

## **zum Antrag der ÖBB-Infrastruktur AG um naturschutzrechtliche Genehmigung des Vorhabens**

### **„zweigleisiger Ausbau und Elektrifizierung der ÖBB-Strecke 117 Stadlau – Staatsgrenze nächst Marchegg“ gemäß NÖ Naturschutzgesetz:**

#### **Gutachten**

Dr. Hans Peter Kollar

im Auftrag Amt der Niederösterreichischen Landesregierung Gruppe Raumordnung,  
Umwelt und Verkehr, Abteilung Umwelt- und Energierecht

Die ÖBB-Infrastruktur AG sucht um naturschutzrechtliche Genehmigung jener Vorhabenbestandteile des Vorhabens „ÖBB-Strecke 117 Stadlau – Staatsgrenze nächst Marchegg“ an, die im teilkonzentrierten Genehmigungsverfahren gemäß UVP-G in die Zuständigkeit der NÖ Landesregierung fallen. Hier wird zum naturschutzrechtlichen Teil gutachterlich Stellung genommen. Gemäß Auftrag zur Gutachtenserstellung mit Schreiben RU4-U-629/021-2016 vom 21. Oktober 2016 wird beurteilt, ob das Vorhaben naturschutzrechtlich genehmigungsfähig ist. Es wird insbesondere gemäß § 7 (2) bis (4) NÖ NSchG beurteilt, ob eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, des Erholungswertes der Landschaft und der ökologischen Funktionsfähigkeit im betroffenen Lebensraum zu erwarten ist, die gegebenenfalls nicht durch Vorschreibung von Vorkehrungen weitgehend ausgeschlossen werden kann.

#### **Allgemeine Unterlagen aus den Verfahren (Literatur s. unter Sachkapiteln):**

ÖBB – Strecke 117 Stadlau-Staatsgrenze nächst Marchegg: Zweigleisiger Ausbau und Elektrifizierung Stadlau – Staatsgrenze nächst Marchegg km 0,740-km 37,920, Einreichprojekt. Besonders: E 04 Schutzgut Tiere und Pflanzen, E 04 01 00 Feb. 2013 Bericht Tiere und deren Lebensräume, E 04 10 00 Feb. 2013 Bericht Pflanzen und deren Lebensräume und Pläne

ÖBB – Strecke 117 Stadlau-Staatsgrenze nächst Marchegg: Zweigleisiger Ausbau und Elektrifizierung Stadlau – Staatsgrenze nächst Marchegg km 0,740-km 37,920, Einreichprojekt Ergänzung Dezember 2013, besonders: E04 Schutzgut Tiere und Pflanzen

ÖBB-Strecke 117 Stadlau – Staatsgrenze nächst Marchegg Ausbau und Elektrifizierung. Teilgutachten Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume. Kollar, H.P., im Auftrag Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, 2014.

NÖ Naturschutzgesetz 2000 (NÖ NSchG 2000) idgF.

Verordnung über die Europaschutzgebiete 5500/6-3 der NÖ Landesregierung, 2009.

Amt der NÖ Landesregierung, Managementplan Europaschutzgebiet March-Thaya-Auen.

Amt der NÖ Landesregierung, Managementplan Europaschutzgebiete „Pannonische Sanddünen“ und „Sandboden und Praterterrasse“.

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. („Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie“, „FFH-Richtlinie“)

Europäische Kommission GD XI (1999): Interpretationsleitfaden für Artikel 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. Ausgearbeitet durch die Europäische Kommission GD XI.

Europäische Kommission (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. Endgültige Fassung, Februar 2007.

Runge, H., Simon, M. & Widdig, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergut, J., Szeder, K.).- Hannover, Marburg.

Standarddatenbogen für das Europaschutzgebiet AT1202000 March-Thaya-Auen. Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Fortschreibung 200401.

Standarddatenbogen für das Vogelschutzgebiet AT1202V00 March-Thaya-Auen. Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Fortschreibung 200611

Standarddatenbogen für das Europaschutzgebiet AT1213V00 Sandboden und Praterterrasse. Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Fortschreibung 200611.

Standarddatenbogen für das Europaschutzgebiet AT1213000 Pannonische Sanddünen. Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung Naturschutz, Fortschreibung 200401.

FSV/Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (2007): RVS 04.03.13 „Vogelschutz an Verkehrswegen“. Forschungsgesellschaft für Straße – Schiene – Verkehr (Hrsg.), Wien, 20 S.

FSV/Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (2008): RVS 04.01.11 „Umweltuntersuchung“. Forschungsgesellschaft für Straße – Schiene – Verkehr (Hrsg.), Wien, 44 S.

FSV/Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (2009): RVS 04.03.14 – Schutz wildlebender Säugetiere (ausgenommen Fledermäuse) an Verkehrswegen. – Umweltschutz, Flora und Fauna an Verkehrswegen. Wien, 31 S.

Eine wesentliche Auswirkung des Vorhabens der Verstärkung einer Verkehrsachse ist **Flächenverbrauch**:

Befund:

Das Vorhaben sieht die Zulegung eines Gleises zur im Bestand eingleisigen Eisenbahnstrecke Wien Stadlau bis zur Staatsgrenze nächst Marchegg und die Elektrifizierung dieser Bahnstrecke vor. Die Umsetzung ist in 3 zeitlich unterschiedlichen Modulen mit jeweiligen Teilbetriebnahmen vorgesehen: Modul 1a liegt in Wien, in Modul 1 b ist der selektive 2-gleisige Ausbau in Teilabschnitten und der Ausbau der Bahnhöfe vorgesehen, in Modul 2 der 2-gleisige Vollausbau der Gesamtstrecke. Es wird eine vollständige naturschutzrechtliche Einreichung vorgelegt, die auf einer Umweltverträglichkeitserklärung fußt. Grundlage dieses naturschutzrechtlichen Gutachtens sind diese naturschutzrechtliche Einreichung, die UVE, die UVP und sehr gute Kenntnis des Projektgebietes.

Die Trasse des Vorhabens führt entlang der bestehenden Bahnstrecke von der Wiener Stadtgrenze weg geradlinig durch das Marchfeld und schwenkt erst beim Bahnhof Marchegg nach Südosten und folgt weiter der bestehenden Bahnstrecke bis zur Staatsgrenze. Im Marchfeld wird von der bestehenden wie von der vorgesehenen Bahnstrecke das Vogelschutzgebiet „Sandboden und Praterterrasse“ AT1213V00 berührt, in den March-Thaya-Auen wird von der bestehenden Bahnlinie wie von ihrer vorgesehenen Erweiterung das Vogelschutzgebiet „March-Thaya-Auen“ AT1202V00 und FFH-Europaschutzgebiet „March-Thaya-Auen“ AT1202000 gequert. Bei der Querung der March wird auch das Landschaftsschutzgebiet „Donau-March-Thaya-Auen“ gequert. Die UVE enthält eine NVE, das Teilgutachten Naturschutz zur UVP eine NVP zu diesen Schutzgebieten.

Im Marchfeld liegt das Vorkommensgebiet der Großtrappe im offenen Ackerland südlich der Trasse. Die Großtrappe *Otis tarda* ist das Hauptschutzziel im Vogelschutzgebiet Sandboden und Praterterrasse im Marchfeld und Gegenstand langjähriger Schutzprojekte mittels Lebensraumgestaltung. Die March-Thaya-Auen sind Lebensraum zahlreicher für den Naturschutz sensibler Tierarten, vor allem Vögel, z.B. Wachtelkönig, Zwergdommel, Weißstorch, Schwarzstorch, Eisvogel, Rotmilan, und Schwarzmilan, Fledermäuse und weitere Säugetiere, z.B. Biber, ferner Amphibien und Reptilien, z.B. Donaukammolch und Würfelnatter, Urzeitkrebse (Groß-Branchiopoden) und weitere Wirbellose. Die Bahndämme selbst sind in ihrem gesamten Verlauf Lebensraum für Heuschrecken, Reptilien (z.B. Zauneidechse) und bestimmte Vogelarten (z.B. Rebhuhn, Neuntöter).

In Niederösterreich vom Vorhaben in ihrem Vorkommensgebiet betroffene nach der NÖ Artenschutzverordnung geschützte Tierarten sind Vogelarten, die entlang der bestehenden Bahnlinie brüten, nämlich in den Gehölzen Buchfink, Stieglitz, Ringeltaube, Turteltaube, Turmfalke, Amsel und Singdrossel, in den Gebüsch Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Dorngrasmücke, Gartengrasmücke und Sperbergrasmücke, in offeneren Bereichen Goldammer, Rebhuhn und Grauammer. Im gesamten Verlauf sind zudem etwa 6 Brutreviere des Neuntöters betroffen. Fledermausquartiere und Wochenstuben wurden auf beanspruchtem Grund nicht festgestellt und sind mangels höhlenreichen Bäumen im Altholzstadium auch nicht zu erwarten, Fledermäuse können aber grundsätzlich durch Fällungen von älteren Bäumen betroffen sein, weil besonders im Auwald Winterquartiere in Altbäumen nicht auszuschließen sind. Im Gebiet wurden die Arten Wasserfledermaus *Myotis daubentonii* (Rote Liste Österreich = RLÖ LC, FFH-Anhang IV), Brandtfledermaus *Myotis brandtii* (VU / IV), Bartfledermaus *Myotis mystacinus* (NT / IV), Fransenfledermaus *Myotis naterreri* (VU/IV), Wimperfledermaus *Myotis emarginatus* (VU / II,IV), Mausohr *Myotis myotis* (LC / II,IV), Kleinabendsegler *Nyctalus leisleri* (VU / IV), Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus* (NT / IV), Mückenfledermaus *Pipistrellus pygmaeus* (DD / IV), Rauhauffledermaus *Pipistrellus nathusii* (NE / IV), Weißbrandfledermaus *Pipistrellus kuhlii* (VU / IV), Alpenfledermaus *Hypsugo savi* (EN / IV), Zweifarbfledermaus *Vespertilio murinus* (NE / IV), Breitflügel-Fledermaus *Eptesicus serotinus* (VU / IV), Mopsfledermaus *Barbastella barbastellus* (VU / II,IV), Braunes Langohr *Plecotus auritus* (LC / IV), Graues Langohr *Plecotus austriacus* (VU / IV) und Abendsegler *Nyctalus noctula* (NE / IV) festgestellt. Der Abendsegler ist im Marchfeld häufiger Durchzügler, wobei er im Breitfrontdurchzug über Strukturen in der offenen Ackerlandschaft wie über Gewässern, Brachen und Brachsäumen an Straßen und Bahnlinien Konzentrationen und Schwärmflug zeigt (s. Wegleitner & Jaklitsch 2010). Unter den Amphibien sind im Abschnitt im Marchfeld nur die Wechselkröte bei Wanderungen und die Erdkröte von nahen Siedlungen her zu erwarten. Laichgewässer sind auf beanspruchtem Grund nicht vorhanden. In den March-Auen kommen Seefrosch *P. ridibundus* bzw. Grünfrösche angrenzend an das Vorhabensgebiet vor, zudem Rotbauchunke *Bombina bombina*, Laubfrosch *Hyla arborea*, Springfrosch *Rana dalmatina* und Donaukammolch *Triturus dobrogicus* sowie Teichmolch *Lissotriton vulgaris*. Eine im gesamten Verlauf im Marchfeld vorkommende Reptilienart ist die Zauneidechse *Lacerta agilis*, Vorkommen der Schlingnatter *Coronella austriaca* sind entlang der gesamten Bahnstrecke zu erwarten, abschnittsweise auch vereinzelte Vorkommen der Blindschleiche *Anguis fragilis*, und in den March-Auen hat die Würfelnatter *Natrix tessellata* ein bedeutendes Vorkommen im bestehenden Bahndamm vor der Marchbrücke und in nahen Gewässern.

Unter den Wirbellosen kommen auf beanspruchtem Grund entlang der bestehenden Bahnstrecke die Heuschreckenarten aus der NÖ Artenschutzverordnung Kurzflügelige Schwertschrecke *Conocephalus dorsalis*, Kleine Beißschrecke *Platycleis vittata*, Steppengrille *Melanogryllus desertus*, Sumpfgrielle *Pteronemobius heydenii*, Pfaendlers Grabschrecke *Xya pfaendleri*, Italienische Schönschrecke *Calliptamus italicus*, Blauflügelige

Sandschrecke *Sphingonotus caeruleus*, Lauschschrecke *Parapleurus alliaceus* und Sumpfschrecke *Stethophyma grossum* vor. Auch die Fangschrecke Gottesanbeterin *Mantis religiosa* ist mittlerweile am Bahndamm verbreitet. Der Lebensraum aller dieser Arten ist der bestehende Bahndamm. Unter den in der NÖ Artenschutzverordnung angeführten Schmetterlingen wurden am bestehenden Bahndamm, also auf vom Vorhaben beanspruchtem Grund, die Arten Osterluzeifalter *Zerynthia polyxena*, Großer Feuerfalter *Lycaena dispar*, Nachtkerzenschwärmer *Proserpinus proserpina* und Spanische Flagge *Callimorpha quadripunctaria* festgestellt. Im Zuge von Beibeobachtungen (Naturschutzeinreichung) wurden ferner im Umfeld des Vorhabens die geschützten Arten Segelfalter *Iphiclides podalirius*, Schwalbenschwanz *Papilio machaon*, Hufeisenklee-Gelbling *Colias alfacariensis*, das Großes Wiesenvögelchen *Coenonympha tullia*, Silbergrüner Bläuling *Lysandra coridon*, Malven-Dickkopffalter *Thymelicus lineola*, Rotrandbär (*Diacrisia sannio* und Sechsfleck-Widderchen *Zygaena filipendulae* gefunden. Die vorgesehene Maßnahme der rechtzeitigen Anlage von blütenreichen Trocken-Ruderalflächen ist geeignet, das Angebot an Lebensraum im Korridor entlang der Bahn auf Bauzeit nicht zu unterbrechen.

In den March-Auen kommen die Tot- und Altholz-bewohnenden Käferarten aus den NÖ Artenschutzverordnung Hirschkäfer *Lucanus cervus*, Großer Eichenbock *Cerambyx cerdo* und Scharlachkäfer *Cucujus cinnaberinus* vor, aktuelle Nachweise auf vom Vorhaben beanspruchtem Grund gelangen nicht (Naturschutzeinreichung und UVE). Urzeitkrebse kommen in zahlreichen Wasseransammlungen vor allem südlich der Bahn in den March-Auen und in der Langen Luss vor, nicht aber am Bahndamm selbst..

Im Vorhaben sind Maßnahmen zum Schutz der Tierarten vorgesehen, vor allem Anpassung der Schlägerungszeiträume, Kontrolle von potentiellen Winterquartieren von Fledermäusen in Bäumen, Anlage von Steinlinsen und Holzhäufen für Reptilien, physische Abgrenzung der Baustellenflächen, Betreuung durch eine Umweltbaubegleitung als „ökologische Bauaufsicht“. Für die Betriebsphase ist die Anlage von geeigneten Lebensräumen entlang der Bahntrasse vorgesehen, die die Verluste an Lebensraumflächen entlang der bestehenden Bahntrasse ausgleichen sollen. Zur Herabsetzung des Kollisionsrisikos an neuen Freileitungen für Vögel (und Fledermäuse) ist Markierung vorgesehen, zur Vermeidung von Verlusten an flugaktiven Insekten der Einsatz von insektenfreundlichen Leuchtkörpern. Zur Verringerung der Barrierewirkung für den Fischotter an Gewässern ist der Einbau von Laufbrettern vorgesehen. Zum Kollisionsrisiko auf Artniveau sind in der NVP weitere Ausführungen zu finden (s. unten).

