

Umweltverträglichkeitsprüfung

im vereinfachten Verfahren

Südwind Windparkanlagen GmbH und Wien Energie GmbH

Windpark Trumau

TEILGUTACHTEN

NATURSCHUTZ / ORNITHOLOGIE

Verfasser:

Dr. Hans Peter Kollar

Im Auftrag: Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung RU4, UVP-Behörde, RU4-U-802

Bearbeitungszeitraum: von Oktober 2015 bis Februar 2016

Inhalt

1. Einleitung und Vorhaben.....	2
2. Unterlagenbeschreibung und verwendete Fachliteratur.....	6
3. Fragenbereiche hinsichtlich Auswirkungen, Maßnahmen und Kontrolle des Vorhabens	16
Lärm.....	16
Schattenwurf.....	21
Flächenbeanspruchung.....	23
Trennwirkung und Kollisionsrisiko.....	30
Natura 2000-Gebiete / Naturverträglichkeitsprüfung.....	63
NVP-Schlussfolgerungen.....	94
UVP-Schlussfolgerungen.....	95
4. UVP-GA Schlußfolgerung.....	98

1. Einleitung und Vorhaben

Die Südwind Windparkanlagen GmbH und die Wien Energie GmbH planen in der Marktgemeinde Trumau die Errichtung eines Windparks, bestehend aus 8 Windkraftanlagen (WKA) mit einer Nabenhöhe von jeweils 91,5m und 117m Rotordurchmesser, das ergibt eine Gesamthöhe von 150m, mit windparkinterner Erdverkabelung und Energieableitung zum bestehenden Umspannwerk Moosbrunn. Die Anlagen sind östlich von Trumau im offenen Ackerland beiderseits der Autobahn A3 vorgesehen. An den Standorten der einzelnen WKA sind zudem die Herstellung von Montageplätzen und Kranstellflächen im Ausmaß von jeweils rund 1.186m² und die Verbreiterung und Herstellung von Zufahrtsstraßen im Gesamtausmaß von etwa 2,76 ha vorgesehen, die bleibend veränderte Fläche einschließlich Fundament und Schüttkegel an den einzelnen Standorten beträgt 700m²/WKA. Diese Fläche wird zum Teil überschüttet und humusiert.

Der Standort des vorgesehenen Windparks Trumau liegt in etwa 3,4 km Entfernung nördlich der Windparkgruppe Oberwaltersdorf, Ebreichsdorf, Tattendorf und Pottendorf, wovon der Windpark Ebreichsdorf ebenfalls im Verfahren ist, der Windpark Oberwaltersdorf genehmigt und die übrigen Windparks bestehend sind. Insgesamt sind hier 39 Anlagenstandorte beiderseits entlang der Autobahn A 3 gruppiert (s. Abb. 1).

Der vorgesehene Standort der Windkraftanlagen liegt auf etwa 190 m Seehöhe im Übergang von der Feuchten Ebene zum Steinfeld im Westlichen Wiener Becken (NÖ

Naturschutzkonzept 2011) und am südlichen Rand der Schotterfluren der Leopoldsdorfer Platte zum Steinfeld hin zwischen Triesting und Piesting (s. Gruppe Landschaft 1997). Die Errichtung der Anlagen ist in Ackerland zwischen Windschutzgehölzen vorgesehen. Westlich von der Autobahn A3 zum Steinfeld hin sind 3 Anlagen vorgesehen, östlich davon zur Feuchten Ebene hin 6 Anlagen.

Die Feuchte Ebene ist als Europaschutzgebiet und Vogelschutzgebiet Feuchte Ebene – Leithaauen ausgewiesen (AT1220000 und AT120V00), das zum Vorhaben nächstgelegene Teilgebiet des Vogelschutzgebietes liegt in etwa 590m Entfernung, des FFH-Gebietes in ca. 770 m Entfernung, die zwei Anlagen westlich der Autobahn A3 sind in etwa 2,45 km Entfernung vom Europaschutzgebiet und Vogelschutzgebiet Steinfeld (AT1210V00) vorgesehen. Das Vorhabensgebiet liegt somit nahe am Vogelschutzgebiet Feuchte Ebene Steinfeld und mit zwei Anlagen im weiteren naturräumlichen Zusammenhang mit dem Vogelschutzgebiet Steinfeld (Abb. 1).

Zu erwartende Auswirkungen des Vorhabens auf die Natur, im besonderen Vögel und Fledermäuse, sind zu bewerten, als Grundlage hierzu dienen die vorgelegte Umweltverträglichkeitserklärung, die eine ornithologische Studie mit Freilanddaten aus etwa einem Jahr Beobachtungszeit (Herbst 2012 bis Sommer 2013 einschließlich Brutzeit, Winteraspekt, Frühjahrszug und Herbstzug, mit Sakerfalkenkartierung 2014) und eine Aufnahme der Fledermäuse enthält, Literatur, eigene Begehungen im Projektgebiet sowie sehr gute Kenntnis des Gebietes und seiner Umgebung (z.B. aus langjähriger ornithologischer Tätigkeit bei Moosbrunn, Kollar & Seiter 1997).

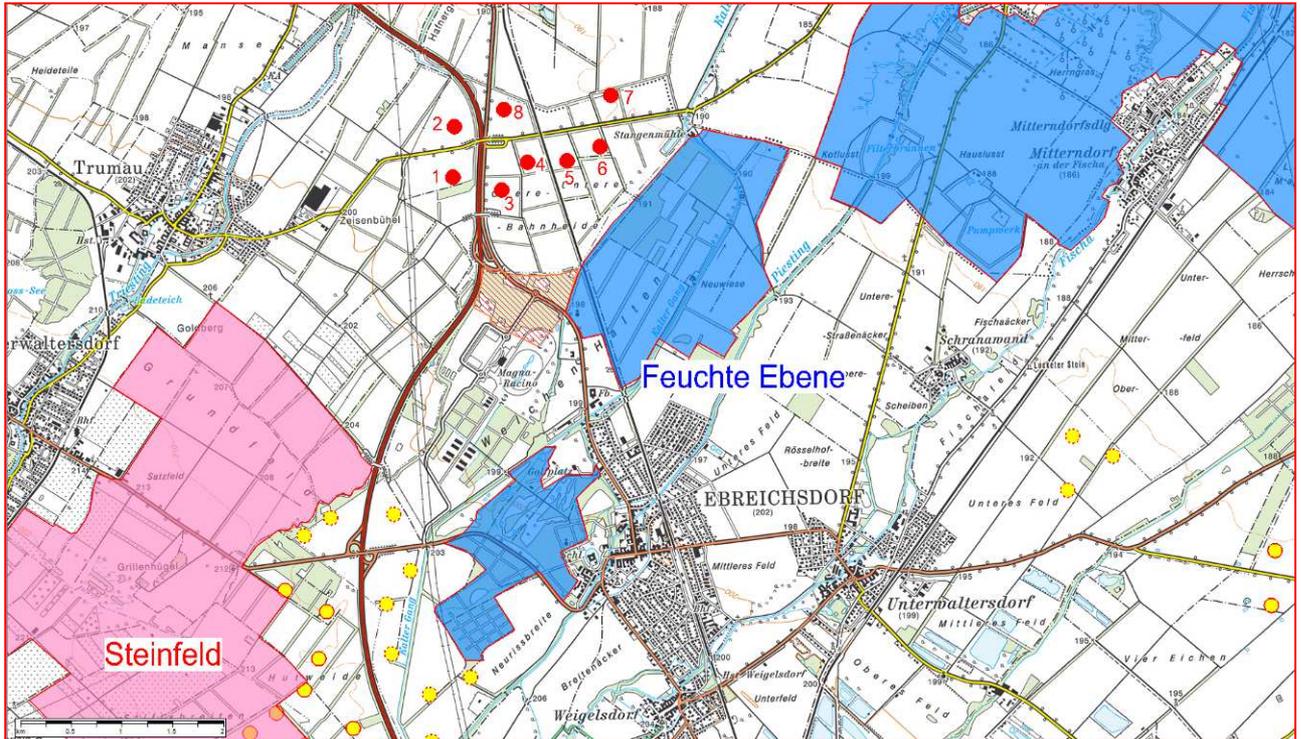


Abbildung 1: Der vorgesehene Windpark Trumau (rote Punkte) und umgebende Schutzgebiete. Gelbe Punkte mit roter Umrandung = bestehende und genehmigte weitere WKA (WP Tattendorf, WP Pottendorf, WP Oberwaltersdorf im Westen, WP Seibersdorf im Osten).

Die Bewertung des Eingriffsausmaßes folgt der Einstufung (analog zur RVS 04.03.13 Vogelschutz an Verkehrswegen als anerkanntem Regelwerk):

- „keine“ = Veränderung auszuschließen; die betreffende Vogelart oder Artengemeinschaft ist durch das Vorhaben nicht betroffen (d.h. Aktionsraum, Ressource, potentieller Lebensraum werden weder mittelbar noch unmittelbar beeinflusst, z.B. wegen räumlicher Entfernung vom Vorhaben);
- „gering“ = Eingriffe in Aktionsräume bzw. Durchzugs- und Überwinterungsressourcen häufiger Vogelarten, deren überregionale Ressourcenlage dadurch nicht merklich beeinträchtigt wird; Verlust einer Reproduktionseinheit nicht zu erwarten, allenfalls Einfluss auf Raumnutzung oder Ähnliches. In der Regel nur bei Inanspruchnahme fakultativ genutzter Flächen bzw. sehr kleiner Habitatanteile;
- „mittel“ = Verlust einer Reproduktionseinheit, allerdings 10 % eines lokalen Bestandes nicht überschreitend oder bis zu 3 Reproduktionseinheiten, dann allerdings 5% des lokalen Bestandes nicht überschreitend; Verlust von Ressourcen, z.B. Rastplätzen, Nahrungsräumen oder Ruheräumen, für häufige Vogelarten, die an Ort und Stelle nicht wiederherstellbar sind (z.B. gerodete Altbestände auf dauernd beanspruchtem Grund); Erlöschen eines lokalen Bestandes ist aber nicht zu erwarten;
- „hoch“ = Verlust von 1 Reproduktionseinheit, 10% eines lokalen Bestandes überschreitend oder Verlust von max. 3, sofern 5% des lokalen Bestandes überschritten sind oder Verlust von

mehr als 3 Reproduktionseinheiten; Erlöschen eines lokalen Bestandes ist aber nicht zu erwarten; oder nachteilige nachhaltige Auswirkungen auf Ressourcen, z.B. Rastplätze, Nahrungsräume oder Ruheräume mit Auswirkungen auf Bestände durchziehender Arten, aber keine Gefährdung des Vorkommens von Arten;

„sehr hoch“ = Erlöschen eines lokalen Bestandes ist wahrscheinlich bzw. zu erwarten. Gefährdung einer Vogelart oder Artengemeinschaft in ihrem Bestand bzw. Status als Brutvogel, Durchzügler, Nahrungsgast oder Überwinterer im Betrachtungsraum.

Entsprechend den Gepflogenheiten bei UVP ist bei zu erwartenden Auswirkungen von „sehr hoher“ Erheblichkeit keine Umweltverträglichkeit des Vorhabens in Bezug auf das relevante Schutzgut gegeben. Die Einstufung „sehr hoch“ kann in der Gesamtbewertung auch bei Summation bzw. durch Zusammenwirken mehrerer Auswirkungen der Einstufung „hoch“ oder „mittel“ erreicht werden. Erheblichkeiten von „mittel“ innerhalb Europaschutzgebieten und Vogelschutzgebieten sind erheblich im Sinne der FFH-Richtlinie, „sehr hoch“ bedeutet Erheblichkeit und Umweltunverträglichkeit außerhalb von Schutzgebieten.

2. Unterlagenbeschreibung und verwendete Fachliteratur

Folgende Unterlagen wurden für die Erstellung des Gutachtens herangezogen:

UVE Windpark Trumau, Südwind Windparkanlagen GmbH und Wien Energie GmbH / ImWind Operations GmbH, 3 Ordner, April 2015.

UVE Windpark Trumau, Südwind Windparkanlagen GmbH und Wien Energie GmbH / ImWind Operations GmbH, Ordner IV Nachreichung, Juli 2015.

UVE Windpark Trumau, Südwind Windparkanlagen GmbH und Wien Energie GmbH / ImWind Operations GmbH, Ordner V Ergänzungen September 2015.

Traxler, A., Friedel, T., Jaklitsch, H., Moser, P., Plank, M. & K. Bürger (2015): Windpark Trumau, 100 – Fachgutachten Ökologie. April 2015.

Traxler, A. (2015): Stellungnahme zu Einwendungen betreffend Windpark Trumau durch den Niederösterreichischen Naturschutzbund, der Bürgerinitiative „Pro Lebensraum Trumau“ und Allianz for Nature.

UVE, ImWind Operations GmbH, Felling, C., 81 – Schallgutachten Bauphase, April 2015

UVE, ImWind Operations GmbH, Felling, C., 83 – Schallgutachten Betriebsphase, April 2015

UVE, ImWind Operations GmbH, Felling, C., 83b – Schallgutachten Betriebsphase Rev.1, August 2015

UVE, ImWind Operations GmbH, Schattenwurfgutachten, Mai 2015

Verordnung über die Europaschutzgebiete 5500/6-4 der NÖ Landesregierung, 2013.

Managementpläne für die Europaschutzgebiete Feuchte Ebene-Leithaauen und Steinfeld.

NÖ Naturschutzgesetz 2000 (NÖ NSchG 2000) idgF.

NÖ Artenschutzverordnung 5500/02 idgF.

Richtlinie des Rates 2009/147/EG vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung). („Vogelschutzrichtlinie“)

Richtlinie des Rates 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. („Fauna- Flora Habitat-Richtlinie“, „FFH-Richtlinie“)

Sonstige Literatur:

Amt der NÖ Landesregierung (2011): Niederösterreichisches Naturschutzkonzept. Gruppe Raumordnung, Umwelt und Verkehr; Abteilung Naturschutz (RU5), Redaktion und Text, in Zusammenarbeit mit brainbows informationsmanagement GmbH und V.I.N.C.A.

- Bach, L. (2008): Fledermäuse und Querungshilfen. Vortrag bei der Tagung der OÖ Akademie für Umwelt und Natur „Eingriffsplanungen und Managementpläne für Fledermäuse“, Schloss Hagenberg, 2008, Kurzfassung, 37 S.
- Barrios, L. & A. Rodríguez (2007): Spatiotemporal patterns of bird mortality at two wind farms of southern Spain. S. 230-239 in: De Lucas et al. (ed.)(2007): Birds and Wind Farms.
- Berg, H.-M. (1997): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs - Vögel (Aves). 1. Fassung 1995. Hrsg. Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz. Wien, 184 S.
- Berg, H.-M., Dvorak, M. & A. Ranner (2011): Die Bedeutung der Leithaniederung (Nordburgenland) als Brut- und Rastgebiet für Limikolen. Vogelkundl. Nachrichten Ostösterreich 22 (1-2): 1-18.
- Berg, H.-M. & G. Bieringer (2001): Vorkommen und Bestandsgröße von Steppenvogelarten im niederösterreichischen Steinfeld. Stapfia 77: 211-231.
- Bergen, F. (2001): Untersuchungen zum Einfluß der Errichtung und des Betriebs von Windkraftanlagen auf Vögel im Binnenland. Dissertation, Ruhr-Universität Bochum, 234 S.
- Bierbaumer, M., Horal, D. & G. Wichmann (2011): Steppenvogel im Aufwind. Der Kaiseradler in den March-Thaya-Auen. Wiss. Mitt. Niederösterr. Landesmuseum 22: 129-152.
- Bieringer, G. (2001): Verbreitung, Lebensraumsprüche und Gefährdung der Österreichischen Heideschnecke (*Helicopsis striata austriaca* Gittenberger 1969). Stapfia 77: 205-210.
- Bieringer, G. (2015): B17 Umfahrung Sollenau-Theresienfeld, Ökologische Ausgleichsmaßnahmen und Begleitmaßnahmen, Bericht über die Tätigkeiten im Jahr 2014.
- Bieringer, G. & H.-M- Berg (2001): Die Heuschreckenzönosen (Orthoptera) des zentralen Steinfeld im Vergleich mit ausgewählten Trockenrasen des pannonischen Raums in Ostösterreich. Stapfia 77: 175-187.
- Bieringer G., Berg H.-M. & Sauberer N. (Hrsg.)(2001): Die vergessene Landschaft. Beiträge zur Naturkunde des Steinfeldes. Stapfia 77: 211-231.
- Bieringer, G., Kollar, H.P. & G. Strohmayer (2007): Auswirkungen von Straßenlärm auf Vögel in Österreich. UVP-Report 3/07: 203-204.
- Bieringer, G., Kollar, H.P. & G. Strohmayer (2010): Straßenlärm und Vögel. Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Straßenforschung Heft 587, Wien, 85 S.
- BirdLife International (2004): Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. Cambridge, UK: BirdLife International (BirdLife Conservation Series No. 12).
- BirdLife International (2015): European Red List of Birds. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- BIOME (2013): Naturschutzfachliche Stellungnahme hinsichtlich der Pflegemaßnahmen für die Ausgleichsflächen der Windparks Tattendorf und Oberwaltersdorf.
- Böttger, M., Clemens, T., Grote, G. Hartmann, G., Hartwig, E., Lammens, C. & Vauk-Hentzelt, E. (1990): Biologisch-ökologische Begleituntersuchungen zum Bau und Betrieb von Windkraftanlagen. NNA-Ber. 30 (Sonderheft): 1-124.

- Brinkmann, R. (2006): Auswirkungen von Windkraftanlagen auf Fledermäuse. Naturschutz-Info 2/2001, Fachdienst Naturschutz: 67-69.
- Cabela, A., Grillitsch, H. und F. Tiedemann (1997): Rote Listen ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs - Lurche und Kriechtiere. Hrsg. Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz. Wien, 88 S.
- CORO SKAT Conservation of Raptors and Owls Slovakia-Austria. www.birdlife.at/coro-skat, 2011.
- Dahl, E.L., Bevanger, K., Nygård, T., Røskraft, E. & B.G. Stokke (2012): Reduced breeding success in white-tailed eagles at Smøla windfarm, western Norway, is caused by mortality and displacement. *Biological Conservation* 145: 79-85.
- De Lucas, M., Janss, G.F.E. & M. Ferrer (ed.)(2007): Birds and Wind Farms. Risk Assessment and Mitigation. Quercus, Madrid, 275 pp.
- Dürr, T. (2009): Zur Gefährdung des Rotmilans *Milvus milvus* durch Windenergieanlagen in Deutschland. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 3: 185–191.
- Dürr, T. (2015): Vogelverluste an Windkraftanlagen / bird fatalitis at windturbines in europe. Daten aus der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg, www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb2.c.451792.de, Stand Dezember 2015, Abfrage Dezember 2015.
- Dürr, T. & T. Langgemach (2006): Greifvögel als Opfer von Windkraftanlagen. *Populationsökologie Greifvogel- und Eulenarten* 5: 483-490. Kurzfassung: http://www.mugv.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.2334.de/vsw_greif_wind.pdf
- Dvorak, M. (Hrsg.)(2009): Important Bird Areas – die wichtigsten Gebiete für den Vogelschutz in Österreich. Verlag Naturhistorisches Museum Wien, Wien, 576 pp.
- Dvorak, M. & A. Ranner (2014): Ausarbeitung des österreichischen Berichts gemäß Artikel 12 der Vogelschutzrichtlinie, 2009/147/EG. Berichtszeitraum 2008 bis 2012. Endbericht, Kurzfassung, Wien, April 2014.
- Dvorak, M. & B. Wendelin (2008): Greifvogel-Bestände auf der Parndorfer Platte und im Heideboden (Burgenland) in den Wintern 2001/2001-2006/2007. *Vogelkundl. Nachrichten Ostösterreich* 19:1-7.
- Dvorak, M., Wichmann, G., Berg, H.-M., Traxler, A., Wegleitner, S. & R. Raab (2009): Rahmenbedingungen für den Ausbau von Windkraftanlagen im Bezirk Neusiedl am See aus der Sicht des Vogelschutzes. Studie im Auftrag des Amtes der Burgenländischen Landesregierung Abt. 5/III Natur- und Umweltschutz, 57 S. und Anhang.
- Dvorak, M., Denner, M., Wöss, G., Pfeifhofer, H.W., Zinko, S. & T. Zuna-Kratky (2013): Beobachtungen zu Frühjahrszug, Brutzeit und Herbstzug 2012 sowie Winter 2012/13 in Ostösterreich (Wien, Niederösterreich, Burgenland) und in der Steiermark. *Vogelkundl. Nachrichten Ostösterreich* 24 (1-4): 63-138.

- Dvorak, M., Denner, M., Wöss, Frühauf, J. & T. Zuna-Kratky (2014): Beobachtungen zu Frühjahrszug, Brutzeit und Herbstzug 2013 sowie Winter 2013/14 in Ostösterreich (Wien, Niederösterreich, Burgenland). Vogelkundl. Nachrichten Ostösterreich 25 (1-4): 73-128.
- ENAIRGY Windenergie GmbH (2013): Schattenwurfgutachten Windpark Oberwaltersdorf. UVE Windpark Oberwaltersdorf.
- ENAIRGY Windenergie GmbH (2015): Schattenwurfgutachten Windpark Oberwaltersdorf. UVE Windpark Ebreichsdorf.
- Enzinger, K., Walder, C., Gross, M., Berg, H.-M., Moser, D., & B. Herzig (2006): Vorkommen und Schutz des Ziesels (*Spermophilus citellus*) in Niederösterreich. Kurzfassung des Endberichts. Ein Projekt des Naturschutzbund NÖ gemeinsam mit dem NÖ Landesjagdverband. 68 S.
- Essl, F., Egger, G., Ellmauer, T. & S. Aigner (2002) : Rote Listen gefährdeter Biotoptypen Österreichs. Wälder, Forste, Vorwälder. Umweltbundesamt Monographien Band 156, Wien, 104 S. und Kartenanhang
- Essl, F., Egger, G., Karrer, G., Theiss, M. & S. Aigner (2004) : Rote Listen gefährdeter Biotoptypen Österreichs. Grünland, Grünlandbrachen und Trockenrasen, Hochstauden- und Hochgrasfluren, Schlagfluren und Waldsäume, Gehölze des Offenlandes und Gebüsche. Umweltbundesamt Monographien Band 167, Wien, 272 S.
- FSV/Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (2007): RVS 04.03.13 "Vogelschutz an Verkehrswegen". Forschungsgesellschaft für Straße – Schiene – Verkehr (Hrsg.), Wien, 20 S.
- Essl, F., Egger, G., Poppe, M., Rippel-Katzmaier, I., Staudinger, M., Muhar, S., Unterlercher, M. & K. Michor (2008): Rote Listen der gefährdeten Biotoptypen Österreichs. Binnengewässer, Gewässer- und Ufervegetation, Technische Biotoptypen und Siedlungsbiotoptypen. Umweltbundesamt Monographien 0134, Wien, 316 S.
- Frühauf, J. (2005): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Österreichs. S. 63-165 in: Zulka, P. (Red.): Rote Listen der gefährdeten Tiere Österreichs. Grüne Reihe des BMFLFUW, Wien.
- Garniel, A., Daunicht, W.D., Mierwald, U. & U. Ojowski (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007 / Kurzfassung. – FuEVorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S.. – Bonn, Kiel.
- Garniel, A. & U. Mierwald (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Abteilung Straßenbau. Ausgabe 2010. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“ der Bundesanstalt für Straßenwesen. 140 S.
- Gatter, W. (2000): Vogelzug und Vogelbestände in Mitteleuropa: 30 Jahre Beobachtung des Tagzugs am Randecker Maar. Wiesbaden: Aula, 656 S.
- Gollmann, G. (2007): Rote Liste der in Österreich gefährdeten Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia). S. 37-60 in: Zulka, P. (Red.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten,

- Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 2: Kriechtiere, Lurche, Fische, Nachtfalter, Weichtiere. Grüne Reihe des BMfLFUW, Wien Band 14/2, Wien.
- Grinschgl, F. (2007): Monitoring der Vogelarten Bienenfresser und Uhu im Zuge der Errichtung des Windparks Trautmannsdorf an der Leitha 2006/2007. Im Auftrag Raiffeisen Windpark Trautmannsdorf GmbH, Wien, unveröff., 27 S. und Anhang.
- Grinschgl, F. (2009): Monitoring der Vogelarten Bienenfresser und Uhu im Zuge der Errichtung des Windparks Trautmannsdorf an der Leitha 2007/2008. Im Auftrag Raiffeisen Windpark Trautmannsdorf GmbH, Wien, unveröff., 28 S. und Anhang.
- Grünkorn, T., Diederichs, A., Poszig, D., Diederichs, B. & G. Nehls (2009): Wie viele Vögel kollidieren mit Windenergieanlagen? *Natur und Landschaft* 84: 309-314.
- Gruppe Landschaft (1997): Naturschutzkonzept. Ökologische Raumgliederung Niederösterreich (Kurzcharakteristik).
- Handke, K. (2000): Vögel und Windkraft im Nordwesten Deutschlands. Eine Zustandsbeschreibung – Anforderungen an ornithologische Untersuchungen. *Vögel und Windkraft, LÖBF-Mitteilungen* 2/00: 47-55.
- Hartwig, E. (1994): Naturschutz und Windenergienutzung – ein Konflikt? *Seevogel* 14(4): 4-10.
- Heath, M.F. & M.I. Evans eds. (2000): Important Bird Areas in Europe: Priority sites for Conservation. 1: Northern Europe. Cambridge, UK: BirdLife International (Birdlife Conservations Series No. 8).
- Herbert, M. (2002): Bericht über eine Fachtagung der TU Berlin vom 29.-30.November 2001 „Windenergie und Vögel – Ausmaß und Bewältigung eines Konflikts“. *Natur und Landschaft* 77(4): 141-143.
- Hötker, H., Thomsen, K.-M. & H. Köster (2005): Auswirkungen regenerativer Energie-gewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse. *BfN-Skripten* 142, 83 S.
- Hötker, H., Krone, O. & Nehls, G. (2013): Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge. Schlussbericht für das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Michael-Otto-Institut im NABU, Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung, BioConsult SH, Bergenhusen, Berlin, Husum.
- Illner, H (2012): Kritik an den EU-Leitlinien „Windenergie-Entwicklung und NATURA 2000“. Herleitung vogelartspezifischer Kollisionsrisiken an Windenergieanlagen und Besprechung neuer Forschungsarbeiten. *Eulen-Rundblick* 62: 83-100.
- Isselbacher, K. & T. Isselbacher (2001): Windkraftanlagen. S. 128-142 in: Richarz, K., Bezzel, E. & M. Hormann: Taschenbuch für Vogelschutz. AULA – Verlag, Wiebelsheim.
- Karner, E. (1996): Der Kiebitz – Vogel des Jahres 1996. *Vogelschutz in Österreich* 12: 10-11.
- Ketzenberg, C., Exo, K.-M., Reichenbach, M. & M. Castor (2002): Einfluß von Windkraftanlagen auf brütende Wiesenvögel. *Natur und Landschaft* 77(4): 144-153.
- Knollconsult (2013): Umweltbericht zum NÖ SekROP Windkraftnutzung. Umweltbericht im Rahmen des Raumordnungsverfahrens gemäß § 4 NÖ Raumordnungsgesetz 1976, LGBl.

- 8000-27 zur Aufstellung des Sektoralen Raumordnungsprogramms über die Windkraftnutzung in Niederösterreich. Im Auftrag NÖ Landesregierung Abt. Raumordnung und Regionalpolitik und Abt. Umwelt und Energiewirtschaft, St. Pölten. Mai 2014.
- Kollar, H.P. (Red.) (2001): Aktionsplan – Schutz für die Großtrappe in Österreich. Mit Beiträgen von E. Patak, R. Raab, H. Wurm und Hinweisen von A. S. Reiter. WWF Österreich, im Auftrag des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.
- Kollar, H.P. (2007): Flughafen Wien Aktiengesellschaft, Parallelpiste 11R/29L: Umweltverträglichkeitserklärung Schutzgut Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume: Fachbeitrag Avifauna, Heuschrecken und Ziesel. Wien, 166 S.
- Kollar, H.P. (2012b): Umweltverträglichkeitsprüfung im vereinfachten Verfahren POWERWIND Windkraftanlagen Errichtungs- und Betriebs GmbH. Windpark Pottendorf. Teilgutachten Naturschutz / Ornithologie. 60 S.
- Kollar, H.P. (2013): Umweltverträglichkeitsprüfung im vereinfachten Verfahren EVN-WIEN ENERGIE Windparkentwicklungs- und Betriebs GmbH & Co KG. Windpark Oberwaltersdorf. Teilgutachten Naturschutz / Ornithologie. 68 S.
- Kollar, H.P. und M. Seiter (1998): Ökologische Beweissicherung, Jahresbericht 1997. Teil A, Fachbereich Vögel. S. 1-111 in: Grundwasserwerk Mitterndorfer Senke. Ökologische Beweissicherung, Jahresbericht 1997. MA 31 - Wasserwerke, Wien, 195 S., unveröff.
- Kollar H.P. & G. Bieringer (2005): Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen Raum Wiener Neustadt, B 17 Umfahrung Sollenau – Theresienfeld. Vorprojekt 2004, Wirkungsanalyse, Naturschutzfachlicher Variantenvergleich. Vorabzug. Im Auftrag NÖ Landesregierung, Abt. ST7, 77 pp. + Anhang.
- Korn, M. & E.R. Scherner (2000): Raumnutzung von Feldlerchen (*Alauda arvensis*) in einem „Windpark“. Natur und Landschaft 75(2): 74.
- Laber, J., & T. Zuna-Kratky (2005): Ergebnisse langjähriger Mittwinter-Greifvogelzählungen im Laaer Becken (Niederösterreich). Egretta 48(1-2): 45-62.
- Langgemach, T., & T. Dürr (2015): Information über Einflüsse der Windenergienutzung auf Vögel. Stand 01. Juni 2015. Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Staatliche Vogelschutzwarte, Buckow.
- Lekuona, J.M. & C. Ursúa (2007): Avian mortality in wind power plants of Navarra (Northern Spain). S. 177-192 in: De Lucas et al. (ed.)(2007): Birds and Wind Farms.
- Loske, K.-H. (2000): Verteilung von Feldlerchenrevieren (*Alauda arvensis*) im Umfeld von Windkraftanlagen – ein Beispiel von der Paderborner Hochfläche. Charadrius 36: 36-42.
- Martin, G.R. (2011): Understanding bird collisions with man-made objects: a sensory ecology approach. Ibis 153: 239-254.
- Maczey, N. & P. Boye (1995): Lärmwirkungen auf Tiere – ein Naturschutzproblem? Auswertung einer Fachtagung des Bundesamtes für Naturschutz. Natur und Landschaft 70(11): 545-549.
- Mebs, T. & W. Scherzinger (2000): Die Eulen Europas. Biologie, Kennzeichen, Bestände. Kosmos, Stuttgart, 396 S.

- Möckel, R. & T. Wiesner (2007): Zur Wirkung von Windkraftanlagen auf Brut- und Gastvögel in der Niederlausitz (Land Brandenburg). Otis 15, Sonderheft: 1-133.
- Niklfeld, H. (Gesamtleitung)(1999): Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie, Band 10, 2. Aufl., austria medien service, Wien, 291 S.
- Novakustik Lärmschutztechnik GmbH (2015): Schalltechnisches Gutachten Windpark Ebreichsdorf.
- Pearce, J.W., Stephen, L., Langston, R.H.W., Bainbridge, I.P. & R. Bullman (2009): The distribution of breeding birds around upland wind farms. J. Applied Ecology 46: 1323-1331.
- Percival, S.M. (2000): Birds and wind turbines in Britain. British Wildlife 12(1): 8-15.
- Pollheimer, M. & J. Frühauf (2006): Der Einfluss von Straßen auf Ansiedlung und Verbreitung des Wachtelkönigs – Eine Fallstudie aus dem Steirischen Ennstal. In: Auswirkungen von Straßenlärm auf Vögel. Ergebnisse eines Sachverständigen-Workshops. 23./24. Oktober 2006, BMVIT Wien.
- Probst, R. (2003): Verbreitung und Häufigkeit des Seeadlers (*Haliaeetus albicilla*) im Mittwinter 2001/02 in Österreich. Egretta 46: 92-97.
- Probst, R. (2009): Der Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) in Österreich: Das WWF Österreich Seeadlerprojekt. S. 29-50 in: Probst, R. (Red.), Der Seeadler im Herzen Europas. Tagungsband der WWF Österreich Seeadler Konferenz von 17.-18. November 2007 in Illmitz. Denisia 27, Linz.
- Probst, R. & A. Schuhbauer (2010): Der Schwarzmilan (*Milvus migrans*) im Nationalpark Donau-Auen – eine Synopsis. Carinthia II 200./120. Jg.: 143-166.
- Raab, R. (2013): Windpark Ebreichsdorf, Errichtung von 21 Windkraftanlagen; Kurzbericht Methode – Wiesenweihe.
- Raab, R.. (2014): Windpark Ebreichsdorf Fachbeiträge zur Umweltverträglichkeitserklärung Bericht Tiere, Pflanzen und Lebensräume. September 2014.
- Raab, R. & T. Zuna-Kratky (2015): Raumnutzungsanalyse und Überprüfung des Kollisionspotentials gegenüber Windkraftanlagen von Rotmilan und anderen ausgewählten Arten an der March und den vorgelagerten Flächen mittels Telemetrie (Telemetriestudie Rotmilan March-Thaya-Region). Fallbeispiel Rotmilan. 2. Zwischenbericht 2015. Studie im Auftrag von den 7 Windkraftbetreibern evn naturkraft Erzeugungsgesellschaft m.b.H., ImWind & Partner GmbH, Windpark Dürnkrot II GmbH, WEB Windenergie AG, Windlandkraft GmbH, Ventureal Projekt GmbH und ContourGlobal erneuerbare Energie Europa GmbH. Deutsch-Wagram, unveröff.
- Raab, R., Kollar, H.P., Winkler, H., Faragó, S., Spakovszky, P., Chavko, J., Maderič, B., Škorpíková, V., Patak, E., Wurm, H., Julius, E., Raab, S. & C. Schütz (2010): Die Bestandsentwicklung der westpannonischen Population der Großtrappe, *Otis tarda* Linnaeus 1758, von 1900 bis zum Winter 2008/2009. Egretta 51: 74-99.

