wesentlichen in der Bauphase durch Inanspruchnahme von Ruderalflächen verschiedenster Güte und Ausprägung auf.

Gemäß Fachbeitrag „Biologische Vielfalt“ (F&P NETZWERK UMWELT GMBH 2024) kommen im Eingriffsgebiet insgesamt 14 geschützte oder gefährdete **Pflanzenarten** vor. Als geschützt gelten die Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*) und der Weiße Senf (*Sinapis*

alba). Mit Ausnahme der Kornblume (*Centaurea cyanus*) befinden sich die Vorkommen dieser Arten ausschließlich im Bereich der Kabeltrasse.

Auswirkungen auf die Klasse der **Insekten** wurden im Fachbeitrag „Biologische Vielfalt“ (F&P NETZWERK UMWELT GMBH 2024) auf Basis einer Datenbankabfrage und einer Detailkartierung der Artengruppen Heuschrecken (Orthoptera) und Tagfalter (Papilionoidea), die ausgezeichnete Indikatoreigenschaften für die ökologische Wertigkeit von Kulturlandschaft aufweisen, abgehandelt. Im Untersuchungsraum wurden insgesamt 19 Tagfalterarten und 24 Heuschreckenarten nachgewiesen. Die Tagfalterfauna setzt sich in erster Linie aus häufigen und euryöken Arten zusammen. Der Karst-Weißling (*Pieris mannii*) ist die einzige gemäß Artenschutzverordnung geschützte und gemäß nationaler Roter Liste (HÖTTINGER & PENNERSTORFER 2005) gefährdete Art („stark gefährdet – EN“). Diese primär mediterrane Art hat aber in den vergangenen Jahren, möglicherweise klimawandelbedingt, eine große Ausdehnung ihres Verbreitungsareals von Südwesten kommend erlebt und die Gefährdungseinstufung stimmt nicht mehr mit der aktuellen Situation überein (vgl. GROS 2023). Die dokumentierte Heuschreckenfauna zeichnet sich hingegen durch einige ökologisch und naturschutzfachlich hochwertige Arten aus, die teils auch in den Eingriffsbereichen vorkommen. Sieben Arten werden in der aktuellen nationalen Roten Liste (BERG *et al.* 2005) in Gefährdungskategorien geführt. Der Östliche Kreuzgrashüpfer (*Dociostaurus brevicollis*) gilt als „vom Aussterben bedroht“ (CR-Critically Endangered). In Niederösterreich galt die Art lange Zeit als „ausgestorben“, bis sie von WÖSS & PANROK (2021) an mehrere Lokalitäten wiederentdeckt wurde. Diese Art wurde hauptsächlich in geplanten Eingriffsbereichen, und zwar auf den bestehenden Kranstellflächen, gefunden. Die Blauflügelige Sandschrecke (*Sphingonotus caerulans*) und die Kleine Beißschrecke (*Tessellana veyseli*) sind als „stark gefährdet“ (EN-Endangered) gelistet und ebenfalls gemäß ASchV geschützt. Die Italienische Schönschrecke (*Calliptamus italicus*), die Punktierte Zartschrecke (*Leptophyes punctatissima*), die Sumpfschrecke (*Pteronemobius heydenii*) und das Östliche Heupferd (*Tettigonia caudata*) gelten als „gefährdet“ (VU-Vulnerable). Die Sumpfgrippe ist auch in der NÖ Artenschutzverordnung als geschützte Art gelistet. Die Blauflügelige Sandschrecke und die Kleine Beißschrecke kommen auch in Lebensräumen vor, die durch das geplante Vorhaben in Anspruch genommen werden (Ruderallebensräume). Demzufolge wird der Heuschreckenfauna eine „sehr hohe“ Sensibilität zugewiesen.

Für die Lebensräume von naturschutzfachlich sehr bedeutenden Heuschreckenarten, insbesondere des Östlichen Kreuz-Grashüpfers, sind CEF-Maßnahmen vorgesehen (**TIER/PFL_NATSCH_VME/AUS_BAU_02: Ausgleichsflächen Östlicher Kreuzgrashüpfer *Docostaurus brevicollis* (CEF)**).

Bei funktioneller Durchführung dieser Maßnahme wird für die Insektenfauna während der Bauphase von einer geringen Eingriffserheblichkeit ausgegangen. Auch für die Betriebsphase wird eine geringe Eingriffserheblichkeit erwartet, die hochwertigen Ruderallebensräume im Bereich der Kranstellplätze sollen dann wieder verfügbar sein. Die verbleibenden Auswirkungen werden als „gering“ eingestuft.