An der Bahnlinie sind Ruderalflächen mit Gehölzen entwickelt, die sich als Lebensraumband aus dem Intensivackerland herausheben und Korridorfunktion erfüllen. Es kommen die Biotoptypen Trockenrasen und Ruderalflur und Gehölzreiche Trockene Ruderalflur vor. In den March-Auen grenzen Augewässer und Auwald vom Typ Erlen-Eschen-Weidenau (FFH-Lebensraumtyp 91E0) an die bestehende Bahnlinie an, an den Bahndämmen sind bis zur Brücke Laubgehölze entwickelt. Der Lebensraumtyp Erlen-Eschen-Weidenau ist im Bestand

vom Vorhaben nicht betroffen. Das Potential zur Entwicklung des Lebensraumtyps auf geeigneten Standorten im Bereich der bestehenden Marchbrücke soll durch Erhaltung des Offenbodenbereiches aufrechterhalten werden.

In Niederösterreich auf vom Vorhaben beanspruchtem Grund betroffene nach der NÖ Artenschutzverordnung geschützte Pflanzenarten sind Kleinkopf-Flockenblume *Centaurea micranthos* und Borsten-Pippau *Crepis setosa* in trockenen Ruderalfluren am bestehenden Bahndamm.

Im Untersuchungsgebiet für die Naturschutzeinreichung, das ist der Bereich angrenzend an das Vorhaben einschließlich Bauphase, wurden zudem die geschützten Arten, Wasser-Schwertlilie *Iris pseudacorus*, Sommer-Knotenblume *Leucorum aestivum* und Schmalblättriger Rohrkolben *Typha angustifolia* festgestellt. Die Standorte dieser Pflanzenarten werden vom Vorhaben nicht beansprucht.

Im Vorhaben sind Maßnahmen zum Schutz der Pflanzen vorgesehen (Initiierung von Ruderal- und Trockenrasenflächen entlang der Trasse, Erhaltung von im Einreichoperat ausgewiesenen Altbäumen nahe dem beanspruchten Grund in den March-Auen, Abgrenzung der Baustellenflächen, Betreuung durch eine Umweltbaubegleitung als ökologische Bauaufsicht). Der Beanspruchung von sensiblen Trockenrasen und Ruderalfluren von insgesamt rund 4,23 ha steht die vorgesehene Initiierung von insgesamt rund 9,75 ha dieser Biotoptypen gegenüber.

Das Landschaftsbild des Projektraumes wird überwiegend durch die weithin offene Ackerlandschaft des Marchfeldes geprägt, das nördlich vom Projektgebiet durch die Höhenstufe „kleiner Wagram“ begrenzt wird und nach Süden zu von einzelnen Gehölzen, zahlreichen Windschutzgürteln einigen Waldstücken sowie von den Uferbegleitgehölzen von Stempfelbach und Rußbach strukturiert wird. Technogene Elemente mit Fernwirkung im Marchfeld sind Hochspannungsleitungen, örtlich Windräder und zerstreut Silos sowie die Zuckerfabrik von Leopoldsdorf im Marchfeld. Die March-Auen am östlichen Ende des Projektgebietes weisen dagegen große Naturnähe, Vielfalt an Farben und Formen und hohe jahreszeitliche Dynamik auf. Für die landschaftsgebundene Erholung stehen im offenen Ackerland überwiegend landwirtschaftlich genutzte Wege, die teils an der bestehenden Bahnstrecke entlangführen, zur Verfügung. Abseits vom Projektgebiet bieten die Uferbegleitflächen an Stempfelbach und Rußbach, die Teil des Marchfeldkanalsystems sind und beschilberte Wege aufweisen, sowie einzelne Gehölze und siedlungsnahe Flächen Raum für landschaftsgebundene Erholung. Entlang der March bieten verzweigte Wege im Auwald mit Ausblicken auf den Fluss und Augewässer mehr Möglichkeiten der landschaftsgebundenen Erholung.

## Gutachten:

Durch Flächenverlust betroffen sind in Niederösterreich Tierarten der Bahnböschungen und angrenzenden Ruderal- und Trockenbiotop, der bahnbegleitenden Gehölze und der Siedlungen sowie des an der March an die Bahnstrecke angrenzenden Auwaldes.

Die vorgesehene Maßnahme der Beschränkung von Baumfällungen und Strauchrodungen auf die Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar ist geeignet, Verluste an brütenden Individuen oder Jungtieren in der Bauphase zu verhindern. Die Maßnahme der physischen Abgrenzung (meist Abplankung) von Lebensraumbestandteilen und von Bäumen unter Betreuung einer ökologischen Bauaufsicht ist geeignet, Störungen von Vögeln und anderen Tierarten während der Bauphase hintanzuhalten.

Die vorgesehenen Maßnahmen der Anlage von Gehölzstreifen als artenreiche Baum-/Strauchhecken (Ti\_GEH\_03, Ti\_GEH\_04) und Pflanzung bzw. Ergänzung von Baumreihen (BR1, BR2) im Verlauf der Bahnstrecke im zentralen Marchfeld, der zerstreuten Pflanzung von Gehölzgruppen und Strauchhecken an mehreren Orten (Ti\_STR\_01) sowie auch die Maßnahme der Pflanzung von Kleingehölzen in Zwickelflächen an Entwässerungsbecken (Ti-GEH\_BE\_01) sind geeignet, bleibende Verluste an Brutplätzen oder Lebensraumanteilen von Vogelarten während der Betriebsphase des Vorhabens zu verhindern und mittelfristig (nach einigen Jahren) örtlich Verbesserung des Brutraumangebots herbeizuführen. Es wird, wie auch im UVP-Gutachten, darauf hingewiesen, dass von diesen Maßnahmen in räumlicher Verbindung mit der vorgesehenen Anlage von trockenen Ruderalflächen (z.B. Ti-RUD\_02 bis \_06, Ti\_TR) besondere Wirksamkeit für den Neuntöter zu erwarten ist. Daher sind nachteilige Auswirkungen auf lokale Brutbestände oder den Erhaltungszustand der Arten auszuschließen.

Für Fledermäuse stellt die Bahnlinie mit ihren Brachsäumen eine Nahrungsressource, eine Leitlinie beim Jagdflug und eine Ressource am Durchzug (Abendsegler) dar. Einige Wochenstuben sind auch in älteren Gehölzen mit Baumhöhlen in der Umgebung der Bahnlinie zu erwarten. Bedeutende Reproduktionsräume für Fledermäuse in der Umgebung des Vorhabens sind wohl der Schlosspark Obersiebenbrunn, der Wald bei Leopoldsdorf im Marchfeld und Gebäude, wie das Schloss Marchegg, der Salmhof bei Marchegg und weitere Höfe und Gebäude. Durch das Vorhaben sind für Fledermäuse Verkleinerung und Veränderung eines linienhaften Nahrungsraums und Störung einer Leitlinie bei der Jagd zu erwarten. Die Maßnahmen der fachkundigen Kontrolle von Altbäumen vor der Fällung auf die Anwesenheit von Fledermäusen (Ti-FL-01) und die Betreuung allfällig vorgefundener Fledermäuse sowie die Maßnahme der Fällung von Bäumen außerhalb der Vegetationsperiode (Anfang Oktober bis Ende Februar) sind geeignet, Verluste an Individuen sowie Störung von Fledermäusen an der Reproduktionsstätte und am Überwinterungsort zu vermeiden. Die vorgesehenen Maßnahmen der Anlage von Gehölzstreifen und trockener Ruderalflächen sind geeignet, Lebensraumverlust und -beeinträchtigung von Fledermäusen während der Betriebsphase des Vorhabens zu verhindern und örtlich Verbesserung

herbeizuführen. Es sind somit keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf Fledermäuse zu erwarten.

Auswirkungen auf Reptilien sind durch die Inanspruchnahme von Bahndämmen während der Bauphase zu erwarten, vor allem für die Zauneidechse und die Schlingnatter. Im Projekt ist vorgesehen, Reptilien in der Bauphase kurz vor Beginn der Bautätigkeiten abzufangen und in geeigneten Lebensräumen in ausreichender Entfernung zum Baufeld auszusetzen. Ebenso ist sowie das Fangen von Schlingnatter (und Würfelnatter) im Bereich der Marchquerung und Verbringen von gefangenen Individuen in den Auenbereich nördlich vom Vorhabensgelände mit geeigneten Übersommerungs- und erforderlichenfalls Überwinterungsstrukturen Projektbestandteil (Ti-REP-01). Die vorgesehenen Maßnahmen werden als geeignete Maßnahmen zur Minimierung des Tötungsrisikos und Herabsetzung der Eingriffserheblichkeit erachtet.

Die vorgesehenen Maßnahmen der Anlage von artenreicher trockener Ruderalflur (Ti\_RUD\_01, \_05) und der Gestaltung von Becken als trockene Ruderalflur sowie die Ausstattung mit Strukturelementen sind geeignet, bleibende Lebensraumverluste für Reptilien während der Betriebsphase des Vorhabens zu verhindern und bei sachgerechter Umsetzung örtliche Verbesserung herbeizuführen. Daher sind keine nachteiligen Auswirkungen auf Individuen oder Bestände von Reptilien aus der NÖ Artenschutzverordnung zu erwarten.

Im Nahbereich der Trasse der Querung der March-Auen sind Augewässer als Lebensraum von Amphibien durch erhöhte Trennwirkung auf Bauzeit betroffen. Die vorgesehenen Maßnahmen, besonders das Absammeln von Amphibien aus dem Baufeld mittels Zaun-Kübel-Methode und danach die wirksame Absperrung (Abplankung) des Baufeldes über die gesamte Bauzeit hinweg sind bei fachgerechter Ausführung geeignet, nachteilige Auswirkungen auf die Arten und auf andere Amphibien und Reptilien aus der NÖ Artenschutzverordnung zu verhindern.

Auch für Wirbellose ist Eingriff in die Lebensräume entlang der bestehenden Bahnstrecke während des Baus, gestaffelt nach Modul 1b und 2, zu erwarten. Für mobile bodenlebende Wirbellose wie Laufkäfer, Schmetterlinge und Heuschrecken besteht im Marchfeld gute Vernetzung mit dem Umland. Für die Kenngruppen Heuschrecken und Laufkäfer ist die Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen, vor allem die vorgesehene Anlage trockener Ruderalfluren, verteilt entlang der Bahnstrecke, vorauszusetzen.

Die im Projekt vorgesehene Initiierung von trockenen Ruderalflächen im Verhältnis von 1:2,3 zu beanspruchter Fläche ist geeignet, Standorte für die Arten aus der NÖ Naturschutzverordnung Kleinkopf-Flockenblume *Centaurea micranthos* und Borsten-Pippau *Crepis setosa* anzubieten. Da das weitere Vorkommen der Pflanzenarten in den im Vorhaben vorgesehenen Ausgleichsflächen auf jeweils gleichermaßen entstandenem



anthropogenem Standort an der Bahn zu erwarten ist, sind keine nachteiligen Auswirkungen auf den Bestand der Arten in Niederösterreich zu erwarten.

Durch die Verbreiterung der Bahntrasse ist erhöhte **Trennwirkung** für bodenlebende Tiergruppen zu erwarten. Die zusätzliche Trennwirkung wird als mittel erheblich für bodenlebende Kleintiere eingestuft, sie ist nicht erheblich im Sinne des Naturschutzgesetzes.

Die vorgesehene Maßnahme des Absammelns von Zauneidechsen ist geeignet, Verluste in der Bauphase zu verhindern. Das Tötungsrisiko wird gegenüber dem allgemeinen Lebensrisiko in der intensiv genutzten Ackerlandschaft (mit ihren zeitweise viel befahrenen Feldwegen) nicht erhöht. Zudem lässt der Bauablaufplan längere Zeiträume der Nicht-Beanspruchung von Abschnitten der Bahndämme zu, wodurch Wiederbesiedlung von Teilräumen durch Kleintiere zu erwarten ist. Auch der Umbau des bestehenden Bahndammes in den Marchauen, der mit seinen Hohlräumen Lebensraum der Würfelnatter ist, soll unter Aufsicht einer ökologisch fachkundigen Umweltbaubegleitung so gestaltet werden, dass vor Baubeginn Versteckmöglichkeiten in Form von Steinlinsen an der Südseite des bestehenden Dammes angelegt werden und allfällig angetroffene Individuen abgefangen werden. Im Zuge der Rekultivierung sollen derartige Verstecke auch an der Nordseite des Dammes angelegt werden. Die Vorgehensweise und die Maßnahme wird als geeignet erachtet, Verluste an Individuen der Würfelnatter weitgehend zu vermeiden, jedenfalls das Tötungsrisiko nicht über das allgemeine Tötungsrisiko an der anthropogenen Anlage des Bahndammes mit Begleitwegen hinaus zu erhöhen und den Bestand der Würfelnatter am Bahndamm zu sichern.

Ebenso sind die Maßnahmen des Absammelns des Baufeldes vor dem Bau und die Sicherung des Baufeldes mittels sachgerecht umgesetzter Zaun-Kübel-Methode geeignet, Verluste an Amphibien zu verhindern.

Verkehrswege rufen allgemein Trennwirkung hervor. Durch die vorgesehene Gleiszulegung ist die Verbreiterung der Bahnstrecke, durch die Elektrifizierung ein Hindernis im Luftraum über dem Verkehrsweg zu erwarten, die Auswirkungen sind daher zu betrachten:

### Befund

Es bestehen keine Amphibienwanderwege über die bestehende Bahnstrecke hinweg. Leitlinien für Fledermäuse sind im Marchfeld vor allem durch Windschutzstreifen, durch die Gehölze an Rußbach, Stempfelbach und der bestehenden Ostbahn sowie durch Baumreihen an Straßen und Feldwegen gegeben.

An Bahnlinien ist zudem Kollisionsrisiko durch den Zugverkehr selbst gegeben. Dies betrifft vor allem Säugetiere und Vögel. Im Zuge des gegenständlichen Vorhabens ist vorgesehen, die Zugfrequenzen von 62 bis 148 Züge / 24h auf 174 bis 202 Züge / 24h (je nach Abschnitt, jeweils höchste Frequenzen in Wien, niedrigste Frequenzen im östlichsten Abschnitt an der

March) zu erhöhen, die Höchstgeschwindigkeit beträgt 160 km/h. Durch Erhöhung der Zugfrequenzen ist Erhöhung des Kollisionsrisikos am Boden nicht auszuschließen.