- Rahmel, U. et al. (1999): Windkraftplanung und Fledermäuse – Konfliktfelder und Hinweise zur Erfassungsmethodik. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz 4: 155-161.
- Ranner, A. (2006): Die aktuelle Situation des Kaiseradlers (*Aquila heliaca*) in Österreich. S. 27-36 in: Gamauf, A. & H.-M. Berg (Hrsg.)(2006): Greifvögel und Eulen in Österreich. Naturhistorisches Museum Wien, 200 S.
- Reck, H. (Bearb.) (2001): Lärm und Landschaft. Bundesamt für Naturschutz, Angewandte Landschaftsökologie Heft 44, Bonn – Bad Godesberg, 160 S. und Anhang.
- Reijnen, R., Foppen, R. & G. Veenbas (1997): Disturbance by traffic of breeding birds: evaluation of the effect and considerations in planning and managing road corridors. Biodiversity and Conservation 6: 567-581.
- Richarz, K., Bezzel, E. & M. Hormann (Hrsg.)(2001): Taschenbuch für Vogelschutz. AULA – Verlag, Wiebelsheim, 616S.
- Rinderer & Partner (2013): Lärmtechnische Begutachtung Windpark Oberwaltersdorf. UVE.
- Sachslehner, L. (2015a): Stellungnahme zum Windpark Ebreichsdorf zu ausgewählten besonders sensiblen Vogelarten und Teilgebieten im Planungsgebiet (Bereich Naturschutz/Ornithologie; v.a. auch zum Teilgutachten Naturschutz/ Ornithologie von Dr. Hans Peter Kollar). Im Auftrag Naturschutzbund Niederösterreich. 24.11.2015.
- Sachslehner, L. (2015b): Stellungnahme zum Windpark Ebreichsdorf zu ausgewählten besonders sensiblen Vogelarten und Teilgebieten im Planungsgebiet (Bereich Naturschutz/Ornithologie; v.a. auch zum Teilgutachten Naturschutz/ Ornithologie von Dr. Hans Peter Kollar). Im Auftrag Naturschutzbund Niederösterreich. 1.12.2015.
- Schaub, A., Ostwald, J. & B.M. Siemers (2008): Foraging bats avoid noise. Journal of Experimental Biology 211: 3174-3180. (zit. Siemers 2008)
- Schön, R. (2008): Ornithologisches Begleitmonitoring für den Windpark Petronell-Carnuntum (Bezirk Bruck/Leitha). Monitoringbericht im Auftr. Windpark Petronell-Carnuntum GmbH, 27 S.
- Schön, R. (2010): Ornithologisches Begleitmonitoring für den Windpark Petronell-Carnuntum (Bezirk Bruck/Leitha) – Bericht 2008/2009. Monitoringbericht im Auftr. Windpark Petronell-Carnuntum GmbH, 25 S.
- Schön, R. (2011): Umweltverträglichkeitserklärung Windpark Petronell Carnuntum II. Fachbereich: Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume. März 2011.
- Siemers, B. (2008): Wie „sehen“ Fledermäuse die Welt? Max Planck Institut für Ornithologie Seewiesen, Tätigkeitsbericht 2008. www.mpg.de
- Spitzenberger, F. (2001): Die Säugetierfauna Österreichs. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Band 13. austria medien service, Wien, 895 S. und CD.
- Spitzenberger, F. (2005): Rote Liste der Säugetiere Österreichs. S.45-62 in Zulka, P. (Red.): Rote Listen der gefährdeten Tiere Österreichs. Grüne Reihe des BMFLFUW, Wien.
- Steinborn, H.& M. Reichenbach (2011): Kiebitz und Windkraftanlagen, Naturschutz und Landschaftsplanung 43 (9): 261-270

- Traxler, A. (2004): Ornithologisches & ökologisches Begleitmonitoring für den „Windpark Scharndorf“ Bezirk Bruck/Leitha, NÖ. Im Auftrag Raiffeisen Windpark GmbH, 47 S. und Anhang.
- Traxler, A. (2011): UVE-Fachbeitrag: Tiere, Pflanzen, Lebensräume zum Projekt Windpark Pottendorf. Februar 2011.
- Traxler, A. (2013): Windpark Oberwaltersdorf UVE-Fachbeitrag: Tiere, Pflanzen, Lebensräume. Mai 2013.
- Traxler, A. (2014): Forschungsstudie Naturschutzfachliche Beurteilungsgrundlagen Fledermäuse und Windkraft in NÖ. Regionale Schwerpunkte: Waldviertel, Weinviertel, Marchfeld, Wr. Becken. Zwischenergebnisse. Im Auftrag IG Windkraft. Präsentation, unveröff.
- Traxler, A. (Koord.), Jaklitsch, H., Panrok, A. & R. Schmid (2013): Jahresbericht ökologisches Monitoring WP Tattendorf. Erhebungsjahr 2012. Im Auftrag evn naturkraft GmbH, 21 S., unveröff.
- Traxler, A., Wegleitner, S. & H. Jaklitsch (2004): Vogelschlag, Meideverhalten & Habitatnutzung an bestehenden Windkraftanlagen: Prellenkirchen – Obersdorf – Steinberg/Prinzendorf. Endbericht 2004, BIOME – Büro für Biologie, Ökologie & Naturschutzforschung, Im Auftrag WWS Ökoenergie, Windenergie, evn Naturkraft, IG Windkraft, Amt der NÖ Landesregierung. 106 S.
- Traxler, A., Minarz, E., Englisch, T., Fink, B., Zechmeister, H. & F. Essl (2005): Rote Listen der gefährdeten Biotoptypen Österreichs. Moore, Sümpfe und Quellfluren. Hochgebirgsrasen, Polsterfluren, Rasenfragmente und Schneeböden. Äcker, Ackerraine, Weingärten und Ruderalfluren. Zwergstrauchheiden. Geomorphologisch geprägte Biotoptypen. Umweltbundesamt Monographien Band 174, Wien, 286 S.
- Wegleitner, S. & H. Jaklitsch (2010): Abendseglergedränge am Himmel – Herbstbeobachtungen des Abendseglers (*Nyctalus noctula*) in Ostösterreich. Kopfüber – Mitteilungsblatt der Koordinationsstelle für Fledermausschutz und –forschung in Österreich Jg. 11(1): 1-3.
- Wichmann, G. (2010): Endbericht Artenschutzprojekt Kaiseradler. Im Auftrag des Amtes der Niederösterreichischen Landesregierung, Abteilung Naturschutz. BirdLife Österreich, 28 S. und Anhänge.
- Wichmann, G. & M. Denner (2013): Ornithologische Grundlagen für die Windkraftzonierung in Niederösterreich. Studie von BirdLife Österreich, im Auftrag der NÖ Umweltschutzbehörde. Wien, 51 S. und Anhänge.
- Zuna-Kratky, T. (1993): Anregungen zur Tagzugbeobachtung und erste Ergebnisse aus dem Wiener Raum. Vogelkundl. Nachrichten Ostösterreich 4(1):19-22.
- Zuna-Kratky, T. & M. Rössler (1993): Die bedeutenden Limikolenrastplätze in Ostösterreich. Vogelkundl. Nachrichten Ostösterreich 4(1): 1-9.
- Zuna-Kratky, T. & H.P. Kollar (2006): Vogelaktivität im March-Thaya-Korridor. Ergebnisse einer ganzjährigen Studie zu Auftreten und Verteilung von Vögeln im trilateralen Grenzraum der

March-Thaya-Auen und ihres Vorlandes. Im Auftrag NÖ Landesregierung, Gruppe Straße, und Abt. RU7 Raumplanung. Wien, 2006.

Zuna-Kratky, T. & N. Teufelbauer (2003): Wirkungsgefüge Biolandbau, Niederwild und Bodenbrüter - Projektteil Ornithologie. Distelverein, unveröff. Bericht, 21 S.

Zuna-Kratky, T., Karner-Ranner, E., Lederer, E., Braun, B., Berg, H.-M., Denner, M., Bieringer, G., Ranner, A. & L. Zechner (2009): Verbreitungsatlas der Heuschrecken und Fangschrecken Ostösterreichs. Verlag Naturhistorisches Museum Wien, Wien. 304 pp.

3. Fragenbereiche hinsichtlich Auswirkungen, Maßnahmen und Kontrolle des Vorhabens

Lärm

Fragestellung:

1. Werden Ökosysteme/Biotope durch Lärmimmissionen beeinflusst? Wie wird diese Beeinflussung aus fachlicher Sicht bewertet?

Befund:

Bauphase:

Während der Bauphase sind Lärmemissionen und -immissionen durch die Bautätigkeiten an den Standorten selbst, mit dem Spundwandrammen als lautestem Vorgang, und durch Wegebau sowie Baufahrzeuge zu erwarten (UVE, ImWind 2015). Im Falle des Windparks Trumau soll der Baustellenverkehr überwiegend über die nahen Straßen B16 und L156 abgewickelt werden. Beim Spundwandrammen sind am Einsatzort selbst kurzzeitige Emissionen von 125 dB mit Spitzen bis 130 dB zu erwarten. Die Baugeräusche einschließlich Bauverkehr verursachen an den 14 untersuchten Immissionspunkten in der Umgebung (Schutzgut Mensch) Lärmimmissionen von 37 bis 52 dB im energieäquivalenten Dauerpegel und maximal 61 dB lokal bei Lärmspitzen, sie stellen keinen Dauerlärm dar.

Betriebsphase:

Lärmemissionen entstehen als Betriebsgeräusche von Windkraftanlagen im Wesentlichen durch die aerodynamischen Geräusche der Luftströmungen an den Rotorblättern. Durch den Betrieb der Anlagen einschließlich der benachbarten Windparks wird nach den Unterlagen in der UVE (Fellinger 2015, Schallgutachten Betriebsphase und Rev.1) mit Lärmimmissionen gerechnet, die im Beurteilungspegel der Betriebsgeräuschimmissionen an allen 8 betrachteten Immissionspunkten in der Umgebung (Schutzgut Mensch) mit etwa 12 bis 42 dB(A) gemeinsam mit bestehenden Windparks unterhalb und im Bereich der sonst auftretenden Umgebungsgeräusche liegen (rund 36 bis 57 dB, $L_{A,95}$ Beurteilungspegel der Umgebungsgeräuschsituation in der Nacht, dominiert durch Wind, bei 3 bis 10 m/s Windgeschwindigkeit). Allgemein ist bei Windkraftanlagen von der

gegenständlichen Dimension in der unmittelbaren Umgebung der WKA in jeweils etwa 100-200m Entfernung mit bis zu 50-55 dB(A), bis etwa 400m mit bis zu 45-50 dB(A) und in 500-600m Entfernung mit etwa bis zu 40-45 dB(A) Schallimmission zu rechnen, das windabhängige Umgebungsgeräusch liegt für Windgeschwindigkeiten unter 8m/s im offenen Ackerland allgemein etwa im Bereich von 17 bis etwa 45 dB. Demnach sind im Projektfall am Standort der Anlagen selbst und im Raum zwischen den Anlagen des Windparks plus etwa 300m Umhüllender des Gesamtwindparks betriebsbedingte Lärmemissionen und -Immissionen über natürlichen oder kulturlandschaftsüblichen Lärmquellen zu erwarten. Damit wird bei Betrieb aller WKA der Windparkgruppe Pottendorf – Tattendorf (bestehend), Oberwaltersdorf (genehmigt) und Ebreichsdorf (im Verfahren) ein weiterer Lärmbereich (anhand der 45dB-Isophone) in etwa 1,2 km Entfernung nördlich davon ins Ackerland zwischen Steinfeld und Feuchte Ebene gelegt (Rinderer & Partner 2013 für die Windparks westlich der A 3, Novakustik 2015 mit dem Windpark Ebreichsdorf, jeweils Prognose). Dieser Bereich liegt in von Windschutzgehölzen gekammertem Ackerland und in der Lärmkulisse der Autobahn.

Gutachten:

Bauphase:

Die zu erwartenden Lärmimmissionen auf die Natur, hier Lebensräume und Fauna und Flora der offenen Ackerlandschaft, überschreiten in der Bauphase der Projektbeschreibung und der UVP folgend nicht das bei sonstigen Baustellen in der Landschaft zu erwartende Ausmaß und sind als umweltverträglich im Hinblick auf das Schutzgut einzustufen.

Betriebsphase:

Über Auswirkungen von Lärm auf Tiere liegen vor allem Arbeiten aus der Ornithologie vor, so wird über herabgesetzte Brutdichten und verminderten Bruterfolg bestimmter Singvögel an Straßen berichtet, wo der Lärmpegel den Reviergesang übertönt (z.B. Reijnen et al. 1997). Neuere Arbeiten liefern aber Hinweise auf herabgesetzte Aktivitätsdichten von Vögeln im Auswirkungsbereich von Dauerschallquellen (hier Straßen) nur für bestimmte Waldvogelarten auf kurze Distanzen, für buschbrütende Arten wurden keine lärmbedingten Aktivitätsminderungen festgestellt, unter den Offenlandarten wurde nur für die Feldlerche verminderte Brutdichte an Straßen gefunden, die allerdings sehr

wahrscheinlich auf andere Einflussgrößen als Lärm, etwa auf Horizontüberhöhung, zurückzuführen ist (Bieringer et al. 2007, Bieringer et al. 2010; Ergebnisse für Distanzen über 100m). Die Studie (wie auch die Partnerstudie von Garniel et al. 2007) hat zudem gezeigt, dass die früher angegebenen Dezibel-Wirkschwellen (z.B. Reijnen et al. 1997, Reck 2001) nicht aufrecht zu erhalten sind. Gegenwärtig ist von Wirkdistanzen auszugehen, die sich als Summenwirkung entlang vielbefahrener Straßen ergeben (können), für weitere Schlussfolgerungen hinsichtlich Auswirkungen von Lärm oberhalb bestimmter Dezibelgrenzen, auch hinsichtlich Lärmmissionen von Windparks, liegen für die meisten Vogelarten keine Gründe vor. Allgemein werden lärmbedingte Auswirkungen auf Vögel für jene Arten vorhergesagt, in deren Verhalten leise Geräusche und leise Lautäußerungen eine Rolle spielen (Garniel et al. 2007), also z.B. Wachtelkönig und Triel. Diese und weitere lärmempfindliche Vogelarten kommen im Auswirkungsbereich des Vorhabens nicht vor.

Über Auswirkungen von Lärmmissionen, die speziell Windkraftanlagen verursachen, auf Tiere ist aufgrund von Folgestudien bereits Einiges bekannt. Für Feldlerchen ist keine Empfindlichkeit gegenüber Lärm durch Windkraftanlagen belegt (Korn & Scherner 2000), manche Arten sind jedoch lärmempfindlicher, so wird die Uferschnepfe als empfindlich genannt (Maczey & Boye 1995), und nachteilige Auswirkungen durch Dauerlärm ist z.B. auf den Wachtelkönig zu erwarten und an Straßen nachgewiesen (Pollheimer & Frühauf 2006); auswirkungsmildernde Wirkung von Lärmfenstern für allgemein lärmempfindliche Arten wird erwartet (Garniel et al. 2007, Garniel & Mierwald 2010), jedenfalls sprechen von Straßenlärm abweichende Ergebnisse an Eisenbahnlinien und Beobachtungen in Städten für eine solche Wirksamkeit. Auswirkungen von Windkraftanlagen durch Ultraschall-Emissionen auf Fledermäuse werden angenommen (Rahmel et al. 1999).

Eulen orientieren sich während ihrer nächtlichen Beuteflüge teils akustisch (überwiegend z.B. die Schleiereule), Störung durch eine Lärmquelle in der Luft, die etwa das Meiden des Bereiches der Lärmquelle zu Folge haben könnte, ist zu erwarten; andererseits wird Unempfindlichkeit von Eulen gegenüber regelmäßig wiederkehrenden Lärmmissionen festgestellt, etwa von Schleiereulen, die ihre Jungen neben dröhnenden Kirchenglocken aufziehen, und von Uhus, die trotz regelmäßiger Sprengungen in Steinbrüchen oder in der Einflugschneise von Flughäfen brüten (Mebs & Scherzinger 2000, eigene Beobachtungen im Steinbruch Mannersdorf und beim Flughafen Wien Schwechat). Im Gebiet wurde die Waldohreule *Asio otus*, die auch in kleineren Gehölzen im Ackerland häufig ist, brütend

festgestellt (Traxler et al. 2015), der Waldkauz *Strix aluco* ist als Nahrungsgast von Gehölzen in der Umgebung her zu erwarten, der Uhu brütet in der Region.

Grundsätzlich ist zu erwarten, dass sich Lärmemission einer Größenordnung, die als auswirkungsrelevant für Brutvogelarten des Offenlandes angesehen werden kann, auf einen Bereich in der unmittelbaren Nähe der Anlagen und in Nabenhöhe sowie auf die Betriebsdauer der Anlagen bei den entsprechenden Windgeschwindigkeiten beschränkt. Dieser Bereich ist nicht Brutraum von möglicherweise betroffenen Vogelarten, wohl aber Teil des Aktionsraumes einiger Vogelarten mit großem Aktionsraum. Zu erheblichen negativen Auswirkungen von freistehenden Windkraftanlagen auf bodenlebende Tiere oder Vögel durch Schall liegen keine ausreichenden Hinweise vor, um den im Ackerland vorgesehenen Windkraftanlagen negative Auswirkungen durch Lärm auf das Schutzgut zuzuschreiben. Zudem ist im gegenständlichen Projektgebiet bereits eine Vorbelastung gegeben, die keinen Schluss auf nachteilige Auswirkungen des Vorhabens durch Lärm auf Vögel oder andere Tiere zulässt.

Auch die Ergebnisse erster Folgeforschungen legen den Schluss nahe, dass Lärmimmissionen von Windkraftanlagen keine Auswirkungen auf Brutvögel haben: In Windschutzstreifen und Gehölzen beim und im Windpark Scharndorf waren keine Unterschiede von Artenbestand und Dichte der Brutvogelfauna vor und nach Errichtung des Windparks festzustellen (Traxler 2004), und die Arten Bienenfresser und Uhu brüten auch nach Errichtung des Windparks Trautmannsdorf weiterhin an der Lösswand in der Nähe der Anlagen (Grinschgl 2007, 2009). Für diesen Windpark (Trautmannsdorf-Stixneusiedl) hält Grinschgl (2007) wieder fest, dass der Lärm der Flugzeuge vom nahen Flughafen Wien-Schwechat den Lärm des Windparks übertrifft, und dort, am Gelände des Flughafens, sind besonders hohe Brutdichten der Feldlerche zu finden (Kollar 2007).

Auswirkungen von Lärm auf Fledermäuse ist grundsätzlich nicht auszuschließen: Meidung von verlärmten Teilen der Landschaft ist bei Fledermäusen belegt (Siemers 2008, Schaub et al. 2008), etwa an viel befahrenen Straßen (vermutet: Bach 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, z.B. das Große Mausohr (Schaub et al. 2008, zit. Siemers 2008). Daher ist Meideverhalten von Fledermäusen, die von nahen Quartieren in den umliegenden Orten her jagen, im Projektgebiet auf freiem Feld bei ansonsten leisen Verhältnissen (Windstille) nicht auszuschließen, dann aber sind

die Windkraftanlagen kaum in Betrieb. Wenn auch der vorgesehene Windpark auch im Hinblick auf Lärm vor einer bestehenden Lärmkulisse liegt (A3, Bahnlinie Pottendorfer Linie), so erweitert er doch den Auswirkungsbereich hinsichtlich Lärm und stellt zumindest örtlich, im Ackerland beiderseits der Autobahn A3, eine Zusatzbelastung dar.

Schlußfolgerungen:

Werden Ökosysteme/Biotop durch Lärmimmissionen beeinflusst?

Ökosysteme/Biotop werden als Bruträume für Tiere, im besonderen Vogelarten, durch Lärmimmissionen nicht erheblich beeinflusst, da keine lärmempfindlichen Vogelarten im Gebiet vorkommen, keine relevante Dauerbelastungen auf Brut- oder Nahrungsräume von Vögeln um die Anlagen zu erwarten sind und Auswirkungen auf Vögel anhand von Folgestudien nicht festgestellt wurden. Auswirkungen auf Ökosysteme/Biotop als Aktionsraum bestimmter Vogelarten, die das Gebiet auch mittels akustischer Information (Eulen) nutzen, sind nicht auszuschließen, doch liegen keine Hinweise darauf vor, dass sich die Lebensraumbedingungen bei der Nutzung von möglichen Nahrungsquellen im Bereich des gegenständlichen sowie der bestehenden Windparks oder aller (kumulative Wirkung) erheblich negativ ändern würden, so dass keine erhebliche nachteilige Veränderung des Lebensraums auch für diese Arten zu erwarten ist.

Auswirkungen von Lärmimmissionen auf Fledermäuse sind nicht auszuschließen, da bestimmte Fledermäuse verlärmte Zonen meiden und diese Zone bei bestimmten Verhältnissen vergrößert wird.

Wie wird diese Beeinflussung aus fachlicher Sicht bewertet?

Die zu erwartende Beeinflussung des Aktionsraumes einiger Vogelarten durch punktuelle Lärmquellen im Gebiet wird als nicht erheblich bewertet, weil kein lokales oder regionales Brutvorkommen einer vorhabensspezifisch sensiblen oder seltenen oder gefährdeten Vogelart betroffen ist.

Die zu erwartende Beeinträchtigung des Jagdraums einiger Fledermausarten durch flächige Lärmbelastung wird als gering erheblich eingestuft, da kein Verlust an Reproduktionseinheiten oder Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu erwarten ist, sondern eine zusätzliche Beeinträchtigung in einem vergleichsweise kleinen Teil des Jagdraums, der im Projektgebiet bereits durch die Autobahn A3 vorbelastet ist und keine bedeutenden Ressourcen wie Gewässer, Wiesen oder Brachland enthält. Wirksam ist die durch das

Vorhaben verursachte zusätzliche Lärmbelastung dann, wenn sie die natürlichen Windgeräusche übersteigt, dann aber ist der Betrieb der Anlagen naturgemäß eingeschränkt bis nicht gegeben. Da aber durch das Vorhaben ein weiterer, wenn auch vorbelasteter, Teil des Jagdraums von Fledermäusen durch zusätzliche Verlärmung beeinträchtigt wird, ist zur Kompensation dieser Auswirkung die Attraktivität von Flächen als Nahrungsraum außerhalb des Auswirkungsbereiches des Vorhabens zu erhöhen. Dies ist durch die vorgeschlagenen Brachen zu erwarten (s. unter Trennwirkung und Kollisionsrisiko).

Auflagen:

Es werden keine speziellen Verminderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen, da Wirksamkeit der für Vögel vorgeschlagenen Maßnahmen auch für Fledermäuse zu erwarten ist.

Schattenwurf

Fragestellung:

2. Werden die Ökosysteme/Biotope durch den Schattenwurf beeinflusst? Wie wird diese Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der gegebenen Schattenwurfdauer aus fachlicher Sicht bewertet?

Befund:

Der Schattenwurf betrifft nach den Unterlagen der Projektwerberin (UVE, Schattenwurfgutachten, ImWind Operations GmbH, April 2015) das Ackerland mit Windschutzgürteln und die nahen Gehölze. Im Osten reicht die Beschattung mit 10 bis etwa 30 h/Jahr in die Gehölze am Kalten Gang innerhalb des Vogelschutzgebietes Feuchte Ebene. Im Süden schließt sich der Beschattungsbereich mit jenem der Windparks beiderseits der Autobahn A 3 nicht zusammen, es bleibt ein unbeschatteter Bereich von etwa 1,2 km Breite (vgl. Enairgy 2013 für die Windparks westlich der Autobahn, Enairgy 2015 mit dem geplanten Windpark Ebreichsdorf). Arten, die im Schattenwurfbereich des Vorhabens vorkommen, sind vor allem bodenbrütende Vogelarten der Felder, z.B. Rebhuhn, Fasan und Feldlerche, in den Gehölzen häufige Vogelarten der Kulturlandschaft, wie Buchfink, Turmfalke, Amsel, Mönchsgrasmücke und Meisen.

Gutachten:

Zu erheblichen negativen Auswirkungen des Schattenwurfs liegen keine Ergebnisse vor; zumindest für einige untersuchte Fälle sind keine Auswirkungen auf die Feldlerche festgestellt worden (Korn & Scherner 2000, Loske 2000), potentielle Beutetiere von Greifvögeln können durch den Schatten zusätzlich beunruhigt werden, vor allem, wenn das Raum-Zeit-Muster des heranreichenden Schattens etwa dem Schattenmuster eines angreifenden Lufträubers ähnlich ist. Gewöhnungseffekte sind zu erwarten.

Gegen Auswirkungen von WKA auf die Brutvögel von Gehölzen sprechen Ergebnisse von Folgestudien: In einem Waldstück bei Scharndorf, das eine WKA enthält, sowie in nahen Windschutzstreifen wurden keine Auswirkungen des Windparks auf Arteninventar, Zahl und Dichte der Brutvögel festgestellt (Traxler 2004), und in mehreren Windschutzstreifen an 3 Windparks konnten keine Meidereaktionen gefunden werden (Traxler et al. 2004, Schön 2008, Schön 2010). Auch in einer Studie in Brandenburg wurde keine Meidung von WKA durch Brutvögel festgestellt, gehölbewohnende Arten brüteten in unmittelbarer Nachbarschaft der Anlagen (Möckel & Wiesner 2007).

Auf mögliche Auswirkungen der Beschattung auf andere Tiere und die Vegetation liegen keine Hinweise vor.

Schlußfolgerungen:**Werden die Ökosysteme/Biotope durch den Schattenwurf beeinflusst?**

Es ist zu erwarten, dass die Vegetation der Ökosysteme/Biotope durch den Schattenwurf unerheblich beeinflusst wird. Eine zusätzliche Beschattung von bis über 30 Stunden im Jahr am Rande des Schutzgebiet Feuchte Ebene in einem Gehölz am Kalten Gang geht in der natürlichen Schwankung der Beschattungsdauer unter und wird als unerheblich für Wirbellose und andere bodenlebende Kleintiere eingestuft. Negative Auswirkungen auf Lebensräume (Brutplätze, Aktionsräume) von Tieren und auf Individuen bzw. Brutpaare von Vögeln sind nicht zu erwarten, da u.a. Ergebnisse der Folgeforschung an bestehenden Windparks dagegen sprechen.

Wie wird diese Beeinträchtigung unter Berücksichtigung der gegebenen Schattenwurfdauer aus fachlicher Sicht bewertet?

Wenn auch keine Auswirkungen durch Schattenwurf auf Tiere und im Besonderen auf Vögel nachgewiesen wurden, so sollen solche grundsätzlich dennoch nicht ausgeschlossen werden, allerdings sind sie nach gegenwärtigem Wissen sehr unwahrscheinlich. Insgesamt sind die Auswirkungen jedenfalls als nicht erheblich einzustufen, weil durch allfällige Beunruhigung keine sensiblen oder gefährdeten Arten in einer Weise betroffen wären, daß bestandesbiologische Kenngrößen in einer den Bestand gefährdenden oder verkleinernden Weise beeinflusst würden und weil für den Naturschutz sensible Arten im relevanten Auswirkungsbereich nicht vorkommen.

Auflagen:

Es werden keine Verminderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen.

Flächenbeanspruchung

Fragestellung:

3. Sind aus der Sicht des Naturschutzes wertvolle Flächen bzw. Standorte durch die Errichtung der Anlage betroffen? Wie wird der Verlust dieser Flächen und Standorte aus fachlicher Sicht bewertet?

Befund:

Das Standortgebiet ist intensiv genutztes Ackerland zwischen Windschutzstreifen. Zwei der vorgesehenen Anlagenstandorte liegen etwa 200 m westlich der Autobahn A3 auf Intensivacker jeweils nördlich und südlich der Straße Trumau-Moosbrunn, von den übrigen Anlagen östlich der Autobahn A3 liegen 2 Standorte nördlich dieser Straße, 4 südlich davon, jeweils zwischen Windschutzgürteln im Intensivackerland (s. Abb. 1).

Etwa 570 m südöstlich dieser östlichen Gruppe liegt der Kalte Gang als Begrenzung des Vogelschutzgebietes Feuchte Ebene. Die Feuchte Ebene bezeichnet die Restflächen der früher ausgedehnten Feuchtgebiete zwischen den Zuflüssen zur Donau im Wiener Becken. Zahlreiche Schotterteiche, Feldteiche (bei Seibersdorf) und vernässende Sutteln im Ackerland weisen auf den hohen Grundwasserstand und die potentielle Feuchtgebietscharakteristik der Feuchten Ebene hin. Bei Moosbrunn, etwa 2,6 m nordöstlich vom Vorhabensgebiet, sorgt das Niedermoor Brunnlust, geschützt als Naturdenkmal, mit beständig aufquellendem Grundwasser nach wie vor für lokale Grundwasserzufuhr innerhalb des Europaschutzgebiets Feuchte Ebene. Im

Schutzgebietskern bei Moosbrunn – Gramatneusiedl sind zudem regelmäßig unter Wasser stehende Nass- und Feuchtwiesen erhalten geblieben, und im weiteren Umfeld zwischen den Teilgebieten des Europaschutzgebiets Feuchte Ebene treten unregelmäßig zahlreiche Wiesen- und Ackervernässungen auf, die für durchziehende Vogelarten als Rastplatz und zweitweise für den Kiebitz als Brutvogel bedeutend sind. Im Süden wird die naturräumliche Einheit Feuchte Ebene von der Leitha mit flussbegleitender Aulandschaft begrenzt. Jenseits davon, teils bereits im Burgenland, steigt leicht gewelltes Ackerland zum Leithagebirge hin an.

Die Ackerparzellen sind wie überall im intensiven Ackerland im ostösterreichischen Tiefland großflächig und zusammengelegt, nicht agrarische Zwischenflächen fehlen weitgehend. Für die Feuchte Ebene sind temporär vernässende tiefer gelegene Teile des Ackerlandes kennzeichnend, die als periodisch wasserführende „Sutten“ Wasser- und Watvögeln Rastplätze am Durchzug und teils auch zur Brutzeit bieten. Bei längerem Bestehen und regelmäßig wiederkehrendem Auftreten können derartige Sutten den Charakter von flachen periodischen Gewässern annehmen, die sich mit ihrer Vegetation und dem Boden von der Umgebung abheben und Brutraum für charakteristische Vogelarten bieten, wie Rotschenkel, Kiebitz, Großer Brachvogel und Knäkente, und auch Vorkommen von Urzeitkrebse beherbergen können. Stellenweise stehen Vernässungskomplexe in der Feuchten Ebene als Bestandteile des Natura 2000 Gebiets unter Schutz und werden durch Programme gefördert. Wie langjährige Untersuchungen (etwa bei Moosbrunn in der Feuchten Ebene) zeigen, spielen derartige Suttenkomplexe für durchziehende und brütende Vogelarten, für Brutvogelarten der weiteren Umgebung und für Amphibien und Reptilien eine wesentliche Rolle (s. z.B. Kollar & Seiter 1998).

Der vorgesehene Standort des Windparks liegt in allen Teilen in einem jener Bereiche der Feuchten Ebene, wo die intensive Landwirtschaft flächendeckend Platz gegriffen hat und Vernässungen nur örtlich in intensivem Ackerland auftreten. Im Standortsgebiet, das ist die Umhüllende der vorgesehenen Anlagen, sind keine regelmäßig, also alljährlich, vernässenden Sutten ausgebildet, nach sehr starken Regenfällen und nach der Schneeschmelze können sich aber beinahe überall kurzzeitig Wasseransammlungen bilden. Im Jahr 2013, einem feuchten Jahr, reichten die Vernässungen für insgesamt 4 Kiebitzbruten im Vorhabensgebiet und seiner nahen Umgebung aus (UVE). Die nächst gelegene wiederkehrend vernässende Sutte liegt etwa 600m südlich vom vorgesehenen

Anlagenstandort 3 und nördlich vom FFH-Schutzgebietsteil Welsche Halten beim „Magna Racino“ bei Ebreichsdorf (der FFH-Schutzgebietsteil ist orange markiert in Abb. 1).