Für die **Herpetofauna** (Lurche und Kriechtiere) wurden Begehungen zur Eingrenzung von potenziellen Lebensräumen und Erhebungen an vier Terminen (tagsüber) im April und Mai 2023 durchgeführt. In geeigneten Lebensräumen im Umfeld des Projektgebiets konnte ein breites Artenspektrum festgestellt werden, darunter die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Europäischer Laubfrosch (*Hyla arborea*) und Springfrosch (*Rana dalmatina*) sowie Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und Äskulapnatter (*Zamenis longissimus*). Die Knoblauchkröte ist in der aktuellen Roten Liste (GOLLMANN 2007) als „stark gefährdet“ (EN-Endangered) eingestuft, der Europäische Laubfrosch und die Schlingnatter als „gefährdet“ (VU-Vulnerable). Auf den Kranstellflächen der Bestandsanlagen Breitenensee I und II konnten keine Amphibien und Reptilien festgestellt werden. Entlang der Kabeltrasse wurden lediglich kleinräumig Bereiche mit geeigneten Lebensräumen und Nachweisen von Amphibien festgestellt. Hier wurden entsprechende Schutzvorkehrungen im Rahmen der Bautätigkeiten (**TIER_NATSCH_VME_BAU_03: Amphibienschutz**) vorgesehen.

Die Auswirkungen für die Herpetofauna werden im Fachbeitrag bezüglich des Flächenverlustes in der Bau- und Betriebsphase als gering und Bezug auf die temporäre Störung (Barrierewirkung) als gering bis mäßig eingestuft.

Gemäß Fachbeitrag (F&P Netzwerk Umwelt GmbH 2024) ergeben sich geringe verbleibende Auswirkungen auf Amphibien und Reptilien durch das ggst. Vorhaben, bei Einhaltung der bewertungsrelevanten Vorhabensbestandteile Ökologische Baubegleitung und Umsiedlung Amphibienschutz (**TIER/PFL_NATSCH_VME_BAU_01: Ökologische Baubegleitung; TIER_NATSCH_VME_BAU_03: Amphibienschutz**).

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 in den Jahren 2022 und 2023 durchgeführt. Auch spezielle Eulen- und Horstkartierungen erfolgten im oben genannten Zeitraum. Der Untersuchungsraum befindet sich in der Nähe von ornithologisch bedeutenden Schutzgebieten (v.a. an der March).

Insgesamt wurden 78 Vogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. 16 Arten (rund 21 %) werden im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie gelistet. Auf der Roten Liste der gefährdeten Brutvögel Österreichs befinden sich 25 Arten mit einem Gefährdungsstatus höher als LC (Least Concern), also rund 32 % der im Gebiet festgestellten Arten. Von den windkraftrelevanten Arten mit besonderer Priorität wurden Kiebitz (*Vanellus vanellus*, Durchzug), Kornweihe (*Circus cyaneus*, Wintergast, geringes Konfliktpotenzial), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*, Brutvogel der Umgebung, Brutplätze in Entfernung >1.500 m von den WEA), Rotmilan (*Milvus milvus*, gehäufte Nutzung der Untersuchungsräume, kein Brutplatz innerhalb eines 2,5 km-Radius), Schwarzmilan (*Milvus migrans*, Horststandort in rund 2,5 km Entfernung, geringe Aktivitätsdichten und Eingriffswirkungen), Seeadler (*Haliaeetus albicilla*, vereinzelte Sichtungen), Östl. Kaiseradler (*Aquila heliaca*, vereinzelte Sichtungen), Wiesenweihe (*Circus pygargus*, vereinzelte Sichtungen), Weißstorch (*Ciconia ciconia*, vereinzelte Sichtungen am Rand des Untersuchungsraumes), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*, vereinzelte Sichtungen), Uhu (*Bubo bubo*, ein Horst in großer Distanz, keine Eingriffswirkung) nachgewiesen. Die höchste Raumnutzungsfrequenz zeigt mit Abstand der Rotmilan. Wertbestimmende, in den Ackerflächen im Eingriffsgebiet brütende Arten sind Rebhuhn (*Perdix perdix*), Feldlerche (*Alauda arvensis*) und Schafstelze (*Motacilla flava*).

Da es sich um ein Repowering-Projekt an nahezu gleichen Standorten handelt, ergeben sich wesentliche Lebensraumveränderungen für die Brutvögel in der Bauphase nur durch die Nutzung der Ackerflächen und Ruderalflächen. In der Betriebsphase ist hier die deutliche Erhöhung der Nabenhöhe der WEA als Änderungen zu nennen.

Als Maßnahmen in Bezug auf den temporären Lebensraumverlust für die wertbestimmenden bodenbrütenden Vogelarten ist die projektimmanente Maßnahme

TIER_NATSCH_VME_BAU_04: Schutz Bodenbrüter vorgesehen.

Im Fachbeitrag Biologische Vielfalt (F & P Netzwerk Umwelt GmbH 2024) wird insgesamt von geringen verbleibenden Auswirkungen für die Vogelfauna ausgegangen.