Für Vögel und Fledermäuse wird hier Erhöhung des **Kollisionsrisikos** im Flug als besondere Form der Trennwirkung beschrieben. Das Vorhaben sieht die Elektrifizierung der Bahnstrecke vor, wodurch Drähte im zuvor unverspannten Luftraum über der Bahnlinie gespannt werden.

### Gutachten

Das Vorhaben sieht den Ausbau und Umbau einer bestehenden Bahnstrecke vor, die mit begleitenden Gehölzen selbst Leitlinie für bestimmte Tiergruppen, wie Fledermäuse, Kleinsäuger und bestimmte Amphibien (Erdkröte, in beschränktem Ausmaß Wechselkröte) ist. Da der Bestandsausbau in Abschnitten vorgesehen ist und sich die Bautätigkeiten stets auf bestimmte Bereiche beschränken, ist keine Trennwirkung durch Unterbrechung von Wanderwegen, Ausbreitungswegen oder Leitstrukturen für diese Tiergruppen zu erwarten.

Kollision von Tieren mit Fahrzeugen und Zügen ist Mortalitätsursache für Säugtiere einschließlich Fledermäuse und Vögel. Unter den Vögeln sind vor allem Greifvögel und Eulen gefährdet, die häufig in den Gehölzsäumen an Bahnlinien jagen, sowie über die Gleise hinweg wechselnde Brutvögel der Gebüschsäume, s. z.B. Zusammenstellung in Müller 2001). Auch an Straßen ist das Kollisionsrisiko in Abschnitten mit angrenzendem Wald höher als im freien Gelände (s. z.B. Denner 2005). Für Vögel sind Objekte ab einer Geschwindigkeit von etwa 40 km/h zu schnell, um aus der Nähe noch ausweichen zu können (Steiof 1996). Durch die im Zuge des gegenständlichen Vorhabens vorgesehene Erhöhung der Zugfrequenzen von 62 bis 148 Züge / 24h auf 174 bis 198 Züge / 24h (je nach Abschnitt, niedrigste Frequenzen im östlichsten Abschnitt an der March) mit einer Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h ist Erhöhung des Kollisionsrisikos nicht von vornherein auszuschließen. Da die Pflanzung von Gehölzen in größerer Entfernung von den Geleisen als im Ist-Zustand vorgesehen ist, wird das Kollisionsrisiko wieder etwas vermindert. Insgesamt wird die Erhöhung des Kollisionsrisikos durch Erhöhung der Zugfrequenzen und der Geschwindigkeit nicht als hoch erheblich eingestuft.

Kollision von Vögeln an künstlichen Hindernissen im Luftraum ist für beinahe alle Vogelarten und für Fledermäuse bekannt, Objekte, die besonders hohes Kollisionsrisiko hervorrufen, sind Hochspannungsleitungen, Windkraftwerke und Glasscheiben (s. z.B. Übersichten in Haas 1980, Martis 1998, Richarz 2001, Janss 2001; für Ostösterreich Traxler et al. 2004, Zuna-Kratky & Raab 2005, Rössler 2010). Das Kollisionsrisiko an eigentlich (für uns) gut sichtbaren Hindernissen im Luftraum ist auch sinnesphysiologisch bedingt, Vögel verfügen artspezifisch über ein jeweils den Erfordernissen angepasstes Gesichtsfeld (Martin 2011).

Eine der kollisionsgefährdetsten Vogelarten weltweit ist die Großtrappe, die im zentralen Marchfeld angrenzend an das Vorhabensgebiet brütet. Wenn sich auch das Brutgebiet der

Großtrappe im Marchfeld während der letzten Jahrzehnte verkleinert hat und der Bestand im Unterschied zu anderen Beständen in Österreich etwa gleich geblieben ist, so führt die Bahnstrecke doch durch den Aktionsraum der Großtrappe im Marchfeld (s. z.B. Überblick in Raab et al. 2010, für Österreich z.B. Kollar, Red., 2001). Aufgrund der Kollisionsanfälligkeit der Art, und weil die Großtrappe als schwerster flugfähiger Vogel der Welt auch in niedriger Höhe über die Felder fliegt, ist Kollisionsrisiko nicht von vornherein auszuschließen, und die Vorgaben des Naturschutzes allgemein sowie die des Vogelschutzgebietes Sandboden Praterterrasse im speziellen verlangen Verhinderung des Kollisionsrisikos. Wie bei anderen Vogelarten auch hat sich Markierung von Drähten und Leiterseilen bei Hochspannungsleitungen bewährt, wobei kontrastgefärbte möglichst von allen Seiten sichtbare Körper am wirksamsten sind (Überblick z.B. Kollar 2008). Wie in den Einreichunterlagen vorgesehen, sind die Oberleitungen oder andere Drähte oder Seile oder sonstige Verspannungen im Luftraum, die Kollisionsrisiko für Vögel hervorrufen könnten, auf dem Stand des Wissens zu markieren. Da Kollisionsrisiko grundsätzlich für alle Vogelarten besteht und im Falle des gegenständlichen Vorhabens auch in den March-Auen besonders kollisionsgefährdete Vogelarten vorkommen, zumal die March Brutgebiet für Wasservogelarten und Greifvögel und Teil des March-Thaya-Korridors, eines international bedeutenden Vogelzugweges, ist, sind alle Abschnitte der Bahnstrecke entsprechend zu markieren (s. Auflagen am Schluss des Gutachtens).

#### **Auflagen (aus dem UVP-Gutachten)**

- Oberleitungen oder andere Drähte oder Seile oder sonstige Verspannungen im Luftraum, die Kollisionsrisiko für Vögel hervorrufen könnten, sind auf dem Stand des Wissens zu markieren.
- Für die Markierung ist ein Detailkonzept spätestens drei Monate vor Umsetzung der Maßnahme der Behörde und dem Fachgutachter vorzulegen. Das Detailkonzept hat eine auf dem Stand des Wissens hergeleitete und begründete Methode der Markierung zu beschreiben.
- Herstellung der Markierung und fachgerechte Betreuung der Herstellung sind mittels Bericht zu belegen.
- Die Markierung ist ornithologisch-fachlich im Sinne eines Monitorings zu betreuen. Über die Geeignetheit, Intaktheit und möglichst über die Wirksamkeit der Markierung ist ein Jahr nach der Herstellung und im dritten darauffolgenden Jahr der Behörde und dem Gutachter Bericht zu legen.

Für Kollision von Fledermäusen an Drähten im Luftraum liegt dagegen bisher kein Nachweis vor.

## Zitierte Literatur

- Denner, M. (2005): Vögel als Straßenverkehrsoffer – Ergebnisse einer gezielten Erfassung im Weinviertel in den Jahren 2003 und 2004. *Egretta* 48 (1-2): 102-105.
- Haas, D. (1980): Gefährdung unserer Großvögel durch Stromschlag – eine Dokumentation. *Ökol. Vögel* 2, Sonderheft: 7-57.
- Janss, G.F.E. (2001): *Birds and Power Lines: A Field of Tension*. Dissertation Univ. Utrecht.
- 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, 98 S.
- Kollar, H.P. (2008): 380 kV Steiermarkleitung, Detailkonzept Markierung gegen Vogelkollisionen.
- Marti, C. (1998): Auswirkungen von Freileitungen auf Vögel. BUWAL (Hrsg.), Schriftenreihe Umwelt Nr. 292, Natur und Landschaft, Bern, 67 S. und Anhänge.
- Martin, G.R. (2011): Understanding bird collisions with man-made objects: a sensory ecology approach. *Ibis* 153: 239-254.
- Müller, A. (2001): 11.3. Verkehrswege. S. 263-275 in: Richarz, K., Bezzel, E. & M. Hormann (Hrsg.)(2001): Taschenbuch für Vogelschutz. AULA Verlag, Wiebelsheim, 616 S.
- 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.
- Raab, R., Schütz, C., Spakovszky, P., Julius, E. & C.H. Schulze (2012): underground cabling and marking of power lines: conservation measures rapidly reduced mortality of West-Pannonian Great Bustards *Otis tarda*. *Bird Conservation International* 22 (03): 299-306.
- Richarz, K. (2001): Freileitungen. S. 116-127 in Richarz, K., Bezzel, E. & M. Hormann (Hrsg.)(2001): Taschenbuch für Vogelschutz.
- Rössler, M. (2010): Vermeidung von Vogelprall an Glasflächen: Schwarze Punkte, Schwarz-orange Markierungen, im Auftrag der Wiener Umweltschutzgesellschaft, Eckelt Glas Ges.m.b.H., Steyr und Evonik Industries, Gramatneusiedl. Biologische Station Hohenau-Ringelsdorf, 25 S.
- Steiof, K. (1996): Verkehrsbegleitendes Grün als Todesfalle für Vögel. *Natur und Landschaft* 71 (12): 527-532.
- 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, WEB Windenergie, evn Naturkraft, IG Windkraft, Amt der NÖ Landesregierung. 106 S.

Durch die Gleiszulegung ist Zusatzbelastung der umgebenden Natur durch verkehrsbedingte Schallimmissionen (**Lärm**) in die umgebende Natur zu erwarten:

#### Befund:

Gemäß Einreichunterlagen (Technischer Bericht, UVE) ist durch die Gleiszulegung eine Zunahme an Zugfahrten zwischen 202 Zügen / 24 Stunden in Wien und 174 Zügen / 24 Stunden im östlichsten Abschnitt bei der Marchquerung zu erwarten. Im Freiland wird Erhöhung der Lärmereignisse entsprechend der Frequenzsteigerung der Züge prognostiziert, in Ortschaften sind Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen, so dass dort Verminderung der Lärmimmissionen in der Umgebung zu erwarten sind. Im Hinblick auf das NÖ Naturschutzgesetz ist zu prüfen, ob durch Schallimmissionen Artenbestand und bestandsbiologische Kenngrößen wie Brutdichten oder Bruterfolg soweit nachteilig beeinflusst werden, dass die ökologische Funktionsfähigkeit der Natur beeinträchtigt würde.

#### Gutachten:

Auswirkungen durch Verkehrslärm auf Tiere sind vor allem für Vögel und Fledermäuse bekannt. Bei Vögeln wurden herabgesetzte Aktivitäts- und Brutdichten entlang von vielbefahrenen Straßen festgestellt (s. z.B. Reijnen et al. 1997), wobei die Wirkdistanzen von der Verkehrsfrequenz und der Geschwindigkeit abhängen (ab 10.000 KFZ/d und 80 km/h, Reijnen et al. 1995). In einer Studie in Österreich wurden derartige Auswirkungen für Waldvögel bis zu bestimmten Distanzen (einige hundert Meter), für bestimmte bodenbrütende Vögel, unter anderem die Feldlerche, wobei der Effekt hier eher horizontüberhöhender Wirkung von Verkehrswegen zugeschrieben wird, nicht aber bei buschbrütenden Vögeln jeweils außerhalb einer Distanz von 100m an der Straße festgestellt (Bieringer et al. 2010). An Bahnlinien wurden derartige Effekte bisher nicht festgestellt: Offenbar reichen die Lärmfenster zwischen den Zügen aus, um das Kommunikationssystem der Vögel aufrecht zu erhalten. Nach Beobachtungen von Garniel et al. (2007) und eigenen Beobachtungen, auch an der gegenständlichen Bahnstrecke der Ostbahn bei Leopoldsdorf im Marchfeld, unterbrechen Singvögel, z.B. die Mönchsgrasmücke und die Sperbergrasmücke, bei Vorbeifahrt eines Zuges allenfalls kurz den Gesang und setzen ihn danach wieder fort.

Zudem sind aber allgemein Auswirkungen auch von kurzzeitigem Lärm auf bestimmte Vogelarten bekannt, in deren Verhalten und Biologie leise Geräusche und Laute eine bedeutende Rolle spielen, z.B. Triel, Wachtelkönig und bestimmte Eulen und schilfbrütende Vögel (Garniel et al. 2007). Unter diesen Arten wurden auch Arten als lärmempfindlich gegenüber Bahnlärm identifiziert, dies sind nach Garniel et al. (2007) Große Rohrdommel, Birkhuhn, Auerhuhn, Hohltaube, Drosselrohrsänger, Rohrschwirl, Raufußkauz, Tüpfelsumpfhuhn, Zwergdommel, Ziegenmelker, Wachtel und Wachtelkönig. Als wirksam wird für die empfindlichste Art, die Große Rohrdommel, eine Störzeit von 10% (rund 6 Minuten/Stunde) angegeben, für die übrigen bahnlärmempfindlichen Arten 20% (ca. 12

Minuten/Stunde). Für das Vorhaben wird eine Erhöhung der Zugzahlen im Prognosejahr 2030 auf insgesamt 198 Züge/24h im Abschnitt Aspern (Wien)-Siebenbrunn-Leopoldsdorf (NÖ), 192 Züge/24h Siebenbrunn-Marchegg und 174 Züge/24h Marchegg-Devinska Nova Vés angegeben. Für die Tagesstunden (06 bis 22 Uhr) ergibt sich bei einer Zugvorbeifahrtsdauer von rund einer Minute und prognostizierten 166 (Aspern-Siebenbrunn-L.), 163 (Siebenbrunn-L.-Marchegg) und 143 (Marchegg-Devinska Nova Vés) eine Störzeit zwischen etwa 10 Minuten/Stunde (Stadlau-Wien Aspern) und 9 min/h (Abschnitt Marchegg-Devinska Nova Vés). Für die Nachtzeiten sind bei angegebenen Zugzahlen von 29-33 Zügen in den verschiedenen Abschnitten Ruhezeiten von rund 56 Minuten/Stunde zu erwarten. Die zu erwartenden Ruhezeiten zwischen den Zugvorbeifahrten liegen somit über den für die empfindlichste Art (Rohrdommel), die im Gebiet nicht vorkommt, angegebenen erforderlichen Ruhezeiten von 6 Minuten / Stunde. Lärmempfindlichste Art im möglichen Auswirkungsbereich des Vorhabens ist der Wachtelkönig, der in Wiesen in der Flur „Lange Luss“ bei Marchegg Bahnhof brütet. Die Art ist zur Balzzeit überwiegend nachtaktiv, Männchen locken nachts mit Schwerpunkt um Mitternacht die das Gebiet überfliegenden Weibchen mittels der charakteristischen Rufe in ihr Brutrevier. In Brutgebieten, die vielbefahrene Straßen mit Dauerlärm enthalten, ist bekannt, dass zunächst die weniger verlärmten Gebiete, dann die durch Lärmimmission suboptimalen Brutplätze besiedelt werden (Pollheimer & Frühauf 2006). Aber auch für diese Art sind diese Auswirkungen nur für Dauerlärm ab einer bestimmten Intensität nachgewiesen (z.B. 40dB Dauerlärm nachts am Brutplatz). Diese Störwirkung wird durch das Vorhaben auch an den nächst gelegenen möglichen Brutplätzen in der Langen Luss nicht erreicht, weil in der Nacht in diesem Abschnitt bei 3-4 Zügen/h Störzeiten von etwa 3-4 Minuten/h und jedenfalls Ruhezeiten von etwa 55 Minuten zu erwarten sind.