Dauerhaft beansprucht werden etwa 3,7 ha Ackerland, davon rund 1,5 ha für Fundamente und Kranstellflächen und der Rest für Zuwegungen. Alle Standorte der vorgesehenen Windkraftanlagen liegen im Biotoptyp Intensiv bewirtschafteter Acker (nicht gefährdet, Traxler et al. 2005). Vom Vorhaben betroffen sind ferner die Lebensraumtypen Intensiv bewirtschafteter Acker durch Zuwegungen, Montageflächen und Erdkabeltrassen, Windschutzstreifen (nicht gefährdet; teils als Baumhecke und Strauchhecke ausgebildet) durch Zuwegungen und Erdkabeltrasse und Unbefestigte Straße (Feldweg) mit ruderalem Wegrain sowie Befestigte Straße mit Grünlad-Wegrain ebenfalls durch Herstellung von Trompeten (Wegverbreiterungen an Abzweigungen) sowie die Erdkabeltrasse. Der Biotoptyp unbefestigter Feldweg ist als „3 – gefährdet“ eingestuft, wohl weil Spurwege seltener werden. Die Energieableitung mittels Erdkabel (und von dieser abzweigend eine Kommunikationstrasse nach Moosbrunn) ist ausschließlich entlang bestehender Straßen und Feldwege vorgesehen, nahe einer Straßenbrücke wird der Kalte Gang, ein reguliertes in Dämmen gefasstes Fließgewässer mit Ufergehölzen, gequert.

Gefährdete Pflanzenarten (nach Niklfeld 1999) kommen regional vor allem in Feuchtwiesen und Trockenrasen, in weniger beeinflussten Ackerrainen und als Ackerwildkräuter in Nicht-Intensiväckern vor. Die vorkommenden Arten sind die häufigen und verbreiteten Pflanzenarten des Intensivackerlandes, wie Acker-Hundskamille *Anthemis arvensis*, Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense*, Weg-Rauke *Sisymbrium officinale*, Weißer Gänsefuß *Chenopodium album*, Klett-Labkraut *Galium aparine*, Acker-Taubnessel *Lamium amplexicaule*, Kleine Taubnessel *Lamium purpureum*, Gelber Acker-Klee *Trifolium campestre*, Acker-Senf *Sinapis arvensis*, Verschiedenblättriger Vogelknöterich *Polygonum aviculare*, Acker-Stiefmütterchen *Viola arvensis*, Zaun-Lattich *Lactuca serriola* und Schlaf-Mohn *Papaver somniferum*, alles weit verbreitete und nicht gefährdete Arten, ferner an Wegrändern und Grassäumen ubiquitäre (Allerwelts-) Arten wie Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*, Einjähriger Feinstrahl *Erigeron annuus*, Englisches Raygras *Lolium perenne*, Einjähriges Rispengras *Poa annua*, Taube Trespe *Bromus sterilis*, Wehrlose Trespe *Bromus inermis*, Wind-Hafer *Avena fatua*, Wiesen-Knäuelgras *Dactylis glomerata*, Gewöhnliche Wegwarte *Cichorium intybus*, Strahlenlose Kamille *Matricaria matricarioides*, Hopfenklee *Medicago lupulina*, Gemeine Pfeilkresse *Cardaria draba*, Aufgeblasenes Leimkraut *Silene vulgaris*, Kleiner Storchschnabel *Geranium pusillum*,

Ruten-Wolfsmilch *Euphorbia virgata*, Gewöhnliche Waldrebe *Clematis vitalba* und Hügel-Schafgarbe *Achillea collina*, in der Ruderalflur z.B. auch die weit verbreiteten und häufigen Pflanzenarten Große Brennnessel *Urtica dioica* und Gewöhnlicher Beifuß *Artemisia vulgaris*. In den gepflanzten Windschutzgürteln in der Feuchten Ebene sind auch unter anderem Schlehdorn, Haselnuß, Wolliger Schneeball, Stiel-Eiche, Silber-Pappel und Berg-Ahorn vertreten, oft überwiegt aber die Robinie. Als im pannonischem Wuchsbezirk gefährdete Gehölzart kommt auch die Bruch-Weide *Salix fragilis* in Windschutzstreifen und Ufergehölzen der Feuchten Ebene vor, sie ist hier aber nicht betroffen. In Feuchtwiesen in der Feuchten Ebene kommen z.B. die gefährdeten Pflanzenarten Herbst-Zeitlose *Colchicum autumnale* und der Wiesen-Sauerampfer *Rumex acetosa* vor, die jeweils regional, im Pannonikum, gefährdet sind. Standorte dieser Arten werden vom Vorhaben nicht beansprucht. Auch sonstige geschützte Pflanzenarten nach der NÖ Naturschutzverordnung kommen auf vom Vorhaben beanspruchtem Grund nicht vor.

Die Biotoptypen Intensiv bewirtschafteter Acker und Ackerbrachen (im Gebiet spärlich vorhanden) sind natürlich Lebensraum für einige Säugetierarten. Das Feldhase *Capreolus capreolus* (Rote Liste Österreichs = RLÖ: LC = nicht gefährdet, Spitzenberger 2005) ist im Tiefland Ostösterreichs weit verbreitet, die Dichte des Feldhasen *Lepus europaeus* (RLÖ NT – potentiell gefährdet) wird unter anderem von der Ausstattung des Ackerlandes mit Brachen und der Produktivität des Bodens beeinflusst, der Rotfuchs *Vulpes vulpes* (RLÖ LC) nutzt im offenen Ackerland Gehölze, Gräben und ähnliche nicht-agrarische Zwischenflächen für die Anlage seiner Baue, Steinmarder *Martes foina* (RLÖ LC) und Baummarder *Martes martes* (RLÖ LC) suchen das offene Ackerland von Siedlungen bzw. Wäldern her auf, das Mauswiesel *Mustela nivalis* (RLÖ LC) ist vor allem an Wegrändern und Felddrainen verbreitet. Unter den Kleinsäugetern sind ferner z.B. Feldmaus *Microtus arvalis* (RLÖ LC), Erdmaus *Microtus agrestis* (RLÖ LC), Schermaus *Arvicola terrestris* (RLÖ LC), Rötelmaus *Clethrionomys glareolus* (RLÖ LC) und Feldspitzmaus *Crocidura leucodon* (RLÖ LC) in Ostösterreich verbreitet und auch im Gebiet zu erwarten (Spitzenberger 2001), in den Gehölzen im Gebiet auch Waldspitzmaus *Sorex araneus* (RLÖ LC) und Eichhörnchen *Sciurus vulgaris* (RLÖ LC). Ebenfalls in der Kulturlandschaft und auch im Gebiet verbreitet sind Maulwurf *Talpa europaea* (RLÖ NT) und Ostigel *Erinaceus concolor* (RLÖ LC). Vom Feldhamster *Cricetus cricetus* (RLÖ VU – gefährdet, Anhang II der FFH-Richtlinie) wurden keine Baue festgestellt, im Projektgebiet sind länger andauernde Ansiedlungen des Hamsters aufgrund der möglichen Vernässungen im Frühjahr auch nicht zu erwarten. Auf beanspruchtem Grund kommt der Feldhamster nicht

vor. Für das Ziesel *Spermophilus citellus* (RLÖ EN – stark gefährdet, Anhang II FFH), fehlen größere kurzgrasige Wiesen oder geeignete Weingärten im Projektgebiet, so dass keine Ansiedlung oder Kolonie der Art besteht (das Gebiet ist auch nicht als Vorkommensgebiet bekannt, vgl. Enzinger et al. 2006). Auf beanspruchtem Grund sind Vorkommen jedenfalls auszuschließen. An Piesting und Fischa ist der Fischotter *Lutra lutra* (mittlerweile) Gast, der Biber *Castor sp.* ist heute nach Wiederansiedlung seit 1976 an allen Zuflüssen der Donau einschließlich Piesting und Fischa verbreitet. Am Kalten Gang im Querungsbereich besteht kein Biberbau, der Kalte Gang ist von der Bisamratte *Ondatra zibethicus*, ebenfalls einer (um 1900) eingebürgerten Art, besiedelt.

Breiteren Feldrainen und sonstigen Brachsäumen aller Art kommt Funktion als Lebensraumachse für Kleintiere auch in der Feuchten Ebene zu, unter anderem für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*, RLÖ NT – potentiell gefährdet, RLNÖ 3 – gefährdet, Gollmann 2007 bzw. Cabela et al. 1997, Anhang IV der FFH-Richtlinie), für die Erdkröte *Bufo bufo* (RLÖ NT, RLNÖ 3) sowie für Schmetterlinge und Heuschrecken. Die Wechselkröte *Bufo viridis* (RLÖ NT, RLNÖ 3, Anhang IV) wandert von Gewässern her auch durch die Ackerlandschaft, an den Gewässern der Feuchten Ebene kommen Springfrosch *Rana dalmatina* (RLÖ NT, RLNÖ 3) und Teichfrosch *Rana esculenta* (RLÖ NT, RLNÖ 3) vor, ferner die Ringelnatter *Natrix natrix* (RLÖ NT, RLNÖ 3). In den Gehölzen, vor allem in Auwaldresten, ist auch das Vorkommen der Blindschleiche *Anguis fragilis* (RLÖ NT, RLNÖ 3) zu erwarten. Der Vorhabensstandort ist für Amphibien und Reptilien unbedeutend, die Ackerstandorte selbst sind für diese Gruppen als Reproduktionsraum nicht geeignet und als möglicher Teil des Übersommerungsraumes von sehr geringer Bedeutung (Randflächen an Windschutzstreifen). Bei der vorgesehenen Querung der Energieableitung am Kalten Gang nahe einer Straßenbrücke ist kein Stillwasser als Reproduktionsraum von Amphibien ausgebildet. Die Querung ist unter der Sohle ohne Eingriff ins Gewässer vorgesehen.

Ebenso ist das Gebiet für Wirbellose aufgrund der großflächigen Ackerbaunutzung weitgehend unbedeutend. Für totholzbewohnende Insekten, besonders xylobionte Käfer, sind die Ufergehölze außerhalb des Projektgebietes zum Teil Lebensraum, in Brachsäumen und Brachen kommen großteils in der Kulturlandschaft weit verbreitete Arten vor, wie z.B. die Heuschreckenarten *Chorthippus biguttulus* und *Metrioptera bicolor*. Die nächst gelegenen Vorkommen seltener Wirbelloser, vor allem Heuschreckenarten, sind aus dem Steinfeld bekannt, das vom Vorhaben nicht berührt wird (s. z.B. Bieringer &

Berg 2001, Zuna-Kratky et al. 2009). Auf vom Vorhaben beanspruchtem Grund sind keine Vorkommen von seltenen oder gefährdeten Wirbellosen zu erwarten, weil ausschließlich Intensivacker, Wegränder und Windschutzgürtel vom Vorhaben betroffen sind.

Auf vom Vorhaben beanspruchtem Grund kommen somit keine Tierarten aus der NÖ Artenschutzverordnung vor.

Die nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete sind in Niederösterreich das Europaschutzgebiet Feuchte Ebene-Leitha-Auen (AT1220000) im Süden und Osten und das Europaschutzgebiet Steinfeld im Westen.

Gutachten:

Da die vorgesehenen Standorte der Windkraftanlagen auf Äckern liegen, sind keine naturschutzfachlich hochwertigen Lebensräume betroffen. Vernässende Ackersutten mit Bedeutung für durchziehende Vögel sind nicht betroffen, in feuchten Jahren entstehen aber mögliche Brutplätze für den Kiebitz, der in der Feuchten Ebene je nach Vernässungsgeschehen verbreitet als Brutvogel vorkommt. Bei einem Meideverhalten von etwa 260 m (nach Hötcker et al. 2005, s. unter Trennwirkung) würde einer dieser Brutplätze aus 2013 nahe der Straße Ebreichsdorf-Münchendorf und Autobahn A 3 verloren gehen oder verschoben werden (vorausgesetzt, die jeweilige Feldkultur lässt einen Brutbeginn im betreffenden Jahr zu). Das Eingriffsausmaß dieser Auswirkung ist „mittel erheblich“.

Zufahrtswege für die Errichtung der Anlagen und deren Wartung sind ausschließlich von bestehenden Wegen her über Ackerflächen vorgesehen, auch die Erdverkabelung erfolgt unter Acker und Feldweg.

Durch Flächeninanspruchnahme sind somit während der Bauphase und der Betriebsphase keine seltenen oder sensiblen Lebensräume betroffen. Die kleinflächige Inanspruchnahme der Biotoptypen Intensiv bewirtschafteter Acker durch Anlagenstandorte sowie Ruderaler Ackerrain und Windschutzgürtel durch Wegeverbreiterungen ist für Säugetiere des offenen Ackerlandes (Reh, Feldhase, Kleinsäuger) unerheblich, auch Lebensräume von seltenen, gefährdeten oder geschützten Wirbellosen oder Reptilien oder Amphibien sind nicht betroffen. Die Querung des Kalten Ganges ist mittels Spülbohrung unterhalb der Gewässersohle ohne Eingriff an der Oberfläche vorgesehen, daher sind keine nachteiligen Auswirkungen auf das Gewässer zu erwarten. Im Verlauf entlang der Begrenzung des Vogelschutzgebiets Feuchte Ebene – Leithaaunen bei Moosbrunn liegt die ATrsse der Energieabaleitung als Erdkabeltrasse an

einem Weg, in dem auch weitere Leitungen verlegt sind, und wo Abschnitte der dritten Wiener Wasserleitung der MA 31 liegen. Hier sind keine Lebensräume von im Vogelschutzgebiet geschützten Vogelarten betroffen, die nächst gelegenen Brutgebiete des Großen Brachvogels liegen in etwa 380m Entfernung. Unregelmäßige Brutvorkommen der Bekassine, bis in die 1990er Jahre auch des Tüpfelsumpfuhns und des Wachtelkönigs in einem Wiesen-Acker-Komplex nahe der Brunnlust sind etwa 300m entfernt und werden vom Vorhaben nicht berührt. Störwirkungen durch die Erdkabelverlegung mittels Kabelpflug tagsüber auf die genannten Vogelarten sind nicht zu erwarten. Es sind daher insgesamt keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Fauna des offenen Ackerlandes durch die kleinräumige Beanspruchung von Ackerflächen und Wegen zu erwarten.

Durch das Vorhaben werden keine Lebensräume oder Flächen mit Schutzzuweisungen in Anspruch genommen, wie Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmale, FFH-Lebensräume oder Natura 2000 – Gebiete, ebenso keine Lebensräume aus den Roten Listen gefährdeter Biotoptypen Österreichs (nach Essl et al. 2002, Essl et al. 2004, Traxler et al. 2005, Essl et al. 2008), auch gefährdete Pflanzenarten (nach Niklfeld 1999, NÖ NSchVO) sind nicht betroffen. Lebensräume bzw. Fundorte gefährdeter oder geschützter Tier- oder Pflanzenarten sind ebenfalls nicht betroffen. Für Vögel, besonders Großvögel, die das offene Ackerland als Teil ihres Nahrungsraums aufsuchen, wie Silberreiher und Greifvögel, wird der Nahrungsraum durch die Beanspruchung von Intensivackerland zwar nicht erheblich beeinträchtigt, es findet aber (weitere) Einschränkung des Nahrungsraums statt. Es sind keine Pflanzenarten aus der NÖ Artenschutzverordnung und keine Tierarten aus der NÖ Artenschutzverordnung an ihren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten betroffen, das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit den Bestimmungen des Artenschutzes.

Schlußfolgerungen:

Sind aus der Sicht des Naturschutzes wertvolle Flächen bzw. Standorte durch die Errichtung der Anlage betroffen?

Durch die Errichtung der Anlagen sind keine wertvollen, also gefährdete, seltene oder geschützte Lebensraumtypen oder Lebensräume von Tieren oder Standorte von Pflanzen betroffen. Es ist zeitweise vernässendes Ackerland betroffen, in dem unregelmäßig der Kiebitz brütet.

Wie wird der Verlust dieser Flächen und Standorte aus fachlicher Sicht bewertet?

Der Verlust von Ackerflächen für die Standorte der Anlagen wird für das Schutzgut als mittel erheblich bewertet, weil ein unregelmäßiger Brutplatz des Kiebitz betroffen ist. Die Beeinträchtigung von Wegrändern und Feldrainen durch Kabelleitungen wird als nicht erheblich eingestuft, ebenso die Querung des kalten Ganges, der ohne Eingriff an der Oberfläche mittels Bohrung gequert werden soll.

Auflagen:

Es sind keine Auflagen erforderlich.

Trennwirkung und Kollisionsrisiko

Fragestellung:

4. Sind aus der Sicht des Naturschutzes wertvolle Flächen bzw. Standorte (z. B. Natura 2000 etc.) durch die Zerschneidung der Landschaft betroffen? Wie wird diese Beeinträchtigung aus fachlicher Sicht beurteilt bzw. wirkt sich die Zerschneidung der Landschaft wesentlich nachteilig auf die in Betracht kommenden Erhaltungsziele aus? Werden Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen bzw. welche Maßnahmen müssen vorgegeben werden, um eine allfällige Beeinträchtigung der in Betracht kommenden Erhaltungsziele vermeiden zu können?

Befund:

Die vorgesehenen Einzelstandorte der Anlagen liegen alle in Äckern, die Baustellenflächen und Zufahrten sollen von nahen Feldwegen her errichtet werden. Im Hinblick auf die Schutzgüter Pflanzen und Lebensräume werden keine sensiblen Ökosysteme, Biotope oder Standorte sensibler Vegetationseinheiten durch Zerschneidung beansprucht.

Durch Windkraftanlagen sind stets auch Aktionsräume von Vögeln im weitesten Sinne betroffen, also möglicherweise Zugwege, Flugstrecken von und zu Nahrungsräumen und

Rastgebieten, Gebiete, in denen Balzflüge oder Schlafplatzflüge stattfinden, die Umgebung von Brutplätzen oder sonstige Teile von Streifgebieten von Vögeln. Zerschneidung wird hier als Störung des Lebensraumes, nicht nur entlang einer linearen Struktur, sondern als in die Entfernung, etwa eine Flugroute, wirksame Beeinflussung eines Aktionsraumes verstanden.

Die Erfassung der Vogelwelt einschließlich Durchzug und überregionaler Nutzungsbeziehungen über ein Jahr hinweg liefert, wenn sie den Anforderungen an Vorausuntersuchungen für Windkraftanlagen in möglicherweise sensiblen Vogelgebieten genügt (z.B. Handke 2000, Herbert 2002), ein Bild von der Bedeutung und Funktion des jeweiligen Betrachtungsraumes. Gerade für die Feuchte Ebene, an deren Rand das Vorhaben naturräumlich gesehen liegt, ist für die Kenntnis der gesamten Vogelwelt des Gebietes die Erfassung des avifaunistischen Geschehens über Jahre hinweg erforderlich, einschließlich feuchter Jahre, wenn Vernässungen zahlreiche Vogelarten anlocken, die in trockenen Jahren nicht auftreten. Für das Projektgebiet liegen Erhebungsdaten aus etwa einem Jahr gezielter Bearbeitung vor (September 2012 bis Juni 2013 und Sakerfalkenkartierung 2014, Traxler et al. 2015, UVE), ergänzt durch Daten aus benachbarten Untersuchungsgebieten (WP=Windpark Oberwaltersdorf 2013, Traxler 2013, WP Pottendorf, Traxler 2011, WP Ebreichsdorf, Raab 2013, diese mit Daten seit dem Jahr 2000). Zusammen mit der sehr guten Gebietskenntnis des Verfassers und langjähriger Tätigkeit in der Feuchten Ebene reicht die Datenlage jedenfalls aus, um die zu erwartenden Auswirkungen auf das Schutzgut zu bewerten.

Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet um die Standorte der vorgesehenen Windkraftanlagen herum sind im Ackerland zunächst die Bodenbrüter Feldlerche *Alauda arvensis* (in NÖ und Ö nicht gefährdet, für Europa „SPEC 3“, s. BirdLife International 2004, in der neuen Roten Liste von BirdLife International nicht mehr gefährdet, BirdLife International 2015), Rebhuhn *Perdix perdix* (3 – gefährdet, Berg 1997, für Österreich „VU“ = Vulnerable, entspricht 3 – gefährdet; Frühauf 2005), Fasan und Kiebitz *Vanellus vanellus* (RLÖ NT, NÖ 3, SPEC -).

Kennart für Ackerbaugebiete ist die **Feldlerche** *Alauda arvensis*. Im offenen Ackerland Ostösterreichs ist die Feldlerche verbreitet und häufig, festgestellte Dichten bewegen sich zwischen weniger als 1 BP/ 10 ha im Marchfeld, 4,5 Brutpaaren (BP) / 10 ha bei Petronell (Schön, UVE für den WP Petronell-Carnuntum II 2011) und 6 BP / 10 ha bei

Prellenkirchen (Zuna-Kratky & Teufelbauer 2003), weitaus höhere Dichten werden in ausgedehnten Trockenrasen und Extensivwiesen erreicht. Eine Kartierung der Feldlerchenreviere in Zuna-Kratky & Teufelbauer 2003 zeigt übrigens gleichmäßige Verteilung innerhalb eines Windparks (Prellenkirchen III).

Der **Kiebitz** *Vanellus vanellus* ist regelmäßiger Brutvogel in der Feuchten Ebene und im Steinfeld. Die Brutbestände schwanken stark in Abhängigkeit von der Feuchtigkeit, in niederschlagsreichen Jahren mit hoher Bodenfeuchtigkeit und hohem Vernässungsgrad ist der Kiebitz in der Feuchten Ebene weithin als Brutvogel anzutreffen, in trockenen Jahren beschränken sich die Brutvorkommen auf einige Brutpaare in Kerngebieten. Im Jahr 2013, einem eher feuchten Jahr (Vernässungen bis in den April), brütete ein Kiebitzpaar innerhalb des vorgesehenen Windparkgeländes, bei Anlage 3, drei weitere außerhalb davon.

Der **Große Brachvogel** *Numenius arquata* ist regelmäßiger Brutvogel in der Feuchten Ebene und unregelmäßiger Brutvogel im Steinfeld. Die nächst gelegenen unregelmäßigen Brutnachweise in der Feuchten Ebene liegen etwa 2,6 km entfernt, jene im Steinfeld über 6 km. Die vorgesehene Energieableitung führt als Erdkabel an diesem Vorkommen in etwa 380 m vorüber. Das Ackerland mit Windschutzgürteln am Vorhabensstandort selbst ist kein früheres und kein gegenwärtiges Brutgebiet des Großen Brachvogels. Im Vorbringen zum Vorhaben Windpark Ebreichsdorf hebt Sachslehner (2015a) unter Hinweis auf Beobachtungen östlich von Ebreichsdorf hervor, dass das gesamte Gebiet zwischen den Brutgebieten im Steinfeld und der Feuchten Ebene zum Aktionsraum des Großen Brachvogels gehört. Die Feuchte Ebene und das Steinfeld sind in ihren unbewaldeten Teilen je nach aktuellen Vernässungsverhältnissen und Feldkulturen Durchzugsraum des Großen Brachvogels und Teil des Aktionsraums der jeweils bestehenden Brut.

Die Windschutzstreifen und Gehölze im Projektgebiet sind Brutraum für eine typische Gemeinschaft an Singvögeln, z.B. Mönchsgrasmücke, Elster, Nebelkrähe, Amsel, Nachtigall (in NÖ „4 – potentiell gefährdet“, im pannonischen Ostösterreich aber weit verbreitet), Buchfink, Stieglitz und Goldammer und weitere verbreitete häufige Arten der offenen Kulturlandschaft. In den Waldstücken am Kalten Gang südöstlich vom Vorhabensgebiet brütet die artenreiche Waldvogelfauna, mit Höhlenbrütern wie

Schwarzspecht, Grünspecht, Buntspecht, Kleiber, Kohlmeise, Blaumeise und Sumpfmehse, Brutvögel der Baumkronen und der Strauchschicht wie Mäusebussard und Turmfalke, Buchfink, Nebelkrähe, Ringeltaube und Pirol, Schwanzmeise, Nachtigall, Singdrossel und Amsel, sowie Finken, z.B. Buchfink, Stieglitz und Grünfink, an den Waldrändern sowie an Lichtungen sind Goldammer und Zilpzalp verbreitete Brutvögel, örtlich auch der Baumpieper. Die meisten Arten unterhalten Nutzungsbeziehungen mit den Feldkulturen im Offenland, so sind z.B. Finkentrupps auf frisch abgeernteten Feldern und auf Auswuchs, Tauben, Finken und Krähenvögel in Maiskulturen und zahlreiche Arten an Wasserlacken und Sutzen anzutreffen. Die Avifauna (Vogelwelt) der Ufergehölze, hier am Kalten Gang, wird je nach Alter und Altholzanteil von Höhlenbrütern und Baumbrütern dominiert, darunter Buntspecht und Grünspecht, Kleiber, Feldsperling, Kohlmeise, Blaumeise und Sumpfmehse, weitere Brutvögel sind Mäusebussard und Turmfalke, vereinzelt in alten Krähenhorsten der Baumfalke (auch in Windschutzgürteln), und die Buschbrüter Ringeltaube und Pirol, Nachtigall, Mönchsgrasmücke, Klappergrasmücke und andere. Am Gewässer selbst ist die Bachstelze verbreiteter Brutvogel.

An Brachsäumen, Brachen und auf Ruderalflächen sowie auf Rapsfeldern am Durchzug und als Nahrungsgäste sind Schwarzkehlchen und Braunkehlchen anzutreffen, auf freiem Feld regelmäßig auch der Steinschmätzer am Durchzug. In der Feuchten Ebene ist der Raubwürger *Lanius excubitor* (als Brutvogel in Niederösterreich 1 – vom Aussterben bedroht, Brutvorkommen im Waldviertel, im Weinviertel und im March-Thaya-Vorland) regelmäßiger Wintergast in Strauchgruppen, Kleingehölzen und an Brachen, so besteht ein regelmäßiges Winterrevier des Raubwürgers bei Moosbrunn in etwa 2,6 km Entfernung vom Projektgebiet. In den Untersuchungen für die UVE wurde der Raubwürger als Wintergast außerhalb des Projektgebietes westlich der Triesting angetroffen, das Projektgebiet selbst enthält keine geeigneten Kleinstrukturen und Nahrungsräume für die Art als Überwinterer.

Unter den Vogelarten, die sich in der Feuchten Ebene an vernässten Ackersutzen einfinden, sind Kiebitz, Bruchwasserläufer, Rotschenkel und Waldwasserläufer häufig, in feuchten Jahren und je nach Vernässungsverhältnissen sind naturgemäß mehr Arten zu erwarten, unter anderem Großer Brachvogel, Grünschenkel, Kampfläufer, Flussregenpfeifer, Knäkente, Bekassine und andere. Das Projektgebiet enthält keine länger anhaltenden oder größeren Vernässungen (wie z.B. bei Moosbrunn). Ebenfalls bei

Moosbrunn ist der Wachtelkönig unregelmäßiger Brutvogel vor allem in Feuchtwiesen, weitere Brutvorkommen der Art liegen im Steinfeld.

Das offene Ackerland ist Jagdgebiet für Greifvögel und Nahrungsraum für einige markante Großvögel wie Möwen, Reiher und Störche. Vogelarten, die als Nahrungsgäste die Feuchte Ebene und ihre Randbereiche aufsuchen, sind im Gebiet die verbreiteten und häufigen Arten Mäusebussard, Turmfalke und Rohrweihe, auf Äckern sammeln sich vor allem nach der Ernte regelmäßig Silberreiher von den Brutkolonien am Neusiedler See her sowie zahlreiche Möwen (Mittelmeermöwe, Lachmöwe). Weißstorch und Schwarzstorch sind Durchzügler und Nahrungsgäste in der Feuchten Ebene und im Steinfeld, beide auch von regionalen Brutvorkommen her, das Projektgebiet enthält aber keine bedeutenden Ressourcen für die Arten, wie Feuchtfelder oder Wiesen. Auch der Kranich *Grus grus* ist unregelmäßiger Durchzügler in Ostösterreich, wie anlässlich der Untersuchungen für einen anderen Windpark zwei große durchziehende Kranichtrupps belegten (insgesamt 533 Individuen im November 2012, Traxler 2013; eigene Beobachtungen liegen auch von Moosbrunn vor).

Als Durchzügler und Nahrungsgast tritt auch die **Wiesenweihe** *Circus pygargus* (Anhang I der VSRL, RLÖ CR, RL NÖ 1) im Wiener Becken regelmäßig auf, und seit einigen Jahren ist sie Brutvogel in der Feuchten Ebene und im Steinfeld (der Großteil des Niederösterreichischen Brutbestandes befindet sich im Waldviertel, z.B. 2012 18 Brutpaare im Waldviertel, je 3 im Weinviertel und im Industrieviertel, Sachslehner in Dvorak et al. 2013; 2013 mindestens 1 Paar im Steinfeld, eine Brutkolonie mit 3-4 Paaren im Raum Ebreichsdorf, Sachslehner in Dvorak et al. 2014, 2014 2 Brutpaare im Wiener Becken, Sachslehner 2015, 2015 1 Paar bei Ebreichsdorf, Sachslehner 2015 und mündlich). Nach vereinzelt Bruthinweisen im Steinfeld, zuletzt 1996 (Berg & Bieringer 2001), hatte im Jahr 2010 ein Paar im Steinfeld etwa 5 km südwestlich vom Vorhabensgebiet ein Brutrevier (Traxler 2011), und seither (zumindest bis 2014) besteht ein Brutvorkommen von 1 bis 3 Brutpaaren im Steinfeld, das Gegenstand von Schutzmaßnahmen mit lebensraumverbessernden Flächen ist (Traxler et al. 2013, BIOME 2013). Das Brutgebiet von 2011 bis 2014 liegt etwa 5 km vom gegenständlichen Vorhabensstandort entfernt, der Aktionsraum erstreckt sich bis etwa 2 km südwestlich vom Projektgebiet. Im Jahr 2014 brütete dort wieder ein Weibchen, bis zu drei Individuen hielten sich im Gebiet auf, deren Aktivitäten gezielt untersucht wurden (an 8 Tagen

zwischen Ende April und Ende August 2014, Raab 2014). Der Kern des Aktionsraums konzentrierte sich um den Brutplatz auf etwa 25 ha, die Hauptflugrichtungen der Nahrungsflüge waren nach Süden und Osten gerichtet (Raab 2014). Das vorgesehene Projektgebiet bei Trumau war von beobachteten Nahrungsflügen nicht betroffen, das Gebiet liegt etwa 2 km nordöstlich vom damals beobachteten weiteren Aktionsraum dieses Brutpaars. Im Jahr 2015 wurde nun ein Brutplatz der Wiesenweihe nördlich von Ebreichsdorf in der Nähe der Pferdesportanlage „Magna Racino“ entdeckt (Sachslehner 2015, Sachslehner mündlich). Dieser Brutraum liegt rund 1,5 km südlich vom Projektgebiet des Windparks Trumau.

Ein weiterer Brutnachweis der Wiesenweihe gelang im Jahr 2011 auch wieder im Kerngebiet der Feuchten Ebene: Der Brutplatz lag in einem Acker-Feuchtwiesen-Feuchtbrachen-Komplex inmitten des Vogelschutzgebietes bei Moosbrunn (eigene Daten, Sachslehner briefl., CORO SKAT 2011). Dieser Brutplatz, der seither nicht mehr besetzt gewesen ist, befindet sich in etwa 2,4 km Entfernung vom Projektgebiet des Windparks Trumau. Der Aktionsraum des dortigen Brutpaares konzentrierte sich auf das offene Ackerland südlich Moosbrunn und reichte bis auf etwa 1,5 km an das Projektgebiet heran, selbstverständlich sind Flugbeziehungen ins weitere Umland und vor allem zu den Brutgebieten bei Ebreichsdorf – Tattendorf zu erwarten.

Aktuell wird somit seit 2011 von mindestens einem Brutpaar der Wiesenweihe ein Gebiet wechselnd als Brutraum genutzt, das die westliche Feuchte Ebene bei Moosbrunn und Ebreichsdorf und das angrenzende östliche Steinfeld bei Oberwaltersdorf und Tattendorf umfasst. Weitere geeignete Nahrungsräume in der Umgebung sind vor allem das Truppenübungsgebiet und Vogelschutzgebiet Großmittel im Süden und weitere Teile der zentralen Feuchten Ebene im Osten und Nordosten des Gebietes. Umgrenzt man dieses beobachtete Brutgebiet und die beobachteten und zu erwartenden (früheren) Aktionsräume mit einer Umhüllenden, so liegt das Vorhabensgebiet des Windparks Trumau knapp (etwa 1,5 km) außerhalb davon. Jenseits vom Projektgebiet, also nördlich davon, schließt gegen Münchendorf zu überwiegend offenes, von Windschutzgürteln teils weitmaschig gekammertes, von Gewässerläufen durchzogenes und mit Brachen und Weingärten ausgestattetes Ackerland an, das sich hinsichtlich Struktur und Lebensraumangebot nicht wesentlich aus der Umgebung der Feuchten Ebene heraushebt. Lediglich größere Feuchtlebensraumkomplexe sind hier nicht vorhanden.