In Bezug auf die Arten der Klasse der **Säugetiere** (ohne Fledermäuse) bestehen laut Fachbeitrag Biologische Vielfalt (F&P NETZWERK UMWELT GMBH 2024) nach flächigen Erhebungen im Untersuchungsraum keine aktuellen Vorkommen von Arten von gemeinschaftlichem Interesse gemäß FFH-Richtlinie. Nachgewiesen wurden vier häufige, weit verbreitete und nicht geschützte Arten, unter denen Feldhase (*Lepus europaeus*) und Maulwurf (*Talpa europaea*) in der nationalen Roten Liste (SPITZENBERGER 2005) als „potenziell gefährdet“ (NT-Near Threatened) gelistet sind. Den Arten wird ein hohes Ausweichpotenzial bescheinigt. Der Untersuchungsraum weist eine geringe Habitatqualität für wildlebende Säugetiere auf. Auch die Bedeutung als Migrationskorridor ist gering. Es wurde eine geringe Eingriffserheblichkeit in Bau- und Betriebsphase festgestellt. Über die Rekultivierung hinausgehende Maßnahmen wurden nicht als notwendig erachtet.

Für die Ordnung der **Fledertiere** schließlich wurde keine eigene Erhebung durchgeführt. Im Zuge der geplanten Maßnahmen werden keine Quartiere in Anspruch genommen. Die Daten einer Dauererfassung der Aktivität in Rotorhöhe aus dem nahe gelegenen Windpark Untersiebenbrunn wurden für die Einschätzung des Ist-Zustandes und die Kalibrierung von Maßnahmen zur Verminderung des Kollisionsrisikos verwendet. Die Hauptänderung zum Ist-Zustand betrifft die Erhöhung des Rotordurchgangs durch die deutlich größeren und höheren WEA. Eine relevante Veränderung von Lebensräumen wird durch das gegenständliche Projekt gemäß Fachbeitrag (F & P NETZWERK UMWELT GMBH 2024) nicht hervorgerufen. Es kommt zu keinen Rodungen oder Verlust von Gebäuden mit Quartierpotenzial.

Gutachten:

In Bezug auf die **Vegetation** kann der Einschätzung im Fachbeitrag „Biologische Vielfalt“ (F&P NETZWERK UMWELT GMBH 2024) gefolgt werden. Die geplanten Eingriffe erfolgen im Wesentlichen in Lebensräumen mit geringer Sensibilität, Lebensräume mit mäßiger Sensibilität sind nur in sehr geringem Umfang betroffen. Von den 14 geschützten oder gefährdeten Arten im Eingriffsgebiet kommt nur die nicht geschützte, aber „potenziell gefährdete“ (NT-Near Threatened (SCHRATT-EHRENDORFER *et al.*, 2022) Kornblume (*Centaurea cyanus*) in dauerhaft beanspruchten Lebensräumen vor. Alle anderen Arten, inklusive der geschützten Arten Weißer Senf (*Sinapis alba*) und Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), sind nur im Bereich der Kabeltrasse zu finden, dort wird eine Gefährdung entweder durch Spülbohrungen vermieden, oder die temporär genutzten Lebensräume

werden rasch wieder rekultiviert, sodass es zu keiner relevanten Beeinträchtigung der Bestände kommt. Die Maßnahmenflächen zugunsten des Östlichen Kreuzgrashüpfers weisen hohes Potenzial für eine Besiedlung durch gefährdete Pflanzenarten ruderaler Lebensräume auf, ebenso die Kranstellflächen nach Fertigstellung des Baus. Lebensräume und Bestände gefährdeter und/oder geschützter Pflanzenarten werden im Zuge des geplanten Vorhabens nicht maßgeblich beeinträchtigt oder vernichtet.

Für die Gruppe der **Insekten** zeigt sich im Untersuchungsraum die Bedeutung von kleinflächigen hochwertigen Lebensräumen und dabei das Potenzial von Ruderallebensräumen auf Kranstellflächen, die im Falle von Repoweringvorhaben zu Konflikten führen können. Über die projektimmanent vorgesehene Errichtung von CEF-Lebensräume kann bei projektgemäßer Durchführung eine Vergrößerung des Bestandes erreicht und die vorübergehende Inanspruchnahme des aktuellen Lebensraumes kompensiert werden. Nach Beendigung der Bauphase ist zu erwarten, dass die Kranstellflächen wieder besiedelt werden. Dies trifft auch auf die anderen artenschutzfachlich bedeutenden Arten zu. Wesentlich ist in diesem Zusammenhang die intensive Kontrolle durch die Ökologische Bauaufsicht und die Durchführung der projektimmanent vorgesehenen Erfolgskontrolle (Monitoring) samt Integration der Monitoringergebnisse in die Berichte der Ökologischen Bauaufsicht.