Da die zu erwartende Frequenzerhöhung des Zugverkehrs auf der ausgebauten Bahnstrecke nicht jene Intensität von Dauerlärm erreicht, wie er entlang von Straßen als wirksam für Vögel erkannt wurde, und da keine besonders lärmempfindlichen Arten entlang der bestehenden Bahnlinie in vorhabensbedingt verlärmten Bereichen vorkommen, sind keine nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens durch Lärm auf Vögel zu erwarten.

Bestimmte Fledermausarten meiden verlärmte Bereiche, und zwar sowohl vielbefahrene Autobahnen als auch rauschendes Schilf (Siemers 2008, Schaub et al. 2008). Durch das Vorhaben ist eine Zunahme der Lärmereignisse auf etwa gleicher Fläche wie im Ist-Zustand zu erwarten, da sich die Lärmemissionsquelle durch die Gleiszulegung und die Elektrifizierung der Bahnstrecke nicht relevant vergrößert. In Siedlungen ist aufgrund vorgesehener Lärmschutzmaßnahmen Verkleinerung des durch Schallimmissionen beeinflussten Bereichs zu erwarten. Daher sind keine relevanten Auswirkungen auf Fledermäuse, die die Bahnstrecke und die Bahnanlagen in ihr Jagdgebiet einbeziehen, sowie auf durchziehende Arten (Abendsegler) zu erwarten.

Auswirkungen durch Lärm auf sonstige Tierarten sind nicht zu erwarten.

#### Zitierte Literatur:

- Bieringer, G., Kollar, H.P. & G. Strohmayer (2010): Straßenlärm und Vögel. Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Straßenforschung Heft 587, Wien, 85 S.
- 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. – FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S.. – Bonn, Kiel.
- Pollheimer, M. & J. Frühauf (2006): Der Einfluss von Straßen auf Ansiedlung und Verbreitung des Wachtelkönigs – Eine Fallstudie aus dem Steirischen Ennstal. Auswirkungen von Straßenlärm auf Vögel. Ergebnisse eines Sachverständigen-Workshops 23./24. Oktober 2006, BMVIT Wien.
- Reijnen, M.J.S.M., Veenbaas, G. & R.P.B. Foppen (1995): Predicting the effects of motorway traffic on breeding bird populations. Ministry of Transport and Public Works, Directorate-General for Public Works and Water Management, Road and Hydraulic Engineering Division, DLO-Institute for Forestry and Nature research, Delft, 91pp.
- Reijnen, R., Foppen, R. & G. Veenbaas (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.
- Schaub, A., Ostwald, J. & B.M. Siemers (2008): Foraging bats avoid noise. Journal of Experimental Biology 211: 3174-3180. (zit. Siemers 2008)
- Siemers, B. (2008): Wie „sehen“ Fledermäuse die Welt? Max Planck Institut für Ornithologie Seewiesen, Tätigkeitsbericht 2008. [www.mpg.de](http://www.mpg.de)
- 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.

Eine Auswirkung von Verkehrswegen sind allgemein Emissionen von **Luftschadstoffen** in die Natur, auch bei Eisenbahnvorhaben:

#### Befund:

In der Bauphase sind gemäß Fachbeitrag Luft und Klima in der UVE Zusatzbelastungen durch NO<sub>x</sub> in einer Entfernung von 50m zur Trasse von unter 3 µg/m<sup>3</sup> und daher unter 10% des Schwellenwertes von 10% des Grenzwertes zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation nach IG-L zu erwarten und als irrelevant einzustufen. In der Staubdeposition liegt der zu erwartende Gehalt an CaO unter dem Grenzwert der 2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen und ist somit ebenfalls irrelevant.

Durch das Vorhaben sind gemäß Einreichunterlagen (Fachbeitrag Luft und Klima) auf den freien Streckenabschnitten im Betrieb Zusatzbelastungen von Stickoxiden (NO<sub>x</sub>) im JMW in

Niederösterreich unter der Irrelevanzschwelle von  $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$  zu erwarten, also unter 10% vom Grenzwert zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation gemäß IG-L. In der Gesamtbelastung wird der Grenzwert zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation von  $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$  im JMW im gesamten Streckenverlauf eingehalten. Der Gesamtstickstoffeintrag liegt im Nahbereich der Bahntrasse auf den freien Streckenabschnitten bei ca.  $0,1 \text{ kg}/\text{ha.a}$ , die Gesamtbelastung in Lebensraumtypen mit niedriger Vegetationshöhe ergibt sich bei einer Vorbelastung von  $12\text{kg}(\text{N})/\text{ha.a}$  daher mit  $12,1 \text{ kg}(\text{N})/\text{ha.a}$ . Für Schwefel ist vernachlässigbare Zusatzdeposition von weniger als  $0,05 \text{ kg}/\text{ha.a}$  zu erwarten. Für die Zusatzbelastung an Staubdeposition werden im Nahbereich der Trasse weniger als  $0,006 \text{ g}/\text{m}^2.\text{d}$  in der Betriebsphase prognostiziert, dieser Wert liegt bei weniger als 3% des Grenzwertes gemäß IG-L (UVE, Fachbeitrag Luft und Klima). Die zu erwartende Schwermetalldeposition an den bei Bahnprojekten relevanten Schwermetallen Kupfer und Zink ist gemäß Fachbeitrag Luft und Klima auch im Nahbereich der Trasse sehr gering. Von der Einhaltung der Grenzwerte des Forstgesetzes wird daher mit Sicherheit ausgegangen.

### Gutachten

Da durch das Vorhaben sehr geringe Zusatzbelastungen an Stickstoffeinträgen, die gegenüber der Vorbelastung irrelevant sind, prognostiziert werden, sind für den Streckenverlauf in Niederösterreich keine vorhabensbedingten lebensraumverändernden Auswirkungen des Vorhabens durch Stickstoffeintrag zu erwarten.

Durch die vorgesehene Elektrifizierung der Bahnlinie ist die Entstehung von elektromagnetischen Feldern im Bereich der Oberleitungen zu erwarten.

### Befund

Auswirkungen von elektromagnetischen Feldern sind bisher nur für Honigbienen beschrieben, die im Nahbereich von starken Feldern, wie unter  $380\text{kV}$ -Hochspannungsleitungen, veränderte Aktivitätsmuster zeigen. Auswirkungen von Niederspannungsleitungen oder Oberleitungen an Bahnen auf Tiere sind nicht bekannt.

### Gutachten

Da die von der Oberleitung der elektrifizierten Ostbahn zu erwartenden elektromagnetischen Felder nicht jenen entsprechen, für die Wirksamkeit zumindest auf Honigbienen bekannt ist, sind keine nachteiligen Auswirkungen durch elektromagnetische Felder auf Tiere zu erwarten.



## Naturverträglichkeitsprüfung:

Vom Vorhaben berührt werden die Schutzgebiete im europäischen Netzwerk Natura 2000 Vogelschutzgebiet AT1213V00 Sandboden und Praterterrasse, Europaschutzgebiet AT1213000 Pannonische Sanddünen und Europaschutzgebiet AT1202000 March-Thaya-Auen sowie Vogelschutzgebiet AT1202V00 March-Thaya-Auen (Europaschutzgebiet nach der FFH-Richtlinie der EU ausgewiesen, Vogelschutzgebiet nach der Vogelschutzrichtlinie).

### Vogelschutzgebiet AT1213V00 Sandboden und Praterterrasse

Für das **Vogelschutzgebiet AT1213V00 Sandboden und Praterterrasse** werden in der Verordnung über die Europaschutzgebiete Nr. 5500/6-3 der NÖ Landesregierung vom 29.07.2009 und im Standarddatenbogen folgende Arten als Ausweisungsgründe angeführt (Abs. 2):

Vogelarten, die in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EEC) angeführt sind:

#### **A081 Rohrweihe** *Circus aeruginus*:

Die Rohrweihe ist im Marchfeld regelmäßiger und häufiger Durchzügler mit Schwerpunkt im Frühling sowie vom Spätsommer bis Winter und zerstreuter Brutvogel in Schottergruben mit Röhricht sowie in den Donau-Auen und Marchauen. Zum Vorhaben nächst gelegene Brutvorkommen liegen in den Donau-Auen, aber auch Getreidebruten sind bekannt, sie können im gesamten Marchfeld auftreten. Das Vorhabensgebiet ist ein kleiner Teil des sehr großen Aktionsraums von Brutvögeln und Durchzüglern im Marchfeld ohne aus der Umgebung herausragende Ressourcen. Da Getreidebruten im Marchfeld meist im offenen Ackerland abseits von begrenzenden Strukturen liegen, sind weder für die Bauphase noch für die Betriebsphase Auswirkungen des Ausbaus der Bahn auf Brutplätze oder Nahrungsräume zu erwarten. Es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Art im Vogelschutzgebiet zu erwarten.

#### **A084 Wiesenweihe** *Circus pygargus*:

Die Wiesenweihe ist im gesamten Marchfeld Durchzügler im Frühling und Herbst und seltener zerstreuter Brutvogel im östlichen Marchfeld. Bruten liegen hier meist in Getreidefeldern. Das Vorhabensgebiet ist ein kleiner Teil des sehr großen Durchzugsraums einzelner Individuen ohne bedeutende Ressourcen. Auswirkungen des Vorhabens auf Brutbestände sind nicht zu erwarten, da keine Bruträume berührt werden. Die Wiesenweihe ist eine sehr sensible Art bezüglich Kollisionsrisiko. Da sich Beobachtungen der Wiesenweihe im Marchfeld aber auf die offenen Bereiche der Ackerlandschaft abseits von Strukturen und Siedlungen konzentrieren und das Vorhaben in vergleichsweise strukturiertem Gelände und in der Nähe von Ortschaften liegt, ist geringes Kollisionsrisiko zu erwarten. Die vorgesehenen Maßnahmen werden auch für diese Art wirksam.

#### **A129 Großtrappe** *Otis tarda*:

Die Großtrappe ist Brutvogel im Marchfeld (s. auch Ausführungen oben) als Teil der westpannonischen Populationsgruppe mit Kern in der Ungarischen Tiefebene (vgl. z.B. Kollar 2001, Raab et al. 2010). Die offene Landschaft des zentralen Marchfeldes, an deren nördlichem Rand der größte Teil des Vorhabensgebietes liegt, gehörte bis in die späten 1980er Jahre zum Brutgebiet und bis in die frühen 1990er Jahre zum Aktionsraum des Bestandes im Marchfeld, und im westlichen Teil, im Teilraum Praterterrasse, erstreckte sich das Brutgebiet bis Mitte der 1980er noch nördlich über die Bahnlinie hinweg ins Gebiet westlich von Glinzendorf (s. Foto in Kollar 1983). Die letzte eigene Beobachtung aus dem Gebiet bei Parbasdorf, also nördlich von der Bahn, stammt aus 1991 (26.09.1991 1♂ Hähne

7♀ Hennen). Das zentrale Brutgebiet war aber auch damals schon das zentrale Marchfeld südlich der Ostbahn, von Rutzendorf/Franzensdorf bis Lasse/Haringsee, das ist das heutige Vogelschutzgebiet. Sporadische Einzelbeobachtung von Großtrappen bei Glinzendorf kommen auch heute noch vor, da Trappen geeignete Lebensräume umherstreifend außerhalb der Brutzeit und vor allem auch im Winter gelegentlich aufsuchen, mitunter aber auch zur Brutzeit (z.B. 2 überfliegende Trappen über Großhofen am 5.6.2010, Mitteilung R. Raab). Aus dem Ostteil des Gebiets, von der Gänserndorfer Terrasse, liegen ebenfalls eigene Einzelbeobachtungen von Großtrappen auch nördlich der Ostbahn vor, etwa bei Schönfeld, Brutgebiet ist aber auch dieser Raum schon lange nicht mehr. Auch weit außerhalb der Bruträume können Trappen als Einzeltiere oder Trupps immer wieder beobachtet werden, in Ostösterreich gehäuft im Raum zwischen den Brutgebieten im Westlichen Weinviertel und dem Burgenland (s. Kollar 2001, Raab et al. 2010).

Die Bestandszahlen der Großtrappe im Marchfeld insgesamt sind bis 2006 auf 5 Tiere gesunken und nach bedeutender Intensivierung der Schutzmaßnahmen, die die Anlage von Schutzflächen, die Erdverkabelung von Freileitungen und die Markierung von Hochspannungsleitungen enthalten (s. z.B. Raab 2008, Raab et al. 2010), zuletzt wieder gestiegen (13 Individuen 2011). Wiederbesiedlung des Teilraums nördlich der Ostbahn ist besonders angesichts der gegenwärtig steigenden Zahlen in anderen Teilpopulationen in Ostösterreich und Westungarn nicht auszuschließen und wird durch das Vorhaben, den Ausbau der Ostbahn auf gleicher Trasse, jedenfalls nicht behindert. Maßnahmen gegen Vogelkollision sind besonders für diese Art zu treffen (s. unter Trennwirkung).

Es sind daher keine nachteiligen Auswirkungen auf die Großtrappe und ihren Erhaltungszustand im Marchfeld und somit auch keine nachteiligen Auswirkungen auf die Art im Schutzgebiet von außen zu erwarten.

Literatur:

Kollar, H.P. (1983a): Der Einfluß von Trappenschutzfeldern auf den Aktionsraum der Großtrappe (*Otis tarda* L.) im Marchfeld (Niederösterreich). *Egretta* 26(2): 33-42.

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, 98 S.

Kollar, H.P. (2010): Umweltverträglichkeitsprüfung im vereinfachten Verfahren ImWind & Partner GmbH Windpark Großhofen, UVP-Teilgutachten Naturschutz / Ornithologie. Im Auftrag: Amt der NÖ Landesregierung, Abteilung RU4, UVP-Behörde, RU4-U-500.

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.

#### **A133 Triel *Burhinus oediconemus*:**

Von den beiden Brutgebieten des Triels in Österreich liegt eines im Marchfeld im Teilraum Markgrafneusiedl des Vogelschutzgebietes. Die Brutplätze liegen dort in Schottergruben, da diese mit vegetationsarmen offenen trocken-steinigen Flächen den Lebensraumsprüchen der Steppenart entgegenkommen, doch sind aus der Vergangenheit (bis in die 1970er-Jahre) Brutten auch auf steinigen Äckern und Brachflächen im übrigen Marchfeld bekannt. Gegenwärtig ist es (in beiden österreichischen Vorkommensgebieten) ein Ziel, geeignete Brutflächen auch außerhalb von Schottergruben zu initiieren, etwa auf Weideflächen (gegenwärtig im Steinfeld) und auf rekultivierten Gruben (Marchfeld). Da das Vorhabensgebiet keine geeigneten Lebensräume für den Triel aufweist, sind keine

nachteiligen Auswirkungen auf die Art und ihren Erhaltungszustand im Schutzgebiet zu erwarten. Zu Markierung gelten die Ausführungen unter Großtrappe.

**A224 Ziegenmelker *Caprimulgus europaeus*:**

Brutvorkommen des Ziegenmelkers liegen im Marchfeld vor allem an den Waldrändern der Gehölze im Europaschutzgebiet Pannonische Sanddünen, beispielsweise in der Weikendorfer Remise und im Naturschutzgebiet Sandberge Oberweiden.