Daraus wird geschlossen, dass die gesamte Feuchte Ebene und das angrenzende Steinfeld potentieller Brutraum der Wiesenweihe ist, und dass die gesamte Umgebung der zentralen Feuchten Ebene und des östlichen Steinfeldes, soweit sie Offenland von ausreichender Weite (also nicht eng gekammertes und an horizontbegrenzende Strukturen angrenzendes Offenland) mit Ressourcen darstellt, zum potentiellen Aktionsraum der Wiesenweihe gehört. Ressourcen sind Brachen, Wiesen, Feuchtwiesen, Trockenrasen, kleinsäugerreiche Felder und Sutzen.

Im Hinblick auf die Habitatnutzung ist entscheidend, ob das Vorhabensgebiet geeignete Brutflächen oder Nahrungsflächen enthält. Da die Vorhabensfläche, die Umhüllende der Standorte der vorgesehenen Anlagen, ausschließlich Intensivacker mit über die Jahre wechselndem, aber geringem Brachen- und Winterbegrünungsanteil enthält, ist das Projektgebiet als Brut- oder Nahrungsraum für die Wiesenweihe nicht geeignet. Es liegen auch keine Beobachtungen aus dem Projektgebiet vor, weder aus den Untersuchungen für die UVE zum Windpark Trumau, noch aus den Untersuchungen zu anderen Windparks oder aus eigener langjähriger ornithologischer Tätigkeit im Gebiet. Verbindet man die oben beschriebenen bekannten Brutplätze und Aktionsräume in der Feuchten Ebene und im östlichen Steinfeld miteinander, so liegt das Projektgebiet auch nicht innerhalb einer solchen angenommenen Flugstrecke (wie bei Sachslehner 2015a,b). Selbst wenn man die Brutplätze mit einem 1,5 km breiten Streifen verbindet, wie bei Sachslehner (2015a), liegt das Projektgebiet deutlich außerhalb dieses Korridors. Das Durchfliegen des Projektgebiets durch Wiesenweihen, die durchziehen oder von Brutgebieten her umherstreifen, ist aber natürlich nicht auszuschließen.

Als nachbrutzeitlicher Nahrungsgast und als Durchzügler im Spätsommer und Frühjahr ist die **Rohrweihe** *Circus aeruginosus* einer der häufigsten Greifvögel in der offenen Feldlandschaft. Nächstgelegene Brutvorkommen liegen in der Feuchten Ebene in etwa 2,6 km Entfernung, weitere in der Leithaniederung des Nordburgenlandes und in den Donau-Auen, aber auch Getreidebruten in den Ackerbaugebieten kommen vor. Aus dem Projektgebiet und seiner Umgebung liegt kein Brutnachweis vor.

Die **Kornweihe** *Circus cyaneus* ist im östlichen Österreich Durchzügler und Wintergast, aktuelle österreichische Brutvorkommen liegen zu weit entfernt, um Nahrungsgäste von

dort im Projektgebiet erwarten zu können. Auch in der Feuchten Ebene und im Steinfeld wird die Kornweihe häufig als Durchzügler und im Winter beobachtet, Individuen halten sich offenbar über längere Zeit hier auf. Das Projektgebiet ist natürlich im Überwinterungsraum der Kornweihe mit eingeschlossen, aus der systematischen Raumnutzungserhebung im 500m-Standardkreis für die UVE im Winter 2012/13 wird eine Beobachtung gemeldet (Traxler et al.2015), aus den Untersuchungen für die UVE für den nahen Windpark Ebreichsdorf 2014 wird über 3 Sichtungen berichtet (Raab 2014), aus der UVE für den Windpark Oberwaltersdorf wurden 9 Beobachtungen gemeldet, alle über offenem Ackerland. Eigene Beobachtungen liegen vor allem von der Umgebung von Moosbrunn vor. Die Kornweihe meidet aber auch als Wintergast und Durchzügler die Nähe von Gehölzen nicht und ist auch am Waldrand anzutreffen.

Außerhalb vom Untersuchungsgebiet wurde in früheren Untersuchungen auch der Seeadler als Nahrungsgast bzw. umherstreifend festgestellt (z.B. Traxler 2011). Der **Seeadler** *Haliaeetus albicilla* (RLNÖ 0/III, Anhang I) brütet seit 2001 wieder in den Donau-Auen (s. Probst 2003, 2009). In den Untersuchungen für die UVE zum Windpark Trumau wurde der Seeadler nicht angetroffen (Traxler et al. 2015), auch nicht in den Untersuchungen zum Windpark Ebreichsdorf (Raab 2014). Das Projektgebiet wie überhaupt die Feuchte Ebene wird vom Seeadler offenbar selten aufgesucht und ist als Teil des Aktions- und Nahrungsraumes wohl wegen der Entfernung von untergeordneter Bedeutung.

Nach Wiedereinwanderung des **Kaiseradlers** *Aquila heliaca* (in NÖ „III“ – aber zur Zeit wieder Bruten, s. z.B. Ranner 2006, Wichmann 2010, Bierbaumer et al. 2011; in Ö „CR“ = critically endangered, in Anhang I der VSRL, für Europa „SPEC 1“ = höchste Stufe der Gefährdung, BirdLife International 2004) in Österreich seit 1999 im Nordburgenland, seit 2008 auch in Niederösterreich entlang der March-Auen, ist so gut wie das gesamte pannonische Ostösterreich Streifgebiet der Art. Auch über der Feuchten Ebene und dem Steinfeld ist der Kaiseradler zu erwarten. Das nächst gelegene Brutpaar befindet sich in der Leithaniederung im Burgenland (Berg et al. 2011), weitere in den Donau-Auen und an der March (Bierbaumer et al. 2011). Aus dem Projektgebiet wie auch aus angrenzenden Projektgebieten (Ebreichsdorf, Pottendorf, Tattendorf, Oberwaltersdorf) sowie aus eigenen Erhebungen im Gebiet liegen keine Beobachtungen vor. Das Vorhabensgebiet ist mit

seinen verhältnismäßig eng stehenden Windschutzgürteln kein geeigneter Nahrungsraum für die Art.

Weißstorch *Ciconia ciconia* und **Schwarzstorch** *Ciconia nigra* brüten in den Donauauen bzw. in ihrem Umland, die nächstgelegenen Weißstorchhorste südlich der Donau befinden sich in Hornstein im Süden, in Petronell und in Bruck an der Leitha im Norden. In der Raumnutzungsuntersuchung für die UVE zum Windpark Trumau wurde der Weißstorch nur das Projektgebiet überfliegend angetroffen. Das Projektgebiet ist als Teil des Nahrungsraumes für den Weißstorch von geringer Bedeutung, weil hier nahrungsreiche Flächen wie Wiesen und Brachen und Gewässer fehlen. Schwarzstorchhorste liegen in den Donauauen östlich von Wien und an der Leitha im Burgenland. Für das Wiener Becken südlich der Donau liegen seit einigen Jahren Brutnachweise des Schwarzstorchs vor. Auch außerhalb der Brutzeit streifen Einzeltiere und kleine Gruppen regelmäßig in der Feuchten Ebene umher und suchen auch die Umgebung des Projektgebietes auf. Während der systematischen Erhebungen für die UVE (in 500m-Standardkreisen) im Jahr 2013 wurde der Schwarzstorch im Projektgebiet nicht angetroffen (Traxler et al. 2015), auch im südlich davon gelegenen Untersuchungsgebiet bei Ebreichsdorf wurde die Art nicht festgestellt (Raab 2014), es fehlen geeignete Nahrungsflächen und Gewässer. Auch südwestlich vom Vorhabensgebiet, im Steinfeld, wurde der Schwarzstorch im Zuge des Monitorings für den Windpark Tattendorf nicht angetroffen (Traxler et al. 2013), hier kommt der Schwarzstorch aber gelegentlich auf Stoppelfeldern nach der Ernte vor (Kollar 2012b). Beobachtungen liegen aus der Feuchten Ebene jeweils in Gewässernähe vor (in Piesting-Nähe, Traxler 2013, östlich davon in der Feuchten Ebene, Traxler 2011). – Im Steinfeld ist der Schwarzstorch demnach unregelmäßiger Nahrungsgast und gelegentlicher Durchzügler, in der Feuchten Ebene Nahrungsgast von regionalen Brutvorkommen her und Durchzügler, das Projektgebiet selbst ist mit seinen Intensiväckern zwischen Windschutzgürteln von sehr untergeordneter Bedeutung für die Art. Eigene Beobachtungen des Schwarzstorchs bei häufigen Besuchen des Projektgebiets liegen ebenfalls nicht vor. Für den Schwarzstorch sind vor allem die Gewässer in der Feuchten Ebene von Bedeutung

Seltener Nahrungsgast und Durchzügler in der Feuchten Ebene und im Steinfeld ist auch der **Schwarzmilan** *Milvus migrans*, eine gegenüber Windkraftwerken sensible Art (s. z.B. Dürr & Langgemach 2006). Die nächst gelegenen ständigen Brutplätze befinden sich in

den Donau-Auen (s. z.B. Probst & Schuhbauer 2010) und in den Leitha-Auen, einzelne Brutnachweise liegen auch aus Gehölzen südlich der Donau vor (2006 und 2008, Probst & Schuhbauer 2010, Kollar 2007). Das Vorhabensgebiet und seine Umgebung werden seltener aufgesucht, für das Monitoring zum Windpark Tattendorf im Steinfeld liegt eine Beobachtung eines länger im Naturdenkmal Krautgärten, einem Wiesen-Brachen-Komplex, jagenden Schwarzmilans vor, aus den Erhebungen für die Windparks Trumau, Pottendorf, Oberwaltersdorf und Ebreichsdorf liegen keine Nachweise vor. Im Vorbringen zum Windpark Ebreichsdorf berichtet Sachslehner (2015a) von einer Beobachtung eines Schwarzmilans aus dem Gebiet östlich von Ebreichsdorf, also aus dem großflächigen intensiven Ackerland. Grundsätzlich ist auch der Schwarzmilan durchziehend und als Nahrungsgast im gesamten Wiener Becken zu erwarten, das relativ eng von Windschutzgürteln gekammerte Intensivackerland am vorgesehenen Standort ist aber als Nahrungsraum unbedeutend für die Art.

Auch der **Rotmilan** *Milvus milvus* (RLÖ CR – vom Aussterben bedroht, RLNÖ 1!, VSRL Anhang I) sucht während seiner oft weiten Nahrungsflüge kleinsäugerreiche Flächen auf. Der Rotmilan ist eine der windkraftsensibelsten Vogelarten, Verluste an Windkraftwerken infolge Kollision können bestandsbedrohendes Ausmaß annehmen (Dürr 2009, Illner 2012). Der Rotmilan hat einen Verbreitungsschwerpunkt mit etwa 20 Brutpaaren in den March-Thaya-Auen und ihrem Vorland, sonst sind vereinzelte Brutpaare in Ostösterreich bekannt. Im Steinfeld ist der Rotmilan Durchzügler (Berg & Bieringer 2001), in der Feuchten Ebene seltener Durchzügler. Aus den Erhebungen für die Windparks Trumau, Oberwaltersdorf, Ebreichsdorf und Pottendorf sowie aus dem Monitoring für den Windpark Tattendorf liegen keine Beobachtungen der Art vor. Im Vorbringen zum Windpark Ebreichsdorf berichtet Sachslehner (2015a) aus dem Sommer 2015 vom Gebiet östlich von Ebreichsdorf, also im großflächigen intensiven Ackerland.

Unter den Falken, die im Gebiet brüten, ist der **Sakerfalk** *Falco cherrug* (in NÖ 1!, Ö CR, Anhang 1) ein Brutvogel Ostösterreichs mit zunehmenden Beständen. Die meisten der etwa 20-26 Brutpaare Österreichs (Dvorak & Ranner 2014) brüten bereits auf Masten von Hochspannungsleitungen, wo sie einerseits alte Krähenhorste, vor allem aber Nistplattformen und Nistboxen, die für den Sakerfalken angebracht werden, nutzt. Aus dem Gebiet ist ein langjähriger Brutplatz auf den Masten einer Hochspannungsleitung bekannt. Der Brutplatz wechselt im Umkreis von einigen hundert Metern von Mast zu

Mast, zuletzt, 2014, lag er in etwa 620 m Entfernung vom vorgesehenen Windpark Trumau, der langjährig am häufigsten genutzte Brutplatz auf der Leitung liegt aber in etwa 1200 m Entfernung vom Projektgebiet. In diesem Jahr (2014) ging die entsprechende Brut auf dem Hochspannungsmast nach einem Unwetter im Mai verloren. Über die Jahre hinweg kann mit Brut des Sakerfalken an wechselnden Stellen der Leitung, die in etwa 400 m am vorgesehenen Windpark Trumau vorüberführt, gerechnet werden.

Anders als die Wiesenweihe (und der Rotmilan) unternimmt der Sakerfalke keine regelmäßigen weiten Nahrungsflüge vom Nest weg, sondern er sitzt oft lange in der Nähe des Nistplatzes oder an einem weiter entfernten Ruheplatz, von wo aus er dann jagt, wie auch aktuelle Telemetrie-Ergebnisse im Weinviertel zeigen (Raab, mündl.). Während der Brut versorgt das Männchen das brütende Weibchen unauffällig mit Nahrung, nach dem Schlüpfen der Jungen jagt immer einer der Altvögel in der Umgebung des Brutplatzes. Beobachtete Nahrungsflüge des Sakerfalken von der Hochspannungsleitung im Mai 2014 führten ins Offenland im östlichen Steinfeld südlich vom Brutplatz (Traxler et al.2015), und auch in den Untersuchungen zur UVE zum südlich vom vorgesehenen Windparkstandort Trumau gelegenen Windpark Ebreichsdorf verteilten sich die Punktdaten der Beobachtungen auf dieses Gebiet, wobei einige der Beobachtungen auch ins Projektgebiet des Windparks Trumau fielen (Raab 2014). Auf welchem Mast auch immer der jeweils aktuelle Nistplatz liegt, die Art ist im Projektgebiet jedenfalls Brutvogel und Nahrungsgast. Das gesamte Gebiet der Feuchten Ebene und des Steinfeldes ist als Aktionsraum und Jagdraum des Sakerfalken zu betrachten.

In der Begleitstudie von BirdLife Österreich (Wichmann & Denner 2013) zur Windkraftzonierung im Regionalen Raumordnungsprogramm (SekROP Windkraftnutzung) in Niederösterreich (Knollconsult 2013) wurde eine Zone von 500 m Breite entlang der 380kV- und 220kV-Hochspannungsleitungen, auf denen Sakerfalken brüten, als Ausschlusszone bezeichnet, der daran angrenzende Bereich als wissenschaftliche Vorbehaltszone (Wichmann & Denner 2013, dort Abb. 6). Die beiden Standorte 1 und 2 des Windparks Trumau, westlich der Autobahn A 3, liegen am Rand dieser Ausschlusszone. Als Begründung für die Ausweisung als Wissenschaftliche Vorbehaltszone durch BirdLife Österreich wird in der Begleitstudie das Vorkommen des Sakerfalken auf Hochspannungsmasten in der Nähe angegeben. Fragen, die nach der Begleitstudie vor einer Umstufung des Gebietes zu einer §19b-Zone (einer gemäß

Raumordnungsprogramm als für Windkraft grundsätzlich geeigneten Zone, vorbehaltlich der Genehmigungen) zu klären sind, betreffen die Raumnutzung, das Kollisionsrisiko und den Bruterfolg der Sakerfalken auf Hochspannungsmasten. Ergebnisse dazu sind von einer laufenden Telemetrie-Studie im Weinviertel zu erwarten (Raab, mündl.; Raab & Zuna-Kratky 2015). In der endgültigen Zonierung im NÖ SekROP wird der gesamte Bereich, einschließlich der Standorte der Anlagen 1 und 2, als Zone gem. § 19 Abs. 3b NÖ ROG ausgewiesen (Knollconsult 2013).

Der Sakerfalke jagt einerseits Kleinsäuger, andererseits aber Kleinvögel bis Taubengröße. Besonders in der Ackerlandschaft mit geringem Grünlandanteil gehören Stare, Tauben und andere Vögel zu den häufigsten Beutetieren. Diese werden vor allem von Feldfrüchten angezogen, besonders Mais, aber auch von Brachen und Vernässungen in Feldern (Sutten). Die Nahrungsquellen des Sakerfalken sind folglich zu einem gewissen Grad von der aktuellen Feldbewirtschaftung abhängig, aber über die Zeit recht gleichmäßig in der Landschaft verteilt und weniger vorhersagbar (und steuerbar) als etwa die Nahrung von Greifvogelarten, die auf bodenlebende Kleintiere wie Kleinsäuger oder bodenbrütende Vögel spezialisiert sind (wie z.B. die Wiesenweihe). Es liegt daher kein Grund vor, zumindest im weitgehend homogenen Intensivackerland Flächen in der Nähe von Hochspannungsleitungen von vornherein vom Bau von Windkraftanlagen auszuschließen, andererseits gehört natürlich auch der angrenzende Bereich, je nach Nahrungsangebot, zum Jagdgebiet des Sakerfalken von Hochspannungsleitungen her. Es ist das jeweilige Jagdgebiet des Sakerfalken zu betrachten. Das Projektgebiet liegt jedenfalls, auch wenn aktuell ressourcenarm, in der Nähe eines Brutplatzes des Sakerfalken auf einer Hochspannungsleitung. Im Projekt ist die Anlage von 8 ha Nahrungsraum für den Sakerfalken im Steinfeld vorgesehen, und zwar südwestlich vom Brutplatz und vom Vorhabensgebiet und in der Richtung der dokumentierten bevorzugten Richtung der Nahrungsflüge vom Nistplatz auf der Hochspannungsleitung aus. Wenn auch Sakerfalken nicht so regelmäßige patrouillierende Nahrungsflüge unternehmen wie der Rotmilan, so ist das bevorzugte Aufsuchen von attraktiven Nahrungsflächen doch zu erwarten. Die Beobachtungen der Nahrungsflüge des Sakerfalken konzentrieren sich auf den Bereich um das Naturdenkmal Krautgärten im Südwesten der Umgebung des Windparkstandorts, und dort sind auch bereits zahlreiche Nahrungsflächen für Greifvögel, v.a. die Wiesenweihe, angelegt. Eine verstärkende Wirkung der Attraktivität dieses Gebietes durch zusätzliche Nahrungsflächen ist also vorauszusetzen.

Von regionalen Brutvorkommen her ist auch der **Uhu** *Bubo bubo* als Nahrungsgast im Gebiet durchaus zu erwarten, die nächst gelegenen Bruthinweise und Brutplätze liegen im Steinfeld und in den Fische-Auen. Schon lange bestehen Brutvorkommen in Steinbrüchen entlang der Thermenlinie im Westen und in Steilwänden im Arbesthaler Hügelland im Nordosten. Von all diesen Brutgebieten her nutzen und besiedeln wohl auch Uhus die Feuchte Ebene. Im Projektgebiet selbst wurde der Uhu nicht angetroffen (Traxler et al. 2015), aus der Umgebung des südlich davon vorgesehenen Windparks Ebreichsdorf liegen aber Nachweise vor (Raab 2014). Der Uhu ist zurzeit nach Bestandserholung in Ausbreitung begriffen, neben Felswänden und Steinbrüchen besiedelt er bereits Baumhorste, Lösswände (z.B. bei Arbesthal, Grinschgl 2007, 2009) und Ruinen. Der Uhu gilt als kollisionsgefährdet, die Statistik von Dürr weist bis Dezember 2015 36 Kollisionen in Europa aus, die meisten davon aus Spanien und Deutschland, keine aus Österreich (Dürr 2015).

Für die **Großstrappe** *Otis tarda*, eine der sensibelsten Vogelarten gegenüber Windkraftanlagen, ist der Lebensraum im Projektgebiet aufgrund der unzureichenden Offenheit als Brutgebiet und Nahrungsraum nicht geeignet, es sind auch keine historischen Brutnachweise bekannt (s. z.B. Kollar (Red.) 2001, Überblick in Raab et al. 2010).

Der Randbereich der Feuchten Ebene im Übergang zum Steinfeld östlich der Autobahn A3 ist Teil des umgebenen Ackerlandes ohne sich aus der Umgebung heraushebende Ressourcen. Einerseits sind vernässende Sutzen in den zentralen Teilen der Feuchten Ebene wesentlich häufiger, andauernder und größer als im Projektgebiet und seiner Umgebung, andererseits fehlen die weiten offenen Flächen des Steinfeldes. Alle Standorte der Anlagen befinden sich auf Ackerland in Einschlussflächen zwischen Windschutzgürteln, teils auch zwischen Autobahn, Straße und der Bahnstrecke Pottendorfer Linie. Der Großteil aller Beobachtungen an Nahrungsgästen entfällt daher auf die häufigen und verbreiteten Brutvögel der Kulturlandschaft.

Die Bedeutung des Gebietes für Durchzügler und für die Vogelaktivität war anhand der Erfassung im 500m-Standardkreis zu belegen (Traxler et al. 2015): Punkttaxierung, Erfassung von Flughöhen und gezielte Beobachtung von sensiblen Artengruppen ergeben

ein Bild der Bedeutung des Gebietes für Vogelzug und Vogelaktivität (s. Gatter 2000, Zuna-Kratky 1993), das mittlerweile in der Zusammenschau der Untersuchungen im Raum zunehmend an Aussagekraft gewinnt. Dazu können noch eigene Daten beigesteuert werden.

Tab. 1: Die häufigsten windkraftrelevanten Vogelarten am Durchzug oder als Gast im Untersuchungsgebiet und in der Umgebung (angrenzende Feuchte Ebene und angrenzendes Steinfeld).

BV = Brutvogel (Brutrevier), NG = Nahrungsgast aus der Umgebung, DZ = Durchzügler, W = Wintergast und Überwinterer, Umg = Umgebung; m = möglich, w = wahrscheinlich. Gefährdung in NÖ = Niederösterreich nach Berg 1997.

Gefährdungskategorien:

- 0 = „Ausgestorben oder verschollen“,
- 1 = „Vom Aussterben bedroht“,
- 2 = „Stark gefährdet“,
- 3 = „Gefährdet“,
- 4 = „Potentiell gefährdet“,
- 5 = „Gefährdungsgrad nicht genau bekannt“,
- 6 = „Nicht genügend bekannt“,
- I = „Gefährdete Vermehrungsgäste“, II = „Gefährdete Arten, die sich in Niederösterreich in der Regel nicht fortpflanzen“, III = „Gefährdete Übersommerer und Überwinterer“; ! = Verbreitungsschwerpunkt in NÖ.

Gefährdungskategorien Ö (nach IUCN):

- RE = in Österreich Ausgestorben oder verschollen (Regionally Extinct),
- CR = Vom Aussterben bedroht (Critically Endangered),
- EN = Stark gefährdet (Endangered),
- VU = Gefährdet (Vulnerable),
- NT = Gefährdung droht (Near Threatened),
- LC = Nicht gefährdet (Least Concern),
- DD = Datenlage ungenügend (Data Deficient),
- NE = Nicht eingestuft (Not Evaluated).

VSRL = Vogelschutzrichtlinie, I = in Anhang I enthalten;

SPEC – Einstufung = Species of European Conservation Concern (Arten mit ungünstigem Erhaltungszustand in Europa); nach BirdLife International (2004), Kategorien (Kurzbezeichnung): 1 = weltweit bedroht, Naturschutzmaßnahmen notwendig; 2 = Arten, die konzentriert in Europa vorkommen und hier ungünstigen Bewahrungsstatus haben, 3 = ungünstiger Bewahrungsstatus in Europa, - = Non-SPECS (zusammengefasst: -^E = Non-SPEC^E = Arten, deren Weltbestand in Europa konzentriert ist, und die hier einen günstigen Bewahrungsstatus haben, und - = Non-SPEC = Arten, deren Weltbestand nicht in Europa konzentriert ist, und die hier einen günstigen Bewahrungsstatus haben, vgl. BirdLife International 2004).

Vogelart Spezies	Status	Anmerkung, Beobachtung	Gef. NÖ	Gef. Ö	VSRL	SPEC
Kormoran <i>Phalacrocorax carbo</i>	DZ ¹⁾	im gesamten Naturraum (v.a. Feuchte Ebene)	0	CR	Anhang I	-
Graureiher <i>Ardea cinerea</i>	NG	im gesamten Naturraum, v.a. von Brutkolonien in den Donau-Auen her	-	NT	-	-
Silberreiher <i>Egretta alba</i>	DZ, NG, WG	im gesamten Naturraum als NG auf Feldern, vom	-	NT	Anhang I	-

Vogelart Spezies	Status	Anmerkung, Beobachtung	Gef. NÖ	Gef. Ö	VSRL	SPEC
		Neusiedler See her, häufig				
Weißstorch <i>Ciconia ciconia</i>	NG,DZ ¹⁾	Beobachtungen am DZ und als NG v.a. in der Feuchten Ebene	4!	NT	Anhang I	2
Schwarzstorch <i>Ciconia nigra</i>	DZ	einige BP in den Donau- Auen und in der Leithaniederung, s. Text	4!	NT	Anhang I	3
Bläßgans <i>Anser albifrons</i>	DZ ¹⁾	im / über dem gesamten Naturraum	-	-	-	-
Graugans <i>Anser anser</i>	DZ ¹⁾		2	LC	-	-
Saatgans <i>Anser fabalis</i>	DZ ¹⁾		-	-	-	-EW
Stockente <i>Anas platyrhynchos</i>	NG	Von Piesting, Fischa, Teichen und anderen Gewässern her	-	LC	-	-
Wespenbussard <i>Pernis apivorus</i>	DZ	regionaler BV, im Gebiet mangels Nahrungsflächen (Dauergrünland mit Vorkommen erdbewohnender Wespen) nur selten zu erwarten, als DZ beobachtet, kein Brutnachweis aus der Umgebung	4	NT	Anhang I	-E
Seeadler <i>Haliaeetus albicilla</i>	WG,DZ ¹⁾	nach Wieder-Ansiedlung und Zunahme der Überwinterer als NG und umherstreifend in der Region (s. Text)	0/III	CR	Anhang I	1
Kaiseradler <i>Aquila heliaca</i>	mG	als NG und umherstreifend von Brutvorkommen her möglich (s. Text)	III	CR	Anhang I	1
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	wDZ	NG ev. selten von den March-Auen her, keine Beobachtung im Projektgebiet, s. Text	1!	CR	Anhang I	2
Schwarzmilan <i>Milvus migrans</i>	NG, DZ	NG selten von den Donau-Auen und von der Leitha her (dort BV)	2!	EN	Anhang I	3
Rohrweihe <i>Circus aeruginosus</i>	BV, DZ, NG	Regelmäßiger NG und DZ, BV in der Feuchten Ebene, s. Text, auch Getreidebruten möglich	3	NT	Anhang I	-
Kornweihe <i>Circus cyaneus</i>	DZ	Regelmäßiger Wintergast und DZ in Ostösterreich, s. Text	0/III	RE	Anhang I	3
Wiesenweihe <i>Circus pygargus</i>	DZ, mNG	Regelmäßiger DZ im Gesamtgebiet, seit kurzem (wieder) BV in der Feuchten Ebene und im Steinfeld, s. Text	1!	CR	Anhang I	-E
Sperber <i>Accipiter nisus</i>	NG, DZ	NG und DZ	-	LC	-	-
Mäusebussard	NG, DZ	häufigste Greifvogelart,	-	LC	-	-

Vogelart Spezies	Status	Anmerkung, Beobachtung	Gef. NÖ	Gef. Ö	VSRL	SPEC
<i>Buteo buteo</i>		sowohl als NG als auch am Durchzug				
Adlerbussard <i>Buteo rufinus</i>	NG	Keine Beobachtung aus dem Gebiet, im Steinfeld vor allem um Großmittel (Berg & Bieringer 2001)			Anhang I	3
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	BV, NG, DZ	Häufiger BV, NG und DZ	-	LC	-	3
Baumfalke <i>Falco subbuteo</i>	NG	NG von nahen Brut- Vorkommen her (Raab 2014), auch BV in der Umgebung	5	NT	-	-
Merlin <i>Falco columbarius</i>	DZ	Seltener DZ im offenen Ackerland	-	-	Anhang I	-
Sakerfalke <i>Falco cherrug</i>	NG, DZ	NG im Gebiet (s. Text)	1!	CR	Anhang I	1
Wanderfalke <i>Falco peregrinus</i>	mDZ, wNG	Nächst gelegene Brutplätze an der Thermenlinie im Wienerwald, außerdem DZ in Ostösterreich, keine Beobachtung im Gebiet	2	NT	Anhang I	-
Weisskopfmöwe <i>Larus cachinnans</i> (Mittelmeermöwe)	DZ	sehr häufig (gefährdet als BV)	-	EN	-	.E
Sturmmöwe <i>Larus canus</i>	DZ	häufig (gefährdet als BV)	-	CR	-	2
Lachmöwe <i>Larus ridibundus</i>	DZ	sehr häufig	2	NT	-	.E
Goldregenpfeifer <i>Pluvialis apricaria</i>	wDZ	in Trupps oft gemeinsam mit Kiebitz in der Feuchten Ebene, selten auch im Gebiet möglich	-	-	-	4
Kiebitz <i>Vanellus vanellus</i>	BV, DZ	BV und DZ in der Feuchten Ebene und im Steinfeld, s. Text	3	NT	-	2
Bruchwasserläufer <i>Tringa glareola</i>	DZ	häufiger DZ in der Feuchten Ebene			Anhang I	3
Großer Brachvogel <i>Numenius arquata</i>	DZ, mNG	BV in der Feuchten Ebene und im Steinfeld (s. Text, NVP)	1!	CR	-	3
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	NG	BV im Wald, auch in Ufergehölzen	-	LC	Anhang I	-
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	BV	BV auch in Ufergehölzen	-	LC	-	2
Bienenfresser <i>Merops apiaster</i>	DZ	Als DZ und umherstreifend von regionalen Vorkommen her möglich	3	VU	-	3
Pirol <i>Oriolus oriolus</i>	BV	BV in Gehölzen	-	LC	-	-
weitere Arten:						
Waldkauz <i>Strix aluco</i>	wNG	regionale Brut- vorkommen: Feuchte Ebene, Thermenlinie, Leithagebirge	1!	CR	-	3
Uhu <i>Bubo bubo</i>	wNG		4!	NT	Anhang I	3
Waldohreule <i>Asio otus</i>	wNG		-	LC	-	-
Wiedehopf	sDZ	Früherer BV im Steinfeld	1	EN	-	3

Vogelart Spezies	Status	Anmerkung, Beobachtung	Gef. NÖ	Gef. Ö	VSRL	SPEC
<i>Upupa epops</i>		(Berg & Bieringer 2001), keine aktuelle Beobachtung im Gebiet				
Mauersegler <i>Apus apus</i>	DZ, NG		-	LC	-	-
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	DZ, NG		-	LC	-	..E
Turteltaube <i>Streptopelia turtur</i>	DZ, NG		-	LC	-	3

¹ DZ im Sinne „überfliegend“, also nicht ressourcennutzend, zu erwarten, z.B. beim Wechsel zwischen Einstandsgebieten oder Nahrungsräumen (z.B. Kormoran: Donau/March – Gewässer in der Feuchten Ebene, Leitha; UVE und eigene Beobachtungen in der Region). Angegeben sind Arten, von denen Flug auch in etwa 100 bis 150m Höhe, also in und knapp über Gesamthöhe der WKAs, angenommen werden kann.

Unter jenen Arten, die aus dem Vogelzugserhebungen in 500m-Standardkreisen eindeutig dem Vogelzug zuzuordnen sind, machen in diesem Fall Möwen den Großteil aus (Lachmöwe, Sturmmöwe), dann folgen die Rohrweihe und weitere Arten wie Eichelhäher, Graureiher, Rauchschnalbe, Raubwürger und Kormoran. Als kennzeichnende durchziehende Art für die Feuchte Ebene fiel hier der Waldwasserläufer ins Erhebungsspektrum, zu den weiteren in der Feuchten Ebene häufig und regelmäßig durchziehenden Vogelarten, die auch über offenem Feld ohne Wasserflächen zu beobachten sind, gehören Kiebitz, Goldregenpfeifer und der Große Brachvogel (sehr selten auch der Regenbrachvogel), überfliegend sind natürlich auch Mehlschnalbe, Uferschnalbe und Baumfalke, Wacholderdrossel und Misteldrossel zu erwarten, und in größerer Höhe Gänse (Graugans, Saatgans, Blässgans) und seltener der Kranich (so bei Pottendorf, Traxler 2011, bei Moosbrunn, Kollar 2013). Das Artenspektrum stellt einen Ausschnitt aus dem zu erwartenden Spektrum an Durchzüglern über Ackerland dar, Arten wie Wiesenpieper, Bekassine und weitere Limikolen, die vor allem über Feuchtwiesen und Feuchtbrachen in der Feuchten Ebene durchziehen, fehlen hier. – Der Randbereich der Feuchten Ebene an Fischea, Piesting und Kaltem Gang im Übergang zum Steinfeld ist jedenfalls, wie die vier Erhebungen zu den Windparks Oberwaltersdorf, Pottendorf, Ebreichsdorf und nun Trumau in Übereinstimmung mit eigenen Daten zeigen, kein bedeutendes Vogeldurchzugsgebiet und keine bedeutende Ressource am Durchzug, wohl aber ist der zentrale Bereich der Feuchten Ebene nordöstlich davon eine solche.