In Bezug auf die **Lurche** kann festgestellt werden, dass sich im Umfeld der geplanten Eingriffe bedeutende Laichgewässer befinden, wesentliche Lebensräume aber nicht betroffen sind. Durch die projektimmanente Maßnahme **TIER_NATSCH_VME_BAU_03: Amphibienschutz** sowie die Ökologische Bauaufsicht ist eine Absicherung von etwaigen Wanderstrecken im Bereich der Kabeltrasse gegeben. Der Einschätzung des Fachbeitrages (F & P NETZWERK UMWELT GMBH 2024) zu geringen verbleibenden Auswirkungen und einem Ausbleiben des artenschutzrechtlichen Tatbestandes Beschädigung oder Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann seitens des Sachverständigen zugestimmt werden. Relevante Auswirkungen auf Lebensräume bzw. Lebensraumbeziehungen von geschützten **Kriechtierarten** liegen auch aus Sicht des Sachverständigen nicht vor. Die CEF-Flächen für den Östlichen Kreuzgrashüpfer und die Kranstellflächen nach Beendigung der Bauphase bieten durchaus Potenzial, von der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Zauneidechse (*Lacerta agilis*) besiedelt zu werden.

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. Auch kleineren, etwaig vorkommenden Säugern ist es möglich, auszuweichen.

Für die Tiergruppe der **Vögel** erfolgen im Zuge des geplanten Vorhabens temporäre Lebensraumverluste durch die Eingriffe in Äcker und Ruderalstandorte in der Bauphase, die aktuell von Feldlerche, Schafstelze und Rebhuhn als Fortpflanzungslebensraum genutzt werden. Es handelt sich dabei im größeren Kontext um keine Mangelbiotope. Ein Ausweichen ist lokal möglich. Die Flächen sind nach Beendigung der Baumaßnahmen wieder nutzbar. Die direkt angrenzenden Maßnahmenflächen zugunsten des Östlichen Kreuzgrashüpfers kommen auch bodenbrütenden Kulturlandschaftsvögeln zugute..

Für die Gruppe der **Fledermäuse** schließlich sind in der Bau- und Betriebsphase keine erheblichen relevanten Eingriffe in Lebensräume zu erwarten. Es sind keine Quartiere betroffen. Aufgrund der bereits bestehenden WEA entsteht keine zusätzliche erhebliche Belastung des Jagdgebiets.

Zusammenfassend wird festgestellt, dass es durch den Ersatz der beiden bestehenden WEA sowie die Kabelverlegungen zu Auswirkungen auf Lebensräume von geschützten und/oder gefährdeten Arten Heuschreckenarten und einiger Brutvogelarten kommt. Die Lebensstätten der Heuschrecken, insbesondere des Östlichen Kreuzgrashüpfers, liegen im Bereich der bestehenden Kranstellflächen und werden durch CEF-Maßnahmen für den Bauzeitraum in direkter Nachbarschaft kompensiert. Die Lebensräume von Feldlerche, Schafstelze und Rebhuhn werden für die Dauer einer Brutsaison nicht nutzbar sein, die Tiere können aber im direkten Umfeld ausweichen. Potenzielle Probleme für wandernde Amphibien im Bereich der Kabeltrasse werden durch spezifische Schutzmaßnahmen vermindert. Die Auswirkungen auf Lebensräume geschützter Arten sind insgesamt gering und das Vorhaben diesbezüglich umweltverträglich.

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

Wie im Fachbeitrag „Biologische Vielfalt“ (F&P NETZWERK UMWELT GMBH 2024) dargestellt, liegt das nächstgelegene der beiden zu ersetzenden WEA in einem Abstand von rund 600 m zum Vogelschutzgebiet Sandböden und Praterterrasse, rund 2,3 km östlich der WEA liegt die Grenze des Vogelschutzgebietes March-Thaya-Auen auf österreichischer Seite, rund 3,7 km entfernt ist das Vogelschutzgebiet Zahorske Pomoravie auf slowakischer Seite der March. Mehrere Teilflächen des FFH-Gebietes March-Thaya-Auen liegen in rund 900 m Mindestabstand zu den Repowering-WEA, die Kabeltrasse führt in einem kurzen Abschnitt (rd. 350 m Länge) im Nahbereich in mindestens 15 m Entfernung entlang eines dieser Teilgebiete. Den Ausführungen im Fachbeitrag, es entstünden keine Auswirkungen auf Lebensräume und Schutzgüter in den benachbarten Europaschutzgebieten kann gefolgt werden, da bei projektgemäßer Durchführung keine direkten oder indirekten Auswirkungen auf die dort befindlichen Habitate erfolgen und es zu keinen erheblichen Auswirkungen auf die dort vorkommenden pflanzlichen und tierischen Schutzgüter kommt, selbst wenn sie (wie vor allem im Fall der Vogelfauna) mobil sind.

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 im Wesentlichen während der Vorbereitungsarbeiten im Bereich der von bodenbrütenden Vogelarten (Rebhuhn, Schafstelze, Feldlerche) genutzten Ackerflächen mit Verlust von Gelegen und Jungvögeln, durch die Inanspruchnahme der aktuellen Kranstellflächen (Individuen des Östlichen Kreuzgrashüpfers) und nachgereiht durch Fahrbewegungen von schweren Baufahrzeugen im Zuge des Wegeneubaus und der Wegeertüchtigung, gegeben. Für Amphibien ist eine Gefährdung durch den Baustellenverkehr und die Bauarbeiten im Rahmen der Arbeiten an der Kabeltrasse im Umfeld von dokumentierten Laichgewässern relevant.