Das Vorhabensgebiet ist kein Brutraum des Ziegenmelkers, geeignete Lebensräume fehlen, auch als Durchzugs- oder Nahrungsgebiet ist das Gebiet ungeeignet, und es liegen auch keine Beobachtungen aus dem Projektgebiet vor. Daher sind nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf den Ziegenmelker und seinen Erhaltungszustand auszuschließen.

**A 238 Mittelspecht *Dendrocopos medius*:**

Der Mittelspecht bevorzugt alte Eichen und sonstige Altbaumbestände als Brutraum. Schwerpunkt seiner Verbreitung sind die Donau-Auen und die March-Auen. Im Marchfeld kommt die Art nur sehr zerstreut in größeren Gehölzen vor.

Das Vorhabensgebiet ist mangels alter Eichen und sonstiger Altbaumbestände als Brutraum für den Mittelspecht ungeeignet, sein Vorkommen ist hier auszuschließen. Einzelne Individuen werden gelegentlich in Gehölzen am Rußbach beobachtet, wohl von regionalen Brutvorkommen her, etwa aus dem Wald bei Leopoldsdorf. Nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf den Mittelspecht und seinen Erhaltungszustand sind daher auszuschließen.

**A246 Heidelerche *Lullula arborea*:**

Die Heidelerche ist im Marchfeld Brutvogel in der Weikendorfer Remise im Europaschutzgebiet Pannonische Sanddünen.

Das Vorhabensgebiet ist kein Brutgebiet und kein geeigneter Lebensraum für die Heidelerche. Nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf die Heidelerche und ihren Erhaltungszustand sind daher auszuschließen.

**A255 Brachpieper *Anthus campestris*:**

Der Brachpieper ist im Marchfeld Brutvogel der trocken-warmen spärlich bewachsenen schottrigen Böden, die nächst gelegenen Vorkommen sind jene im Teilraum Markgrafneusiedl des Vogelschutzgebiets Sandboden Praterterrasse. Abseits davon und außerhalb vom Vogelschutzgebiet tritt die Art selten am Durchzug auf, meist als Einzelindividuen an Wegrändern.

Das Vorhabensgebiet ist kein Brutgebiet und kein attraktiver Durchzugsraum für den Brachpieper. Nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf den Brachpieper und seinen Erhaltungszustand sind daher auszuschließen.

**A307 Sperbergrasmücke *Sylvia nisoria*:**

Brutplätze der Sperbergrasmücke im Marchfeld liegen an Waldrändern von Trockenwäldern im Europaschutzgebiet Pannonische Sanddünen und in älteren Windschutzgürteln mit gebüschreichem gestuftem Gehölzbestand.

Das Vorhabensgebiet enthält im Vogelschutzgebiet keine geeigneten Lebensräume für die Sperbergrasmücke, sie kommt aber außerhalb in bahnbegleitenden Buschbeständen vor, so im Umfeld der Querung mit dem Rußbach (UVE; eigene Daten). Ersatz für beanspruchte Bruträume außerhalb des Schutzgebietes ist vorgesehen (s.o.). Nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf die Sperbergrasmücke und ihren Erhaltungszustand im Schutzgebiet sind daher auszuschließen.

#### **A338 Neuntöter *Lanius collurio*:**

Der Neuntöter ist im Marchfeld wie im gesamten Ostösterreich weit verbreitet. Geeignete Lebensräume sind Gehölze mit ausreichend voluminösem Gebüschaum und nahrungsreichen Lebensräumen wie Brachen und nahe gelegenen Offenboden, wie Waldränder im Europaschutzgebiet Pannonische Sanddünen, Gehölze am Rußbach und bestimmte Windschutzstreifen.

Auch im Vorhabensgebiet kommt der Neuntöter mit einigen Brutpaaren in Gehölzen am Rußbach, an der bestehenden Bahnstrecke und in Windschutzgürteln, z.B. bei Leopoldsdorf, vor. Während des Baus ist vorübergehender Verlust von etwa 9 Brutplätzen im gesamten Streckenverlauf zu erwarten, davon etwa 3 im Abschnitt zwischen Pysdorf und Glinzendorf, 4-5 im Abschnitt zwischen Untersiebenbrunn und Bahnhof Schönfeld-Lassee, 2 östlich vom Bahnhof Schönfeld Lassee. In diesen Abschnitten grenzt das Vogelschutzgebiet jeweils von Süden her an die Bahnlinie an, die hier außer einem Abschnitt östlich von Untersiebenbrunn die nördliche Begrenzung des Schutzgebiets bildet. Zumindest ein Teil der Brutreviere an der Bahn liegt demnach jeweils im Vogelschutzgebiet, dies sind Gebüsche und Ruderalflächen an im bahnbegleitenden Brachsaum. Beanspruchte Lebensräume werden durch im Projekt vorgesehene Maßnahmen ersetzt, hier besonders die Pflanzung von Strauchhecken und Gebüschgruppen (im Projekt „Ti\_STR\_01“, s. auch oben, UVP), und Pflanzung von Gehölzen („Ti-GEH\_01“). Auch die vorgesehenen Maßnahmen der Anlage von Ruderalflächen und Gebüsch kommt dieser Art zugute, weil sie Flächen mit Angebot an Großinsekten nutzt, das Angebot von nahrungsreichen Flächen in der Umgebung des Nests ist sogar ein ausschlaggebendes Lebensraummerkmal. Nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf den Neuntöter und seinen Erhaltungszustand im Vogelschutzgebiet sind auszuschließen.

#### **A404 Kaiseradler *Aquila heliaca*:**

Nach Wiederansiedlung des Kaiseradlers in Ostösterreich gehört das gesamte Marchfeld zum Streifgebiet von Kaiseradlern außerhalb der Brutzeit oder von nicht brütenden Exemplaren. Entsprechend der Lage der bisherigen Bruten und Brutversuche, die alle an der March und in der Nähe von March und Thaya lagen (z.B. 2010 im östlichen Marchfeld), häufen sich die Beobachtungen auch im östlichen Marchfeld, aber auch aus dem südlichen Marchfeld liegen Beobachtungen vor.

Das Vorhabensgebiet selbst enthält keine geeigneten Lebensräume für den Kaiseradler, und seine Attraktivität als potentieller Brutplatz oder Nahrungsraum ist aufgrund der Strukturierung und des vergleichsweise hohen Störungsgrades in der Nähe von Siedlung und Bahn sehr gering. Die nähere Umgebung der Bahn ist als Nahrungsraum wenig attraktiv, weil kleinsäugerreiche Flächen wie Brachen und Extensivfelder von größerer Ausdehnung fehlen. Nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf den Kaiseradler und seinen Erhaltungszustand sind auszuschließen.

#### **A429 Blutspecht *Dendrocopos syriacus*:**

Der Blutspecht ist im pannonischen Ostösterreich verbreitet, er bevorzugt lockere Laubgehölze in Gärten, Parks und in der Weinbaulandschaft als Brut- und Nahrungsraum. Im Marchfeld befinden sich Vorkommen vor allem in Orten mit größeren Gärten (z.B. Leopoldsdorf im Marchfeld).

Das Vorhabensgebiet enthält keine geeigneten Lebensräume für den Blutspecht. Nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf den Blutspecht und seinen Erhaltungszustand sind daher auszuschließen.

**A027 Silberreiher *Egretta alba*:**

Von den Brutkolonien am Neusiedler See her ist der Silberreiher Nahrungsgast zur Brutzeit wie auch außerhalb der Brutzeit und im Winter im gesamten Marchfeld. Einzelne Exemplare sind auch im Vorhabensgebiet nahe der Bahn zu erwarten. Das Vorhabensgebiet ist ein kleiner Teilraum des sehr großen Streifgebietes des Silberreihers von untergeordneter Bedeutung. Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen ist auch für den Silberreiher vor allem außerhalb der Brutzeit zu erwarten.

Vorhabensbedingte nachteilige Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Art in Österreich sind auszuschließen.

**A075 Seeadler *Haliaeetus albicilla*:**

Von Brutvorkommen zunächst von in den March-Auen her, nun auch von den Donau-Auen, ist der Seeadler seit seiner Wiederansiedlung in Österreich Nahrungsgast auch im Marchfeld, aber auch die im Laufe der Jahre anwachsenden Bestände an Überwinterern nutzen vor allem die an die Donau-Auen und die March-Auen angrenzenden Bereiche des Marchfeldes als Nahrungsraum. Für Durchzügler und Überwinterer im Vogelschutzgebiet Sandboden und Praterterrasse ist das Vorhabensgebiet, das knapp außerhalb des Schutzgebietes gelegen ist, wenig attraktiv, weil kleinsäugerreiche Flächen und größere fisch- und wasservogelreiche Gewässer fehlen. Der Seeadler zählt zu den sehr stark kollisionsgefährdeten Vogelarten, Verlust eines Brutvogels wäre eine erhebliche Auswirkung auf den Brutbestand in den Donau- und March-Auen. Wenn auch das Aufsuchen der Bahn und ihrer Begleitlebensräume durch nahrungssuchende Individuen unwahrscheinlich ist, so ist dennoch Markierung von Leitungen gegen Vogelkollision auch für diese Art als potentiell wirksam zu betrachten.

Somit sind keine nachteiligen Auswirkungen auf nahrungssuchende, durchziehende oder überwinternde Seeadler innerhalb oder außerhalb des Vogelschutzgebietes Sandboden Praterterrasse zu erwarten.

**A082 Kornweihe *Circus cyaneus*:**

Im Marchfeld ist die Kornweihe ausschließlich Durchzügler und Wintergast mit regelmäßigem, aber individuenschwachem Auftreten. Auch für das Marchfeld angrenzend an das Vorhabensgebiet liegen Beobachtungen vor.

Das Vorhabensgebiet mit Umgebung ist kein Brutgebiet der Art und enthält keine attraktiven Ressourcen wie kleinsäugerreiche Brachflächen für die Kornweihe am Durchzug, weitaus attraktivere Nahrungsräume bestehen innerhalb des Vogelschutzgebietes mit seinem höheren Brachenanteil (auch aufgrund der Schutzflächen für die Großtrappe). Es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand Art im Vogelschutzgebiet im Marchfeld zu erwarten.

**A098 Merlin *Falco columbarius*:**

Der Merlin ist in Ostösterreich wie im Marchfeld vereinzelter, aber regelmäßiger Durchzügler über offenem Ackerland. Beobachtungen liegen aus dem gesamten Marchfeld vor.

Das Vorhabensgebiet enthält durchaus attraktive Ressourcen wie Ruderal- und Brachflächen für den Merlin. Aufgrund der Jagdweise knapp über dem Boden und des Meideverhaltens gegenüber Hindernissen ist das Kollisionsrisiko an Oberleitungen gering, es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Art zu erwarten.

Zusätzlich im Standarddatenbogen:

**A091 Steinadler *Aquila chrysaetos*** (Durchzug):

Der Steinadler als Gebirgsart ist im Tiefland Ostösterreichs sehr seltener Wintergast (häufigere Beobachtungen stammen aus dem Nordburgenland, wo offenbar ausreichendes winterliches Nahrungsangebot an Kleinsäugetern und Vögeln besteht).

Auswirkungen des Vorhabens auf den Steinadler im Marchfeld sind auszuschließen.

**A 103 Wanderfalke *Falco peregrinus*** (Durchzug):

Der Wanderfalke ist seltener, aber regelmäßiger Wintergast und Durchzügler im gesamten Marchfeld, meist über offenem Ackerland.

Aufgrund seines Jagdverhaltens, seiner Wendigkeit und seines ausgezeichneten Sehvermögens ist das Kollisionsrisiko einzelner durchziehender Individuen in diesem kleinen Teilgebiet des Marchfeldes an Freileitungen einschließlich Bahnoberleitungen als niedrig einzustufen, wenn auch eine Kollision schon aufgrund der Wahrnehmungsphysiologie sogar bei Falken (laterales Scharfsehen, s. Martin 2011) grundsätzlich nicht auszuschließen ist. Es sind aber keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf die Art im Vogelschutzgebiet und außerhalb davon zu erwarten.

Literatur

Martin, G.R. (2011): Understanding bird collisions with man-made objects: a sensory ecology approach. Ibis 153: 239-254.

**A236 Schwarzspecht *Dryocopus martius***:

Der Schwarzspecht ist verbreiteter Brutvogel in Ostösterreich. Verbreitungsschwerpunkte in der Region sind die March-Auen und die Donau-Auen, im Marchfeld kommt die Art in größeren Wäldern vor (z.B. Leopoldsdorf, Obersiebenbrunn).

Mangels Altholzbeständen ist das Vorhabensgebiet für die Art bedeutungslos, Auswirkungen auf den Schwarzspecht oder seinen Erhaltungszustand sind auszuschließen.

**A403 Adlerbussard *Buteo rufinus*** (Durchzug):

Im Marchfeld tritt der Adlerbussard als seltener Durchzügler und Gast auf, aus dem Gebiet liegen keine Beobachtungen vor, die Intensiväcker sind hier auch keine attraktiven Nahrungsflächen.

Auswirkungen auf den Adlerbussard sind auszuschließen.

Regelmäßig vorkommende Zugvögel, die nicht in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EEC) angeführt sind (Standarddatenbogen):

**A113 Wachtel *Coturnix coturnix***:

Die Wachtel ist im Marchfeld Brutvogel mit stark schwankenden Beständen und regelmäßiger verbreiteter Durchzügler. Brutplätze liegen in Getreidefeldern und in Klee- und Luzernefeldern. Von der Vorhabensfläche (beanspruchter Grund entlang der bestehenden Bahnstrecke) liegen keine Brutnachweise vor. Auswirkungen auf die Wachtel als Durchzügler sind in diesem kleinen Teilgebiet des großen Durchzugsraumes und aufgrund des Zugverhaltens der Art in geringer Höhe über dem Boden nicht zu erwarten.

**A207 Hohltaube *Columba oenas***:

Die Hohltaube ist im Marchfeld häufiger Nahrungsgast von den Brutgebieten in den Donau- und March-Auen her, auch im Marchfeld brütet die Art in älteren Gehölzen (z.B. in

Leopoldsdorf). Als Durchzügler und Nahrungsgast sucht die Hohltaube vor allem Brachen und nahrungsreiche Feldkulturen auf.

Das Vorhabensgebiet enthält keine sich aus der Umgebung heraushebenden Ressourcen wie größere nahrungsreiche Brachen (und keine Brutbiotope wie Wälder). Nachteilige Auswirkungen auf die Hohltaube sind daher auszuschließen.

#### **A249 Uferschwalbe *Riparia riparia*:**

Im Marchfeld ist die Uferschwalbe Brutvogel in Schotter- und Sandgruben und Durchzügler auch über dem offenen Land und über Gewässern. Die nächstgelegenen Brutvorkommen liegen in Schottergruben.

Es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Uferschwalbe zu erwarten.

#### **A276 Schwarzkehlchen *Saxicola torquata*:**

Das Schwarzkehlchen ist im Marchfeld regelmäßiger Durchzügler an Brachsäumen, Brachflächen, Wildäckern und Gewässern mit Kleinstrukturen, die als Ansitzwarten genutzt werden, wie höhere Stauden. Durch die vorgesehenen Maßnahmen ist Verbesserung des Angebots an Brutplätzen und Trittsteinbiotopen am Durchzug zu erwarten.

#### **A277 Steinschmätzer *Oenanthe oenanthe*:**

Das Marchfeld ist auf gesamter Breite Durchzugsraum dieser Art, die auch offene Ackerflächen, oft am Rand zu Feldrainen hin, nutzt. Es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf durchziehende Bestände des Steinschmätzers zu erwarten.

#### **A340 Raubwürger *Lanius excubitor*:**

An geeigneten Ansitzwarten in der Nähe nahrungsreicher Lebensräume, wie Brachen, Straßenränder, Gewässerufer oder Ruderalflächen, ist der Raubwürger auch im Marchfeld regelmäßiger Wintergast, wobei Individuen zeitweilige Reviere besetzen. Aus dem Gebiet liegen Beobachtungen des Raubwürgers im Winter von der Ostbahn selbst, vom Rußbach bei Leopoldsdorf und von der stillgelegten Bahnlinie Leopoldsdorf-Obersiebenbrunn vor (eigene Daten). Nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf durchziehende und überwinternde Raubwürger sind auszuschließen, weil sich das Lebensraumangebot über die gestaffelten Bauphasen hinweg und während der Betriebsphase nicht ändert.

#### **A383 Grauammer *Miliaria calandra*:**

Mit sehr stark schwankenden Beständen ist der/die Grauammer Brutvogel im Marchfeld, sein Vorkommen ist stark vom Angebot an Brachen abhängig (in den 1990er Jahren war der Grauammer verbreiteter Brutvogel an der Ostbahn im Marchfeld, eigene Daten, heute ist er fast verschwunden). Als Durchzügler nutzt die Art vor allem Brachsäume, Ruderalflächen und Böschungen.

Nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf durchziehende und überwinternde Grauammer sind wie für den Raubwürger auszuschließen, weil sich das Lebensraumangebot über die gestaffelten Bauphasen hinweg und während der Betriebsphase nicht ändert. Ein vermehrtes Angebot an Ruderalflächen aufgrund der vorgesehenen Überkompensation der Inanspruchnahme von trockenen Ruderalfluren entlang der Bahn ist als günstig für eine mögliche Bestandserholung der Art zu werten.

#### **A230 Bienenfresser *Merops apiaster*:**

Die größten Kolonien des steilwandbewohnenden Bienenfressers liegen im Nordburgenland, im Wiener Becken südlich der Donau und im Weinviertel, im Marchfeld ist der Bienenfresser zerstreuter Brutvogel in Sandgruben und Durchzügler.

Das Vorhabensgebiet selbst enthält keine Sand- oder Lösswände, keine Gruben und keine attraktiven Nahrungsräume für den Bienenfresser, es stellt mit seinen fluginsektenreichen Wiesen und Dauergrünlandflächen aber eine geeignete Nahrungsfläche quer durch das

Marchfeld dar. Da sich über die gestaffelten Bauphasen hinweg am Nahrungsangebot in diesem Bereich nichts ändert und in der Betriebsphase vermehrtes Angebot an Fluginsekten über den Ruderal- und Trockenrasenflächen zu erwarten ist, sind jedenfalls keine nachteiligen Auswirkungen auf die Art zu erwarten.

#### Andere bedeutende Faunenelemente gemäß Standarddatenbogen (Vögel):

Steinkauz *Athene noctua*: Das Gebiet ist kein Brutgebiet des Steinkauzes, der frühere Brutbestand um Haringsee und Straudorf ist schon lange erloschen, nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf die Art sind daher auszuschließen.

Sakerfalke *Falco cherrug*: Gegenwärtig befindet sich der Sakerfalke, der aus dem Marchfeld als Brutvogel verschwunden war, in Ostösterreich wieder in Ausbreitung, auch infolge des Anbringens von Nisthilfen auf Hochspannungsmasten. Auch im Marchfeld sind Sakerfalken wieder vermehrt anzutreffen. Aufgrund der Jagdweise des Sakerfalken und seines sehr guten Wahrnehmungsvermögens kann das Kollisionsrisiko an Oberleitungen als sehr gering eingeschätzt werden, es ist auch kein Totfund bekannt. Nachteilige Auswirkungen auf mögliche künftige Brutvögel oder durchziehende Exemplare sind daher nicht zu erwarten.

Rebhuhn *Perdix perdix*: Das Rebhuhn ist Brutvogel im gesamten Marchfeld und auch im Vorhabensgebiet in wechselnden lebensraumabhängigen Beständen verbreitet. Da das Angebot an den ausschlaggebenden Lebensraummerkmalen, das sind Altgrasbestand, Deckung und Randlinien, durch das Vorhaben nicht verschlechtert wird, sind keine nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf das Rebhuhn zu erwarten. Die vorgesehenen Ruderal- und Trockenrasenflächen lassen Verbesserung auch für diese Art erwarten.

Schleiereule *Tyto alba*: Aus der Umgebung des Vorhabensgebietes im Schutzgebiet ist kein Vorkommen bekannt. Es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf ein mögliches Vorkommen der Schleiereule zu erwarten.

**Somit sind durch das Vorhaben keine nachteiligen Auswirkungen auf die als Ausweisungsgründe angeführten Vogelarten des Vogelschutzgebietes AT1213V00 Sandboden und Praterterrasse und ihren günstigen Erhaltungszustand zu erwarten.**

Für das Vogelschutzgebiet AT1213V00 Sandboden und Praterterrasse werden in der Verordnung über die Europaschutzgebiete Nr. 5500/6-3 der NÖ Landesregierung vom 29.07.2009 folgende **Erhaltungsziele** festgelegt (Abs. 3; *jeweils kursiv*):

*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:*

- *großflächigen, durch ein weitgehendes Fehlen von Gehölzen gekennzeichneten und weithin überblickbaren Offenlandlebensräumen mit Steppencharakter,*

Da kein Eingriff in Lebensräume innerhalb des Vogelschutzgebietes vorgesehen ist, sind Veränderungen von Offenlandlebensräumen im Schutzgebiet auszuschließen. Das Vorhaben steht somit nicht im Widerspruch mit dem Erhaltungsziel;

- *einer extensiven Landwirtschaft mit abwechslungsreicher Fruchtfolge,*

Das räumlich-zeitliche Muster der Landwirtschaft im Vogelschutzgebiet wird durch das Vorhaben nicht verändert. Das Vorhaben steht somit nicht im Widerspruch mit dem Erhaltungsziel;

- *möglichst störungsfreien Brut- und Nahrungsflächen für die Großtrappen,*



Da im Zusammenhang mit dem Vorhaben keine Eingriffe im Vogelschutzgebiet vorgesehen sind, sind keine Brut- und Nahrungsflächen für die Großtrappen betroffen. Das Vorhaben steht somit nicht im Widerspruch mit dem Erhaltungsziel.

- *frühen, offenen Sukzessionsstadien in abgebauten, möglichst störungsfreien Schottergruben als Brutlebensräume,*

Es sind keine Eingriffe in das Vogelschutzgebiet oder in Schottergruben vorgesehen, daher sind Auswirkungen auf frühe offene Sukzessionsstadien als Lebensräume in Schottergruben auszuschließen. Das Vorhaben steht somit nicht im Widerspruch mit dem Erhaltungsziel;

- *trocken-steinigen, lückig bewachsenen Ackerbrachen in den schotterterrassengeprägten Landschaftsteilen,*

Vom Vorhaben sind keine Ackerbrachen in schotterterrassengeprägten Landschaftsteilen betroffen. Das Vorhaben steht somit nicht im Widerspruch mit dem Erhaltungsziel;

- *naturnahen Zonen an den Dorfrändern mit einem hohen Obst- bzw. Nussbaumanteil,*

Naturnahe Zonen an Dorfrändern werden im Schutzgebiet nicht verändert, das Vorhaben steht somit im Einklang mit dem Erhaltungsziel;

- *straßen- bzw. wegbegleitenden Alleen aus hochstämmigen Obst- bzw. Nussbäumen,*

Zwei teils beanspruchte Alleen bei Raasdorf und Leopoldsdorf jeweils außerhalb vom Vogelschutzgebiet werden durch Baumpflanzungen auf größerer Fläche ersetzt, Straßen- bzw. wegbegleitende Alleen werden durch das Vorhaben nicht verändert. Das Vorhaben steht somit nicht im Widerspruch mit dem Erhaltungsziel;

- *lichten, aufgelockerten Kiefernwäldern in den gehölzgeprägten Landschaftsteilen,*

Durch das Vorhaben ist kein Eingriff in Kiefernwälder oder andere Wälder vorgesehen. Das Vorhaben steht somit nicht im Widerspruch mit dem Erhaltungsziel;

- *an Sonderstrukturen wie Hecken, Buschgruppen, Einzelgehölze, Waldränder, Ruderalflächen, Brachen, breite, unbehandelte Ackerraine in den gehölzgeprägten Landschaftsteilen.*

Durch das Vorhaben ist kein Eingriff in gehölzgeprägte Landschaftsteile mit Sonderstrukturen im Schutzgebiet vorgesehen. Der Ersatz von beanspruchten bahnbegleitenden Gehölzen in größerem Ausmaß ist vorgesehen. Das Vorhaben steht somit nicht im Widerspruch mit dem Erhaltungsziel.

**Das Vorhaben steht somit nicht im Widerspruch mit den Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes AT1213V00 Sandboden und Praterterrasse.**

#### Europaschutzgebiet AT1213000 Pannonische Sanddünen

Das Vorhabensgebiet liegt etwa 1 km südlich vom Europaschutzgebiet Pannonische Sanddünen AT1213000.

Geschützte Lebensraumtypen aus der FFH-Richtlinie sind dort gemäß Standarddatenbogen Pannonische Binnendünen (Code 2340\*; \* = prioritär), Wacholder Kalkheiden 5130, Osteuropäische Steppen 6240\*, Pannonische Sandrasen 6260\*, Eichen-, Ulmen-, Eschenauen 91F0, und Pannonische Eichen-Hainbuchenwälder 91G0\*.

Da keine Grundbeanspruchung durch das Vorhaben innerhalb des Europaschutzgebietes Pannonische Sanddünen vorgesehen ist, und da gemäß Prognose keine Fernwirkungen wie Staub oder Emissionen oder Änderungen des Wasserhaushaltes in das Europaschutzgebiet reichen, sind nachteilige Auswirkungen auf geschützte Lebensraumtypen im

Europaschutzgebiet auszuschließen. Da keine Lebensraumtypen berührt oder beeinträchtigt werden, ist auch Beeinträchtigung von Standorten von Pflanzenarten, die nach der FFH-Richtlinie geschützt sind, auszuschließen.

Geschützte Tierarten aus der FFH-Richtlinie sind gemäß Standarddatenbogen und 1335 *Spermophilus citellus* Ziesel, 1060 *Lycaena dispar* Großer Feuerfalter, 1065 *Euphydryas aurinia* Goldener Scheckenfalter, 1074 *Eriogaster catax* Hecken-Wollfalter, 1078\* *Callimorpha quadripunctaria* Spanische Flagge, und 1083 *Lucanus cervus* Hirschkäfer.

Das Ziesel ist auf vom Vorhaben beanspruchtem Grund nicht nachgewiesen, es sind auch im Ist-Zustand keine geeigneten Lebensräume, nämlich kurzgrasige Flächen mit grabfähigem Boden, vorhanden. Vorkommen des Donau-Kammolchs sind im Projektgebiet nahe dem Schutzgebiet mangels geeigneten Gewässern auszuschließen. Für den Großen Feuerfalter ist Verbesserung des Lebensraumangebots durch die vorgesehenen Maßnahmen außerhalb des Schutzgebiets zu erwarten, Auswirkungen des Vorhabens von außen auf Bestände oder den Erhaltungszustand der Arten im Schutzgebiet sind aufgrund der Entfernung auszuschließen. Ebenso sind Auswirkungen von außen auf den Hirschkäfer im Schutzgebiet auszuschließen, die vorgesehenen Maßnahmen der Ersatzaufforstung und Gehölzbegründung in einem das die beanspruchte Fläche überschreitenden Ausmaß sind als potentielle Verbesserung des Lebensraumangebots für totholzbewohnende Käfer im Umfeld des Schutzgebietes zu bewerten.

Da Lebensräume oder Ressourcen von geschützten Arten aus der FFH-Richtlinie im Europaschutzgebiet vom Vorhaben nicht berührt und nicht beeinträchtigt werden, und da auch im Vorhabensgebiet, also außerhalb vom Schutzgebiet, keine Ressourcen oder Teillebensräume oder Flächen mit möglichen Nutzungsbeziehungen für geschützte Tierarten bestehen, sind nachteilige Auswirkungen auf die als Ausweisungsgrund angegebenen Tierarten aus der FFH-Richtlinie im Europaschutzgebiet Pannonische Sanddünen auszuschließen.

**Nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf das Europaschutzgebiet Pannonische Sanddünen sind daher auszuschließen, das Vorhaben steht nicht im Widerspruch zu den Erhaltungszielen des Europaschutzgebietes.**

#### Europaschutzgebiet AT1202000 March-Thaya-Auen

Vom Vorhaben unmittelbar betroffener Lebensraumtyp im Europaschutzgebiet March-Thaya-Auen ist der Lebensraumtyp 91E0 Erlen-Eschen-Weidenau. Durch die Beanspruchung von Unterwuchs auf etwa 550m<sup>2</sup> unter Erhaltung der Bäume auf dieser Fläche für die Herstellung eines Wasserbeckens (Gewässerschutzanlage) ist keine erhebliche Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes des Schutzguts, das im Gesamtgebiet etwa 840 ha ausmacht (Managementplan) zu erwarten, und das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit den Erhaltungszielen für diesen Lebensraumtyp.

Auf die Lebensraumtypen 1530\* Pannonische Salzsteppen und Salzwiesen im Naturschutzgebiet Salzsteppe Baumgarten an der March, 2340\* Pioniervegetation auf sauren Sanddünen, 6250 Pannonischer Steppen-Trockenrasen auf Löß, 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*), 91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), 91F0 Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*) und 91G0\* Pannonische Wälder mit *Quercus petraea* und *Carpinus betulus* sind ebenfalls keine nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens zu erwarten, weil diese vom Vorhaben nicht berührt werden. Das Vorhaben steht somit nicht im Widerspruch mit den entsprechenden Erhaltungszielen dieser Lebensraumtypen.

Auswirkungen auf Teilflächen der Lebensraumtypen 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea (Schlammfluren) an Augewässern an der Unteren March, 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (Stillegewässer) als abgeschnittene Flussschlingen und Augewässer an der March außerhalb vom Projektgebiet, 3270 Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des Chenopodion rubri p.p. und des Bidionion p.p. an Augewässerrändern, und zeitweise wasserführende Senken in 6440 Brenndolden-Auenwiesen (Cnidion dubii) außerhalb des Projektgebiets auf österreichischer Seite der March sind ebenfalls auszuschließen, da diese Lebensraumtypen vom Vorhaben nicht berührt werden (s. auch UV-Teilgutachten Gewässerökologie). Auswirkungen durch Störung während der Bauphase auf die flächige Ausdehnung oder den Wasserhaushalt einschließlich Überschwemmungsgeschehen sind nicht zu erwarten. Das Vorhaben steht somit nicht im Widerspruch mit den Erhaltungszielen auch der aquatischen und semiaquatischen Lebensraumtypen.

Geschützte Tierarten aus der FFH-Richtlinie sind gemäß Standarddatenbogen und Managementplan 1335 *Spermophilus citellus* Ziesel, 1337 *Castor fiber* Biber, 1355 *Lutra lutra* Fischotter, 1324 Großes Mausohr, 1188 *Bombina orientalis* Rotbauchunke, 1993 *Triturus cristatus* Donau-Kammolch, 1220 *Emys orbicularis* Europäische Sumpfschildkröte, Fische, Libellen und Mollusken (s. Fachbereich Gewässerökologie), 1059 *Maculinea teleius* Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, 1060 *Lycaena dispar* Großer Feuerfalter, 1061 *Maculinea nausithous* Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, 1065 *Euphydryas aurinia* Goldener Scheckenfalter, 1074 *Eriogaster catax* Hecken-Wollfalter, 1083 *Lucanus cervus* Hirschkäfer, 1086 *Cucujus cinnaberinus* Scharlachkäfer und *Cerambyx cerdo* Großer Eichenbock.

Das Ziesel ist auf vom Vorhaben beanspruchtem Grund nicht nachgewiesen, es sind auch im Ist-Zustand keine geeigneten Lebensräume, nämlich kurzgrasige Flächen mit grabfähigem Boden, vorhanden.

Der Biber ist nach Wiederansiedlung ab 1976 (vgl. Kollar & Seiter 1990) entlang der gesamten March verbreitet. Lebensspuren des Bibers sind entlang der gesamten March und ihrer Nebengewässer zu finden, Bau ist vom Vorhaben aktuell keiner betroffen. Der Biber ist gegenüber Störungen sehr unempfindlich, wie auch z.B. der Bau der Radwegbrücke Schlosshof unweit vom Vorhabensstandort gezeigt hat, wo ein Biberbau in unmittelbarer Nähe der Baustelle über die Bauphase hinweg bestanden hat (eigene Daten als Ökologische Bauaufsicht). Dies liegt natürlich auch an der überwiegend nächtlichen Aktivitätszeit des Bibers. Von der Bauphase, die tagsüber stattfindet, sind auch bei diesem Vorhaben keine relevanten Störungen für allfällige Biberansiedlungen in der Nähe der Baustelle zu erwarten, für die Betriebsphase sind Störungen oder andere nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auszuschließen. Auch für den Fischotter, der an der March gelegentlich durchwandert, sind keine relevanten Störungen durch den Bau zu erwarten, da die Art überwiegend nachtaktiv ist, für die Betriebsphase sind Störungen durch vermehrten Zugverkehr auf der erweiterten Brücke auszuschließen.

Vorkommen des Donau-Kammolchs und der Rotbauchunke sind je nach Wasserführung der Augewässer nahe dem beanspruchten Grund für die Bauzeit nicht auszuschließen. Die vorgesehenen Maßnahmen, besonders das Absammeln von Amphibien aus dem Bauort mittels Zaun-Kübel-Methode und danach die wirksame Absperrung (Abplankung) des Bauortes über die gesamte Bauzeit hinweg sind bei fachgerechter Ausführung geeignet, nachteilige Auswirkungen auf die Arten und auf andere Amphibien und Reptilien zu verhindern.

Für den Großen Feuerfalter, den Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling und den Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling sowie den Goldenen Scheckenfalter, den Hecken-Wollfalter und die Spanische Flagge, die alle im Schutzgebiet im Wirkungsbereich des Vorhabens nicht vorkommen, ist Verbesserung des Lebensraumangebots durch die vorgesehenen

Maßnahmen außerhalb des Schutzgebiets zu erwarten, Auswirkungen des Vorhabens von außen auf Bestände oder den Erhaltungszustand der Arten im Schutzgebiet sind aufgrund der Entfernung auszuschließen. Ebenso sind Auswirkungen von außen auf den Hirschkäfer, den Scharlachkäfer und den Großen Eichenbock im Schutzgebiet auszuschließen, die vorgesehenen Maßnahmen der Ersatzaufforstung und Gehölzbegründung in einem das die beanspruchte Fläche überschreitenden Ausmaß sind als potentielle Verbesserung des Lebensraumangebots für totholzbewohnende Käfer im Umfeld des Schutzgebietes zu bewerten.

#### **Zu den Erhaltungszielen (Gem. Managementplan):**

Für das Europaschutzgebiet March-Thaya-Auen werden folgende Erhaltungsziele genannt (Managementplan):

##### **Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines ausreichenden Ausmaßes an ...**

- *... naturnahen Flussabschnitten mit unbefestigten Ufern, einer natürlich strukturellen Ausstattung (Prallhänge, Flachufer, variable Tiefenzonierung, etc.) und einer natürlichen Überschwemmungsdynamik*

Das Vorhaben sieht die Errichtung einer neuen Brücke neben einer bestehenden auf gehölzfreier Fläche mit bestehenden alten Brückenpfeilern, die entfernt werden sollen, vor. Durch das Vorhaben sind keine Eingriffe in naturnahe Flussabschnitte vorgesehen. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit dem Erhaltungsziel.

- *... für Fischpopulationen durchgängige Fluss- und Augewässersysteme*

s. Fachgutachten Gewässerökologie

- *... (temporären) Klein- und Kleinstgewässern (z. B. Sutzen)*

Durch die Errichtung einer neuen Brücke und die Verbreiterung der bestehenden Bahnböschung ist ein Auwaldbereich unmittelbar angrenzend an die bestehende Bahntrasse betroffen, der zeitweise vernässt. Durch die vorgesehene Anlage einer Gewässerschutzanlage unter Aussparung der Altbäume in diesem Bereich wird das ausreichende Ausmaß an natürlichen Klein- und Kleinstgewässern im Schutzgebiet nicht verändert. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit dem Erhaltungsziel.

- *... Stilllegungs- bzw. Brachflächen im Ackerbau dominierten Offenland*

Durch das Vorhaben wird das Angebot an Stilllegungs- und Brachflächen im Ackerbau dominierten Offenland, also im Vorland der March, nicht reduziert. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit dem Erhaltungsziel.

- *... großen offenen Wasserflächen in den ehemaligen Kühlteichen und Absetzbecken der Zuckerfabrik Hohenau*

Die Anlagen der ehemaligen Zuckerfabrik Hohenau liegen weit außerhalb des möglichen Auswirkungsbereiches des Vorhabens. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit dem Erhaltungsziel.

- *... naturnahen Auwaldbeständen mit standortheimischer Baumartenzusammensetzung und ausreichendem Alt- und Totholzanteil*

Da naturnahe Auwaldbestände vom Vorhaben nicht beansprucht werden und einige Altbäume im Nahbereich der Trasse bei Anlage einer Gewässerschutzanlage ausgespart bleiben, steht das Vorhaben nicht im Widerspruch mit dem Erhaltungsziel.

- *... zumindest während der Brutzeit störungsfreien Altholzbeständen mit für Großgreifvögel geeigneten Horstbäumen (z. B. Eichen)*

Da vom Vorhaben keine Altholzbestände mit für Großgreifvögel geeigneten Horstbäumen betroffen sind, steht das Vorhaben nicht im Widerspruch mit dem Erhaltungsziel.

- ... *teilweise spät gemähten Feuchtwiesen und sonstigen nahrungsreichen (Feucht-) Grünlandflächen im Überschwemmungsbereich*

Die an die bestehende Bahntrasse im Süden anschließende Überschwemmungsfläche Lange Luß wird vom Vorhaben nicht berührt, da die vorgesehene Trassenerweiterung im Norden der bestehenden Bahnstrecke liegt. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit dem Erhaltungsziel.

- ... *Sandlebensräumen bzw. Sand- und Steppenrasen in ihrer vegetationsökologischen Bandbreite und in ihren unterschiedlichen Entwicklungsstadien*

Sandlebensräume werden vom Vorhaben nicht berührt. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit dem Erhaltungsziel.

- ... *struktureichen Kulturlandschaften im Anschluss an den Auwald mit Einzelbäumen, Heckenzügen, Rainen, Trockenrasen und Magerwiesen*

Da das Vorhaben zwischen Marchegg Bahnhof und der March-Au nur den Umbau der Bahnböschung selbst vorsieht, die hier an Ackerland angrenzt, sind struktureiche Kulturlandschaften im Anschluss an den Auwald vom Vorhaben nicht betroffen. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit dem Erhaltungsziel.

Das Vorhaben steht somit nicht im Widerspruch mit den Erhaltungszeilen für das Europaschutzgebiet March-Thaya-Auen.

Da keine nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf das Europaschutzgebiet AT1202000 March-Thaya-Auen zu erwarten sind, sind auch keine nachteiligen grenzüberschreitenden Auswirkungen auf das Europaschutzgebiet in der Slowakei zu erwarten.

#### Vogelschutzgebiet AT1202V00 March-Thaya-Auen

Die für das Vogelschutzgebiet genannten Arten aus Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (Gem. VO 5500/6–3) im Überblick, jeweils mit Bezug zum Vorhaben:

| Code                         | Art (Spezies)                                | Auswirkung; Anteil des betroffenen Bestandes   |
|------------------------------|--|--|
| Brutvogelarten aus Anhang I: |  |  |
| A021                         | Rohrdommel ( <i>Botaurus stellaris</i> )     | An der March im Vorhabensgebiet kein Brutvogel, kein Lebensraum betroffen; keiner    |
| A022                         | Zwergdommel ( <i>Ixobrychus minutus</i> )    |  |
| A023                         | Nachtreiher ( <i>Nycticorax nycticorax</i> ) |  |
| A030                         | Schwarzstorch ( <i>Ciconia nigra</i> )       | Nahrungsgast und Durchzügler im Gebiet, kein Brutraum betroffen; keiner              |
| A031                         | Weißstorch ( <i>Ciconia ciconia</i> )        |  |
| A060                         | Moorente ( <i>Aythya nyroca</i> )            | kein Lebensraum betroffen; keiner  |
| A072                         | Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> )     | kein Wald und kein Nahrungsraum (Wiesen mit erdbewohnenden Wespen) betroffen; keiner |

| Code | Art (Spezies)                                    | Auswirkung; Anteil des betroffenen Bestandes   |
|------|--|--|
| A073 | Schwarzmilan ( <i>Milvus migrans</i> )           | kein Brutraum betroffen, Förderung von Nahrungsraum (Wiesen, Ruderalflächen) positiv; keiner   |
| A074 | Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )                |  |
| A075 | Seeadler ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )         | kein Brutraum und kein bedeutender Nahrungsraum betroffen, kurzzeitige Störung in kleinem Teil des Nahrungsraums in der Bauphase an der March, geringer Vorhabensbezug   |
| A081 | Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> )          | kein Gewässer als Brutraum betroffen; keiner   |
| A084 | Wiesenweihe ( <i>Circus pygargus</i> )           | kein Brutraum betroffen, Förderung; keiner   |
| A119 | Tüpfelsumpfhuhn ( <i>Porzana porzana</i> )       | keine geeignete Verlandungszone und somit kein Lebensraum betroffen; keiner  |
| A120 | Kleines Sumpfhuhn ( <i>Porzana parva</i> )       |  |
| A122 | Wachtelkönig ( <i>Crex crex</i> )                | nächste Brutvorkommen in der Langen Luss, dort in manchen Jahren bis zu 13 Rufer (Zuna-Kratky 2006a,b), kurzzeitige Störung zur Brutzeit in der Bauphase tagsüber möglich, keine Auswirkungen auf Bruterfolg zu erwarten   |
| A131 | Stelzenläufer ( <i>Himantopus himantopus</i> )   | kein Gewässer betroffen; keiner  |
| A193 | Flusseeeschwalbe ( <i>Sterna hirundo</i> )       |  |
| A197 | Uhu ( <i>Bubo bubo</i> )                         | kein Brutvorkommen betroffen, kurzzeitige Störung in kleinem Teil des sehr großen Aktionsraums   |
| A229 | Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )                | Störung in kleinem Teil des Aktionsraums eines Brutpaars in der Nähe der Brücke durch Brückenbau außerhalb der Brutzeit, keine Auswirkungen auf Brutbestände zu erwarten   |
| A236 | Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )       | Brutreviere jeweils durchgehend an der March, also auch beiderseits des bestehenden Bahndamms in den March-Auen, daher ist 1 Revier am Bahndamm durch Fällungen einiger Bäume betroffen; unerheblicher örtlicher Eingriff in große Aktionsräume außerhalb der Brutzeit ohne Auswirkungen auf Bestände  |
| A238 | Mittelspecht ( <i>Dendrocopos medius</i> )       |  |
| A234 | Grauspecht ( <i>Picus canus</i> )                | kein Brutvorkommen betroffen, da keine Fällungen in Brutrevieren oder als Lebensraum geeigneten Beständen vorgesehen; keiner   |
| A321 | Halsbandschnäpper ( <i>Ficedula albicollis</i> ) |  |
| A272 | Blaukehlchen ( <i>Luscinia svecica</i> )         | kein Brutraum betroffen; keiner  |
| A307 | Sperbergrasmücke ( <i>Sylvia nisoria</i> )       | Die Sperbergrasmücke ist am Bahndamm östlich von Marchegg-Bahnhof im Bereich der March-Auen Brutvogel in wechselnden Dichten, je nach Zustand der Gehölze; nach hohen Dichten mit 6 Revieren (das sind 3 Rev/10 ha) im Jahr 2004 (Kollar 2007) ist nach den Fällungen 2010 nun 1 Brutrevier in den Gebüsch östlich der Querung mit der Schlosshofer Straße betroffen; die vorgesehenen Maßnahmen sind geeignet, den Brutraum dauerhaft zu sichern (Pflanzung von |

| Code                                      | Art (Spezies)                                       | Auswirkung; Anteil des betroffenen Bestandes  |
|---|---|---|
|   |   | Strauchhecken und Gebüschgruppen)   |
| A338                                      | Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )                | kein aktueller Brutraum betroffen, Gehölzaufwuchs am Bahndamm derzeit ungeeignet; keiner                                  |
| A404                                      | Kaiseradler ( <i>Aquila heliaca</i> )               | kein Brutraum und kein bedeutender Nahrungsraum betroffen; keiner   |
| A429                                      | Blutspecht ( <i>Dendrocopos syriacus</i> )          | kein Brutraum betroffen; keiner   |
| Durchzügler und Wintergäste aus Anhang I: |   |   |
| A026                                      | Seidenreiher ( <i>Egretta garzetta</i> )            | kein Durchzugsraum betroffen; keiner  |
| A027                                      | Silberreiher ( <i>Egretta alba</i> )                | kleinflächige unbedeutende Störung im sehr großen Überwinterungs-Gebiet im Ackerland; keiner                              |
| A029                                      | Purpureiher ( <i>Ardea purpurea</i> )               | kein bedeutender Durchzugsraum betroffen; keiner  |
| A034                                      | Löffler ( <i>Platalea leucorodia</i> )              |   |
| A068                                      | Zwergsäger ( <i>Mergus albellus</i> )               |   |
| A082                                      | Kornweihe ( <i>Circus cyaneus</i> )                 | kleinflächige unbedeutende Verkleinerung im sehr großen Durchzugs-Gebiet; keiner  |
| A089                                      | Schreiadler ( <i>Aquila pomarina</i> )              |   |
| A094                                      | Fischadler ( <i>Pandion haliaetus</i> )             | Sehr kleiner Teil im sehr großen Durchzugsraum (March-Thaya-Korridor) betroffen   |
| A098                                      | Merlin ( <i>Falco columbarius</i> )                 | kleinflächige unbedeutende Verkleinerung im sehr großen Durchzugs-Gebiet außerhalb des Schutzgebiets im Ackerland; keiner |
| A103                                      | Wanderfalke ( <i>Falco peregrinus</i> )             |   |
| A127                                      | Kranich ( <i>Grus grus</i> )                        |   |
| A140                                      | Goldregenpfeifer ( <i>Pluvialis apricaria</i> )     |   |
| A151                                      | Kampfläufer ( <i>Philomachus pugnax</i> )           | kein Durchzugsraum betroffen; keiner  |
| A166                                      | Bruchwasserläufer ( <i>Tringa glareola</i> )        |   |
| A190                                      | Raubseeschwalbe ( <i>Sterna caspia</i> )            | Sehr kleiner Teil an der March in Durchzugsraum betroffen   |
| A196                                      | Weißbart-Seeschwalbe ( <i>Chlidonias hybridus</i> ) |   |
| A197                                      | Trauerseeschwalbe ( <i>Chlidonias niger</i> )       |   |
| A222                                      | Sumpfohreule ( <i>Asio flammeus</i> )               | Örtliche vorübergehende Störung im March-Thaya-Korridor   |
| A224                                      | Ziegenmelker ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )       | Örtliche vorübergehende Störung im March-Thaya-Korridor   |
| A246                                      | Heidelerche ( <i>Lullula arborea</i> )              | kein Durchzugsraum betroffen; keiner  |
| A255                                      | Brachpieper ( <i>Anthus campestris</i> )            | kein Durchzugsraum betroffen; keiner  |

Auch auf sonstige regelmäßig auftretende Zugvogelarten gemäß Vogelschutzrichtlinie und Verordnung sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten, da durch die örtliche Störung während der Bauphase entlang einer vorhandenen Struktur an der March keine nachteiligen Auswirkungen auf Zugvögel im March-Thaya-Korridor insgesamt zu erwarten sind.

#### **Zu den Erhaltungszielen (Gem. VO 5500/6–3):**

Für das Vogelschutzgebiet March-Thaya-Auen werden folgende Erhaltungsziele genannt (Verordnung):

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:

- *dynamischen Fluss- und Aulandschaften mit ursprünglichem Abflussregime, Altarmen und weiten, offen gehaltenen Überflutungsräumen (Feuchtwiesen, Feuchtbrachen) mit entsprechend hohen Wasserständen*

Fluss- und Aulandschaften sind durch das Vorhaben nicht betroffen, da sich der Eingriff auf eine bestehende anthropogene Struktur beschränkt. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit dem Erhaltungsziel.

- *für Fischpopulationen durchgängigen Fluss- und Augewässersystemen*

Fluss- und Aulandschaften als Lebensraum für Fische sind durch das Vorhaben nicht betroffen, da sich der Eingriff auf eine bestehende anthropogene Struktur beschränkt. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit dem Erhaltungsziel.

- *ausgedehnten Wiesen und Schilfbeständen in den Überschwemmungsbereichen, mit teilweise spät gemähten Feuchtwiesen und sonstigen nahrungsreichen Feuchtbrachen*

Vom Vorhaben werden keine Wiesen, Schilfbestände oder Überschwemmungsbereiche oder ähnliche Lebensräume beansprucht oder beeinträchtigt. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit dem Erhaltungsziel.

- *Waldbeständen mit naturnaher bzw. natürlicher Alterszusammensetzung und Totholzanteil*

Vom Vorhaben ist kein Wald betroffen, auch im Auwald unmittelbar am bestehenden Bahndamm werden Eingriffe durch Aussparung der Bäume vom Bau eines Wasserbeckens vermieden. Auswirkungen von außen auf Wald sind auszuschließen. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit dem Erhaltungsziel.

- *Eichen in den Auwäldern*

Vom Vorhaben ist kein Eichenwald betroffen. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit dem Erhaltungsziel.



- *zumindest während der Brutzeit störungsfreien Altholzbeständen mit für Großgreifvögel geeigneten Horstbäumen*

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

- *Stilllegungs- bzw. Brachflächen im ackerbaudominierten Offenland*

Vom Vorhaben werden keine Stilllegungs- bzw. Brachflächen beansprucht oder beeinträchtigt, das Vorhaben sieht hingegen die Initiierung von Ruderalflächen und Trockenrasen vor. Durch das Vorhaben ist Förderung des Erhaltungsziels zu erwarten.

- *struktureichen Kulturlandschaften im Anschluss an den Auwald mit Strukturelementen wie Einzelbäume, Heckenzüge, Raine, Trockenrasen und Magerwiesen.*

Vom Vorhaben werden keine struktureichen Kulturlandschaften im Anschluss an den Auwald mit Strukturelementen beansprucht oder beeinträchtigt. Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit dem Erhaltungsziel.

Das Vorhaben steht somit nicht im Widerspruch mit den Erhaltungszielen.

Da keine nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf das Vogelschutzgebiet AT1202V00 March-Thaya-Auen zu erwarten sind, sind auch keine nachteiligen grenzüberschreitenden Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet in der Slowakei zu erwarten.

Das **Landschaftsbild** wird in der Bauphase örtlich durch Baustelleneinrichtungen verändert, Sichtbeziehungen ins Umland werden aber durch die Kleinräumigkeit des Baufeldes in der weiten offenen Landschaft nicht behindert. In der Betriebsphase wird das Landschaftsbild durch das Vorhaben örtlich verändert: Die Bahnstrecke selbst wird breiter und mit Oberleitungen versehen, die Gebäude an den Stationen werden verändert und vergrößert und die Begleitdämme der Bahn neu bepflanzt. Bei der Marchquerung wird die bestehende Brücke ergänzt. Nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die landschaftsgebundene Erholung durch die Zulegung eines Gleises und Elektrifizierung der bestehenden Ostbahn sind nicht zu erwarten, da das Landschaftsbild nur geringfügig verändert wird und sich an den Wegen und dem Erscheinungsbild der Umgebung der Bahnstrecke nichts Relevantes ändert. Da die Ergänzung der bestehenden Eisenbahnbrücke im Landschaftsschutzgebiet Donau-March-Thaya-Auen kleinräumig ist, die Dimensionen der bestehenden Brücke nicht überschreitet und sich im Erscheinungsbild dieser anpasst, ist keine Beeinträchtigung des Erscheinungsbildes der Landschaft und ihres Erholungswertes zu erwarten.

Umleitungen von Wegverbindungen und vorübergehende Unterbrechungen von Wegen können in der Bauphase auftreten. Dies wird als geringfügige Beeinträchtigung der

landschaftsgebundenen Erholung eingestuft. Insgesamt steht das Vorhaben nicht im Widerspruch mit den Zielsetzungen des Landschaftsschutzes und des Landschaftsschutzgebietes an der March.

### **Maßnahmen/Auflagen:**

Die für den Abschnitt des Vorhabens in Niederösterreich vorgesehenen Maßnahmen aus dem UVP-Verfahren werden auch in der Beurteilung des Vorhabens nach den NÖ Naturschutzrecht als zielführend gesehen und werden daher übernommen:

- Eine Umweltbaubegleitung (ökologische Bauaufsicht) ist zu bestellen. Dafür ist gemäß gültigen Regelwerken (RVS 04.05.11) qualifiziertes naturschutzfachlich ausgebildetes Personal heranzuziehen. Ein fachlich fundiertes Berichtswesen der ökologischen Bauaufsicht an die Behörde ist einzurichten.
- Da die bestehenden Trockenrasen und trockenen Ruderalflächen an der Bahnstrecke ein bedeutender Lebensraum für Tiere und Pflanzen mit Ausbreitungsfunktion sind und diese Funktion aufrecht zu erhalten ist, sind Aufforstungen und Ersatzaufforstungen ausschließlich auf den im Projekt vorgesehenen Flächen vorzunehmen, nicht aber auf Ruderalflächen oder Trockenrasenflächen. Ein Detailprojekt ist dafür spätestens 3 Monate vor Umsetzung der Maßnahmen der Behörde vorzulegen.
- Bei Gebüsch- und Gehölzpflanzungen mit dem Ziel Brutplatz für den Neuntöter und die Sperbergrasmücke ist unter fachlicher Anleitung auf die Eignung der Gehölze, also entsprechend hohen Anteil an dornigen Sträuchern, ausreichende Räumigkeit der Gebüschgruppen und gestufter Aufbau, zu achten.
- Eine Bauzeitbeschränkung bei Bautätigkeiten in den March-Auen auf die Zeit zwischen August und März (kein Bau von Ende März bis Anfang August, also zur Brutzeit) ist einzuhalten.
- Das Baufeld ist im Bereich der March-Auen durch eine massive Abplankung abzugrenzen.
- Die vorgesehenen Maßnahmen zum Amphibien- und Reptilienschutz (Absammeln, Amphibienzaun) sind über die gesamte Bauzeit umzusetzen, bei Bauzeit in mehr als einer Saison also entsprechend zu wiederholen.
- Die Art der vorgesehenen Markierung von Leitungen gegen Vogelkollision ist entsprechend dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Umsetzung des Vorhabens auszuführen, da sich der Stand der Technik auf diesem Gebiet laufend ändert bzw.

weiterentwickelt. Ein Detailprojekt ist dafür spätestens 3 Monate vor Umsetzung der Maßnahmen der Behörde vorzulegen.

- Allfällig vorgesehene große (über 4m<sup>2</sup>) Glasscheiben an Stationen oder sonstige Bauwerke sind mit vogelkollisionssicherem Glas auf dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Umsetzung auszuführen. Dafür ist gegebenenfalls spätestens drei Monate vor Umsetzung ein fachlich begründetes Detailkonzept vorzulegen.
- Um die Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf Schutzgüter der Schutzgebiete und auf Schutzgüter nach der Niederösterreichischen Artenschutzverordnung zu belegen, ist ein Monitoring im Sinne eines Erfolgsnachweises der in den Maßnahmen vorgesehenen Wirkungen, besonders hinsichtlich Vorkommen von Zielarten in den Ausgleichsflächen, vorzunehmen. Als Ziel-Schutzgüter sind für Niederösterreich Vorkommen von *Centaurea micranthos* und des Lebensraumtyps Trockenrasen und als Kennarten für die Vogelschutzgebiete Neuntöter und Sperbergrasmücke vorzusehen. Ein Detailkonzept für ein Monitoringprogramm ist spätestens ein halbes Jahr vor Baubeginn der Behörde vorzulegen.
- Oberleitungen oder andere Drähte oder Seile oder sonstige Verspannungen im Luftraum, die Kollisionsrisiko für Vögel hervorrufen könnten, sind auf dem Stand des Wissens zu markieren.
- Für die Markierung ist ein Detailkonzept spätestens drei Monate vor Umsetzung der Maßnahme der Behörde und dem Fachgutachter vorzulegen. Das Detailkonzept hat eine auf dem Stand des Wissens hergeleitete und begründete Methode der Markierung zu beschreiben.
- Herstellung der Markierung und fachgerechte Betreuung der Herstellung sind mittels Bericht zu belegen.
- Die Markierung ist ornithologisch-fachlich im Sinne eines Monitorings zu betreuen. Über die Geeignetheit, Intaktheit und möglichst über die Wirksamkeit der Markierung ist ein Jahr nach der Herstellung und im dritten darauffolgenden Jahr der Behörde und dem Gutachter Bericht zu legen.

Empfohlen:

- Als Maßnahme zur begleitenden Kontrolle wird ein Monitoring der Wirksamkeit der Maßnahmen / Markierungen gegen Vogelkollisionen empfohlen.

### Schlussfolgerung:

Das Vorhaben steht nicht im Widerspruch mit den Bestimmungen des NÖ Naturschutzgesetzes. Es sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit der Natur und besonders auf die betroffenen Lebensräume zu erwarten, da die vorgesehenen Maßnahmen geeignet sind, rechtzeitig Ersatzlebensraum zur Verfügung zu stellen und bleibende Verluste an Lebensraum, Beeinträchtigung durch Trennwirkung oder Fernwirkung zu vermeiden. Durch die vorgesehenen Maßnahmen werden auch Verluste an Niststätten verhindert und Störungen an Brutplätzen zu vermieden. Es ist nicht vorgesehen, Pflanzen oder Teile davon auszugraben (§ 18 Abs. 4 Z.1). Es ist nicht vorgesehen, Tiere zu verfolgen, absichtlich zu beunruhigen, zu fangen, zu halten, zu verletzen oder zu töten (§18 Abs. 4 Z. 2): Das Abfangen von Zauneidechsen und gegebenenfalls anderen Reptilien sowie die Anwendung der Zaun-Kübel-Methode für Amphibien werden nicht als Fangen im Sinne des Artenschutzes gewertet, sondern sind übliche und bewährte Maßnahmen zum Schutz der Individuen. Gefährdung von allfällig übersehenen Individuen übersteigt jedenfalls nicht das allgemeine Tötungsrisiko („Lebensrisiko“) im Gebiet. Es ist nicht vorgesehen, Entwicklungsstadien von Tieren oder ihre Lebensräume vorsätzlich zu beschädigen oder zu zerstören oder Tiere zu stören (§ 18 Abs. 4 Z.3 bis 5), sondern Vorkehrungen im Sinne von vorgezogenen Maßnahmen werden in großem und jedenfalls ausreichendem Ausmaß getroffen, um Lebensräume vor dem Eintritt der Projektwirkung anzubieten (Anlage von Ruderalflächen, Trockenrasen usw., s.o.). Die ökologische Funktionsfähigkeit der (anthropogenen) Lebensräume wird somit über den Bau hinweg aufrechterhalten (im Sinne von CEF-Maßnahmen). Somit steht das Vorhaben auch nicht im Widerspruch zu den artenschutzrechtlichen Bestimmungen nach dem NÖ NSchG (§18). Die Maßnahmen und Vorkehrungen aus dem UVP-Verfahren sind ausreichend. Es sind keine zusätzlichen Vorkehrungen im Sinne § 7 Abs. 2 NÖ NSchG erforderlich. Durch das Vorhaben sind auch keine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und keine Behinderung der landschaftsgebundenen Erholung zu erwarten.

Das Vorhaben ist somit nach dem NÖ Naturschutzgesetz genehmigungsfähig.



Wien, am 5. März 2017

Dr. Hans Peter Kollar