Bedeutende Durchzugskorridore in Ostösterreich liegen im March-Thaya-Korridor und entlang der Ostalpen (s. Zuna-Kratky & Kollar 2006), der zentrale Teil der Feuchten Ebene ist ein bedeutender Rastplatz etwas außerhalb dieser Zugkorridore, aber vor allem

in feuchten Jahren von überregionaler Bedeutung. Wie vergangene Jahre mit anhaltenden Vernässungen zeigen, sammeln sich dort Tausende von Limikolen, und sonst trockene Ackerbaugebiete gewinnen auf einmal Bedeutung als Brutplatz für den Kiebitz und andere Limikolen (vgl. z.B. Karner 1996; diverse Hefte Vogelkundl. Nachrichten Ostösterreich; eigene Daten). Der Standort des vorgesehenen Windparks Trumau liegt, weil deutlich außerhalb der zentralen Feuchten Ebene und des zentralen Steinfeldes, zudem nahe der Autobahn und in von Windschutzgehölzen gekammerter Ackerlandschaft, außerhalb der Vogelzugwege. Das Gebiet gehört mangels Wasserflächen auch nicht zu den bedeutenden Limikolen-Rastplätzen Ostösterreichs (Zuna-Kratky & Rössler 1993).

Auch im Hinblick auf seine Bedeutung als Überwinterungsraum hebt sich dieser Teil der Feuchten Ebene im Übergang zum Steinfeld nicht aus der Umgebung heraus: Die häufigsten im Winter angetroffene Arten waren Kiebitz und Goldregenpfeifer am Durchzug, Graureiher, Silberreiher, Stockente und Höckerschwan (die typischerweise die eisfreien meist störungsarmen Gewässer in der Feuchten Ebene nutzen, ebenso wie der Kormoran) überfliegend, und Greifvögel wie Mäusebussard, Turmfalke und Kornweihe als Überwinterer und Nahrungsgäste, seltener Raufußbussard, Seeadler, Merlin und Wanderfalke als Durchzügler (Traxler et al. 2015). Häufigste im Gebiet überwinternde Vogelart ist die Saatkrähe. Insgesamt ist die Bedeutung des Gebiets als Überwinterungsraum für Vögel durchschnittlich und deutlich geringer als jene bedeutender Greifvogel-Überwinterungsgebiete, wie z.B. das Laaer Becken oder die Parndorfer Platte (Laber & Zuna-Kratky 2005, Dvorak & Wendelin 2008).

Ein weiterer Überwinterer allgemein in der Feuchten Ebene und im Steinfeld ist auch der Raubwürger *Lanius excubitor*. Die Zahlen für den Winter schwanken je nach Witterungsverlauf und Nahrungsangebot von Jahr zu Jahr stärker als die Durchzugszahlen, wie mittlerweile mehrjährige Erhebungen aus ganz Ostösterreich anschaulich zeigen. Das Gebiet enthält keine bedeutenden winterlichen Ressourcen für die Art und ist kein geeignetes Brutgebiet.

Für Fledermäuse ist das Gebiet wie auch für Vögel ein Teil der weiteren Kulturlandschaft ohne sich aus der Umgebung heraus hebende Ressourcen. Festgestellt wurden anlässlich der Erhebungen für die UVE mittels Detektor und Batcorder in den Jahren 2012 und 2013 insgesamt 14 sichere Arten inklusive Artenpaare (M. Plank & K. Bürger in

Traxler et al. 2015), nämlich Bart/Brandtfledermaus *Myotis brandtii* / *mystacinus* (RLÖ VU/NT, FFH Anhang IV), Mausohr / Kleines Mausohr *Myotis myotis* / *oxygnathus* (RLÖ CR / LC, FFH II,IV), Fransenfledermaus *Myotis nattereri* (RLÖ VU, FFH IV), Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* (NT, FFH IV), Mückenfledermaus *Pipistrellus pygmaeus* (RLÖ DD – nicht genügend bekannt, FFH IV), Weißrandfledermaus *Pipistrellus kuhlii* (VU, FFH IV), Alpenfledermaus *Hypsugo savii* (EN, FFH IV), Zweifarbfledermaus *Vespertilio murinus* (NE, FFH IV), Breitflügelfledermaus *Eptesicus serotinus* (RLÖ VU, FFH IV), Mopsfledermaus *Barbastella barbastellus* (VU, FFH II,IV), Langohr *Plecotus sp.*, Kleinabendsegler *Nyctalus leisleri* (VU, FFH IV) und der Abendsegler *Nyctalus noctula* (NE) als Durchzügler.

Die höchste Fledermausaktivität sowohl mittels Detektor als auch mit Batcorder wurde im Herbst erhoben, die höchsten Kontaktzahlen wurden wie immer in Wassernähe und an Windschutzgürteln festgestellt. Die dominanten Gruppen waren, ebenfalls wie für das Ackerland kennzeichnend, die Gruppe der Pipistrelloiden und die Gattung *Myotis*. Mückenfledermaus und Weißrand-/Rauhhauffledermaus dominierten im Herbst noch deutlicher, dann folgten die Abendsegler mit nur 8% der Rufregistrierungen. Mittels Sichtbeobachtungen wurde nur sehr schwacher Abendseglerzug im September festgestellt. Auch in nahen Fledermauserhebungen für andere Windparks wurde schwacher Abendseglerzug festgestellt. (z.B. Ebreichsdorf). – Die gesamte Feuchte Ebene ist aber Durchzugsgebiet für den Abendsegler, ebenso wie das Marchfeld und das Weinviertel (Wegleitner & Jaklitsch 2010). Das Gebiet ist somit auch hinsichtlich Fledermäuse kein Verdichtungskern der Artenvielfalt, aber ein Teil des Durchzugsgebietes für den Abendsegler.

Gutachten:

Wesentliche Auswirkungen von Windparks auf Vögel können grundsätzlich Kollision, Vermeidungs- und Ausweicheffekte, Flächenverlust infolge Erreichbarkeitsminderung von Ressourcen sowie Anlockung durch Beleuchtung und in der Folge wieder Kollisionsgefahr sein (Überblick z.B. in Bergen 2001, Herbert 2002, de Lucas et al. 2007; zu Anforderungen an Basisuntersuchungen für Einreichungen s. Handke 2000, Herbert 2002; die vorgelegten Unterlagen entsprechen diesen Anforderungen).

Die Erheblichkeit der zu erwartenden Auswirkungen steigt naturgemäß mit der Bedeutung des jeweiligen Projektgebietes für im Hinblick auf das Vorhaben sensible Vogelarten und mit der Anzahl der Einzelanlagen. Das höchste Kollisionsrisiko beispielsweise wird an Standorten, wo eine große Zahl von Windrädern einen wesentlichen Teil eines Aktionsraumes eines Bestandes einer hoch sensiblen Vogelart beeinträchtigt, erreicht (z.B. Seeadler in Teilen Norddeutschlands - Isselbacher & Isselbacher 2001, Steinadler in Nordamerika, GoldenEaglesandWindmillsCA2002: die Studie ist mit europäischen oder gar lokalen Verhältnissen kaum vergleichbar, da die Anlagen dort in weitaus größerer Zahl und an Bergkämmen postiert waren und Verluste an benachbarten Steinadler-Brutvorkommen sehr wahrscheinlich waren; Percival 2000). Großvögel, besonders Greifvögel, sind Risikoarten (s. z.B. Richarz 2001, Lekuona & Ursúa 2007), aber auch kleinste Singvogelarten treten als Kollisionsopfer auf (Traxler et al. 2004); die Nähe von WKA zu Lebensraumrequisiten der Vögel, z.B. Brutplätze, Rastplätze und Nahrungsquellen, spielt bei der Gefährdung ebenfalls eine Rolle (dadurch können sich große Unterschiede unter Windparks in derselben Region ergeben, s. z.B. Barrios & Rodríguez 2007, und indirekte Effekte wie herabgesetzter Bruterfolg infolge Aufgabe von Gelegen können eintreten, z.B. beim Seeadler in Norwegen, Dahl et al. 2012).

Durch die **Bauphase** sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen im Sinne der Fragestellung auf das Schutzgut zu erwarten, da die Eingriffe im Naturraum kleinräumig, vorübergehend und sonstigen menschlichen Tätigkeiten, etwa an Infrastrukturtrassen, in der Kulturlandschaft vergleichbar sind.

In der **Betriebsphase** ist zunächst durch Vorhandensein der Anlagen selbst als schutzgutrelevante bleibende Auswirkung Flächenverbrauch zu erwarten: Zumindest die Standortsfläche der Einzelanlagen wird lokalen Brutvogelarten sowie Nahrungsgästen und auch einigen Durchzüglern als Nahrungsraum und Teil des Aktionsraums entzogen.

Zur Auswirkung von Windkraftanlagen auf Bodenbrüter liegen unterschiedliche Ergebnisse vor (vgl. Ketzenberg *et al.* 2002). Für den Kiebitz ist Meideverhalten an Rastplätzen von 100 m bis zu 250 m in Deutschland und den Niederlanden beschrieben (Isselbacher & Isselbacher 2001), das Meideverhalten ist jedoch offenbar bei Brutvögeln und Durchzüglern unterschiedlich. Nach Steinborn & Reichenbach (2011) besteht Meideverhalten nur innerhalb von 100 m um die Anlagen, und Hötker et al. (2005) fanden

in einer Übersichtsstudie über 41 Untersuchungen einen Mittelwert von 260 m für Brutvögel. Nach Ergebnissen aus Großbritannien meiden Goldregenpfeifer (im Vorhabensgebiet nur Durchzügler), Großer Brachvogel (Brutvogel in der weiteren Umgebung, Durchzügler) und Steinschmätzer (Durchzügler) jeweils als Brutvogel Windkraftwerke auf 500m (Pearce et al. 2009).

Von den vorgesehenen Standorten der WKA auf Äckern zwischen Windschutzgürteln sind einige Reviere des häufigsten Bodenbrüters des Ackerlandes, der Feldlerche, betroffen. Da die Standortsflächen von Gehölzen und Verkehrswegen umschlossen sind und die Brutplätze der Wachtel im offenen Feld liegen, sind keine Reviere des sensibelsten Bodenbrüters im Gebiet, der Wachtel, betroffen. Auswirkungen auf die Brutdichten der Feldlerche sind nicht zu erwarten, wie auch die Untersuchungen in bestehenden Windparks zeigen. Ausschlaggebende Kriterien für Bruthabitate des Rebhuhns sind Altgrasbestände, Randlinien und geringer Prädationsdruck, Faktoren, die durch das Vorhaben nicht nachteilig beeinflusst werden. Auswirkungen auf örtliche Brutdichten oder die Verbreitung der Arten Rebhuhn, Wachtel und Feldlerche sind somit nicht zu erwarten, sie wären auch angesichts der starken Bestände in der Region und der weiten Verbreitung der Arten in Ostösterreich ohne merkbare oder gar nachhaltige Bedeutung für die regionalen Populationen. In feuchten Jahren sind ein bis etwa drei Brutplätze des Kiebitz' durch die Nähe zu Windkraftanlagen betroffen.

Nachteilige Auswirkungen durch Flächenverbrauch und Lebensraum-Zerschneidung auf jene windkraftrelevanten Greifvogelarten, die im Gebiet weitere Brutvögel sind, nämlich Mäusebussard, Turmfalke und in der Umgebung Sperber, sind nicht zu erwarten, da die Arten in nicht beanspruchten Gehölzen (Mäusebussard, Sperber, Turmfalke und andere) und in Windschutzstreifen bzw. Gehölzen der weiteren Umgebung brüten (Baumfalke) und diese von Flächenverbrauch oder Trennwirkung nicht betroffen sind.

Unter den Nahrungsgästen des Projektgebiets, also jenen Arten, für die dem Gebiet Ressourcenfunktion zuzuschreiben ist, sind Auswirkungen des Vorhabens durch zusätzliche Veränderung der Ressourcenqualität und -erreichbarkeit für einige häufigere Vogelarten aus den umgebenden Wäldern, wie Tauben und Finken, zu erwarten, diese Auswirkung ist als gering erheblich einzustufen. Für Vögel, besonders Großvögel, die das offene Ackerland als Teil ihres Nahrungsraums aufsuchen, wie Silberreiher und

Greifvögel, letztere teils von den kleinen Auwäldern der Feuchten Ebene her, wird der offene ohne Einschränkung nutzbare Nahrungsraum durch die Beanspruchung von weiterem Ackerland in einem von Windschutzgürteln gekammerten Bereich am Rande der Feuchten Ebene weiter verkleinert. Es ist eine lokale Beeinträchtigung von Nutzungsbeziehungen aus dem Umland ohne Auswirkungen auf Bestände oder Vorkommen von Vogel- und Fledermausarten zu erwarten, der geringe Auswirkungserheblichkeit zugeschrieben wird.

Durch das Vorhandensein der Anlagen selbst ist grundsätzlich Zerschneidungs- und Barrierewirkung bzw. Hindernis- Barriereeffekt im Sinne der Fragestellung zu erwarten: Meideeffekte von Brutgebieten, herabgesetzte Brutdichten und Ausweichverhalten an Windparks sind häufig beschrieben worden. Die überwiegende Zahl der Erfahrungsberichte (v.a. aus Deutschland) betrifft jedoch weit größere Windparks (Überblick z.B. Böttger et al. 1990, Hartwig 1994, Isselbacher & Isselbacher 2001, in Richarz et al. 2001, Pearce et al. 2009). Nahrungsgäste und örtliche Brutvögel, die den Standort von Windparks regelmäßig aufsuchen, werden im allgemeinen in ihrer Habitatnutzung durch Windkraftwerke meist weniger beeinflusst (sind aber dennoch Kollisionsopfer, Möckel & Wiesner 2007), für umherstreifende überregionale Brutvögel und für Durchzügler sind Ausweicheffekte, hervorgerufen durch Meiden des von den Anlagen bestandenen Gebietes, häufiger.

Dabei sind für Kleinvögel, die den Strukturen der Kulturlandschaft folgen, wie Finken, die an Waldrändern und über Baumkronendächer hinweg fliegen, oder Buschbrütern, die tagsüber zwischen geeigneten Rastplätzen wechseln, nur gering erhebliche Auswirkungen zu erwarten, weil diese Strukturen nicht verändert werden und etwa die Ufergehölze im Gebiet nicht verändert werden.

Für Arten, die übers offene Land ziehen, etwa für Greifvögel und andere Großvögel, ist das Projektgebiet am Übergang zwischen Feuchter Ebene und Steinfeld, eingeschlossen zwischen Gehölzen, Autobahn und Windschutzgürtel, ein ressourcenarmes Zwischenland ohne Leitlinien und größere Rastplätze. Auch für die Arten, die am Durchzug häufig in Bodennähe jagen, und für die offene unverstellte Flächen bedeutend sind, etwa für Weihen (Rohrweihe, Kornweihe, Wiesenweihe), stellen die Intensiväcker keine attraktiven Jagdflächen dar. Lediglich in sehr feuchten Jahren mit Vernässungen ist

Ressourcenfunktion auch für diese Arten zu erwarten, die vor dem Hintergrund der weitaus ressourcenreicheren Feuchten Ebene jedoch von geringer Bedeutung ist. Das Zuggeschehen ist schwach, Vögel ziehen über diesen Randbereich der Feuchten Ebene, der außerhalb von Zugstraßen und Rastplätzen liegt, meist in großer Höhe oder konzentrieren sich, wie ausgeführt, auf den March-Thaya-Korridor und den Alpenostrand.

Neben der Behinderung des Vogelzuges und der Vogelaktivität infolge eingeschränkter Ressourcennutzung und Meideverhalten ist die Erhöhung des Kollisionsrisikos in der Landschaft eine viel beachtete Auswirkung von Windkraftanlagen auf Vögel. Die Erhöhung des Kollisionsrisikos ist grundsätzlich auch bei Änderungen in der räumlichen Anordnung von WKA in größeren Windparks nicht auszuschließen, zumal sie als Funktion der Anzahl der Anlagen und der Bedeutung eines Gebiets für den Vogelzug und Vogelflug zu betrachten ist: Vogelkollision an Windkraftanlagen kann vor allem in sensiblen Gebieten, etwa an der Küste, in der Nähe bedeutender Brutgebiete und in Durchzugskorridoren sowie bei schlechten Sichtverhältnissen und bei Fluchtverhalten von Vögeln erheblich sein (Böttger et al. 1990, Isselbacher & Isselbacher 2001, de Lucas et al. 2007, Möckel & Wiesner 2007), Angaben in der Literatur sind jedoch für einzelne Standorte sehr unterschiedlich und zumeist auch nur auf den betreffenden Standort zu beziehen.

Für den Osten Österreichs liegen Ergebnisse aus systematischen Untersuchungen vor (Traxler et al. 2004), wonach die durchschnittliche unter Berücksichtigung von Verschleppungsrate und Sucheffizienz errechnete Kollisionsrate an bestehenden Windparks 7,06 Kollisionsopfer pro Windkraftanlage und Jahr betrug. Die Werte lagen unter den Erwartungen und sind im Vergleich als bemerkenswert niedriges Risiko unter Berücksichtigung der Artenzahlen und Individuenmengen in dem sensiblen ostösterreichischen Raum zu bewerten. Die niedrigste berechnete Kollisionsrate unter den drei untersuchten Windparks war 1,49 Individ./WKA/Jahr (Obersdorf, im nordwestlichen Marchfeld), die höchste 13,93 Individ./WKA/Jahr, zahlenmäßig dazwischen lag ein Windpark im Weinviertel mit 2,99 Individ./WKA/Jahr. In einer Studie aus Norddeutschland wurden ebenfalls unter rechnerischer Berücksichtigung der Auffindewahrscheinlichkeit für ebenfalls drei Windparks an der Küste Kollisionsraten von hochgerechnet 10,9, 13 und 38,5 Individuen/WKA/Jahr ermittelt (Grünkorn et al. 2009). Das Kollisionsrisiko schwankt

demnach, es ist wohl von der Lage der WKA und vom naturräumlichen Umfeld abhängig, liegt aber doch international in ähnlichen Dimensionen.

Kollisionsopfer waren an den Anlagen in Österreich in dieser Studie durchwegs Singvögel, darunter keine gefährdeten Arten und kein Greifvogel. In der deutschen Studie wurden bemerkenswerterweise keine erhöhten Zahlen an Kollisionsopfern von nachziehenden Vogelarten gefunden (Grünkorn et al. 2009). Greifvögel wurden dagegen aktuell im Burgenland, auf der Parndorfer Platte, als Kollisionsopfer festgestellt. Jener Windpark bei Traxler et al. (2004) mit der höchsten Kollisionsrate, Prellenkirchen, liegt südlich vom Braunsberg zwischen dem March-Thaya-Korridor und dem Neusiedler See-Seewinkel. Der Windpark Trumau liegt hingegen abseits vom March-Thaya-Korridor und von der Thermenlinie und lässt ähnlich niedrige Vogelkollisionsraten erwarten wie der Windpark Obersdorf.

Für die Brutvögel der Gehölze und des offenen Ackerlandes im Vorhabensgebiet sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen durch erhöhtes Kollisionsrisiko zu erwarten, da für diese Arten nach bisher vorliegenden Ergebnissen von Felduntersuchungen sehr geringe Kollisionsraten zu erwarten sind (Traxler et al. 2004) und da auch durch Verlust einzelner Individuen für keine der möglicherweise betroffenen gering sensiblen Arten Beeinträchtigung von bestandesbiologischen Kenngrößen wie Vorkommen, Dichte, Bruterfolg oder Bestandesgröße zu erwarten ist. Unter den im Vorhabensgebiet vorkommenden verbreiteten Brutvogelarten der offenen Ackerlandschaft ist, wie in Übereinstimmung mit der UVE aus div. Literatur geschlossen wird, keine im Hinblick auf das Vorhaben besonders sensible (kollisionsgefährdete) Art zu finden.

Die vorhabensspezifisch sensibelste Brutvogelart der nahen Umgebung ist der **Sakerfalke** (oder Würgfalke) *Falco cherrug*, der, wie oben ausgeführt, auf Hochspannungsmasten einer Leitung, die in etwa 480 m Entfernung westlich am vorgesehenen Windpark vorbei führt, brütet. Das Kollisionsrisiko gegenüber Windkraftanlagen wird bei Dvorak et al. (2009) und bei Wichmann & Denner (2013) als hoch eingestuft. In der Kollisionsopferstatistik bei Dürr (2015) ist der Sakerfalke nicht enthalten, vom Wanderfalken liegen 24 Funde vor (Stand Dezember 2015). Da das Projektgebiet keine geeigneten Nahrungsflächen wie kleinsäugerreiche Felder oder Brachen enthält, ist häufiges Aufsuchen des Projektgebietes nicht zu erwarten. Die Flugbeobachtungen

nahrungssuchender Falken vom Brutplatz 2014 aus bei Traxler et al. 2015 zeigen, dass die Falken offenbar die Flächen im Steinfeld südwestlich von der Leitung (und vom Vorhabensgebiet) bevorzugten, wo ein Muster aus Feldern, Weingärten und Brachen bestand. Auch die gesammelten Beobachtungen bei Raab (2014) belegen, dass dieses Gebiet und das Gebiet noch weiter südlich davon bevorzugt genutzt wird, sie weisen aber auch darauf hin, dass auch die von Windschutzgehölzen umstandenen Äcker im Projektgebiet durchaus zum Aktionsraum des Sakerfalken gehören (s.o.). Zudem ist wechselndes Nahrungsangebot über die Jahre hinweg je nach Feldfrucht und Bewirtschaftungsweise zu erwarten, so können Maisfelder, die Tauben anziehen, die Flächen auch für den Sakerfalken attraktiv machen. Das Kollisionsrisiko wird vor allem auf die Jagdweise des Sakerfalken, die auch größere Höhen einbezieht, zurückgeführt, gerade bei Falken (und anderen Greifvögeln) spielt aber auch die spezifische Wahrnehmungsfähigkeit der Vögel eine Rolle, da Falken bei hervorragender Sehschärfe im Flug meist nicht binokular nach vorne sehen, sondern über ausgeprägtes Lateralscharfsehen verfügen, das sie Hindernisse im Luftraum vor ihnen oft nicht ausreichend erkennen lässt (s. Martin 2011). Diese Zusammenhänge wurden vor allem am Wanderfalken beschrieben, Gültigkeit für andere Falken ist aber zu erwarten. Zu bedenken ist ferner, dass sich bewegende große Hindernisse in großer Höhe des Luftraums ein anderes Kollisionsrisiko hervorrufen als nicht bewegliche dem Vogel bekannte Hindernisse im Luftraum wie Hochspannungsleitungen (die allerdings heute zunehmend gegen Vogelkollision markiert werden). Es sei darauf hingewiesen, dass sich Falken in der Jagdweise stark unterscheiden, vom häufig bodennahen Jagdflug des Merlins über die Rüttelflugjagd des Turmfalken, über die Verfolgungsjagd auf Schwalben beim Baumfalken bis zur Sturzflugjagd des Wanderfalken, so dass allein aus der Jagdweise nicht unmittelbar auf das Kollisionsrisiko geschlossen werden kann. Der Sakerfalke ist in seiner Jagdweise vergleichsweise vielfältig, er stößt von Ansitzen auf Beute am Boden und in der Luft, unternimmt aber auch kurze Suchflüge und jagt Kleinvögel auf Feldern aus der Deckung heraus. Das durch das Vorhaben Windpark Trumau hervorgerufene Kollisionsrisiko wird als mäßig erheblich eingestuft. Es übersteigt das Kollisionsrisiko an Hochspannungsleitungen zwar deutlich, ist im konkreten Projektgebiet als Teil des Aktionsraums eines lokalen Brutpaars des Sakerfalken aber gering, weil das Projektgebiet wenig bedeutend als Nahrungsraum ist. Im Projekt ist vorgesehen, diese geringe Bedeutung der Vorhabensfläche durch die Anlage von attraktiven Nahrungsflächen abseits vom Windpark zu verstärken, es ist die Anlage von 1

ha geeigneter Brache pro Anlage, also 8 ha, vorgesehen. Aufgrund der beschriebenen Jagdweise des Sakerfalken ist Wirksamkeit der Maßnahme zu erwarten. Erste Erfahrungen mit Nahrungsflächen für Greifvögel weisen zumindest hinsichtlich Zahl der darauf beobachteten Arten auf grundsätzliche Wirksamkeit des Lenkungseffektes hin (Zuna-Kratky 2014), und auch erste Ergebnisse aus der erwähnten Telemetriestudie zeigen grundsätzlich Reaktion von Greifvögeln auf lokal verbessertes Nahrungsangebot (Raab & Zuna-Kratky 2015). Wenn auch der Sakerfalke nicht wie der Rotmilan weite gleichsam patrouillierende Nahrungsflüge unternimmt, so ist doch das bevorzugte Aufsuchen von attraktiven Jagdgebieten zu erwarten. Die festgestellten Nahrungsflüge des Sakerfalken im Gebiet zeigten auch einen Schwerpunkt im Südwesten, im Übergang des Steinfeldes zur Feuchten ebene westlich der Autobahn A3 beim Naturdenkmal Krautgärten, wo bereits eine Ansammlung von lebensraumverbessernden Flächen für die Wiesenweihe besteht. Wirksamkeit der Verstärkung der gegebenen Attraktivität des Gebietes als Nahrungsraum für den Sakerfalken ist daher zu erwarten.

- Wie im Projekt vorgesehen sind daher 8 ha an lebensraumverbessernder Fläche für den Sakerfalken südwestlich vom Vorhabensgebiet in dem in der UVE, Abb. VÖ11, bezeichneten Gebiet anzulegen. Die Anlage der Flächen ist spätestens mit der Kollaudierungsverhandlung des Vorhabens zu belegen.
- Die Flächen sind wie in der UVE beschrieben anzulegen und zu betreuen: Die Einzelflächen sollen nicht weniger als 2 ha groß sein, der Bewuchs ist mindestens zur Hälfte jeweils dauernd kurz zu halten, etwa die Hälfte der Fläche(n) sind als Klee- oder Luzernefeld zu bewirtschaften.
- Im ersten Jahr nach Inbetriebnahme des Vorhabens, im dritten Jahr und im fünften Jahr sind das Vorhandensein und die Eignung der Maßnahmenflächen in fachlichem Bericht zu dokumentieren.

In der weiteren Umgebung ist die sensibelste Vogelart bezüglich Kollisionsrisiko und Naturschutz die **Wiesenweihe** *Circus pygargus*, die seit 2010 im nahen Steinfeld und seit 2011 unregelmäßig in der Feuchten Ebene brütet (s. auch unter Flächenverbrauch). Zwei der vorgesehenen Anlagenstandorte des Windparks Trumau sind von einem Brutplatz der Wiesenweihe beim Naturdenkmal „Krautgärten“ am Rande des Steinfeldes, das von 2012 bis 2014 mit einem bis 3 Brutpaaren besetzt gewesen ist, etwa 5,5 km entfernt, und von

einem Brutpaar nördlich von Ebreichsdorf, das 2015 beim Pferdesportpark Magna Racino gefunden wurde (Sachslehner 2015a,b), etwa 1,6 km entfernt. Das Brutgebiet am Rande des Steinfeldes liegt südwestlich, der Brutplatz beim Magna Racino südlich vom Projektgebiet. Die vorgesehenen Standorte der beiden Anlagen westlich der A3 liegen jeweils auf Äckern in Einschussflächen zwischen der Autobahn, einer Straße und einem Windschutzgürtel bzw. einem Gehölz. Aus den Untersuchungen für den Windpark Trumau 2014, Ebreichsdorf 2013, Oberwaltersdorf 2012 sowie im Monitoring 2012 für den bestehenden benachbarten Windpark Tattendorf liegen keine Beobachtungen der Wiesenweihe im Projektgebiet des Windparks Trumau und dem Gebiet, in dem die beiden Anlagen des Windparks westlich der A 3 vorgesehen sind, vor (Traxler et al. 2015). Jener Brutplatz in der Feuchten Ebene, der 2010 bestand, liegt etwa 2,6 km vom Vorhabenstandort des Windparks Trumau entfernt. Die drei Brutgebiete liegen etwa auf einer Südwest-Nordost-gerichteten Linie. Das vorgesehene Projektgebiet des Windparks Trumau liegt etwa 1,2 km nördlich dieser Linie.

Die Wiesenweihe zählt zu den kollisionsgefährdeten Arten, da sie während der Balzflüge in einem weiteren Gebiet um einen möglichen Neststandort herum wiederholt bis auf Rotorhöhe hochfliegt und dabei kein Meideverhalten zeigt. Zudem fliegen Jungvögel in der Phase der Bettelflüge den Altvögeln entgegen, sie sind während dieser Zeit ebenfalls kollisionsgefährdet. Zur Brutzeit fliegen nahrungssuchende Wiesenweihen, wie Telemetrie-Ergebnisse zeigen, auf weniger als 100 m an Windkraftanlagen heran und nutzen auch Reihen von Windkraftwerken als Leitlinie beim Nahrungsflug (Hötker et al. 2013). Die Jagdflüge werden meist in Höhen von 2 bis 5 Metern über dem Boden durchgeführt, Annäherungen an Windkraftanlagentürme bis auf 4 m kommen vor, was mit Attraktivität kurzgrasiger nicht agrarisch genutzter Flächen um den Turm herum in Verbindung gebracht wird. Auch Streckenflüge über größere Distanzen werden zu etwa 90% in Höhen unter 20m zurückgelegt, und große Flughöhen bei Balz- und Beuteübergabeflug sind auf einen Bereich von etwa 300 m um das Nest konzentriert (Hötker et al. 2013). Hohes Kollisionsrisiko für die Wiesenweihe besteht demnach bei Brut in der Nähe von Windkraftwerken. Die Umgebung der vorgesehenen Windkraftanlagen des Windparks Trumau enthält keine als Brutplatz geeigneten Lebensräume. Hötker et al. (2013) weisen auch darauf hin, dass das Kollisionsrisiko bei Rotorhöhen über 80 m über Boden auch bei Anlagen in Nestnähe markant sinkt. Die Höhe der Rotoren über dem Boden bei den vorgesehenen Anlagen beträgt 86 Meter. Am Durchzug ist die

Wiesenweihe weniger kollisionsgefährdet, da sie offenbar Meideverhalten zeigt. Nach der Opferstatistik von Dürr (Stand Dezember 2015) wurden bisher 43 Kollisionsopfer in Europa gefunden, davon 5 in Deutschland, 1 in Österreich (Kittsee) und 23 in Spanien (Dürr 2015, Langgemach & Dürr 2015). Im Vorbringen zum Windpark Ebreichsdorf berichtet Sachslehner (2015b) unter Berufung auf Hernández-Pliego et al. 2015 von 7 Kollisionsopfern in Spanien, wobei kein Bezugszeitraum angegeben wird. Da das Vorhabensgebiet außerhalb eines gedachten Verbindungskorridors zwischen bekannten Brutplätzen der Wiesenweihe im Steinfeld und in der Feuchte Ebene liegt, da das Vorhabensgebiet selbst keine attraktiven Nahrungsräume oder Rastplätze enthält und mit seinen Intensivackerflächen zwischen Windschutzgürteln als Lebensraum insgesamt ungeeignet ist, wird das Kollisionsrisiko für die Wiesenweihe als sehr gering eingeschätzt.

Für weitere Vogelarten, die das Gebiet regelmäßig aufsuchen, und für Durchzügler ist Erhöhung des Kollisionsrisikos allgemein nicht von vornherein auszuschließen, zumal auch windkraftsensible Arten zu den Durchzüglern zählen. Die Zugschattenlage weit abseits vom March-Thaya-Korridor und die Lage in Distanz von weitaus ressourcenreicheren Habitaten (Zentrale Feuchte Ebene, Leitha-Niederung, Donau-Auen) verkleinern das Kollisionsrisiko.

In der Feuchten Ebene ist auch der **Wespenbussard** *Pernis apivorus* zerstreuter Brutvogel. Aus den Untersuchungen für die UVE zum Windpark Trumau sowie für die nahen Windparks Ebreichsdorf, Oberwaltersdorf und Pottendorf liegt kein Bruthinweis für den Wespenbussard vor, er ist auch als Nahrungsgast in der offenen Ackerlandschaft nur selten zu erwarten, da Dauergrünland mit Vorkommen von Erdwespen, der Hauptnahrung der Art, weitgehend fehlen. Im Vorbringen zur Verhandlung über den Windpark Ebreichsdorf berichtet Sachslehner (2015b) über die Beobachtung von Wespenbussarden östlich von Ebreichsdorf, die eine Brut nahelegen.

Für den **Schwarzstorch** *Ciconia nigra* (RL NÖ „4! – potentiell gefährdet“, RL Ö „NT – Near Threatened“, Anhang I der VSRL, SPEC 3) als vereinzelt Brutvogel in der Feuchten Ebene und Nahrungsgast von regionalen Brutvorkommen her (s. Befund) ist keine erhebliche Erhöhung des Kollisionsrisikos in einem wenig bedeutenden und offenbar sehr selten aufgesuchten Randgebiet der Feuchten Ebene und des Steinfeldes zu erwarten. Da das Projektgebiet keine sich aus der Umgebung heraushebenden

Ressourcen für die Art enthält und durch Strukturen am Horizont und Störwirkungen in seiner Erreichbarkeit und Attraktivität eingeschränkt ist, wird seine Bedeutung als gering eingeschätzt und die Eingriffserheblichkeit der Erhöhung des Kollisionsrisikos mit gering.