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 für das gegenständliche Projekt im Wesentlichen einerseits für die geschützten Heuschrecken im Bereich der Kranstellflächen und andererseits für Amphibien zur Zeit von Wanderungen (Zuwanderung der Adulti zum Laichgewässer, Abwanderung der Adulti vom Laichgewässer, Abwanderung von Jungtieren) im Hauptzeitraum Februar bis Juli im Bereich der Kabeltrasse abgeleitet werden.

Verbot der Beschädigung oder Vernichtung von Lebensstätten:

Durch das gegenständliche Vorhaben werden in erster Linie Lebensstätten des geschützten Östlichen Kreuzgrashüpfers im Bereich der bestehenden Kranstellflächen sowie von bodenbrütenden Vogelarten (Rebhuhn, Schafstelze und Feldlerche) im Bereich der in Anspruch genommenen Ackerflächen temporär beschädigt oder gestört. Während betroffenen Vogelarten mobil sind und über hohes Ausweichpotenzial verfügen, ist der Eingriff für die Heuschrecken gravierender.

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 2024) 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 wurden im Zuge äußerst ausgedehnter und intensiver Erhebungen folgende Arten von besonderer Relevanz festgestellt: Kiebitz, Kornweihe, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Seeadler, Östlicher Kaiseradler, Wiesenweihe, Weißstorch, Schwarzstorch und Uhu. Die höchste Raumnutzungsfrequenz zeigten mit Abstand Kiebitz (Zugzeit), Rohrweihe und Rotmilan. Alle im Zeitraum der Kartierungen von windkraftrelevanten Arten besetzten Großhorste befinden sich in einer Distanz von >2,5 km zur nächstgelegenen geplanten Repowering Anlage Breitensee.

In Bezug auf das Kollisionsrisiko für die Fledermausfauna sind vor allem im Projektgebiet ziehende bzw. schwärmende, zum Teil jagende Arten relevant. Die Daten aus dem Gondelmonitoring in Obersiebenbrunn zeigen eine hohe Relevanz der Artengruppen der Nyctaloiden und Pipistrelliden. Durch die Daten aus dem Gondelmonitoring sind sehr präzise Aussagen zur Raumnutzung über die Aktivitätssaison im Bereich der bestehenden drei WEA möglich. Es kann davon ausgegangen werden, dass es durch das geplante Vorhaben während des Betriebs der Windkraftanlagen in den Sommer und Herbstmonaten zu Kollisionen mit Fledermäusen kommt.

Verbot der absichtlichen Störung:

Der Tatbestand der absichtlichen Störung ist in der Betriebsphase für die vorkommenden Schutzgüter nicht zutreffend.

Verbot der Beschädigung oder Vernichtung von Lebensstätten:

In der Betriebsphase werden keine Lebensstätten beschädigt oder zerstört.

Gutachten:

In der **Bauphase** werden ohne flankierende artenschutzfachliche Maßnahmen durch die Eingriffe im Zuge der Manipulation und Inanspruchnahme von Flächen die artenschutzrechtlichen Tatbestände der absichtlichen Tötung, absichtlichen Störung und Beschädigung oder Vernichtung von Lebensstätten für geschützte Heuschreckenarten, bodenbrütende Vogelarten und potenziell Amphibien ausgelöst. Eine Artenschutzprüfung unter Einbeziehung der projektimmanenten artenschutzfachlichen Maßnahmen ist aus diesem Grund erforderlich.

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

Die Mindestabstände zu Horsten prioritärer Brutvogelarten werden eingehalten. Das Repowering des Windparks Breitensee führt zu einer höheren Nabenhöhe und dadurch zu einem höheren unteren Rotordurchgang, wodurch sich das Kollisionsrisiko für vorrangig niedrige Flughöhen nutzende Arten wie Rotmilan (*Milvus milvus*) oder Weihen (*Circus* spp.) im Vergleich zum Ist-Zustand verringert (vgl. HÖTKER *et al.* 2017).

Die Fledermausaktivität sinkt mit der Höhe, weshalb auch für diese Artengruppe ein Repowering mit deutlich höherer Nabenhöhe eine Verringerung des Kollisionsrisikos darstellt (vgl. auch RODRIGUES *et al.* 2008).

Für das Schutzgut Tiere und deren Lebensräume **ist eine Artenschutzprüfung durchzuführen.**

5. Werden Verbotstatbestände wie das absichtliche Pflücken, Sammeln, Abschneiden, Ausgraben oder Vernichten von Exemplaren geschützter Arten in deren Verbreitungsräumen in der Natur sowie der Besitz, Transport, Handel oder Austausch und Angebot zum Verkauf oder zum Austausch von aus der Natur entnommenen Exemplaren geschützter Arten verwirklicht? (wenn ja, Artenschutzprüfung)

Befund:

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

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?