Der **Weißstorch** *Ciconia ciconia* (RL NÖ „4! – potentiell gefährdet“, RL Ö „NT – Near Threatened“, Anhang I der VSRL, SPEC 2) kommt im Gebiet als Durchzügler und von regionalen Brutvorkommen her im Naturraum als Nahrungsgast vor. Seine Sensibilität im Hinblick auf Kollisionsrisiko ist bekannt hoch, sowohl an Hochspannungsleitungen als auch an Windkraftanlagen; Verluste können hohe Zahlen erreichen (s. z.B. Richarz et al. 2001), und Meideffekte treten auf. Angesichts der kargen Ressourcenlage im Gebiet in Normaljahren und der Schattenlage zu weitaus attraktiveren Nahrungsräumen (Feuchte Ebene, Teile des Steinfeldes, Leitha-Niederung) wird die Eingriffserheblichkeit in Übereinstimmung mit der UVE als „gering“ eingeschätzt.

An der **Rohrweihe**, Anhang I – Art nach der Vogelschutzrichtlinie, ist sowohl während der systematischen Untersuchungen an bestehenden Windparks (Traxler et al. 2004, mündl. Mitt.) als auch in eigenen unsystematischen Beobachtungen häufig Zug und Flug „unter Rotor“ (Traxler) beobachtet worden, auch jagend ist diese Art bodennah zwischen Windkraftanlagen anzutreffen, bei Balzflügen besteht jedoch erhöhtes Kollisionsrisiko, zudem ist das pannonische Ostösterreich Brutgebiet der Art (Getreidebruten). Im Vorhabensgebiet selbst ist keine Getreidebrut der Art bekannt geworden, die Art tritt lediglich am Durchzug und umherstreifend von Brutplätzen im Wiener Becken auf. Die Erheblichkeit wird daher als gering eingeschätzt.

Falken, hier besonders der Turmfalke, sind häufige Jäger in der Nähe von Strukturen wie Windkraftwerken, der Turmfalke ist häufig auch unter Windkraftwerken zu beobachten (Sachslehner & Kollar 1999 und eigene unveröff. Daten).

Der Würgfalke (oder **Sakerfalke**) ist als Nahrungsgast in diesem Teilraum der weiteren Umgebung um den Brutplatz auf dem Mast der Hochspannungsleitung zu erwarten. Die Nutzungshäufigkeit hängt von den Feldkulturen im Projektgebiet ab. Da die Flächen, auf denen die Anlagen vorgesehen sind, intensiv landwirtschaftlich genutzt werden sind Vorkommen von Kleinsäugetieren auszuschließen. Auch größere Ansammlungen von Finken, Tauben oder anderen Arten, die Feldkulturen wie Mais nutzen, sind nicht zu erwarten, da

diese Kulturen hier aktuell nicht vorhanden und sonst selten sind. In den nahen Gebieten des Steinfelds sind weitaus nahrungsreichere Flächen vorhanden (s. vorstehende Diskussion). Die Auswirkungserheblichkeit wird daher ebenfalls mit „gering“ eingeschätzt.

Für den **Kaiseradler** *Aquila heliaca* würde Verlust einzelner Individuen eine nachteilige Auswirkung von sehr hoher, weil möglicherweise bestandsgefährdender, Erheblichkeit bedeuten. Im weiteren Umfeld gegenwärtiger Ansiedlungsversuche tritt der Kaiseradler in Ostösterreich als Nahrungsgast und umherstreifend beinahe überall auf, er bevorzugt aber weite offene Jagdgebiete, die von Windschutzgürteln und Gehölzen eng umschlossenen Teile des offenen Ackerlandes werden dagegen eher gemieden. Daher ist auch die Wahrscheinlichkeit einer Kollision umherstreifender Individuen, etwa von den Brutvorkommen im Burgenland und von den Donau- und March-Auen her, mit Windkraftanlagen des gegenständlichen Windparks gering. Da der Windpark zudem angrenzend an ein bestehendes Windparkareal und nahe von Hochspannungsleitungen und der Autobahn A3 als Strukturen im Luftraum und im Offenland vorgesehen ist, wird die Auswirkung als gering erheblich eingestuft.

Das Kollisionsrisiko für den **Schwarzmilan** durch die Erhöhung der Anzahl der WKA im Gebiet wird aufgrund der relativen Seltenheit des Auftretens im Projektgebiet und der großen Entfernung zu bekannten gegenwärtigen Brutplätzen an Donau und March als nicht erheblich eingeschätzt, ebenso sind erhebliche nachteilige Auswirkungen für den Rotmilan aufgrund der sehr geringen Bedeutung des Projektgebiets innerhalb des Durchzugsraums der Art weitab vom Brutgebiet auszuschließen.

Für den **Silberreiher** *Casmerodius albus* (RLNÖ -, RLÖ NT, SPEC -, Anhang I der VSRL) stellen die Feuchtfelder, Felder und Brachen der Feuchten Ebene und des Steinfeldes einen bedeutenden ganzjährigen Nahrungsraum und einen häufig aufgesuchten Teil ihres Aktionsraumes von den Brutkolonien am Neusiedler See her dar. Auf einzelnen Feldern, besonders nördlich der Autobahn A3 bei der Anbindung an die A2, sind oft mehrere Dutzend Individuen zu beobachten. Das Kollisionsrisiko an Hindernissen im Luftraum ist wie für alle Schreitvögel hoch. Das Projektgebiet enthält zwar keine Nahrungsflächen, die in ihrer Attraktivität jene häufig aufgesuchten Brachen und Felder übertreffen, es ist aber Teil des Aktionsraumes. Daher ist Erhöhung des Kollisionsrisikos zu erwarten, die als „gering“ erheblich eingestuft wird.

Für den **Kiebitz** als Durchzügler und einige weitere Limikolenarten als Durchzügler sowie zahlreiche stark vom Auftreten von Vernässungen abhängige Arten (Enten, Singvögel, Schreitvögel) wird die Auswirkung der Erhöhung der Kollisionsrisikos als nicht erheblich eingestuft, weil im Regeljahr keine geeigneten Vernässungen im Projektgebiet vorhanden sind. Für feuchte Jahre ist Meideverhalten zu erwarten, was angesichts der Häufigkeit und Verteilung von Ackervernässungen in der Feuchten Ebene in solchen Jahren als gering erhebliches Eingriffsausmaß eingestuft wird.

Möwen (Lachmöwe, Sturmmöwe, Weißkopfmöwe bzw. Steppenmöwe und Mittelmeermöwe) gehören zu den in der Zahl häufigsten Durchzüglern in Ostösterreich, teils auch von der Donau her, die als Überwinterungsgebiet und Nahrungsraum am Durchzug dient. Wie Folgeforschung zeigt (Traxler 2004), nutzen Möwen das Umfeld von Windkraftanlagen ohne Unterschied zur Umgebung und zeigen geringes Meideverhalten, wohl aber Ausweichverhalten, wodurch geringes Kollisionsrisiko besteht. Durch das Vorhaben und die kleinräumige Erhöhung der Zahl der Windkraftanlagen weitab von Donau und Durchzugsgebieten sind daher keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen durch geringe Erhöhung des Kollisionsrisikos auf Möwen zu erwarten.

Das Vorhabensgebiet ist für Fledermäuse durchschnittlich bedeutend, es hebt sich in Artenzahl und Nutzungsintensität durch Fledermäuse nicht aus der Umgebung heraus. Höhere Kontaktzahlen wurden typischerweise an Windschutzgürteln und, außerhalb vom vorgesehenen Windparkstandort, in der Nähe von Wasser (Triesting, Schotterteiche im Norden) ermittelt. Die häufigsten festgestellten Arten waren die nach gegenwärtigem Wissensstand in der Kulturlandschaft weit verbreiteten und häufigen Arten Zwergfledermaus und Mückenfledermaus, im Frühjahr tragen auch Arten der Gattung Myotis (Mausohr, Wasserfledermaus, Bart-/Brandtfledermaus) mit etwa einem Drittel zum Artenspektrum bei (Plank & Bürger in Traxler et al. 2015, UVE). Es war schwacher Abendsegler-Durchzug gegeben. Allgemein ist der Durchzug des Abendseglers durch massenhaftes Auftreten bei günstigen Bedingungen und Massierungen über günstigen Lebensräumen gekennzeichnet, wie Brachenkomplexe, Trockenrasen, Gehölze, Gewässer und ihre Ufer oder Böschungen an Bahnlinien und dergleichen (vgl. Wegleitner & Jaklitsch 2010). Derartige Strukturen bestehen in der weiteren Umgebung des Vorhabenstandortes (Pottendorfer Linie, Triesting, Schotterteiche), am vorgesehenen

Windparkstandort selbst sind keine Flächen, die sich hinsichtlich Angebot an Wirbellosen als Nahrung für Fledermäuse aus der Umgebung herausheben, nicht vorhanden. Daher ist im Projektgebiet kein bedeutender Abendseglerdurchzug mit längerem Verweilen in Bodennähe zu erwarten. Grundsätzlich ist das gesamte Gebiet zwischen Alpen und Karpaten Abendsegler-Durchzugsgebiet, und unter günstigen Bedingungen ist Massenzug von Abendseglern nirgends auszuschließen.

Nach den Ergebnissen gezielter Erhebungen an Windparks in Ostösterreich ist eine durchschnittliche errechnete Kollisionsrate von 5,33 Individuen/WKA/Jahr zu erwarten, mit 8 Individuen pro WKA und Jahr für deinen Windpark an sensiblem Standort (Prellenkirchen; Wegleitner in Traxler et al. 2004). Über 90% der Kollisionsopfer sind ziehende Arten. Nach anderen Ergebnissen sind Kollisionen über Wäldern deutlich höher als in der Ebene, und besonders betroffen sind die Zwergfledermaus bei Transfer- und Jagdflügen bei geringen Windgeschwindigkeiten und sowie Großer und Kleiner Abendsegler (Brinkmann 2006). Kritisch sind zudem Anlagen nahe an Waldrändern, da zahlreiche Arten, wie Zwerg- und Mückenfledermaus, derartige Strukturen als Leitlinien nutzen. Andererseits sind die gegenwärtig geplanten WKA so hoch, dass sie mit ihren Rotoren über den häufigsten Flughöhen der Fledermäuse zu liegen kommen, so auch in diesem Fall. Da zudem hier alle Windkraftanlagen abseits von Gewässern situiert wurden, sind nur geringe Verluste an Fledermausindividuen, besonders bei Zwergfledermaus und Mückenfledermaus, zu erwarten. Zudem ist das gesamte Wiener Becken Durchzugsgebiet für den Abendsegler (s.o.). Als Maßnahme zur Vermeidung von Verlusten durch Kollision hat sich die Abschaltung von Anlagen zu sensiblen Zeiten bewährt. Auf Grundlage der Ergebnisse einer laufenden Studie (Traxler 2014) zur Flugaktivität von Fledermäusen in unterschiedlichen Regionen Niederösterreichs vom Bergland bis zur pannonischen Tiefebene lassen sich für den Raum gültige Abschaltalgorithmen definieren:

- Um das Kollisionsrisiko für Fledermäuse entscheidend zu vermindern, sind die Anlagen in der Zeit von 15. August bis 30. September bei Windgeschwindigkeiten unter 6,0 m/sec in Nabenhöhe und einer Lufttemperatur von über 13°C jeweils im August zwischen 18.00 Uhr und 04.00 Uhr und im September zwischen 17.00 Uhr und 00.00 Uhr abzuschalten. Bei Temperaturen unter 13°C und/oder Niederschlag von mehr als 2mm/10 Minuten können die Anlagen weiter betrieben werden. Sobald der Niederschlag aufhört, ist die Abschaltregel umgehend wieder gültig.

Um die Wirkung der Abschaltungen zu belegen, ist eine Kollisionsopfersuche im Sinne eines Monitorings eine geeignete Maßnahme. Da das Gebiet ornithologisch wenig sensibel ist und keine relevante Störung bodenbrütender oder jagender Vögel zu befürchten ist, und da es einen kennzeichnenden Ausschnitt aus der strukturarmen gleichförmigen Kulturlandschaft darstellt, sind übertragbare Ergebnisse einer Kollisionsstudie zu erwarten.

- Es ist eine Kollisionsopfersuche für Fledermäuse und Vögel mit vergleichbarer Methode zu anderen derartigen Studien, besonders im Weinviertel, umzusetzen. Darüber ist spätestens im fünften Jahr nach Inbetriebnahme zu berichten.

Als Beleuchtung ist gemäß Vorhabensbeschreibung in der UVE keine Dauerbeleuchtung, sondern blinkendes Rotlicht zur Flugsicherung vorgesehen (Luftfahrtbodenfeuer), weshalb keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen durch Anlockung von Insekten und in der Folge Kollisionsrisiko durch die Rotoren für Fledermäuse zu erwarten sind.

Zum Naturraum im Überblick und Bezug zum Naturschutzkonzept:

Die naturschutzfachlichen Ziele des aktuellen NÖ Naturschutzkonzeptes für den Teilraum Östliches Wiener Becken und die Region „Östliches Wiener Becken, Hainburger Berge und Leithagebirge“, wo das Vorhaben vorgesehen ist, sind: „Schutz, Management und teilweise Revitalisierung der einzigartigen Quellen, Moore und Feuchtwiesengebiete der Feuchten Ebene (u.a. als Lebensraum des Moor-Wiesenvögelchens, Dickwurzels, Löffelkrauts und Vorblattlosen Bergflachs)“, „Erhaltung und Management von ausreichend großen Wiesen- und Weidenkomplexen für den Schutz wiesenbrütender Vogelarten (u.a. für den Großen Brachvogel und Wachtelkönig)“, Schutz und Management naturnaher krautreicher Kleingewässer als Lebensraum des Hundsfisches und einer artenreichen Libellengemeinschaft“, und „Schutz und Management der Trockenrasenlandschaft der Hainburger Berge und der zerstreut vorkommenden, kleinflächigen Trockenrasen und Halbtrockenrasen“. Die Ziele treffen nicht zu, vom Vorhaben werden keine Feuchtgebiete, Feuchtwiesen, Kleingewässer und keine Trockenrasen beansprucht oder beeinträchtigt. Das Vorhaben steht auch nicht im

Widerspruch mit dem Ziel „Schutz, Management und Revitalisierung der Fließgewässer und ihrer begleitenden Ökosysteme wie z.B. der Auwald-Komplexlandschaften an der Leitha, Piesting, Triesting, Schwechat, Donau und kleinerer Fließgewässer (z.B. Quellbäche der Feuchten Ebene) mit ihrer Begleitvegetation“, weil Fließgewässer nicht beansprucht werden und die Querung des Kalten Ganges durch die Energieableitung ohne Eingriff an der Oberfläche mittels Spülbohrung unter der Sohle vorgesehen ist. Das Vorhaben steht, ebenso wie die bereits bestehenden Windparks in der Region „Östliches Wiener Becken, Hainburger Berge und Leithagebirge“, nicht im Widerspruch zu den als naturschutzfachliche Schwerpunkte formulierten Zielen des aktuellen NÖ Naturschutzkonzeptes, die auf den Teilraum Östliches Wiener Becken zutreffen.

Natura 2000-Gebiete / Naturverträglichkeitsprüfung

Da das Vorhabensgebiet nahe dem Vogelschutzgebiet AT1220V00 **Feuchte Ebene** und Europaschutzgebiet nach der FFH-Richtlinie AT1220000 Feuchte Ebene-Leithaaunen liegt, sind nachteilige Auswirkungen des Vorhabens nicht von vornherein auszuschließen, und es wird eine Prüfung auf Erhaltungsziele im Schutzgebiet vorgenommen.

Vogelarten aus Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

A027 Egretta alba Silberreiher

Der Silberreiher nutzt das offene Ackerland auch in der Feuchten Ebene als Nahrungsgast und Wintergast von der Brutkolonie am Neusiedler See her. Im Herbst und Winter können oft größere Trupps in der Feuchten Ebene innerhalb und außerhalb vom Schutzgebiet angetroffen werden, meist auf abgeernteten Feldern, Brachen und Feuchtwiesen. Die kleinräumige Einschränkung des potentiellen Nahrungsraumes in einem sehr großen Aktionsraum außerhalb des Schutzgebietes ist unbedeutend (s. Text UVP-Teilgutachten). Es sind keine nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf die Art zu erwarten. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit den Erhaltungszielen gemäß Managementplan „Sicherung und Entwicklung von reichstrukturierten Aulandschaften mit ihrer ursprünglichen Gewässerdynamik, Sicherung sämtlicher Augewässer bzw. Feuchtbiotope (Altarme und Altwässer, periodisch überschwemmte bzw. grundwasserbeeinflusste Senken und Feuchtflächen in Auwäldern und am Aurand, Feuchtwiesen usw.) als

potenzielle Nahrungsbiotope, Sicherung und Entwicklung einer gebietsweise typischen sanft-welligen Geländemorphologie und damit einhergehend unterschiedlichen Standortsqualitäten und Feuchtegradienten (periodisch überstaute bzw. grundwasserbeeinflusste Senken und Feuchtflächen in der Ackerbaulandschaft als potenzielle Nahrungsbiotope)“.

A029 *Ardea purpurea* Purpurreiher

Erhaltungszustand nicht signifikant; Durchzügler

In der Feuchten Ebene gelangen seltene Beobachtungen von Individuen (eigene Beobachtung bei Moosbrunn), wohl von den Brutvorkommen im Schilfgürtel des Neusiedler Sees her. Ein Brutvorkommen der Art im Gebiet ist auszuschließen, es bestehen auch keine Schilfbestände für Durchzügler. Auswirkungen des Vorhabens auf die Art sind auszuschließen.

030 *Ciconia nigra* Schwarzstorch

Erhaltungszustand nicht signifikant; Durchzügler

Von einzelnen Brutvorkommen im Wiener Becken her Besucher auch in der Feuchten Ebene. Auswirkungen des Vorhabens auf die Art sind auszuschließen.

031 *Ciconia ciconia* Weißstorch

Von regionalen Brutvorkommen her nutzt auch der Weißstorch die Wiesen und Äcker der Feuchten Ebene innerhalb und außerhalb des Vogelschutzgebietes. Das Vorhabensgebiet mit seinen Intensiväckern spielt im sehr großen Nahrungs- und Durchzugsraum der Art eine untergeordnete Rolle, es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf regionale Brutbestände oder durchziehende Individuen des Weißstorchs zu erwarten (s. Text UVP-Teilgutachten). Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit den im Managementplan formulierten Erhaltungszielen „Sicherung und Entwicklung eines hohen Grünlandanteils in den feuchtegetönten Begleitlebensräumen entlang der Flüsse, Sicherung und Entwicklung einer naturnahen, extensiven Landwirtschaft im gesamten Natura 2000-Gebiet mit einem gewissen Flächenanteil an extensivem Feucht-Grünland aber auch (Feucht-)brachen (als wichtige Nahrungsgebiete für den Weißstorch und auch andere Großvogelarten)“.

A072 *Pernis apivorus* Wespenbussard

Das Projektgebiet enthält keine geeigneten Nahrungsräume wie Dauergrünland mit Vorkommen erdbewohnender Wespen, es sind auch keine Brutvorkommen im

Projektgebiet oder einer unmittelbaren Umgebung bekannt. Auswirkungen des Vorhabens auf Brutvorkommen im Schutzgebiet oder außerhalb sind auszuschließen. Das Vogelschutzgebiet wird im Managementplan auch als gering bedeutend für die Art eingeschätzt. Das Vorhaben steht jedenfalls nicht im Widerspruch mit den Erhaltungszielen „Sicherung und Entwicklung einer fortpflanzungsfähigen Population des Wespenbussards (eine „Brutpopulation“ von 3-6 Paaren – im Gebiet und in der näheren Umgebung soll erhalten bleiben), Sicherung (bzw. Entwicklung) einer naturnahen bzw. natürlichen Alterszusammensetzung der Waldbestände des Natura 2000-Gebietes (d.h. ein gewisser Flächenanteil der Alters- und auch Zerfallsphase soll vorhanden sein), damit Sicherung von reichhaltig strukturierten Altbaumbeständen (mit zahlreichen Brutmöglichkeiten für diese – und auch andere –Greifvögel), und Sicherung und Entwicklung von extensiv genutzten Wiesen besonders in Waldrandnähe (Au-Vorland) als wichtige Nahrungslebensräume“.

A074 *Milvus milvus* Rotmilan

Erhaltungszustand nicht signifikant; Durchzügler laut Standarddatenbogen

Auswirkungen des Vorhabens auf mögliche Nahrungsgäste in der Feuchten Ebene sind auszuschließen, da das Projektgebiet keine Ressourcen für die Art enthält.

A075 *Haliaeetus albicilla* Seeadler

Im Vogelschutzgebiet Feuchte Ebene-Leitha-Auen ist der Seeadler seltener (Winter-)Gast (Managementplan). Da das Projektgebiet keine geeigneten Nahrungsräume für den Seeadler enthält, sind Auswirkungen auf Durchzügler, Wintergäste oder Nahrungssuchende oder Umherstreifende von Brutbeständen her innerhalb und außerhalb vom Schutzgebiet auszuschließen, s. auch Text. Die Raumnutzung der Art innerhalb und außerhalb des Vogelschutzgebietes wird somit gemäß Erhaltungszielen berücksichtigt. Das Vorhaben steht daher nicht im Widerspruch mit den Erhaltungszielen „Förderung einer extensiven Landwirtschaft, die eine für viele Kleinsäuger und -vögel und damit auch für viele Greifvogelarten nahrungsreiche Offenlandschaft gewährleistet, Berücksichtigung der Raumnutzung von Seeadlern bei der Planung und Neuerrichtung von Windkraftanlagen und Hochspannungsleitungen und Einstellung (z.B. durch gezielte Ausforschung und Bestrafung) der (illegalen) Verfolgung durch Giftköder bzw. Abschüsse“.

A081 *Circus aeruginosus* Rohrweihe

Als schilfbrütender Greifvogel ist die Rohrweihe im Wiener Becken in den Röhrichten der Feuchten Ebene verbreitet (s. Text), auch Getreidebruten kommen vor. Nächstgelegene Brutvorkommen liegen in der Feuchten Ebene in etwa 2,6 km Entfernung. Die gesamte offene Ackerlandschaft ist Jagdgebiet, aufgrund des Fehlens geeigneter Bruträume ist die vorhabensbedingte lokale Einschränkung des Jagdraumes außerhalb des Schutzgebietes unbedeutend, es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Art zu erwarten. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit den Erhaltungszielen „Sicherung und Entwicklung von (auch kleinflächigen) Schilfbeständen und verschilften Ackerbrachen als für die Rohrweihe wichtige Brutgebiete und Sicherung und Entwicklung einer naturnahen, extensiven Landwirtschaft im gesamten Natura 2000-Gebiet mit einem gewissen Flächenanteil an extensivem Feucht-Grünland (als wichtige Nahrungsgebiete für Rohrweihen und auch andere Greifvogelarten)“.

A082 *Circus cyaneus* Kornweihe

Die Kornweihe ist im Gebiet wie im übrigen Ostösterreich Wintergast, sie jagt hier über offenen Feldern und Wiesen, wobei sich der vergleichsweise hohe Anteil an Wiesen und Feuchtwiesen als vorteilhaft auswirkt, daher wird dem Schutzgebiet hohe Bedeutung als Überwinterungslebensraum zugesprochen (Managementplan). Vom Vorhaben werden derartige Lebensräume weder im Schutzgebiet noch außerhalb berührt. Wirksamkeit der in der UVE und in diesem Gutachten vorgeschlagenen Maßnahme der Anlage von Brachen auch für die Kornweihe ist zu erwarten. Die vorhabensbedingte kleinräumige Veränderung im Überwinterungsraum außerhalb des Vogelschutzgebietes ist unbedeutend, es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf überwinternde Bestände der Art zu erwarten (s. auch Text UVP-Teilgutachten). Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit den Erhaltungszielen „Sicherung und Entwicklung des Lebensraumpotenzials für die Kornweihe: nämlich offener Kulturlandschaften mit stellenweise hohem Grundwasserstand (und entsprechend flächigen Feuchtbrachen und/oder Feuchtwiesen), in der ackerbaudominierten Kulturlandschaft Sicherung und Entwicklung einer ausreichenden Anzahl von Stilllegungs- bzw. Brachflächen (Feuchtbrachen)“, sondern fördert diese bei Umsetzung der Maßnahme außerhalb vom Schutzgebiet.

A084 Circus pygargus Wiesenweihe

Da im Projektgebiet keine geeigneten Nahrungsräume vorkommen und die bekannten bisherigen Brutvorkommen im Schutzgebiet in der Feuchten Ebene in ausreichender Entfernung lagen und das Projektgebiet von dort her auch nicht genutzt wurde, sind keine nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens etwa durch Erhöhung des Kollisionsrisikos auf mögliche erneute Brutvorkommen der Art im Vogelschutzgebiet und ihren Erhaltungszustand zu erwarten (s. UVP-Text). Für Vögel, die zwischen aktuellen Brutgebieten im östlichen Steinfeld, in der westlichen Feuchten Ebene und in der zentralen Feuchten Ebene hin und her fliegen, ist durch die Anlagen, deren Standorte annähernd zwischen diesen Brutvorkommen vorgesehen sind, aufgrund der fehlenden Ressourcen in diesem Bereich und aufgrund der ausreichend niedrigen Flughöhen der Wiesenweihe nur sehr geringes Kollisionsrisiko zu erwarten. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit den Erhaltungszielen „Sicherung und Entwicklung dynamischer Fluss- und Aulandschaftsabschnitte mit ursprünglichem Grundwasser- und Abflussregime und entsprechend weiten, offengehaltenen Überflutungsräumen (Feuchtwiesen, Feuchtbrachen) als Primärhabitats für die Wiesenweihe, In der ackerbaudominierten Kulturlandschaft Sicherung und Entwicklung einer ausreichenden Anzahl von Stilllegungs- bzw. Brachflächen“. Wirksamkeit der vorgeschlagenen Maßnahme der Anlage von Brachen auch für die Wiesenweihe ist mit Sicherheit zu erwarten, zumal die Flächen nahe dem am längsten besetzten Brutgebiet im Steinfeld vorgesehen sind.

Weitere im Standarddatenbogen angeführte und regelmäßig durchziehende Vogelarten:

A089 Aquila pomarina Schreiadler

Erhaltungszustand nicht signifikant; Durchzügler. Das Projektgebiet außerhalb des Schutzgebietes enthält keine geeigneten Lebensräume für die selten im Gebiet beobachtete Art. Auswirkungen auf seltenes Auftreten der Art im Vogelschutzgebiet sind auszuschließen.

A094 Pandion haliaetus Fischadler

Der Fischadler ist in Ostösterreich regelmäßiger Durchzügler in Aulandschaften und über Gewässern. Mangels Gewässern im Vorhabensgebiet sind nachteilige Auswirkungen auf die Art auszuschließen. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit dem Erhaltungsziel „Sicherung und Entwicklung von fischreichen Gewässerkomplexen in und entlang der Aulandschaften“.

A098 Falco columbarius Merlin

Nicht im Gebiet brütend. Auswirkungen auf die Einzelindividuen durchziehende Art im Schutzgebiet und ihren Erhaltungszustand sind auszuschließen. Bei Umsetzung der hier vorgeschlagenen Maßnahme der Anlage von Brachen fördert das Vorhaben das Erhaltungsziel „In der ackerbaudominierten Kulturlandschaft Sicherung und Entwicklung einer ausreichenden Anzahl von Stilllegungs- bzw. Brachflächen“ außerhalb vom Schutzgebiet.

A103 Falco peregrinus Wanderfalke

Nicht im Gebiet brütend; im offenen Ackerland zieht der Felsbrüter Wanderfalke gelegentlich durch und erscheint als seltener Wintergast, so auch in der Feuchten Ebene. Die Bedeutung des Vogelschutzgebietes wird im Managementplan auch als gering eingestuft. Die vorhabensbedingte kleinräumige Veränderung im Überwinterungsraum ist unbedeutend, es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Art zu erwarten. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit den Erhaltungszielen „Sicherung und Entwicklung naturnaher Fluss- und Aulandschaftsabschnitte als vogelreiche Nahrungsgebiete für den Wanderfalken, Sicherung und Entwicklung einer naturnahen, extensiven Landwirtschaft mit einem gewissen Flächenanteil an Ackerbrachen und Grünland“.

A119 Porzana porzana Tüpfelsumpfhuhn

Das Tüpfelsumpfhuhn ist vereinzelter unregelmäßiger Brutvogel in den zentralen Teilen der Feuchten Ebene in Nasswiesen. Da im Vorhabensgebiet und in seiner Nähe innerhalb und außerhalb vom Vogelschutzgebiet keine geeigneten derartigen Lebensräume vorhanden sind, sind Auswirkungen auf die Art und ihren Erhaltungszustand im Vogelschutzgebiet auszuschließen. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch zu den Erhaltungszielen „Sicherung und Entwicklung von möglichst weitläufigen und eher großflächigen Überschwemmungsgebieten entlang der Flüsse, Kanäle und Bäche im Gebiet, die im Frühjahr für das Tüpfelsumpfhuhn entsprechend hohe Wasserstände aufweisen, Sicherung und Entwicklung einer fortpflanzungsfähigen Population des Tüpfelsumpfhuhns (eine – wenn auch nicht regelmäßige und jährlich fluktuierende – Brutpopulation soll erhalten bleiben), Sicherung und Entwicklung von Fluss- und Aulandschaften samt offenem Au-Vorland mit ihrer ursprünglichen Gewässerdynamik (die regelmäßig hohe Frühjahrswasserstände hervorbringen)“.

A122 *Crex crex* Wachtelkönig

Der Wachtelkönig ist im Wiener Becken südlich der Donau Brutvogel vor allem in der Feuchten Ebene, nächst gelegene Brutvorkommen liegen bei Moosbrunn. Im Vorhabensgebiet außerhalb vom Vogelschutzgebiet kommt die Art mangels Wiesen oder geeigneter Felder nicht vor. Nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf die Art innerhalb und außerhalb des Schutzgebiets sind daher auszuschließen. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit den Erhaltungszielen „Sicherung und Entwicklung einer fortpflanzungsfähigen Population des Wachtelkönigs (ungeachtet der jährlichen Schwankungen soll mittel- und längerfristig eine Brutpopulation von 4-31 „Brutpaaren“ erhalten bleiben), Sicherung und Entwicklung eines hohen Grünlandanteils in den feuchtegetönten Begleitlebensräumen entlang der Flüsse, Sicherung und Entwicklung einer extensiven Landwirtschaft im Natura 2000-Gebiet, die einen hohen Flächenanteil an ausgedehntem, spät gemähten Grünland (und einen Anteil an „Mahd-Refugien“ wie kleine Feuchtflächen, Hochstaudenfluren, bewachsene Gräben, Buschgruppen usw.) zulässt“.

A127 *Grus grus* Kranich

In Ostösterreich ist der Kranich regelmäßiger Durchzügler zwischen Überwinterungsgebieten in Südeuropa und den Brutgebieten im Norden. Mit steigenden Beständen im Brutgebiet häufen sich auch die Beobachtungen in Ostösterreich, wobei Kraniche sowohl auf Äckern als auch auf Wiesen und in Feuchtgebieten angetroffen werden. Eigene Beobachtungen liegen vom Vogelschutzgebiet bei Moosbrunn vor. Die kleinräumige vorhabenbedingte Einschränkung des potentiellen Durchzugsraumes außerhalb des Schutzgebietes ist unbedeutend, es sind keine nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf durchziehende Bestände der Art im Schutzgebiet zu erwarten. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit den Erhaltungszielen gemäß Managementplan „Sicherung sämtlicher Augewässer bzw. Feuchtbiotope (Altarme und Altwässer, periodisch überschwemmte bzw. grundwasserbeeinflusste Senken und Feuchtflächen im Au-Vorland, Feuchtwiesen usw.) als potenzielle Nahrungsbiotope, Sicherung und Entwicklung einer naturnahen, extensiven Landwirtschaft entlang der Flüsse mit einem gewissen Flächenanteil an (feuchtgeprägtem) Grünland und Ackerbrachen“.

A140 *Pluvialis apricaria* Goldregenpfeifer

A151 *Philomachus pugnax* Kampfläufer

A154 *Gallinago media* Doppelschnepfe

A166 *Tringa glareola* Bruchwasserläufer

Limikolen suchen in der Feuchten Ebene und auch im Steinfeld vor allem vernässende Sutzen im Ackerland und Feuchtwiesen auf (s. Text UVP-Teilgutachten). Nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf durchziehende Bestände im Schutzgebiet sind auszuschließen, da das Vorhabensgebiet außerhalb des Schutzgebiets liegt. Nachteilige Auswirkungen auf durchziehende Bestände außerhalb des Schutzgebiets im Sinne der NVP sind nicht zu erwarten, da relevante Vernässungen im Projektgebiet fehlen. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit dem Erhaltungsziel „Sicherung sämtlicher Feuchtbiotope (v.a. periodisch überschwemmte bzw. grundwasserbeeinflusste Feuchtwiesen, Senken und sonstige Feuchtflächen im offenen Agrarland des Natura 2000-Gebietes) als potenzielle Nahrungslebensräume“.

A197 *Chlidonias niger* Trauerseeschwalbe

Die Art nutzt offene Wasserflächen am Durchzug. Mangels Gewässern im Vorhabensgebiet sind Auswirkungen auf Seeschwalben durch das Vorhaben auszuschließen. Daher steht das Vorhaben auch nicht mit dem Erhaltungsziel „Sicherung und Entwicklung von Fluss- und Aulandschaften mit ursprünglicher Gewässerdynamik“ in Widerspruch.

A215 *Bubo bubo* Uhu

Im Projektgebiet außerhalb vom Schutzgebiet und in den angrenzenden Teilen des Schutzgebietes sind keine Vorkommen des Uhus bekannt. Die nächstgelegenen Brutgebiete liegen im Arbesthaller Hügelland, an der Thermenlinie und im Leithagebirge. Die Feuchte Ebene ist Jagdgebiet. Als Jagdraum ist das Projektgebiet außerhalb von Schutzgebiet mit seinem offenen Ackerland von untergeordneter Bedeutung, zumal innerhalb des Vogelschutzgebietes weitaus nahrungsreichere Lebensräume vorhanden sind. Es sind keine Auswirkungen des Vorhabens auf Brutvorkommen oder den Erhaltungszustand der Art im Vogelschutzgebiet zu erwarten. Das Vorhaben steht jedenfalls nicht im Widerspruch mit dem Erhaltungsziel „Sicherung sämtlicher Feuchtbiotope (v.a. periodisch überschwemmte bzw. grundwasserbeeinflusste Feuchtwiesen, Senken und sonstige Feuchtflächen im offenen Agrarland des Natura 2000-Gebietes) als potenzielle Jagd- und Nahrungslebensräume“.

A222 Asio flammeus Sumpfohreule

Aus dem Vorhabensgebiet sind keine Brutvorkommen dieser bodenbrütenden Eulenart bekannt, nachteilige Auswirkungen des Vorhabens außerhalb oder innerhalb des Vogelschutzgebietes sind auszuschließen. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit den Erhaltungszielen „Sicherung und Entwicklung von Feuchtgebieten mit Schilfbeständen, Sicherung und Entwicklung einer naturnahen, extensiven Landwirtschaft mit einem gewissen Flächenanteil an Grünland und Ackerbrachen (als Nahrungsgebiete für Sumpfohreulen, aber auch verschiedene Greifvogelarten)“.

A224 Ziegenmelker Caprimulgus europaeus

Der Ziegenmelker ist Brutvogel im Vogelschutzgebiet Steinfeld, im Vogelschutzgebiet Feuchte Ebene ist er nur möglicher Durchzügler. Auswirkungen auf durchziehende Individuen im Vogelschutzgebiet sind auszuschließen.

A229 Alcedo atthis Eisvogel

Das Vorhabensgebiet liegt außerhalb des Schutzgebietes, daher sind Auswirkungen auf Brutvorkommen der Art im Schutzgebiet auszuschließen. Nachteilige Auswirkungen auf Bestände der Art außerhalb des Schutzgebietes sind auszuschließen, weil Flüsse und ihre Uferbereiche nicht berührt werden. Da auch die vorgesehene Querung des Kalten Ganges durch die Energieableitung mittels Spülbohrung ohne Eingriff an der Oberfläche vorgesehen ist, sind keine Veränderungen oder Störungen des ganzjährig möglichen Aktionsraums des Eisvogels zu erwarten. Es sei angemerkt, dass Eisvögel beim Wechsel zwischen Gewässern nahe über dem Boden und jedenfalls unterhalb der vorgesehenen Rotorhöhen fliegen, so dass auch ein Verlust an Individuen etwa beim Flug zwischen Gewässern nicht zu erwarten ist. Nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf die Art sind daher auszuschließen. Das Vorhaben steht somit nicht im Widerspruch mit den Erhaltungszielen „Sicherung und Entwicklung einer fortpflanzungsfähigen (Teil-)Population des Eisvogels entlang der Pielach (*gemeint ist wohl die Piesting, Anm. Kollar*) (3-4 Brutpaare sollen als integrierter Teil der Population des südlichen Wiener Beckens erhalten bleiben), Sicherung und Entwicklung von möglichst langen Flussabschnitten mit ursprünglicher Gewässer- und Uferanrissdynamik, Sicherung und Entwicklung von für Fischpopulationen durchgängigen Fluss- und Augewässersystemen (als wichtige Nahrungsgrundlage für den Eisvogel)“.

A236 *Dryocopus martius* Schwarzspecht

A238 *Dendrocopos medius* Mittelspecht

Vom Vorhaben sind keine Gehölze innerhalb oder außerhalb des Vogelschutzgebietes betroffen. Brutvorkommen des Mittelspechts, der Bäume im Altholzstadium, vor allem Eichen und häufig Solitärbäume, bevorzugt, sind im Vogelschutzgebiet vor allem in Schlossparks zu finden. Brutvorkommen des Schwarzspechts sind auch in Ufergehölzen und sonstigen Gehölzen verbreitet. Im Vorhabensgebiet, das außerhalb des Schutzgebietes liegt, sind keine geeigneten Lebensräume und keine Ressourcen für Spechte vorhanden, nachteilige Auswirkungen auf die Arten sind auszuschließen. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch zu den Erhaltungszielen für die Spechtarten, die jeweils die „Sicherung und Entwicklung einer fortpflanzungsfähigen Population“ der Arten und die Sicherung von Wäldern in Schlossparks, Auwäldern möglichst natürlichem Aufbau betreffen.

A246 Heidelerche *Lullula arborea*:

Brutvorkommen der Heidelerche liegen im Vogelschutzgebiet Steinfeld, im Vogelschutzgebiet Feuchte Ebene ist die Heidelerche seltener Durchzügler. Im Vorhabensgebiet außerhalb der beiden Schutzgebiete sind keine geeigneten Lebensräume für die Heidelerche vorhanden. Nachteilige Auswirkungen auf die Heidelerche im Vogelschutzgebiet Feuchte Ebene sind daher auszuschließen.

A 255 *Anthus campestris* Brachpieper:

Der Brachpieper brütet im Vogelschutzgebiet Steinfeld (Berg & Bieringer 2001), nicht im Vogelschutzgebiet Feuchte Ebene; hier ist er nur seltener Durchzügler auf Äckern und Brachen. Vom Vorhaben sind keine Ackerbrachen im Vogelschutzgebiet oder außerhalb betroffen. Es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf den Brachpieper zu erwarten. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit dem Erhaltungsziel „Sicherung und Entwicklung von Ackerbrachen, wo trockene, steinige Standortbedingungen vorherrschen“ (Managementplan).

A307 *Sylvia nisoria* Sperbergrasmücke

Die Feuchte Ebene ist kein „geeignetstes“ Brutgebiet für die Sperbergrasmücke. Gestufte Trockengebüsche mit einzelnen Bäumen oder entsprechende Strukturen etwa an

Waldrändern, auf Schlägen oder in verbuschenden Trockenrasen fehlen weitgehend. Die Bedeutung des Schutzgebietes wird im Managementplan daher auch nur als „mittel“ bis „gering“ eingeschätzt. Vom Vorhaben ist auch außerhalb des Schutzgebietes kein geeigneter Lebensraum für die Sperbergrasmücke betroffen, Auswirkungen auf die Art sind auszuschließen. Das Vorhaben steht auch nicht im Widerspruch mit den im Managementplan formulierten Erhaltungszielen „Sicherung und Entwicklung einer fortpflanzungsfähigen (Teil-)Population der Sperbergrasmücke (15-30 Brutpaare sollen erhalten bleiben), Sicherung und Entwicklung der offenen/halboffenen, jedoch mit Gehölzen ausgestatteten Kulturlandschaftsteile, Sicherung einer umweltgerechten und extensiven (d.h. weitgehend biozidfreien) Landwirtschaft im Natura 2000-Gebiet "Feuchte Ebene - Leithaaunen“.

A321 *Ficedula albicollis* Halsbandschnäpper

In der Feuchten Ebene ist der Halsbandschnäpper nur sehr zerstreuter und seltener Brutvogel, das Gebiet hat wenig Bedeutung für die Art (Managementplan). Vom Vorhaben ist Wald im Schutzgebiet weder direkt noch indirekt betroffen, Auswirkungen auf den Halsbandschnäpper sind auszuschließen. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit den Erhaltungszielen „Sicherung der eichenreichen Waldbereiche bzw. -inseln im Natura 2000-Gebiet „Feuchte Ebene - Leithaaunen“, Sicherung (bzw. Entwicklung) einer naturnahen bzw. natürlichen Alterszusammensetzung in Au- und Eichenwäldern (d.h. ein gewisser Flächenanteil der Alters- und auch Zerfallsphase soll vorhanden sein, damit Sicherung von reichhaltig strukturierten Altbaumbeständen mit einem gewissen Totholzanteil)“.

A338 *Lanius collurio* Neuntöter

Der Neuntöter ist im pannonischen Ostösterreich weit verbreitet und besiedelt hier Gebüsche und Hecken von ausreichender Voluminosität und meist mit hohem Dornstrauchanteil in der Nähe von nahrungsreichen Lebensräumen wie Brachland mit Offenboden, Trockenrasen, Ruderalgelände und Ackerbrachen. In der Feuchten Ebene ist der Neuntöter zerstreut verbreitet. Im Vorhabensgebiet kommt der Neuntöter in Gebüsch an der Pottendorfer Linie und in jüngeren Windschutzgehölzen zum Steinfeld hin vor, die vom Vorhaben nicht beansprucht werden. Nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf den Neuntöter sind auszuschließen. Das Vorhaben steht mit den Erhaltungszielen für den Neuntöter „Sicherung und Entwicklung einer

fortpflanzungsfähigen Population des Neuntöters (eine Brutpopulation von 50-100 Brutpaaren soll erhalten bleiben), Sicherung oder Entwicklung einer reich strukturierten Offenlandschaft im Anschluss an die flussbegleitenden Wald- und Gehölzbestände mit einer großen Anzahl an Randstrukturen (z.B. Hecken, Buschgruppen, Einzelgehölze, Obstwiesen und –alleen, Ruderalflächen, Brachen, breite, unbehandelte Ackerraine), Sicherung einer umweltgerechten und extensiven (d.h. weitgehend biozidfreien) Landwirtschaft (Grünlandwirtschaft, Ackerbau)“ nicht im Widerspruch.

A403 *Buteo rufinus* Adlerbussard

Durchzügler, D – nicht signifikant

Als gelegentlicher Durchzügler nutzt der Adlerbussard auch das offene Ackerland Ostösterreichs. Die vorhabensbedingte kleinräumige Veränderung im Durchzugsraum ist unbedeutend, es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf durchziehende Bestände der Art zu erwarten.

A404 *Aquila heliaca* Kaiseradler

Im Vogelschutzgebiet Feuchte Ebene als seltener Nahrungsgast und umherstreifend zu erwarten, nächst gelegener Brutplatz in den Leitha-Auen im Burgenland in über 30 km Entfernung. Da keine bedeutenden Nahrungsräume und kein Aktionsraum von Brutvorkommen vom Vorhaben betroffen sind, sind auch Auswirkungen von außen auf den Kaiseradler im Vogelschutzgebiet auszuschließen.

A429 *Dendrocopus syriacus* Blutspecht

Die Nachweise des Blutspechts aus der Feuchten Ebene betreffen fast ausschließlich Ortsgebiete, wo die Art in Gartensiedlungen mit einem hohen Anteil an alten Obstbäumen brütet. Das Vorhaben ist außerhalb des Schutzgebiets vorgesehen, daher sind nachteilige Auswirkungen auf den Blutspecht auszuschließen. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit den Erhaltungszielen „Sicherung und Entwicklung einer fortpflanzungsfähigen Population des Blutspechts (eine Brutpopulation von 15-30 Brutpaaren soll erhalten bleiben), Sicherung und Entwicklung von naturnahen Übergängen von Siedlungen in die freie Flur („Hintauszonen“ mit dörflichem Charakter) mit einem hohen Anteil von hochstämmigen Obstbäumen (etwa auch als Obst- bzw. Nussbaumalleen in die offene Landschaft), Sicherung und Entwicklung von naturnahen Gärten in Siedlungsrandzonen mit einem hohen Anteil von hochstämmigen Obstbäumen,

Sicherung eines allmählichen und sanften Überganges vom Auwald in eine halboffene (durch Gehölze und Alleeen geprägte) Agrarlandschaft“.

Weitere relevante Vogelarten, (regelmäßig) am Durchzug auftretende Arten:

A021 Botaurus stellaris Rohrdommel

Erhaltungszustand nicht signifikant; Durchzügler. In der Feuchten Ebene vereinzelt Beobachtungen, z.B. in älterem Röhricht bei Moosbrunn (eigene Beobachtung). Im Projektgebiet sind keine großen Röhrichte vorhanden, ein Brutvorkommen der Rohrdommel und Auswirkungen des Vorhabens auf die Art sind auszuschließen.

A022 Ixobrychus minutus Zwergdommel

Die in verschilfenden flachgründigen Gewässern brütende Art kommt recht verbreitet in Teichen des Wiener Beckens vor. Angesichts der Entfernung dieser Gewässer und des Fehlens geeigneter Lebensräume im Vorhabensgebiet und weiterer Umgebung sind Auswirkungen des Vorhabens auf die Art auszuschließen.

A023 Nycticorax nycticorax Nachtreiher

Erhaltungszustand nicht signifikant; Durchzügler.

Der Lebensraum der Art sind Feuchtlebensräume wie z.B. Aulandschaften, die im Gebiet nicht vorhanden sind, daher sind Auswirkungen auf die Art auszuschließen.

A272 Luscinia svecica Blaukehlchen

Durchzügler, Erhaltungszustand nicht signifikant. Auswirkungen des Vorhabens auf einzelne seltene Durchzügler außerhalb vom Vogelschutzgebiet sind auszuschließen.

A379 Emberiza hortulana Ortolan

Nicht mehr im Gebiet vorkommend, D – nicht signifikant; Auswirkungen des Vorhabens sind auszuschließen.

Wachtel *Coturnix coturnix*

Aus dem Vorhabensgebiet sind keine Brutvorkommen bekannt, die vergleichsweise eng von Windschutzgürteln gekammerten Äcker sind für die Art wenig geeignet. Durch die vorhabensbedingte kleinräumige Einschränkung des potentiellen wenig geeigneten

Brutgebietes am Rande des Steinfeldes außerhalb des Schutzgebietes sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Art zu erwarten.

Kiebitz *Vanellus vanellus*

Das Vorhabensgebiet außerhalb vom Schutzgebiet liegt, sind keine nachteiligen Auswirkungen auf Brutbestände oder durchziehende Bestände der Art im Schutzgebiet zu erwarten. Je nach Vernässungsgeschehen kommen Bruten auch im Vorhabensgebiet vor, während der Erhebungen für die UVE bestand ein Brutrevier 2013 innerhalb des Standortes (Einhüllende der vorgesehenen Anlagen), weitere knapp außerhalb. Diese Reviere (und weitere) sind nur in feuchten Jahren besetzt, wie langjährige eigene Beobachtung im Gebiet belegt. Bei einem Meideverhalten von etwa 260m (nach Hötter et al. 2005, s.o.) würde ein Brutplatz aus 2013 nahe der Straße Ebreichsdorf-Münchendorf und Autobahn A3 verloren gehen oder verschoben werden (vorausgesetzt, die jeweilige Feldkultur lässt einen Brutbeginn zu). Diese Auswirkung ist unerheblich. Da das Vorhaben einen vergleichsweise kleinen und nur zeitweilig geeigneten Teil des Brut- und Durchzugsraums am Rande der Feuchten Ebene betrifft, sind nachteilige Auswirkungen von außen auf Bestände im Schutzgebiet auszuschließen (s. Text UVP-Teilgutachten).

Großer Brachvogel *Numenius arquata*

Das Vorhabensgebiet ist kein Brutgebiet der Art, Brutvorkommen liegen innerhalb des Vogelschutzgebietes in etwa 2,6 km Entfernung. Die vorgesehene Energieableitung führt in etwa 380m Entfernung an einem unregelmäßig besetzten Brutplatz bei Moosbrunn vorüber. Dieser Brutplatz liegt jenseits eines Gehölzes und in ausreichender Entfernung vom Ort der Erdkabelverlegung, die mittels Kabelpflug vorgesehen ist, so dass keine Störung eines Brutpaares zu erwarten ist. Die zu erwartende Störwirkung durch eine Kabelverlegung entlang eines bestehenden regelmäßig genutzten Weges entspricht etwa jenem üblicher landwirtschaftlicher Tätigkeit im Gebiet. Eine kleinräumige Einschränkung des potentiellen Durchzugsraums am Standort selbst ist unbedeutend, weil keine Nahrungsräume oder Rastplätze betroffen sind, es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf durchziehende Bestände der Art zu erwarten.

Steinschmätzer *Oenanthe oenanthe*

Mit einem Gesamtbestand von ca. 40 – 50 Brutpaaren stellt das nördliche Steinfeld einen Verbreitungsschwerpunkt für den Steinschmätzer im pannonischen Raum dar. Auf Äckern ist der Steinschmätzer regelmäßiger Durchzügler. Die vorhabensbedingt mögliche

kleinräumige Einschränkung des Durchzugsraums außerhalb des Schutzgebiets ist unbedeutend, es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf durchziehende Bestände der Art zu erwarten.

Auf die für das Europaschutzgebiet nach der FFH-Richtlinie Feuchte Ebene-Leithaauen zusätzlich zu den angeführten Arten angegebene Art Ziesel *Spermophilus citellus* sind keine nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens zu erwarten, da das Ziesel im Vorhabensgebiet und seinem Wirkungsbereich nicht vorkommt. Auch nachteilige Auswirkungen auf den Biber *Castor fiber* und den Fischotter *Lutra lutra* sind auszuschließen, da kein Lebensraum oder Aktionsraum der Arten berührt wird. Ebenso sind nachteilige Auswirkungen auf Amphibien und Reptilien (*Triturus dobrogicus*, *Triturus carnifex*, *Emys orbicularis*) auszuschließen, da keine Gewässer, keine geeigneten Lebensräume und keine möglichen Wanderkorridore innerhalb oder außerhalb des Schutzgebietes vom Vorhaben betroffen sind. Nachteilige Auswirkungen auf die angeführten Schmetterlingsarten *Callimorpha quadripunctaria*, *Maculinea teleius*, *Lycaena dispar*, *Maculinea nausithous*, *Euphydryas aurinia* und *Eriogaster catax* sowie auf die Libelle *Ophiogomphus cecilia* oder weitere angeführte Arthropoden sind auszuschließen, da kein Lebensraum dieser Arten oder weiterer angeführter Arthropoden betroffen ist. Auch das Vorkommen der geschützten Pflanzenarten aus Anhang II der FFH-Richtlinie *Thesium erebracteatum*, *Apium repens* und *Drepanocladus vernicosus* auf beanspruchtem oder beeinflusstem Grund ist auszuschließen, da die vorgesehenen Standorte der Windkraftanlagen auf Intensivacker liegen und keine Standorte der Arten unmittelbar oder mittelbar vom Vorhaben betroffen sind.

Zu den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes Feuchte Ebene:

Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet im Netzwerk Natura 2000 AT122V000 Feuchte Ebene-Leithaauen gemäß Managementplan und Verordnung des Amtes der NÖ Landesregierung:

Erhaltung oder Wiederherstellung einer ausreichenden Vielfalt und einer ausreichenden Flächengröße der Lebensräume aller unter Abs. 2 genannten Arten. Im Speziellen sind dies die Erhaltung von einem ausreichenden Ausmaß an:

o extensiv genutzten, vernetzten (Feucht- und Moor-)Wiesengebieten mit kleinstrukturiertem Mosaik unterschiedlicher Lebensraumtypen (Niedermoore, Röhrichte, Solitärgehölze) und ihrem standortstypischen Wasserhaushalt,

Da der vorgesehene Standort des Vorhabens außerhalb des Schutzgebietes liegt, sind keine Wiesen oder andere Feucht-Lebensraumtypen betroffen.

o extensiv genutzter Grünlandgebiete in ihrer standörtlichen Vielfalt

Da der vorgesehene Standort des Vorhabens außerhalb des Schutzgebietes liegt, sind keine Fließgewässer und Begleitlebensräume oder sonstige feuchtegetönte Lebensräume betroffen.

o extensiv genutzten, offenen Trockenlandschaften (wie niedrigwüchsige Rasen auf Schotterriegeln und trockene strukturreiche Ackerbaugelände)

Da der vorgesehene Standort des Vorhabens außerhalb des Schutzgebietes liegt, sind keine extensiv genutzten Trockenlandschaften betroffen.

o ausgedehntem und teilweise spät gemähtem Grünland in den feuchtegetönten Begleitlebensräumen entlang der Fließgewässer sowie kleinen Feuchtflecken, Hochstaudenfluren, bewachsenen Gräben, Buschgruppen

Da der vorgesehene Standort des Vorhabens außerhalb des Schutzgebietes liegt, sind keine feuchtegetönten Begleitlebensräumen entlang der Fließgewässer sowie kleinen Feuchtflecken, Hochstaudenfluren, bewachsenen Gräben, Buschgruppen betroffen, Auswirkungen von außen auf diese Strukturen (etwa durch Ableitungen) sind ebenfalls auszuschließen.

o möglichst langen Fließgewässerabschnitten mit ursprünglicher Gewässerdynamik sowie natürlichen/naturnahen Uferzonen, Anrissufer (Prallufer), Verlandungszonen (Gleitufer) sowie Geschiebeflächen,

Da der vorgesehene Standort des Vorhabens außerhalb des Schutzgebietes liegt, sind keine Fließgewässer betroffen.

o für Fischpopulationen durchgängigen Fluss- und Augewässersystemen,

Da der vorgesehene Standort des Vorhabens außerhalb des Schutzgebietes liegt, sind keine Fluss- und Augewässersysteme betroffen.

o kleinflächigen Feuchtbiotopen mit Schilfbeständen,

Da der vorgesehene Standort des Vorhabens außerhalb des Schutzgebietes liegt, sind keine Feuchtbiotope mit Schilfbeständen betroffen, auch die außerhalb des Schutzgebietes liegenden Gewässerläufe werden nicht berührt.

o Waldbeständen mit naturnaher oder natürlicher Alterszusammensetzung und einem gewissen Alt- und Totholzanteil sowohl in den verschiedenen Schlossparks als auch in den Auwäldern entlang der Flüsse Piesting, Fischa und Leitha

Da der vorgesehene Standort des Vorhabens außerhalb des Schutzgebietes liegt, sind keine Wälder in Auwäldern oder Schlossparks betroffen, auch Auswirkungen von außen auf den Auwald an Piesting oder Fischa sind nicht zu erwarten.

o Wäldern mit hohem Laubholzanteil (hier besonders Eichen) in den Schlossparks und den Auwäldern.

Da der vorgesehene Standort des Vorhabens außerhalb des Schutzgebietes liegt, sind keine Wälder in Auwäldern oder Schlossparks betroffen, auch Auswirkungen von außen auf den Laub-Auwald an Piesting oder Fischa sind nicht zu erwarten.

Somit steht das Vorhaben nicht im Widerspruch mit den Erhaltungszielen des Europaschutzgebiets und Vogelschutzgebiets Feuchte Ebene.

Da das Vorhabensgebiet außerhalb des nahen Natura 2000-Gebietes Feuchte Ebene liegt, da keine Schutzgüter dieses Natura-2000 Gebiete als Brutvögel oder an Standorten oder in Lebensraumtypen betroffen sind und auch keine Auswirkungen von außen auf Ausweisungsgründe des Natura 2000 Gebietes zu erwarten sind, steht das Vorhaben nicht mit den Schutzziele und Erhaltungszielen dieses Schutzgebietes im Widerspruch. Ausführungen zu vorkommenden Anhang I-Vogelarten und Fledermäusen aus den Anhängen der FFH-Richtlinie sind unter den einzelnen Wirkfaktoren gegeben.

Ebenso sind Auswirkungen des Vorhabens auf das Europaschutzgebiet Steinfeld AT1210A00 und das Vogelschutzgebiet Steinfeld AT1210000 aufgrund der Nähe des Vorhabens nicht von vornherein auszuschließen. Daher wird auch für dieses Schutzgebiet eine NVP vorgenommen.

Durch das Vorhaben sind folgende Auswirkungen auf die Schutzgüter und Erhaltungsziele des Europaschutzgebietes **Steinfeld** AT1210A00 und des Vogelschutzgebietes Steinfeld

AT1210000 zu erwarten (Schutzgüter nach Standarddatenbogen und Schutzgebietsverordnung LGBl 5500/6):

Lebensraumtypen aus Anhang I der FFH-Richtlinie

LRT 6240* Subpannonische Steppen-Trockenrasen (A/A/A/gesamt A)

Das der Lebensraumtyp vom Vorhaben nicht betroffen ist, weil das Vorhaben außerhalb des Schutzgebiets liegt, der Lebensraumtyp im Vorhabensgebiet nicht vorkommt, alle Standorte der Einzelanlagen auf Acker liegen und auch von außen keine Auswirkungen auf den Lebensraumtyp zu erwarten sind, sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut LRT 6240 Subpannonische Steppen-Trockenrasen zu erwarten.

Auch die übrigen für das Europaschutzgebiet ausgewiesenen Lebensraumtypen kommen im Vorhabensgebiet und angrenzend daran nicht vor und sind vom Vorhaben nicht betroffen:

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (B/C/B/gesamt B)

Im Vorhabensgebiet nicht vorkommend und nicht betroffen

6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (B/B/B/gesamt B)

Im Vorhabensgebiet nicht vorkommend und nicht betroffen

6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae) (B/C/B/gesamt B)

Im Vorhabensgebiet nicht vorkommend und nicht betroffen

6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (B/C/B/gesamt C)

Im Vorhabensgebiet nicht vorkommend und nicht betroffen

7230 Kalkreiche Niedermoore (B/C/B/gesamt C)

Im Vorhabensgebiet nicht vorkommend und nicht betroffen

3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer... und 3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer...: nicht signifikant (D) und im Vorhabensgebiet nicht vorkommend.

Tier- und Pflanzenarten aus Anhang II der FFH-Richtlinie

Tierarten aus Anhang II der FFH-Richtlinie:

1335 Ziesel *Spermophilus citellus*

Da der Vorhabensstandort außerhalb des Schutzgebietes liegt, das Ziesel im Vorhabensgebiet und seinem Auswirkungsbereich nicht vorkommt und Auswirkungen auch von außen auf Vorkommen des Ziesels im Schutzgebiet auszuschließen sind, ist eine vorhabensbedingte Verschlechterung des Erhaltungszustandes des Ziesels innerhalb und außerhalb des Europaschutzgebietes auszuschließen, somit ist keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts zu erwarten.

1915 Österreichische Heideschnecke *Helicopsis striata austriaca*

Aus dem Projektgebiet einschließlich vom Vorhaben beanspruchtem Grund innerhalb und außerhalb des Europaschutzgebietes sind keine Fundorte der (sehr gut untersuchten, s. Bieringer 2001) Art bekannt, sie ist vom Vorhaben nicht betroffen.

1061 Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling *Maculinea nausithous* und

1059 Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling *Maculinea teleius*

Die beiden Schmetterlingsarten kommen im Vorhabensgebiet mangels Lebensraumeignung (Feuchtwiesen, Magerwiesen, Brachen und Wegränder usw. mit größeren Beständen des Großen Wiesenknopfs *Sanguisorba officinalis*) nicht vor und sind vom Vorhaben nicht betroffen.

1060 Großer Feuerfalter *Lycaena dispar* (D), 1016 Bauchige Windelschnecke *Vertigo moulinsiana* (D) sind als nicht signifikant eingestuft und kommen im Gebiet nicht vor.

Im Standarddatenbogen angeführte Amphibien (Rotbauchunke *Bombina bombina* und Alpenkammolch *Triturus carnifex*) kommen im Gebiet mangels Gewässern nicht vor und sind nicht betroffen.

Pflanzenarten aus Anhang II der FFH-Richtlinie:

1614 Kriech-Sellerie *Apium repens*

Die Pflanzenart Kriech-Sellerie, die für das Steinfeld an feuchteren Stellen nachgewiesen und im Standarddatenbogen enthalten ist, kommt im Projektsgebiet einschließlich vom Vorhaben beanspruchtem Grund nicht vor und ist vom Vorhaben nicht betroffen.

Vogelarten aus Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

A022 Zwergdommel *Ixobrychus minutus*

Die in verschilfenden flachgründigen Gewässern brütende Art kommt recht verbreitet in Teichen des Wiener Beckens vor, nächst gelegenes Brutvorkommen ist jenes am Schönauer Teich im Vogelschutzgebiet Steinfeld. Angesichts der Entfernung dieses Gewässers und des Fehlens geeigneter Lebensräume im Vorhabensgebiet und weiterer Umgebung sind Auswirkungen des Vorhabens auf die Art auszuschließen. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit den Erhaltungszielen „Sicherung und Entwicklung der Population der Zwergdommel (eine Kleinpopulation von 1-6 Brutpaaren soll erhalten bleiben), Sicherung und Entwicklung eines gewissen Anteils an starken, mehrjährigen Schilfbeständen am gesamten Teichkomplex der Schönauer Teiche, Sicherung generell wenig gestörter oder ungestörter Fortpflanzungsgewässer“.

A081 Rohrweihe *Circus aeruginosus*

Als schilfbrütender Greifvogel brütet die Rohrweihe im Steinfeld nur in den Röhrichten an Teichen, aber auch Getreidebruten kommen vor. Die gesamte offene Ackerlandschaft ist Jagdgebiet, aufgrund der Kleinräumigkeit des Vorhabens und des Fehlens geeigneter Bruträume ist die vorhabensbedingte lokale Einschränkung des Jagdraumes außerhalb des Schutzgebietes unbedeutend, es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Art zu erwarten. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch zu den Erhaltungszielen „Sicherung und Entwicklung einer (Teil-)Population der Rohrweihe (1-2 Brutpaare sollen erhalten bleiben bzw. in ihrem Bestand gesteigert werden; dies ist allerdings nicht nur auf das Gebiet der Schönauer Teiche beschränkt), Sicherung und Entwicklung des gesamten Teichkomplexes der Schönauer Teiche sowohl als Brut- als auch als Rast- und Nahrungsgebiet für die Rohrweihe, Sicherung und Entwicklung von (auch kleinflächigen)

Schilfröhricht an den Ufern der Schönauer Teiche (in einem gewissen Ausmaß), aber auch in anderen Teilbereichen des gesamten Natura 2000-Gebietes (inklusive verschilfter Ackerbrachen) als für die Rohrweihe wichtige Brutgebiete, Sicherung und Entwicklung einer naturnahen, extensiven Landwirtschaft im gesamten Natura 2000-Gebiet mit einem gewissen Flächenanteil an extensivem Feucht-Grünland (als wichtige Nahrungsgebiete für Rohrweihen und auch andere Greifvogelarten)“. Die hier vorgesehene Anlage von Brachen kommt den Ansprüchen der Rohrweihe entgegen.

A133 Triel *Burhinus oedicnemus*

Das Steinfeld ist eines der beiden Brutgebiete des Triels in Österreich (das andere ist das Marchfeld bei Markgrafneusiedl, Vogelschutzgebiet Sandboden Praterterrasse). Die Mehrzahl der Bruten findet sich gegenwärtig in vegetationsarmen Schottergruben im Nahbereich zu Trockenrasenflächen. Hingegen werden Äcker derzeit kaum mehr als Brutplatz genutzt, wobei in den letzten Jahren aufgrund von gezielten ÖPUL-Maßnahmen und infolge Ausgleichsmaßnahmen für eine Straße (B17 Umfahrung Sollenau Theresienfeld) eine leichte Zunahme der Ackerbruten zu verzeichnen ist (Bieringer 2015). Da das Vorkommen des Triels im Schutzgebiet weit außerhalb des Auswirkungsbereiches des Vorhabens liegt, sind keine nachteiligen Auswirkungen durch Grundbeanspruchung, Lärm oder Störwirkung zu erwarten. Das Vorhaben steht auch nicht im Widerspruch mit den Erhaltungszielen „Sicherung und Entwicklung einer fortpflanzungsfähigen Population des Triels (eine Brutpopulation von 12 Brutpaaren soll erhalten bleiben bzw. in ihrem Bestand gesteigert werden), Sicherung und Entwicklung großer und zusammenhängender Offenlandlebensräume im Steinfeld, Sicherung und Entwicklung von großflächigen, nährstoffarmen Trockenrasenkomplexen, Sicherung und Entwicklung eines Mosaiks aus steinig-lückigen Ackerbrachen, Sicherung von frühen, offenen Sukzessionsstadien in abgebauten Schottergruben, und Sicherung von durch Freizeit- bzw. Abbauaktivitäten generell wenig gestörten Brutflächen“.