Folgende projektimmanenten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von artenschutzrechtlichen Tatbeständen sind im gegenständlichen Fachbeitrag (F&P NETZWERK UMWELT GMBH 2024) vorgesehen:

Bauphase:

Für die geschützte und vom Aussterben bedrohte Heuschreckenart Östlicher Kreuzgrashüpfer werden artenschutzrechtliche Tatbestände in der Bauphase ausgelöst. Folgende projektimmanente Maßnahmen sind vorgesehen:

- Ökologische Baubegleitung
- CEF-Maßnahmen – vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen direkt südwestlich der Eingriffsfläche für die WEA Breitensee II samt begleitender Erfolgskontrolle

Für die Vertreter der Klasse der Amphibien erfolgen neben der oben genannten Ökologischen Bauaufsicht projektimmanente Maßnahmen im Rahmen der Kabelverlegung.

- Spülbohrungen bei Querungen von hochwertigen Gewässerlebensräumen
- Anlage von Amphibienschutzzäunen im Anlassfall im Umfeld hochwertiger Laichplätze

Für die Gruppe der Säugetiere inklusive Fledermäuse sind in der Bauphase keine spezifischen Maßnahmen vorgesehen.

Für die Gruppe der Brut-, Zug- und Rastvögel sind in der Bauphase neben der bereits oben erwähnten ökologischen Baubegleitung folgende Maßnahmen vorgesehen.

- Baufeldfreimachung und Abtragung des Oberbodens (vorbereitende Bauphase) außerhalb der Kern-Brutzeit der genannten Arten

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. Für die Vogelfauna sind dies:

- biotopverbessernde Maßnahmen für die Greifvogelfauna in Zielgebieten abseits der beiden WEA (östlich davon) im Ausmaß von insgesamt 10 ha

Für die Fledermausfauna ist folgende Maßnahme vorgesehen:

- ein auf Basis der des Gondelmonitorings ermittelter fledermausfreundlicher Betriebsalgorithmus, der im Zeitraum zwischen Juli und Oktober bei vorgegebenen Temperaturen, Wetterbedingungen bzw. Windgeschwindigkeiten zum Einsatz kommt.

Gutachten:

Bauphase:

Die projektimmanent vorgesehenen Maßnahmen

TIER/PFL_NATSCH_VME/AUS_BAU_02: Ausgleichsflächen Östlicher Kreuzgrashüpfer *Docostaurus brevicollis* (CEF) zugunsten des Östlichen Kreuzgrashüpfers überkompensieren flächenmäßig den Eingriff in die aktuell bestehenden Lebensräume im Bereich der Kranstellflächen und werden durch ein engmaschiges Monitoring begleitet. Nach Beendigung der Bauphasen können die Kranstellflächen wieder von der Art besiedelt werden und die CEF-Flächen können nach erfolgreicher Wiederbesiedlung wieder der herkömmlichen Nutzung zugeführt werden. Aus Sicht des nichtamtlichen Sachverständigen ist die vorgesehene Maßnahme zielführend und geeignet das Auslösen von artenschutzrechtlichen Tatbeständen zu verhindern. Als zusätzliche Verbesserung wird vorgeschlagen, in den beiden Jahren der Entwicklung der CEF-Fläche gleichzeitig die

aktuell besiedelte Fläche graduell unattraktiver zu gestalten, um ein selbständiges Übersiedeln der Tiere auf die benachbarten Ersatzflächen zu forcieren und potenzielle Tötungen von geschützten Tieren noch effektiver zu vermeiden. Die Ergebnisse des Monitorings sind jährlich in den Berichten der Ökologischen Bauaufsicht zu präsentieren.

Die projektimmanente Maßnahme **TIER_NATSCH_VME_BAU_03: Amphibienschutz** ist teils in direktem Zusammenspiel mit der Maßnahme **TIER/PFL_NATSCH_VME_BAU_01: Ökologische Baubegleitung** zu betrachten. Es werden sowohl räumliche (Spülbohrungen unter hochwertigen Amphibienlebensräumen), als auch zeitliche (Durchführung außerhalb der wesentlichen Wanderperioden) Vermeidungsmaßnahmen gesetzt. Im Fall von Arbeiten innerhalb der Wanderzeiten werden durch die Ökologische Bauaufsicht lokal begrenzte Schutzvorkehrungen mittels Amphibienschutzzäunen veranlasst. Bei ordnungsgemäßer Durchführung dieser Maßnahmen ist von einer artenschutzkonformen Durchführung der Kabelverlegung auszugehen, ohne Tötungs- oder Störungstatbestände bei Amphibien auszulösen. Als Konkretisierung wird festgehalten, dass nur Amphibienschutzzäune verwendet werden dürfen, die den Vorgaben der RVS 04.03.11 Amphibienschutz an Verkehrswegen entsprechen (KLEPSCH *et al.* 2011, FSV 2019).