A224 Ziegenmelker *Caprimulgus europaeus*

Das Steinfeld ist wohl das „zahlen- und flächenmäßig geeignetste“ Schutzgebiet für den Ziegenmelker in Österreich. Der Ziegenmelker besiedelt auf dem Truppenübungsgelände Großmittel innerhalb des Vogelschutzgebietes kleinere, lückig und fragmentiert stehende Schwarzkiefernauflorungen in den ausgedehnten Trockenrasen, außerhalb kommt er an den Rändern von Kiefernauflorungen im Steinfeld vor. Im Vorhabensgebiet, das

außerhalb des Schutzgebietes liegt, sind keine Kiefernwälder und sonstige geeignete Strukturen für die Art vorhanden, der Ziegenmelker kommt hier nicht vor. Nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf den Ziegenmelker sind auszuschließen. Das Vorhaben steht daher nicht im Widerspruch zu den Erhaltungszielen „Sicherung und Entwicklung einer fortpflanzungsfähigen und großen Population des Ziegenmelkers; Sicherung lichter, durch Schlagflächen aufgelockerter Kiefernwälder (als halboffenes und strukturell für den Ziegenmelker geeignetes Waldhabitat); Sicherung und Entwicklung eines naturnahen Übergangs von Wald- zu Offenlandflächen mit randlichen (Halb-)Trockenrasen als gute Nahrungshabitate des Ziegenmelkers“.

A238 Mittelspecht *Dendrocopos medius*

Brutvorkommen des Mittelspechts, der Bäume im Altholzstadium, vor allem Eichen und häufig Solitärbäume, bevorzugt, sind im Vogelschutzgebiet vor allem in Gärten und Parkanlagen zu finden. Im Vorhabensgebiet, das knapp außerhalb des Schutzgebietes liegt, sind keine geeigneten Lebensräume und keine Ressourcen für den Mittelspecht vorhanden, nachteilige Auswirkungen auf die Art sind auszuschließen.

A246 Heidelerche *Lullula arborea*:

Die Verbreitungsschwerpunkte der Heidelerche im Steinfeld sind der GÜPI Großmittel, das Gelände der Feuerwerksanstalt bei Wiener Neustadt sowie die Föhrenwälder zwischen Wiener Neustadt und Neunkirchen (s. z.B. Bieringer et al. 2001, Berg & Bieringer 2001). Die dichtesten Vorkommen finden sich am GÜPI Großmittel in Übergangsbereichen zwischen Föhrenforsten und Trockenrasen. Im Vorhabensgebiet sind keine geeigneten Lebensräume für die Heidelerche vorhanden, die Art kommt hier nicht vor und nachteilige Auswirkungen darauf sind auszuschließen. Somit steht das Vorhaben auch nicht im Widerspruch mit den Erhaltungszielen „Sicherung und Entwicklung einer fortpflanzungsfähigen Population der Heidelerche (eine Brutpopulation von 60 - 70 Paaren soll erhalten bleiben), Sicherung des heute bestehenden Ausmaßes an Offenland (d.h. waldfreies Land) im Gebiet, Sicherung der durch Gehölzanflug, schottrige Wege, Panzerspuren, Brandschutzstreifen und kleine Brandflächen aufgelösten Waldränder, Sicherung von Nutzungen, die einzelne Standorte offen halten und die Sukzession von Neuem wieder ankurbeln (militärischer Übungsbetrieb)“.

A 255 Brachpieper *Anthus campestris*:

Das Natura 2000-Gebiet „Steinfeld“ ist eines der beiden großen regelmäßig besetzten Brutgebiete des Brachpiepers in Österreich (Managementplan). Größte Siedlungsdichten erreicht diese Vogelart des trockenen Offenlandes im Bereich der ausgedehnten Trockenrasenflächen des Schießplatzes Großmittel (Berg & Bieringer 2001). Es hat demnach höchste Bedeutung für die Erhaltung des Schutzobjektes Brachpieper. Im Vorhabensgebiet, das außerhalb des Schutzgebietes liegt, kommt die Art nicht vor, es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf den Brachpieperbestand des Steinfelds zu erwarten. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit den Erhaltungszielen „Sicherung und Entwicklung einer fortpflanzungsfähigen Population des Brachpiepers (eine Brutpopulation von 25-30 Brutpaaren soll erhalten bleiben), Sicherung und Entwicklung großer und zusammenhängender Offenlandlebensräume im Steinfeld, Sicherung und Entwicklung von großflächigen, nährstoffarmen Trockenrasenkomplexen mit ausreichend großen vegetationsarmen und -freien Flächen, Sicherung und Entwicklung eines Mosaiks aus steinig-lückigen Ackerbrachen, Sicherung von frühen, offenen Sukzessionsstadien in abgebauten Schottergruben, Sicherung von durch Freizeit- bzw. Abbauaktivitäten generell wenig gestörten Brutflächen“.

A338 Neuntöter *Lanius collurio*

Der Neuntöter ist im pannonischen Ostösterreich weit verbreitet und besiedelt hier Gebüsche und Hecken von ausreichender Voluminosität und meist mit hohem Dornstrauchanteil in der Nähe von nahrungsreichen Lebensräumen wie Brachland mit Offenboden, Trockenrasen, Ruderalgelände und Ackerbrachen. Die nächst gelegenen Brutvorkommen innerhalb des Schutzgebietes sind im Bereich Krautgärten – Grillenhügel. Im Vorhabensgebiet, das außerhalb des Schutzgebietes liegt, brütet der Neuntöter in Gebüsch an der Pottendorfer Linie und in jüngeren Windschutzgürteln, die vom Vorhaben nicht betroffen sind. Nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf den Neuntöter sind auszuschließen. Das Vorhaben steht mit den Erhaltungszielen für den Neuntöter „Sicherung und Entwicklung einer fortpflanzungsfähigen Population des Neuntötters (eine Brutpopulation von 11-50 Brutpaaren soll erhalten bleiben), Sicherung oder Entwicklung einer reich strukturierten Offenlandschaft mit einer großen Anzahl an Randstrukturen (z.B. Hecken, Buschgruppen, Einzelgehölze, Obstwiesen und –alleen, Ruderalflächen, Brachen, breite, unbehandelte Ackerraine), Sicherung einer

umweltgerechten und extensiven (d.h. weitgehend biozidfreien) Landwirtschaft (Grünlandwirtschaft, Ackerbau)“ nicht im Widerspruch.

Weitere regelmäßig am Durchzug auftretende und überwinternde Arten gemäß Standarddatenbogen und Verordnung:

A023 Nachtreiher *Nycticorax nycticorax*

Der Lebensraum der Art sind Feuchtlebensräume wie z.B. Aulandschaften, die im Gebiet nicht vorhanden sind, daher sind Auswirkungen auf die Art auszuschließen. Auch die „Sicherung und Entwicklung des gesamten Teichkomplexes der Schönauer Teiche als Rast- und Nahrungsgebiet für den Nachtreiher“ bleibt als Erhaltungsziel unbeeinflusst.

A027 Silberreiher *Egretta alba* (*Ardea alba*)

Der Silberreiher nutzt das offene Ackerland als Nahrungsgast und Wintergast von der Brutkolonie am Neusiedler See her. Die kleinräumige Einschränkung des potentiellen Nahrungsraumes in einem sehr großen Aktionsraum ist unbedeutend (s. Text UVP-Teilgutachten). Es sind keine nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf die Art zu erwarten. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch zum Erhaltungsziel „Sicherung und Entwicklung des gesamten Teichkomplexes der Schönauer Teiche als Nahrungsgebiet für den Silberreiher“.

A031 Weißstorch *Ciconia ciconia*

Von regionalen Brutvorkommen her nutzt auch der Weißstorch die Trockenrasengebiete des Steinfeldes und der Feuchten Ebene. Das Vorhabensgebiet mit seinen Intensiväckern spielt im sehr großen Nahrungs- und Durchzugsraum der Art eine untergeordnete Rolle, es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf regionale Brutbestände oder durchziehende Individuen des Weißstorchs zu erwarten (s. auch Text UVP-Teilgutachten). Die hier vorgeschlagene Maßnahme der Anlage von Brachen außerhalb des Wirkungsbereiches des Vorhabens unterstützt die Schutzziele für die Art, das Vorhaben steht jedenfalls nicht im Widerspruch zu den Erhaltungszielen „Sicherung und Entwicklung des gesamten Teichkomplexes der Schönauer Teiche und seines agrarisch geprägten, offene Umlandes als Rast- und Nahrungsgebiet für den Weißstorch, Sicherung und Entwicklung noch bestehender Grünlandkomplexe (z.B. Wiesboden nordöstlich von Schwarzau am Steinfeld) als für den Weißstorch wichtige Nahrungsgebiete, Sicherung

und Entwicklung einer naturnahen, extensiven Landwirtschaft im gesamten Natura 2000-Gebiet mit einem gewissen Flächenanteil an extensivem Feucht-Grünland (als wichtige Nahrungsgebiete für den Weißstorch und auch andere Großvogelarten)“.

A060 Moorente *Aythya nyroca*

Die Moorente gehört zu den an Gewässer gebundenen Vogelarten, die im Steinfeld vor allem den Schönauer Teich als Ressource am Durchzug und im Winter nutzen. Mangels Gewässern im Vorhabensgebiet sind nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf die Art und auf das Erhaltungsziel „Sicherung und Entwicklung des gesamten Teichkomplexes der Schönauer Teiche als Rast- und Nahrungsgebiet für die Moorente“ auszuschließen.

A082 Kornweihe *Circus cyaneus*

Die Kornweihe ist im Gebiet Wintergast, sie jagt hier über offenen Feldern und Wiesen, wobei sich der vergleichsweise hohe Anteil an Wiesen und Feuchtwiesen als vorteilhaft auswirkt, daher wird dem Schutzgebiet hohe Bedeutung als Überwinterungslebensraum zugesprochen (Managementplan). Vom Vorhaben werden derartige Lebensräume weder im Schutzgebiet noch außerhalb berührt. Wirksamkeit der im Projekt und in diesem Gutachten vorgeschlagenen Maßnahme der Anlage von Brachen auch für die Kornweihe ist zu erwarten. Die vorhabensbedingte kleinräumige Veränderung im Überwinterungsraum außerhalb des Vogelschutzgebietes ist unbedeutend, es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf überwinternde Bestände der Art zu erwarten (s. auch Text UVP-Teilgutachten). Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit den Erhaltungszielen „Sicherung und Entwicklung des Lebensraumpotenzials für die Kornweihe: nämlich offener Kulturlandschaften mit stellenweise hohem Grundwasserstand (und entsprechend flächigen Feuchtbrachen und/oder Feuchtwiesen), in der ackerbaudominierten Kulturlandschaft Sicherung und Entwicklung einer ausreichenden Anzahl von Stilllegungs- bzw. Brachflächen (Feuchtbrachen)“, sondern fördert diese bei Umsetzung der Auflage außerhalb vom Schutzgebiet.

A094 Fischadler *Pandion haliaetus*

Der Fischadler ist in Ostösterreich regelmäßiger Durchzügler in Aulandschaften und über Gewässern, im Steinfeld v.a. über dem Schönauer Teich. Mangels Gewässern im Vorhabensgebiet sind nachteilige Auswirkungen auf die Art auszuschließen. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit dem Erhaltungsziel „Sicherung und Entwicklung

des gesamten Teichkomplexes der Schönauer Teiche als Nahrungsgebiet für den Fischadler“.

A103 Wanderfalke *Falco peregrinus*

Im offenen Ackerland zieht der Felsbrüter Wanderfalke gelegentlich durch und erscheint als seltener Wintergast, so auch im Steinfeld. Die vorhabensbedingte kleinräumige Veränderung im Überwinterungsraum ist unbedeutend, es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Art zu erwarten. Das Vorhaben steht auch nicht im Widerspruch mit den Erhaltungszielen „Sicherung und Entwicklung des gesamten Teichkomplexes der Schönauer Teiche als vogelreiches Nahrungsgebiet für den Wanderfalken und Sicherung und Entwicklung einer naturnahen, extensiven Landwirtschaft mit einem gewissen Flächenanteil an Ackerbrachen und Grünland“. Die Anlage von Brachen unterstützt diese Zielsetzung.

A127 Kranich *Grus grus*

Im Ostösterreich ist der Kranich ein regelmäßiger Durchzügler zwischen Überwinterungsgebieten in Südeuropa und den Brutgebieten im Norden. Mit steigenden Beständen im Brutgebiet häufen sich auch die Beobachtungen in Ostösterreich, wobei Kraniche sowohl auf Ackern als auch auf Wiesen und in Feuchtgebieten angetroffen werden. Die kleinräumige vorhabensbedingte Einschränkung des potentiellen Durchzugsraumes außerhalb des Schutzgebietes ist unbedeutend, es sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf durchziehende Bestände der Art im Schutzgebiet zu erwarten. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit den Erhaltungszielen gemäß Managementplan „Sicherung sämtlicher Augewässer bzw. Feuchtbiotope (Altarme und Altwässer, periodisch überschwemmte bzw. grundwasserbeeinflusste Senken und Feuchtflächen im Au-Vorland, Feuchtwiesen usw.) als potenzielle Nahrungsbiotope, Sicherung und Entwicklung einer naturnahen, extensiven Landwirtschaft entlang der Flüsse mit einem gewissen Flächenanteil an (feuchtgeprägtem) Grünland und Ackerbrachen“.

A151 Kampfläufer *Philomachus pugnax*,

A166 Bruchwasserläufer *Tringa glareola*

Limikolen suchen in der Feuchten Ebene und auch im Steinfeld vor allem vernässende Sutzen im Ackerland und Feuchtwiesen auf (s. Text UVP-Teilgutachten). Nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf durchziehende Bestände im Schutzgebiet sind

auszuschließen, da das Vorhabensgebiet außerhalb des Schutzgebiets liegt. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf durchziehende Bestände außerhalb des Schutzgebiets im Sinne der NVP sind nicht zu erwarten, da relevante Vernässungen im Projektgebiet fehlen. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch zu den Erhaltungszielen für Limikolen im Steinfeld, „Sicherung und Entwicklung des gesamten Teichkomplexes der Schönauer Teiche als Rastplatz und Nahrungsgebiet“.

A193 Flussseseschwalbe *Sterna hirundo*,

A196 Weißbart-Seeschwalbe *Chlidonias hybridus*,

A197 Trauerseeschwalbe *Chlidonias niger*

Die Arten nutzen vor allem offene Wasserflächen am Durchzug. Mangels Gewässern im Vorhabensgebiet sind Auswirkungen auf Seeschwalben durch das Vorhaben auszuschließen. Das Vorhaben steht auch nicht im Widerspruch mit den Erhaltungszielen für die Arten „Sicherung und Entwicklung des gesamten Teichkomplexes der Schönauer Teiche bzw. der Randzonen als Nahrungsgebiet und Rastplatz“.

A222 Sumpfohreule *Asio flammeus*

Aus dem Vorhabensgebiet sind keine Brutvorkommen dieser bodenbrütenden Eulenart bekannt, das Schutzgebiet hat gemäß Managementplan auch nur untergeordnete Bedeutung für die Sumpfohreule. Das Vorhaben steht mit dem Erhaltungsziel „Sicherung und Entwicklung einer naturnahen, extensiven Landwirtschaft mit einem gewissen Flächenanteil an Ackerbrachen und Grünland“ mit der hier vorgesehenen Anlage von Brachen im Einklang und mit dem Erhaltungsziel „Sicherung der weithin offenen Steppenlandschaft im Steinfeld mit großflächigen Trockenrasen...“ nicht im Widerspruch.

A229 Eisvogel *Alcedo atthis*

Das Vorhabensgebiet liegt außerhalb des Schutzgebietes, daher sind Auswirkungen auf Brutvorkommen der Art im Schutzgebiet (z.B. an der Piesting) auszuschließen. Nachteilige Auswirkungen auf Bestände der Art außerhalb des Schutzgebietes sind auszuschließen, weil Flüsse und ihre Uferbereiche nicht berührt werden. Es sei angemerkt, dass Eisvögel beim Wechsel zwischen Gewässern nahe über dem Boden und jedenfalls unterhalb der vorgesehenen Rotorhöhen fliegen, so dass auch Verluste an Individuen etwa beim Flug zwischen Piesting im Steinfeld und der Feuchten Ebene nicht zu erwarten sind. Nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf die Art sind somit auszuschließen. Das Vorhaben steht auch nicht im Widerspruch mit den Erhaltungszielen für den Eisvogel,

„Sicherung und Entwicklung von weitgehend unverbauten, unregulierten Fluss- und Aulandschaften mit ihrer ursprünglichen Gewässerdynamik und Sicherung und Entwicklung von für Fischpopulationen durchgängigen Fluss- und Augewässersystemen (als wichtige Nahrungsgrundlage für den Eisvogel)“.

A234 *Picus canus* Grauspecht

A236 *Dryocopus martius* Schwarzspecht

A238 *Dendrocopos medius* Mittelspecht

Vom Vorhaben sind keine Gehölze innerhalb oder außerhalb des Vogelschutzgebietes betroffen. Für den Grauspecht werden Vorkommen in Laubwaldbeständen im Norden des Schutzgebiets angegeben. Brutvorkommen des Mittelspechts, der Bäume im Altholzstadium, vor allem Eichen und häufig Solitärbäume, bevorzugt, sind im Vogelschutzgebiet vor allem in Schlossparks zu finden. Brutvorkommen des Schwarzspechts sind auch in Ufergehölzen und sonstigen Gehölzen verbreitet. Im Vorhabensgebiet, das außerhalb des Schutzgebietes liegt, sind keine geeigneten Lebensräume und keine Ressourcen für Spechte vorhanden, nachteilige Auswirkungen auf die Arten sind auszuschließen. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch zu den Erhaltungszielen für die Spechtarten, die jeweils die „Sicherung und Entwicklung einer fortpflanzungsfähigen Population“ der Arten und die Sicherung von Wäldern in Schlossparks, Auwäldern möglichst natürlichem Aufbau betreffen.

A403 Adlerbussard *Buteo rufinus*

Als gelegentlicher Durchzügler nutzt der Adlerbussard auch das offene Ackerland Ostösterreichs. Das Vogelschutzgebiet Steinfeld mit seinem steppenähnlichen Charakter kommt den Lebensraumsansprüchen des Adlerbussards entgegen. Die vorhabenbedingte kleinräumige Veränderung im Durchzugsraum außerhalb vom Schutzgebiet ist unbedeutend, es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf durchziehende Bestände der Art zu erwarten. Wirksamkeit der hier vorgeschlagenen Anlage von Brachen auch für diese Art ist zu erwarten. Das Vorhaben steht jedenfalls nicht im Widerspruch mit den Erhaltungszielen „Sicherung und Entwicklung einer naturnahen, extensiven Landwirtschaft mit einem gewissen Flächenanteil an Ackerbrachen und Grünland und Sicherung der weithin offenen Steppenlandschaft im Steinfeld mit großflächigen Trockenrasen (wie am Truppenübungsplatz Großmittel)“.

Weitere relevante Vogelarten, regelmäßig am Durchzug auftretende Arten:

Wachtel *Coturnix coturnix*

Aus dem Vorhabensgebiet sind keine Brutvorkommen bekannt. Durch die vorhabensbedingte kleinräumige Einschränkung des potentiellen wenig geeigneten Brutgebietes am Rande des Steinfeldes außerhalb des Schutzgebietes sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Art zu erwarten.

Kiebitz *Vanellus vanellus*

Das das Vorhabensgebiet außerhalb vom Schutzgebiet liegt, sind keine nachteiligen Auswirkungen auf Brutbestände oder durchziehende Bestände der Art zu erwarten, auch erhebliche nachteilige Auswirkungen von außen auf Bestände im Schutzgebiet sind auszuschließen, da das Vorhaben einen vergleichsweise kleinen und nur zeitweilig geeigneten randlichen Teil des Brut- und Durchzugsraums im Übergang zur Feuchten Ebene betrifft (s. Text UVP-Teilgutachten).

Großer Brachvogel *Numenius arquata*

Das Vorhabensgebiet ist kein Brutgebiet der Art. Die vorhabensbedingte kleinräumige Einschränkung des potentiellen Durchzugsraums außerhalb vom Schutzgebiet ist unbedeutend, es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf durchziehende Bestände der Art zu erwarten.

Blutspecht *Dendrocopos syriacus*

Die Nachweise des Blutspechts aus dem Steinfeld betreffen fast ausschließlich Ortsgebiete, wo die Art in Gartensiedlungen mit einem hohen Anteil an alten Obstbäumen recht hohe Siedlungsdichten erreichen kann. Das Vorhaben ist außerhalb des Schutzgebiets und außerhalb von Brutgebieten der Art vorgesehen, nachteilige Auswirkungen auf den Blutspecht sind auszuschließen.

Steinschmätzer *Oenanthe oenanthe*

Mit einem Gesamtbestand von ca. 40 – 50 Brutpaaren stellt das nördliche Steinfeld einen Verbreitungsschwerpunkt für den Steinschmätzer im pannonischen Raum dar. Auf Äckern ist der Steinschmätzer regelmäßiger Durchzügler. Die vorhabensbedingt mögliche kleinräumige Einschränkung des Durchzugsraums außerhalb des Schutzgebiets ist

unbedeutend, es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf durchziehende Bestände der Art zu erwarten.

A122 Wachtelkönig *Crex crex*

Der Wachtelkönig ist im Wiener Becken südlich der Donau zerstreuter Brutvogel vor allem in der Feuchten Ebene, aber auch aus dem Steinfeld sind Vorkommen bekannt: Für eine Variantenstudie für die B17 Umfahrung Sollenau-Theresienfeld (Kollar & Bieringer 2005) konnten Rufer oder kleine Rufergruppen in den Randlagen des Steinfeldes festgestellt werden, allerdings nur in feuchteren Bereichen. Im Vorhabensgebiet kommt die Art mangels Wiesen oder geeigneter Felder nicht vor, der nächst gelegene aktuelle Bruthinweis stammt vom Gebiet Naturdenkmal Krautgärten jenseits von Gehölzen zwischen Steinfeld und dem Vorhabensstandort bzw. der Autobahn A 3. Nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf die Art innerhalb und außerhalb des Schutzgebiets sind daher auszuschließen, Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen auch für diese Art ist zu erwarten.

Somit sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf Vogelarten aus Anhang I der Vogelschutzrichtlinie oder regelmäßig auftretende durchziehende Arten oder sonstige Vogelarten im Steinfeld innerhalb und außerhalb des Vogelschutzgebietes zu erwarten.

Erhaltungsziele

Im Managementplan gemäß Verordnung über die Europaschutzgebiete LGBI 5500/6-2 § 9 sind folgende Erhaltungsziele für das Europaschutzgebiet und Vogelschutzgebiet Steinfeld festgelegt (Stand Oktober 2015):

Erhaltung oder Wiederherstellung eines ausreichenden Ausmaßes an:

- *großen, weithin überblickbaren und zusammenhängenden Offenlandlebensräumen ("Steppenlandschaft") im Steinfeld,*

Die Weite und Offenheit der Steppenlandschaft wird innerhalb des Schutzgebietes nicht beeinträchtigt, weil das Vorhaben außerhalb des Schutzgebietes liegt. Auswirkungen von außen auf das Erhaltungsziel sind nicht zu erwarten, weil das Vorhabensgebiet im

Übergang zur Feuchten Ebene im Ackerland situiert ist. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit dem Erhaltungsziel.

- *großflächigen, nährstoffarmen Trockenrasenkomplexen,*

Innerhalb und außerhalb des Schutzgebietes ist kein Trockenrasenkomplex betroffen. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit dem Erhaltungsziel.

- *(steinig-lückigen) Ackerbrachen und Grünland im Kulturland abseits der großen Trockenrasen*

Im Schutzgebiet (und außerhalb davon) sind keine steinig-lückigen Ackerbrachen vom Vorhaben betroffen. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit dem Erhaltungsziel.

- *flächigen, nährstoffarmen und zusammenhängenden Feuchtwiesenkomplexen im Kulturland (v.a. nördlich der Piesting)*

Vom Vorhaben sind keine Feuchtwiesenkomplexe betroffen. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit dem Erhaltungsziel.

- *Störungsfreien, offenen und hinreichend großen Sukzessionsstadien in abgebauten Schottergruben)*

Vom Vorhaben sind keine Schottergruben und keine Brutflächen des Triels betroffen. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit dem Erhaltungsziel.

- *extensiven, geschlossenen (Feucht)-Wiesen- und Bracheflächen rund um die Schönauer Teiche*

Die Schönauer Teiche und ihre Umgebung sind vom Vorhaben nicht betroffen. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit dem Erhaltungsziel.

- *Laubwäldern mit einem hohen Eichenanteil sowie einer naturnahen bzw. natürlichen Alterszusammensetzung der Bestände,*

Vom Vorhaben sind keine Laubwälder betroffen. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit dem Erhaltungsziel.

- *lichten, durch Schlagflächen aufgelockerten Föhrenwäldern,*

Vom Vorhaben sind keine Kiefernwälder betroffen. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit dem Erhaltungsziel.

Das Vorhaben Windpark Trumau steht somit mit den in der Verordnung über die Europaschutzgebiete LGBI 5500/6-2 § 9 für das Europaschutzgebiet festgelegten Erhaltungszielen nicht im Widerspruch.

Das Gebiet zwischen den beiden Europaschutzgebieten und Vogelschutzgebieten Steinfeld und Feuchte Ebene - Leitha-Auen ist offenes Ackerland mit Gehölzen, der Autobahn A 3, Siedlung bzw. Gebäuden und einigen anthropogen veränderten Fließgewässern (Piesting, Kalter Gang). Es erfüllt nicht die Anforderungen an Europaschutzgebiete, besonders auch nicht die Anforderungen gemäß Artikel 4 der Vogelschutzrichtlinie an Vogelschutzgebiete und ist auch kein „Faktisches Vogelschutzgebiet“, weil die Voraussetzungen, ein zahlen- und flächenmäßig geeignetes Gebiet für den Vogelschutz zu sein, nicht erfüllt sind. Es erfüllt auch nicht die Kriterien für die Ausweisung als Important Bird Area nach Heath & Evans 2000, weist also nicht ausreichende Arten- und Individuenzahlen an Brutvögeln, Durchzüglern und gefährdeten Arten jeweils im Verhältnis zu biogeographischen, europäischen und weltweiten Kriterien auf und ist auch nicht in der Liste der österreichischen Important Bird Areas enthalten (s. Dvorak 2009). Die beiden Vogelschutzgebiete Steinfeld und Feuchte Ebene-Leithaaunen sind, den Naturräumen entsprechend, gültig abgegrenzt.

NVP-Schlussfolgerungen

Sind aus der Sicht des Naturschutzes wertvolle Flächen bzw. Standorte (z.B. Natura 2000 etc.) durch die Zerschneidung der Landschaft betroffen?

Im Hinblick auf die Schutzgüter Pflanzen und Lebensräume sowie terrestrisch lebende Tiere (Arthropoden, Amphibien und Reptilien, Kleinsäuger) werden innerhalb und außerhalb der nahe gelegenen Europaschutzgebiete Feuchte Ebene-Leitha-Auen und Steinfeld keine sensiblen Ökosysteme, Biotope oder Standorte sensibler Vegetationseinheiten durch Zerschneidung beansprucht oder beeinträchtigt.

Im Hinblick auf das Schutzgut Tiere sind keine nachteiligen Auswirkungen auf Arten aus Anhang I der Vogelschutzrichtlinie oder Arten aus den Anhängen der FFH-Richtlinie zu erwarten, da weder Lebensraum noch Rast- oder Ruhestätten der Arten in einem Schutzgebiet vom Vorhaben beeinträchtigt werden.

Wie wird diese Beeinträchtigung aus fachlicher Sicht beurteilt bzw. wirkt sich die Zerschneidung der Landschaft wesentlich nachteilig auf die in Betracht kommenden Erhaltungsziele aus?

Da keine Beeinträchtigungen der Schutzgüter in den Teilgebieten des Europaschutzgebietes und Vogelschutzgebietes Feuchte Ebene - Leithaauen sowie des Europaschutzgebietes und Vogelschutzgebietes Steinfeld zu erwarten sind, ist keine zu beurteilende Auswirkung gegeben. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch zu den Erhaltungszielen für die Schutzgebiete.

Werden Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen bzw. welche Maßnahmen müssen vorgegeben werden, um eine allfällige Beeinträchtigung der in Betracht kommenden Erhaltungsziele vermeiden zu können?

Es werden keine Ausgleichsmaßnahmen im Sinne der FFH-Richtlinie Art. 6 bzw. der Vogelschutzrichtlinie vorgeschlagen.

UVP-Schlussfolgerungen

Da das Vorhaben die Errichtung eines Windparks in intensivem Ackerland vorsieht, sind keine sensiblen Lebensräume von Tieren, keine seltenen oder gefährdeten Lebensraumtypen und keine Standorte seltener, gefährdeter oder geschützter Pflanzenarten betroffen. Es besteht kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko für Vögel einschließlich geschützter Vogelarten, weil das Projektgebiet keine attraktiven Nahrungsräume für Vögel enthält, sondern einen von Windschutzgürteln und Verkehrsstrassen gekammerten Teil des Intensivackerlandes darstellt, weil das Gebiet kein Durchzugsgebiet und kein Zentrum der Vogelaktivität ist und keine Ressourcen für durchziehende Vögel enthält, und weil die Vorhabenfläche in ausreichender Entfernung von Brutvorkommen sensibler und kollisionsgefährdeter Brutvogelarten liegt. Die vorgesehene Anlage von gezielten Nahrungsflächen für Vögel abseits vom Vorhaben und in einem vorhandenen Konzentrationsgebiet derartiger Flächen wird als zusätzlich wirksam erachtet.

Um das Kollisionsrisiko für Fledermäuse zu vermeiden, ist Abschaltung der Anlagen zu kritischen Zeiten entsprechend dem Stand der Technik und des Wissens vorgesehen.

Die zu erwartenden Auswirkungen außerhalb von Schutzgebieten werden im Sinne der UVE-Bewertung für Vögel und Fledermäuse als mittel erheblich beurteilt, da zwar keine erhebliche Beeinträchtigung von Vogelarten bei der Ressourcennutzung durch Trennwirkung (Meideverhalten) oder Grundinanspruchnahme zu erwarten ist, aber ein in fechten Jahren bestehender Brutplatz des Kiebitz betroffen ist. Die Auswirkungen sind durch im Vorhaben vorgesehene und hier vorgeschlagene Maßnahmen auf eine geringe Eingriffserheblichkeit herabzusetzen.

Es sind **Auflagen** erforderlich:

- Wie im Projekt vorgesehen sind 8 ha an lebensraumverbessernder Fläche für den Sakerfalken südwestlich vom Vorhabensgebiet in dem in der UVE, Abb. VÖ11, bezeichneten Gebiet anzulegen. Die Anlage der Flächen ist spätestens mit der Kollaudierungsverhandlung des Vorhabens zu belegen.
- Die Flächen sind wie in der UVE beschrieben anzulegen und zu betreuen: Die Einzelflächen sollen nicht weniger als 2 ha groß sein, der Bewuchs ist mindestens zur Hälfte jeweils dauernd kurz zu halten, etwa die Hälfte der Fläche(n) sind als Klee- oder Luzernefeld zu bewirtschaften.
- Über das Vorhandensein und die Eignung der Flächen für den Sakerfalken und die Wiesenweihe ist der Behörde spätestens 3 Monate vor Inbetriebnahme des Vorhabens, im ersten Jahr nach Inbetriebnahme, im dritten Jahr nach Inbetriebnahme und darauffolgend in jedem fünften Jahr fachlicher Bericht zu legen.
- Um das Kollisionsrisiko für Fledermäuse entscheidend zu vermindern, sind die Anlagen in der Zeit von 15. August bis 30. September bei Windgeschwindigkeiten unter 6,0 m/sec in Nabenhöhe und einer Lufttemperatur von über 13°C jeweils im August zwischen 18.00 Uhr und 04.00 Uhr und im September zwischen 17.00 Uhr und 00.00 Uhr abzuschalten. Bei Temperaturen unter 13°C und/oder Niederschlag von mehr als 2mm/10 Minuten können die Anlagen weiter betrieben werden. Sobald der Niederschlag aufhört, ist die Abschaltregel umgehend wieder gültig.
- Die Abschaltungen sind zu dokumentieren und in einem Bericht jährlich der Behörde zu übermitteln.

- Es ist spätestens 2 Jahre nach Inbetriebnahme des Windparks eine einjährige Kollisionsopfersuche für Fledermäuse und Vögel mit vergleichbarer Methode zu anderen derartigen Studien umzusetzen.
- Über die Ergebnisse der Kollisionsopfersuche ist der Behörde spätestens ein halbes Jahr nach Abschluss der Arbeiten ein fachlicher Bericht zu legen.

4. UVP-GA Schlußfolgerung

Durch das Vorhaben sind somit bei Einhaltung der Auflagen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen im Sinne des UVP-G 2000 auf Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume, besonders auf Vögel, zu erwarten. Durch die Verwirklichung des Vorhabens sind unter Berücksichtigung der Wirksamkeit der Maßnahmen bzw. Maßnahmen/Auflagen maximal mittel erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Vögel und Fledermäuse zu erwarten, so dass kein Versagensgrund im Sinne des UVP-G 2000 im Hinblick auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume, unter besonderer Berücksichtigung der Vögel und Fledermäuse, vorliegt. Es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf Schutzgüter von Vogelschutzgebieten oder Europaschutzgebieten von außen zu erwarten. Das Vorhaben ist demnach im Hinblick auf die Schutzgüter bei Umsetzung der Maßnahmen und Auflagen als umweltverträglich einzustufen.



Datum: 07.02.2016.....

Unterschrift: Dr. Hans Peter Kollar.....