In Bezug auf die Vogelfauna ist neben der Ökologischen Bauaufsicht die projektimmanente Maßnahme **TIER_NATSCH_VME_BAU_04: Schutz Bodenbrüter** zur Vermeidung des Tötungstatbestandes bei Eiern und Jungvögeln bodenbrütender Arten vorgesehen. Sie beinhaltet primäre Eingriffe in die beanspruchten Ackerflächen außerhalb der Brutzeit und damit eine rechtzeitiges Unattraktiv-Machen der potenziellen Brutplätze. Da für die genannten Arten im direkten Umfeld gleichwertige große Lebensräume vorhanden sind und somit ein hohes Ausweichpotenzial gegeben ist, kann mit ausreichender Sicherheit von einer entsprechenden Wirksamkeit dieser Maßnahme ausgegangen werden und der nur temporäre Verlust der Lebensräume in den Eingriffsflächen stellt keine nachhaltige Beeinträchtigung der Lebensstätten dar.

Betriebsphase:

Die projektimmanente Maßnahme **MN_TIER_NATSCH_VMI_BET_05: Biotopverbessernde Maßnahmen Greifvögel** ist prinzipiell geeignet, die Aufenthaltswahrscheinlichkeit von Greifvögeln im Bereich der WEA Breitenensee zu mindern. Die detailliert dargestellte

Anlage von Wechselbrachen entspricht dem Stand der Technik. Die Lage östlich der WEA Breitensee Repowering I und II ist aus Sicht des nichtamtlichen Sachverständigen sehr gut gewählt, da sie sich zwischen den WEA-Standorten und potenziellen/nachweislichen Kernlebensräumen und Nist- bzw. Horstplätzen der windkraftrelevanten Arten im direkten Umfeld der March befinden. Telemetriedaten aus dem europaweiten LIFE-Projekt EUROKITE (www.life-eurokite.eu; R. Raab pers. Mitt.) zeigen, dass Kollisionen von Rotmilanen mit Windkraftanlagen zumeist am Zug bzw. zumindest in weiter Entfernung zum Besenderungsort (es werden Jungvögel besendert), in für den Vogel unbekanntem Terrain stattfinden. Im Bereich March-Thaya-Auen besteht eine sehr große Zahl an Schlafplätzen, die von Jungvögeln bzw. von Individuen außerhalb der Brutzeit besetzt sind. Bei brütenden Paaren besteht die größte Aktivitätszeit während der Jungenaufzucht und damit zwischen Mitte Juni und Anfang Juli (vgl. ÖKOTOP & FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG 2023). Es ist also wichtig, während verschiedener Jahreszeiten Nahrungsflächen anzubieten, die abseits Windkraftanlagen liegen. Bei projektgemäßer Umsetzung ist eine hohe Wirksamkeit zu erwarten.

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.

Weiters kann für die Vogel- und Fledermausfauna davon ausgegangen werden, dass durch die im Zuge des Repowering deutlich erhöhte Nabenhöhe einer Verringerung des Kollisionsrisikos insbesondere für tiefer fliegende Arten wie Rohrweihe, Kornweihe oder Rotmilan zu erwarten ist (vgl. HÖTKER *et al.* 2017).

Zusammenfassend kann für die projektimmanenten Maßnahmen aus gutachterlicher Sicht davon ausgegangen werden, dass bei projektgemäßer Umsetzung ein Auslösen von artenschutzrechtlichen Tatbeständen nicht vorliegt.

Am Ende dieses Kapitels werden mittels Auflagenvorschlägen einzelne Aspekte der projektimmanenten Maßnahmen noch konkretisiert.

Allfällige Fragen zur Artenschutzprüfung:

Fauna:

1. Welche relevanten / geschützten Tierarten sind betroffen?

In der Bauphase sind geschützte Heuschreckenarten (insbesondere der Östliche Kreuzgrashüpfer), Amphibien (z.B. Knoblauchkröte, Springfrosch, Europäischer Laubfrosch) und bodenbrütende Vogelarten (Rebhuhn, Feldlerche, Schafstelze) betroffen. In der Betriebsphase sind windkraftsensible kollisionsgefährdete Vogel- und Fledermausarten relevant.

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

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

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

Eine temporäre Beeinträchtigung von Lebensstätten liegt für den Östlichen Kreuzgrashüpfer und für die oben genannten Vogelarten der Kulturlandschaft während der Bauphase vor.

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

Ja, der Fachbeitrag Biologische Vielfalt enthält projektimmanent eine Reihe derartiger Maßnahmen.

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

Die Maßnahmen werden insgesamt als sehr wirksam betrachtet und können bei projektgemäßer Umsetzung und unter Einhaltung von wenigen in den Auflagen beschriebenen Maßnahmenkonkretisierungen ein Auslösen von artenschutzrechtlichen Tatbeständen mit ausreichender Wahrscheinlichkeit hintanhaltend.

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?

Nein, das ist nicht zu erwarten.

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?

Eine potenzielle absichtliche Störung des Östlichen Kreuzgrashüpfers und der oben beschriebenen Amphibien im Zuge der Bauphase kann über die projektimmanenten Maßnahmen mit ausreichender Sicherheit verhindert werden.

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 derzeit 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. Östlicher Kreuzgrashüpfer: Die projektimmanente Maßnahme **TIER/PFL_NATSCH_VME/AUS_BAU_02: Ausgleichsflächen Östlicher Kreuzgrashüpfer *Docostaurus brevicollis* (CEF)** ist projektgemäß durchzuführen. Außerdem erfolgt nach Anlage der CEF-Fläche bis zum Baubeginn keinerlei Pflege der beiden Kranstellflächen. Im ersten Herbst nach Anlage der CEF-Flächen wird zusätzlich eine Einsaat von offenen Bereichen der Kranstellflächen mit einer standortgerechten Grä-

sermischung durchgeführt, um die Fläche unattraktiv zu gestalten und eine Abwanderung in die CEF-Lebensräume zu unterstützen. Die Ergebnisse der jährlichen Erfolgskontrollen zu Beständen der Zielart werden in die Protokolle der Ökologischen Bauaufsicht integriert.

2. Amphibienschutz: Für allfällig nötige temporäre Absperrungen der Kabeltrasse im Bereich von Amphibienwanderstrecken sind Amphibienschutzzäune mit einseitigem Überstiegsschutz (außen) zu verwenden, die den Festlegungen in der RVS 04.03.11 Amphibienschutz an Verkehrswegen (FSV 2019) entsprechen.

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 2024) wird der Faktor Zerschneidung / Barrierewirkung nicht explizit erwähnt.

Die geplanten Standorte für die WEA (samt Wegeertüchtigung und -neubau) liegen im Bereich von intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen. Die Kabeltrassen kommen weitestgehend im bestehenden Wegenetz zu liegen. Es handelt sich wie bereits mehrfach erwähnt um ein Repowering einer bereits bestehenden Anlage mit zahlreichen Modernisierungen und Verbesserungen (fledermausfreundlicher Betriebsalgorithmus, Erhöhung der Nabenhöhe).

Eine lokale Störung von Wanderbewegungen der Amphibien zu/von bestehenden Laichgewässern sind während der Bauphase durch die Kabelverlegung potenziell gegeben. 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 auf das Schutzgut im Sinne der Fragestellung 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 Amphibien wird mit projektimmanenten Maßnahmen inklusive des in den im Vorkapitel angeführten Auflagenpunktes 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: Da es sich aber um ein Repowering handelt und somit eine für die Tierwelt bekannte Vorbelastung besteht, 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 (EWS CONSULTING GMBH 2024) werden zu einer allfälligen Baustellenbeleuchtung keine Angaben gemacht. Auch im Fachbeitrag „Biologische Vielfalt“ (F&P NETZWERK UMWELT GMBH 2024) gibt es keine Angaben zu dieser Thematik. Konkrete Werte oder Bezeichnungen allfälliger Leuchtmittel sind der Technischen Beschreibung nicht zu entnehmen.

Als Beleuchtung in der **Betriebsphase** ist gemäß Vorhabensbeschreibung (EWS CONSULTING GMBH 2024) in der UVE keine Dauerbeleuchtung, sondern als Nachtkennzeichnung das „Feuer W - rot“ vorgesehen, welches im Wesentlichen am konstruktionsmäßig höchsten Punkt am Maschinenhaus 2-fach redundant installiert wird. Die Feuer werden getaktet und synchronisiert betrieben werden: 1 s hell - 0,5 s dunkel – 1 s hell - 1,5 s dunkel und aktivieren sich nur bei Bedarf und nur bei einer Unterschreitung

einer Tageshelligkeit von 150 Lux. Zusätzlich sind bei allen Nachtkennzeichnungen Infrarot-LED geplant. In diesem Zusammenhang ist bei F&P NETZWERK UMWELT GMBH (2024) eine Anlockwirkung auf Vögel und damit verbundenes Kollisionsrisiko genannt.

EWS CONSULTING GMBH (2024) führt auch an, dass, sollten die gesetzlichen und technischen Voraussetzungen gegeben sein, die Installation einer Bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung auch an den geplanten WEAs vorgesehen ist.

Gutachten:

Bauphase

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 liegen aber im Rahmen dieses Vorhabens nicht vor. Beleuchtung hat auch einen Einfluss auf die Aufenthaltszeit der Fledermäuse im Jagdgebiet. Es wurde bei vielen Arten ein Meideverhalten von beleuchteten Bereichen nachgewiesen (MESCHEDE & 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.

Betriebsphase

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. In diesem Sinne ist die angeführte Bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung zu realisieren. Dies ergibt eine Verminderung der Beleuchtung im Vergleich zum Ist-Zustand und keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen durch Anlockung von Insekten und in der Folge auch keine Erhöhung des Kollisionsrisikos durch die Rotoren für Fledermäuse. Auch eine Anlockung und Irritation von Zugvögeln insbesondere bei Schlechtwetterverhältnissen ist mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

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: 1800 – 2400 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: 15. Jänner 2025..... Unterschrift:

