

An das
Amt der NÖ Landesregierung
Gruppe Wirtschaft, Sport und Tourismus
Abteilung Anlagenrecht
Landhausplatz 1
3109 St. Pölten

**ÖBB-Infrastruktur AG; Vorhaben „Wien Meidling – Mödling, 4-gleisiger Ausbau“;
Genehmigungsverfahren gemäß §§ 23b, 24, 24f UVP-G 2000 iVm § 7, 10 und 20
NÖ NSchG; Antrag vom 05.08.2025**

Gutachten Naturschutz
Bezug: WST1-UG-34/009-2025

Auftraggeber

Amt der NÖ Landesregierung
Gruppe Wirtschaft, Sport und Tourismus
Abteilung Anlagenrecht
Landhausplatz 1
3109 St. Pölten

Verfasser

DI Robert Zideck
Mag. Tobias Friedel

NWU Biologie GmbH

Ingenieurbüro für Biologie
Neubaugasse 28, Stg. I, 1. Stock, Top 1b
1070 Wien

Wien, 8.4.2026

INHALTSVERZEICHNIS

Inhalt

1	Ausgangslage und Gutachtensauftrag	4
2	Fachgebiete	7
3	Verwendete Unterlagen.....	8
4	Beschreibung des Vorhabens	11
5	Änderungen gegenüber dem UVP-Verfahren	13
6	Allgemeiner Naturschutz	14
6.1	Frage 1: Sind aus der Sicht des Naturschutzes wertvolle Flächen bzw. Standorte durch Flächeninanspruchnahme für das Vorhaben betroffen?.....	14
6.1.1	Schutzgebiete.....	14
6.1.2	Flächenbeanspruchung	16
6.1.3	Gutachten.....	20
6.2	Frage 2: Wird die ökologische Funktionsfähigkeit des betroffenen Lebensraumes erheblich beeinträchtigt?	21
6.2.1	Frage a: Wird das Kleinklima, die Bodenbildung, die Oberflächenform oder der Wasserhaushalt maßgeblich gestört?.....	21
6.2.2	Frage b: Wird der Bestand und die Entwicklungsfähigkeit an für den betroffenen Lebensraum charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, insbesondere an seltenen, gefährdeten oder geschützten Tier- oder Pflanzenarten, maßgeblich beeinträchtigt oder vernichtet?.....	23
6.2.3	Frage c: Wird der Lebensraum heimischer Tier- oder Pflanzenarten maßgeblich beeinträchtigt oder vernichtet?.....	23
6.2.4	Frage d: Ist eine maßgebliche Störung für das Beziehungs- und Wirkungsfüge der heimischen Tier- und Pflanzenwelt untereinander oder zu ihrer Umwelt zu erwarten?	23
7	Naturverträglichkeit.....	28
7.1	Frage 3 –Führt das Vorhaben alleine oder gemeinsam mit anderen Plänen oder Projekten zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Europaschutzgebiets?.....	28
7.1.1	Befund.....	28
7.1.2	Gutachten.....	30
8	Artenschutz.....	33
8.1	Frage 4: Werden Verbotstatbestände wie das absichtliche Fangen/Töten (inkl. Kollisionsrisiko), die absichtliche Störung (insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten), das absichtliche Zerstören oder die Entnahme von Eiern aus der Natur sowie die Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Arten durch das Vorhaben verwirklicht?.....	33
8.2	Artenschutzprüfung Fauna	33
8.2.1	Vögel	33
8.2.2	Schnecken.....	38
8.2.3	Säugetiere ohne Fledermäuse.....	39

8.2.4	Fledermäuse	39
8.2.5	Amphibien und Reptilien.....	45
8.2.6	Insekten.....	47
8.2.7	Zusammenfassung - Arten, für die die Übertretung artenschutzrechtlicher Verbote zu erwarten ist	52
8.3	Artenschutzprüfung Flora	54
8.3.1	Befund.....	54
8.3.2	Gutachten.....	54
9	Umsetzung der Nebenbestimmungen aus dem UVP-Verfahren und Vorschlag für Auflagen für den naturschutzrechtlichen Bescheid	55
10	Vorgeschlagener Auflagenkatalog	64
11	Zusammenfassung.....	68
12	Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	70

1 Ausgangslage und Gutachtensauftrag

Mit Bescheid des Bundesministers für Innovation, Mobilität und Infrastruktur vom 02. Juli 2025, 2025-0.099.574, wurde das Vorhaben „Wien Meidling-Mödling, 4-gleisiger Ausbau“ nach dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000, unter Mitwirkung des Eisenbahngesetzes 1957, des Forstgesetzes 1975, des Wasserrechtsgesetzes 1959, des Luftfahrtgesetzes sowie Sicherstellung des Trassenverlaufes gemäß dem Hochleistungsstreckengesetz 1989, genehmigt.

Nunmehr stellte die ÖBB-Infrastruktur AG mit Schreiben vom 05. August 2025 für das Vorhaben „Wien Meidling-Mödling, 4-gleisiger Ausbau“ den Antrag um Erteilung der Genehmigung jener Vorhabensbestandteile, welche in die Zuständigkeit der NÖ Landesregierung im teilkonzentrierten Genehmigungsverfahren gemäß § 24 Abs. 3 UVP-G 2000 fallen (NÖ Naturschutzgesetz).

Im Bundesland Niederösterreich sind im Wesentlichen nachfolgende Infrastrukturmaßnahmen vorgesehen:

4-gleisiger Streckenausbau im Bereich Bahnhof Wien Meidling bis Bahnhof Mödling

- Adaptierung der bestehenden Bahnhöfe und Haltestellen inkl Errichtung von Inselbahnsteigen mit niveau- und barrierefreien Bahnsteigzugängen
- Errichtung einer neuen Verkehrsstation „Brunn Europaring“ (zwischen Perchtoldsdorf und Brunn-Maria Enzersdorf)
- Auflassung der zwei noch bestehenden Eisenbahnkreuzungen inkl Ersatzmaßnahmen
- Neubau, Umbau oder Adaptierung sämtlicher Brücken im Streckenabschnitt

Folgender Ablauf ergab sich bei der Gutachtenserstellung:

- Die eingereichten Unterlagen wurden am 7.10.2025 den SV übermittelt.
- Am 14.11.2025 wurde der Behörde mitgeteilt, dass noch einige Ergänzungen der eingereichten Unterlagen erforderlich sind.
- Am 15.12.2025 wurden die ergänzten Unterlagen übermittelt.
- Die Unterlagen wurden seitens der SV für Naturschutz SV (Friedel, Zideck) am 9.1.2026 für vollständig erklärt.
- Das Gutachten wurde am 8.4.2026 der Behörde übermittelt.

Im Anschreiben vom 7.10.2025 WST1-UG-34/009-2025 wird ausgeführt, dass im Gutachten ist auf folgende Fragestellungen einzugehen ist.:

Fragestellungen:

1. Sind aus der Sicht des Naturschutzes wertvolle Flächen bzw. Standorte durch Flächeninanspruchnahme für das Vorhaben betroffen?
2. Wird die ökologische Funktionsfähigkeit des betroffenen Lebensraumes erheblich beeinträchtigt? Dabei möge insbesondere auf folgende Fragestellungen eingegangen werden:
 - a) Wird das Kleinklima, die Bodenbildung, die Oberflächenform oder der Wasserhaushalt maßgeblich gestört?

- b) Wird der Bestand und die Entwicklungsfähigkeit an für den betroffenen Lebensraum charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, insbesondere an seltenen, gefährdeten oder geschützten Tier- oder Pflanzenarten, maßgeblich beeinträchtigt oder vernichtet?
 - c) Wird der Lebensraum heimischer Tier- oder Pflanzenarten maßgeblich beeinträchtigt oder vernichtet?
 - d) Ist eine maßgebliche Störung für das Beziehungs- und Wirkungsfüge der heimischen Tier- und Pflanzenwelt untereinander oder zu ihrer Umwelt zu erwarten?
3. Führt das Vorhaben alleine oder gemeinsam mit anderen Plänen oder Projekten zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Europaschutzgebiets? (wenn ja, NVP – Fragen siehe unten)
 4. Werden Verbotstatbestände wie das absichtliche Fangen/Töten (inkl. Kollisionsrisiko), die absichtliche Störung (insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten), das absichtliche Zerstören oder die Entnahme von Eiern aus der Natur sowie die Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Arten durch das Vorhaben verwirklicht? (wenn ja, Artenschutzprüfung - Fragen siehe unten)
 5. Werden Verbotstatbestände wie das absichtliches Pflücken, Sammeln, Abschneiden, Ausgraben oder Vernichten von Exemplaren geschützter Arten in deren Verbreitungsräumen in der Natur sowie der Besitz, Transport, Handel oder Austausch und Angebot zum Verkauf oder zum Austausch von aus der Natur entnommenen Exemplaren geschützter Arten verwirklicht? (wenn ja, Artenschutzprüfung - Fragen siehe unten)
 6. Können diese Beeinträchtigungen durch entsprechende im Projekt vorgesehene Vorkehrungen ausgeschlossen bzw. auf ein unerhebliches Maß reduziert werden?
 7. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?
 8. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Naturverträglichkeitsprüfung (NVP)

1. Ist das Vorhaben mit den Erhaltungszielen des Gebietes verträglich?
2. Inwieweit werden die Integrität des Gebietes (das Gebiet als solches) beeinträchtigt?
3. Ist eine positive Entwicklung von Schutzgütern und die Erreichung von Erhaltungszielen weiterhin ausreichend gewährleistet?
4. Wird zu keinem Zeitpunkt weder gegen das Verschlechterungsverbot noch gegen ein Erhaltungsziel verstoßen?
5. Werden etwaige Entwicklungsflächen, welche für die Erreichung der Erhaltungsziele erforderlich sind, beeinträchtigt?
6. Wie wird die quantitative und qualitative Wirksamkeit projektintegraler Maßnahmen (Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen) bewertet?
7. Ist die Erreichung der Erhaltungsziele im Gebiet unter Einbeziehung der projektintegralen Maßnahmen weiterhin möglich?
8. Wird aufgrund der Ergebnisse der Naturverträglichkeitsprüfung festgestellt, dass das Gebiet als solches nicht erheblich beeinträchtigt wird?
9. Tritt für das Schutzziel zu keinem Zeitpunkt im Gebiet eine relevante Beeinträchtigung auf?

Artenschutzprüfung

Fauna:

1. Welche relevanten / geschützten Tierarten sind betroffen?
2. Wird das Risiko für Einzelindividuen, getötet zu werden, über das allgemeine Lebensrisiko hinaus erhöht?
3. Ist eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu erwarten? Sind im Projekt funktionserhaltende Maßnahmen, Vermeidungs- und/oder Minderungsmaßnahmen vorgesehen?
4. Wie wird die Wirksamkeit von funktionserhaltenden Maßnahmen und/oder schadensbegrenzenden Maßnahmen aus fachlicher Sicht eingeschätzt?
5. Wird es trotz Umsetzung dieser Maßnahmen (zB Umsiedelung, Lebensraumverbesserung) zu einer Verminderung der Überlebenschancen, des Fortpflanzungserfolges, der Reproduktionsfähigkeit oder zu einer Verkleinerung des Verbreitungsgebiets kommen?
6. Ist absichtliche Störung von geschützten Tierarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeit zu erwarten? Werden dadurch für den Fortbestand der Arten notwendige Verhaltensweisen erheblich beeinträchtigt, auch unter Berücksichtigung kumulativer Auswirkungen?
7. Bleiben die Populationen der allfällig betroffenen Arten, trotz Verwirklichung des Vorhabens, ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand?

Flora:

1. Welche geschützten Pflanzenarten sind betroffen?
2. Wird das Risiko für Einzelindividuen von geschützten Pflanzenarten vernichtet zu werden erhöht?
3. Sind im Projekt funktionserhaltende Maßnahmen, Vermeidungs- und/oder Minderungsmaßnahmen vorgesehen?
4. Wie wird deren Wirksamkeit aus fachlicher Sicht eingeschätzt?

2 Fachgebiete

Die Bearbeitung der Fachgebiete wurde von der Naturschutz-Behörde wie folgt festgelegt:

Fachgebiete	Sachverständige
Landschaftsbild, Erholungswert	freiland ZT GmbH Dipl.-Ing. Oliver Rathschüler
Naturschutz	NWU Biologie GmbH Dipl.-Ing. Robert Zideck Mag. Tobias Friedel
Gewässerökologie	Dipl.-Ing. Reinhard Wimmer

3 Verwendete Unterlagen

Naturschutzrechtliche Einreichung gemäß Verbesserungsauftrag vom 3.12.2025, Stand 15.12.2025

UVP-Verfahren

- Bescheid 2025-0.099.574 des Bundesministeriums für Innovation, Mobilität und Infrastruktur vom 2. Juli 2025
- Einreichunterlagen aus dem UVP-Verfahren, insbesondere Umweltverträglichkeitserklärung

zusätzlich verwendete Unterlagen bei der Prüfung

- Bayrisches Landesamt für Umwelt (2020): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung Zauneidechse, Relevanzprüfung, Erhebungsmethoden, Maßnahmen
- Berg H.-M., Ranner A. et al. (2021): Artenliste der Vögel Österreichs; Version Dezember 2021 Avifaunistische Kommission Österreich
- Berg H.-M., Ranner A. (1997): Vögel (Aves): Eine Rote Liste der in Niederösterreich gefährdeten Arten; 1. Fass. 1995 NÖ Landesregierung, Abt. Naturschutz. Wien: 184 S
- Berg H.-M., Zuna-Kratky T. (1997): Heuschrecken und Fangschrecken (Insecta: Saltatoria, Mantodea): Eine Rote Liste der in Niederösterreich gefährdeten Arten; 1. Fass. 1995 NÖ Landesregierung, Abt. Naturschutz. Wien: 112 S
- Budzik, K.A., Budzik, A. (2014): A preliminary report of amphibian mortality patterns on railways, Acta Herpetologica 9(1): 103-107, 2014
- Berg H.-M., Zuna-Kratky T. (1997): Heuschrecken und Fangschrecken (Insecta: Saltatoria, Mantodea): Eine Rote Liste der in Niederösterreich gefährdeten Arten; 1. Fass. 1995 NÖ Landesregierung, Abt. Naturschutz. Wien: 112 S.
- Bernotat D., Dierschke V. (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen. 4.Fassung
- Bernotat D., Dierschke V. (2021): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – Teil II.6: Arbeitshilfe zur Bewertung störungsbedingter Brutauffälle bei Vögeln am Beispiel baubedingter Störwirkungen, 4. Fassung, Stand 31.08.2021 31 S.
- BirdLife Österreich (Hrsg.) (2012): Horstschutz - ein Leitfaden.
- Cabela A., Tiedemann F., Grillitsch H. (1997): Lurche und Kriechtiere (Amphibia, Reptilia): eine Rote Liste der in Niederösterreich gefährdeten Arten; 1. Fass. 1995 NÖ Landesregierung, Abt. Naturschutz. Wien: 88 S
- Duda, M. (2020): Bestandserfassung und -evaluierung der Kartäuserschnecke (*Monacha cartusiana*) und Miterfassung der Wr. Schnirkelschnecke (*Cepaea vindobonensis*) in Wien mit Einschätzung des Erhaltungszustandes; Projektbericht im Auftrag des Magistrats der Stadt Wien - Abteilung 22, Umweltschutz.
- Dietz C., Kiefer A. (2014): Die Fledermäuse Europas; Kosmos
- Dvorak M., Landmann A., Teufelbauer N., Wichmann G., Berg H.-M., Probst R. (2017): Erhaltungszustand und Gefährdungssituation der Brutvögel Österreichs: Rote Liste (5. Fassung) und Liste für den Vogelschutz prioritärer Arten (1.Fassung). Egretta 55: 6-42
- Eckelt et al. (2014): Viel gesucht und oft gefunden. Der Scharlachkäfer *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763) und seine aktuelle Verbreitung in Österreich 145-159 Wissenschaftliches Jahrbuch der Tiroler Landesmuseen
- Enzinger K. (2014): Feldhamsterschutz 2013-2014 in Niederösterreich. Naturschutzbund NÖ, 45 S., Wien
- Enzinger K. (2018): Das Ziesel in Niederösterreich. Ergebnisse der Schwerpunktkartierung 2017.
- Essl F., Egger G. et al. (2002): Rote Liste gefährdeter Biotoptypen Österreichs - Wälder, Forste, Vorkäfer Umweltbundesamt GmbH (Hrsg.). Wien. 104 S
- Essl F., Karrer G. et al. (2004): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs - Grünland, Grünlandbrachen und Trockenrasen, Hochstauden- und Hochgrasfluren, Schlagfluren und Waldsäume, Gehölze des Offenlandes und Gebüsche Umweltbundesamt GmbH (Hrsg.). Wien
- Essl F., Paar M. (2005): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs - Moore, Sümpfe und Quellfluren, Hochgebirgsrasen, Polsterfluren, Rasenfragmente und Schneeböden, Äcker, Ackerraine,

- Weingärten und Ruderalfluren, Zwergstrauchheiden, Geomorphologisch geprägte Biotoptypen Umweltbundesamt GmbH (Hrsg.). Wien
- Europäische Kommission (2012): Auslegungsleitfaden zu Artikel 6 Absatz 4 der „Habitat-Richtlinie“ 92/43/EWG
 - Europäische Kommission (2021): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie
 - Europäische Kommission (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 96
 - European Commission. Directorate General for Environment. (2022a): Das strenge Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie: Leitfaden: eine Zusammenfassung. Publications Office. LU: S. (<https://data.europa.eu/doi/10.2779/299205>)
 - European Commission. Directorate General for Environment. (2022b): Leitfaden für die Prüfung von Plänen und Projekten in Natura-2000-Gebieten: eine Zusammenfassung. Publications Office. LU: S. (<https://data.europa.eu/doi/10.2779/509901>)
 - Fischer et al. (2008): Beiträge zur Kenntnis der österreichischen Molluskenfauna XIII.; Zum Vorkommen von *Helix lucorum* LINNE 1758, *Ceruella neglecta* (DRAPARNAUD 1805) und *Ceruella virgata* (D A C O S T A 1758) in Wien (Gastropoda: Mollusca); Nachrichtenblatt der Ersten Vorarlberger Malakologischen Gesellschaft | 15 | 63-64 | Rankweil, Januar 2008
 - Garniel A., Mierwald, Ulrich, Ojowski U. (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007
 - Garniel, Annick, Mierwald, Ulrich (2012): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.)
 - Gollmann G. (2007): Rote Liste der in Österreich gefährdeten Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia). In: Zulka, K. P. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 2: Kriechtiere, Lurche, Fische, Nachtfalter, Weichtiere. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Böhlau. Wien: 37–60
 - Görlich, Jana, Kornhuber, Stefan et al. (2021): Ermittlung der Vogelschutzwirksamkeit von Kleintierabweisern. Bestimmung von Strömen und Einschätzung der elektrischen Wirkung bei unterschiedlichen Isolatorzuständen. Im Auftrag des Deutschen Zentrums für Schienenverkehrsforschung beim Eisenbahn-Bundesamt Dresden
 - GRIMM et al. (2002): Netzwerk Natur, Leitlinien – Liesing I Naturschutz Ziel; Medieninhaber und Herausgeber: Wiener Umweltschutzabteilung – MA 22, 1200 Wien, 2002 (tlw. aktualisiert 2011)
 - Haas D, Schürenberg B. (2008): Stromtod von Vögeln – Grundlagen und Standards zum Vogelschutz an Freileitungen, Eigenverlag
 - Höttinger H., Pennerstorfer J. (2005): Rote Liste der Tagsschmetterlinge Österreichs (Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperioidea). In: Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Böhlau. Wien
 - Höttinger H., Pennerstorfer J. (1999): Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera & Hesperioidea): eine Rote Liste der in Niederösterreich gefährdeten Arten; 1. Fassung 1996 NÖ Landesregierung, Abt. Naturschutz. Wien
 - Höttinger, H., Pendl, M., Wiemers, M. & Pospisil, A. 2013: Insekten in Wien – Tagfalter. In: Zettl, H., Gaal-Haszler, S., Rabitsch, W. & Christian, E. (Hrsg.): Insekten in Wien. – Österreichische Gesellschaft für Entomofaunistik, Wien, 349 pp.
 - Huemer, P. (2007): Rote Liste ausgewählter Nachtfalter Österreichs (Lepidoptera: Hepialoidea. Cossioidea. Zygaenoidea. Thyridoidea. Lasiocampoidea. Bombycoidea. Drepanoidea. Noctuoidea). In: Zulka, K. P. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 2: Kriechtiere, Lurche, Fische, Nachtfalter, Weichtiere. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Gesamtherausgeberin Ruth Wallner) Band 14/2. Wien, Böhlau: 199–361.
 - Hüttmeir U. et al. (2010): Ergänzende Erhebungen und Einschätzung des Erhaltungszustandes der Fledermäuse in Wien – Endbericht; Im Auftrag der MA22 - Umweltschutz
 - Jerem, P. et al. (2021): Passing Rail traffic reduces bat activity; Scientific Reports | (2021) 11:20671 |
 - Komposch C. et al. (2023): Rote Liste gefährdete Tiere Kärntens; Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten

- LWF (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Arten der Anhänge II FFH-RL und I VS-RL (4. Fassung 6/2006)
- Mazerolle, M.J. (2004): Amphibian road mortality in response to nightly variations in traffic intensity. *Herpetologica* 60: 45-53.
- Mazerolle, M.J., Huot, M., Gravel, M. (2005): Behavior of amphibians on the road in response to car traffic. *Herpetologica* 61: 380-38
- Mebs T., Schmidt D. (2014): Die Greifvögel Europas, Nordafrikas und Vorderasiens, Biologie, Kennzeichen und Bestände, Kosmos
- Österreichische Forschungsgesellschaft Straße - Schiene – Verkehr – FSV (2017): RVS 04.01.11 Umweltuntersuchung
- Österreichische Forschungsgesellschaft Straße - Schiene – Verkehr – FSV (2015): RVS 04.01.12 Umweltmaßnahmen
- Österreichische Forschungsgesellschaft Straße - Schiene – Verkehr – FSV (2007): RVS 04.03.13 Vogelschutz an Verkehrswegen
- Österreichische Forschungsgesellschaft Straße - Schiene – Verkehr – FSV (2019): RVS 04.03.11 Amphibienschutz an Verkehrswegen
- Österreichische Forschungsgesellschaft Straße - Schiene – Verkehr – FSV (2015): RVS 04.05.11 Umweltbauaufsicht und Umweltbaubegleitung
- Pakuła, M. et al. (2022): Bat behavior round double-track electrified railways; *European Journal of Wildlife Research*
- Plass J. et al. (2023): Atlas der Säugetiere Oberösterreichs – Nachweise – Verbreitungsgeschichte – Rote Liste; Abteilung Vertebrata am Biologiezentrum Linz
- Raab R., Chwala E. (1997): Libellen (Insecta: Odonata): Eine Rote Liste der in Niederösterreich gefährdeten Arten; 1. Fass. 1995 NÖ Landesregierung, Abt. Naturschutz. Wien: 91 S.
- Reischütz A., Reischütz P.L. (2007): Rote Liste der Weichtiere (Mollusca) Österreichs. In: Zulka, K. P. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 2: Kriechtiere, Lurche, Fische, Nachtfalter, Weichtiere. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. 363–433
- Reiter G., Wegleitner S., Hüttmeir U., Pollheimer M. (2010): Die Alpenfledermaus, *Hypsugo savii* (Bonaparte, 1837), in Mitteleuropa. *Nyctalus* 15 (2-3). 158-170
- Schrott-Ehrendorfer L. (2022): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Österreichs. Dritte, völlig neu bearbeitete Auflage – *Stapfia* – 0114: 1 - 357
- Spitzenberger F. (2005): Rote Liste der Säugetiere Österreichs (Mammalia). In: Zulka, K. P. (Red.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. Checklisten, Gefährdungsanalysen, Handlungsbedarf. Teil 1: Säugetiere, Vögel, Heuschrecken, Wasserkäfer, Netzflügler, Schnabelfliegen, Tagfalter. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Böhlau. Wien: 45–62
- Teufelbauer N., et al. (2023): Österreichischer Brutvogelatlas 2013-2018 (1.Aufl.) – 680S., Wien (Verlag des Naturhistorischen Museums Wien)
- Vandeveld, J.P. (2014) Activity of European common bats along railway verges; *Ecological Engineering* 64 (2014) 49–56 Vandeveld, J.P. (2014): Activity of European common bats along railway verges; *Ecological Engineering* 64 (2014) 49–56
- Wichmann et al. (2009): Die Vogelwelt Wiens – Atlas der Brutvögel; *Birdlife Österreich*
- Zahn, A., Hammer, M. & Pfeiffer, B. (2021): Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen für vorhabenbedingt zerstörte Fledermausbaumquartiere. Hinweisblatt der Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern, 23 S.
- Zuna-Kratky T., Landmann A., Illich I., Zechner L., Essl F., Lechner K., Ortner A., Weißmaier W. & G. Wöss (2017): Die Heuschrecken Österreichs. *Denisia* 39: 880 pp
- Zuna-Kratky T., (2023): Vogelaktivität entlang der Nordbahn (Abschnitt Nord) mit besonderer Berücksichtigung von Trassenquerungen – Ergänzungen zur Beurteilung der Umweltverträglichkeit

4 Beschreibung des Vorhabens

Die folgende Beschreibung basiert auf den Ausführungen in den Einreichunterlagen, ON 201 (Fachbericht Ökologie), Kapitel 2 Projektbeschreibung.

Um bestehende Kapazitätsengpässe im Nah- und Regionalverkehr zu beseitigen und künftig ein attraktives Angebotskonzept zu ermöglichen, wird die Südstrecke im Abschnitt zwischen Wien Meidling und Mödling viergleisig ausgebaut.

Dazu sind zusammengefasst nachfolgende Infrastrukturmaßnahmen vorgesehen:

- 4-gleisiger Streckenausbau im Bereich Bahnhof Wien Meidling bis Bahnhof Mödling
- Adaptierung der bestehenden Bahnhöfe und Haltestellen inkl. der Errichtung von
- Inselbahnsteigen mit niveau- und barrierefreien Bahnsteigzugängen
- Errichtung einer neuen Verkehrsstation „Brunn Europaring“ (zwischen Perchtoldsdorf und Brunn-Maria Enzersdorf)
- Auflassung der 2 noch bestehenden Eisenbahnkreuzungen inkl. Ersatzmaßnahmen
- Neubau, Umbau oder Adaptierung sämtlicher Brücken im Streckenabschnitt

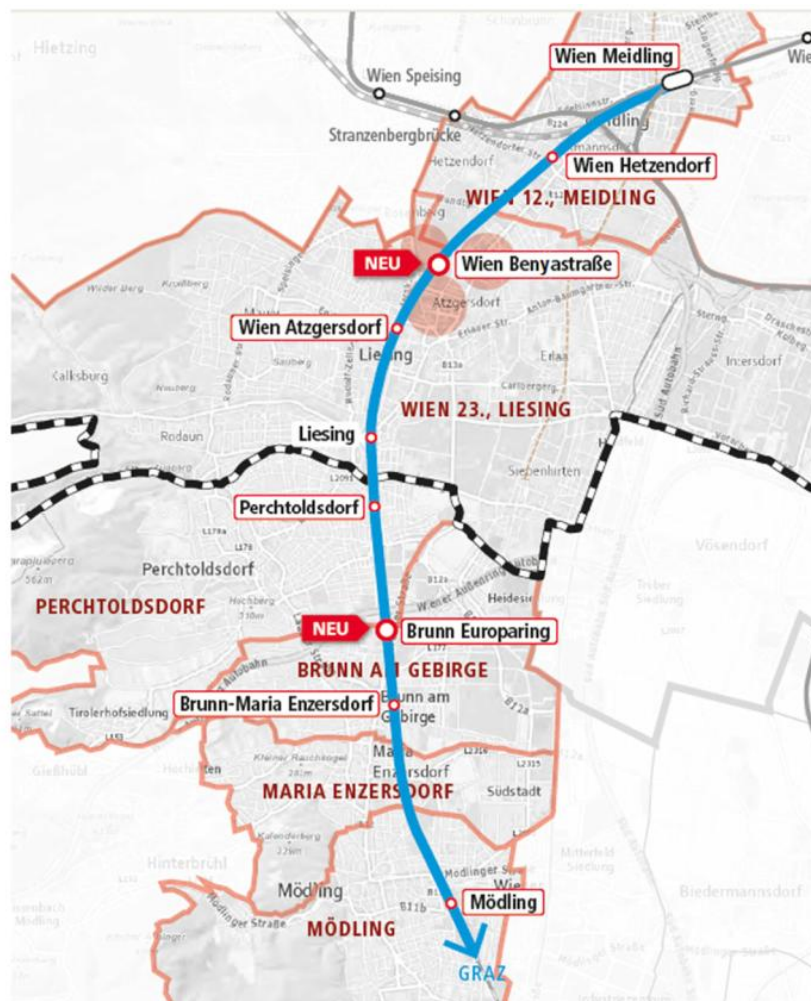


Abbildung 1: Vorhabensabgrenzung gemäß Abbildung1 im Fachbericht Ökologie (ON 201)

Wesentliche Projektziele sind gemäß Kapitel 2.2. des Fachberichtes Ökologie (ON 201):

Die Zielsetzung des Projekts ist die Schaffung der infrastrukturellen Voraussetzungen auf Basis einer attraktiven strategischen Angebotskonzeption, welche die Mobilitätsbedürfnisse der Kunden idealtypisch abdeckt.

In Zusammenarbeit mit dem VOR wurde seitens ÖBB ein strategisches Angebotskonzept unter Zugrundelegung des ITF / Netznutzungsplan bzw. mit künftigen Vertragspartnern definierte Anforderungen erstellt.

Durch eine Verdichtung der Zugzahlen und Kapazitäten pro Stunde und Richtung ist folgende Angebotsentwicklung in der HVZ geplant:

- 12 S-Bahnen pro Stunde und Richtung bis Liesing, davon 6 S-Bahnen bis Mödling
- 10 Züge pro Stunde und Richtung schneller Nahverkehr Richtung Wr. Neustadt

Daraus ergibt sich eine Intervalldichte im S-Bahnverkehr von:

- Meidling – Liesing: 5 min
- Liesing – Mödling: 10 min

Dieses Angebot ermöglicht eine Entflechtung des Betriebsprogramms mit schnellen und langsamen Regionalzügen, sichert die Betriebsqualität und ermöglicht es insgesamt, das zu erwartende

Fahrgastaufkommen zu bewältigen.

Zur Umsetzung dieses Angebotskonzepts sind die oben zusammengefassten infrastrukturellen Maßnahmen erforderlich.

5 Änderungen gegenüber dem UVP-Verfahren

Das technische Projekt blieb im Vergleich mit dem technischen Projekt des UVP-Verfahrens weitgehend unverändert.

Im Wesentlichen wurden die Auflagen aus dem UVP-Verfahren in die landschaftspflegerische Begleitplanung eingearbeitet sowie die im UVP-Verfahren vorgeschriebenen Durchlässe in das Projekt mitaufgenommen, insbesondere des zusätzlichen Querungsmöglichkeit als Kleindurchlass bei km 10,2.

Lokal wurden auch Adaptierungen in der Biotopkarte vorgenommen.

6 Allgemeiner Naturschutz

6.1 Frage 1: Sind aus der Sicht des Naturschutzes wertvolle Flächen bzw. Standorte durch Flächeninanspruchnahme für das Vorhaben betroffen?

6.1.1 Schutzgebiete

6.1.1.1 Befund

In Mödling befindet sich das Naturdenkmal Biotop auf Grundstück 1742/2, KG Mödling bei Bahn-km 16,7 unmittelbar westlich des Bauvorhabens. Es weder in Bau noch im Betrieb zu einem direkten Eingriff in das Naturdenkmal. Allerdings ist es so, dass ein Tümpelbereich (in der Plandarstellung unten grau dargestellt) nur z.T. innerhalb des Naturdenkmals liegt. Der Tümpel ist somit randlich vom Bauvorhaben betroffen.

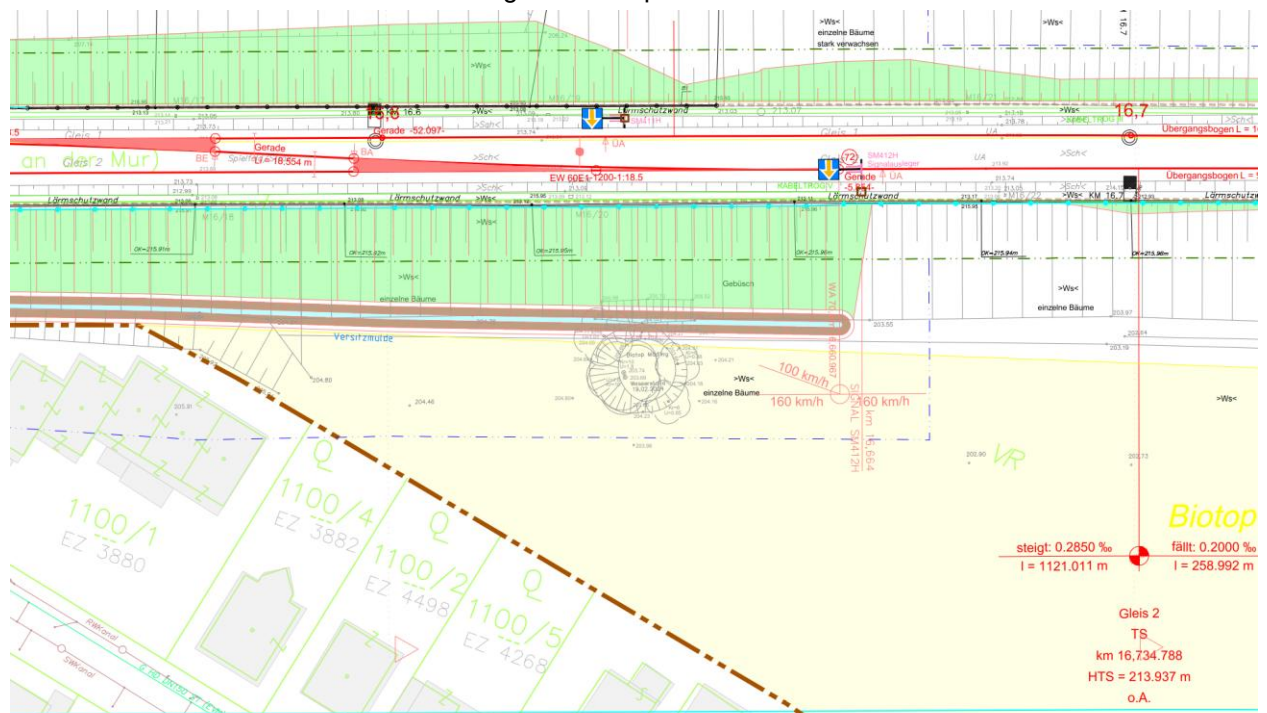


Abbildung 2: Biotop Mödling (gelb hinterlegt) und technisches Projekt (Lageplan, Blatt 21, ON 410)



Abbildung 3: Blick auf den komplett verwachsenen Tümpelbereich von der Bahnböschung (eig. Aufnahme 15.1.2024)

6.1.1.2 Gutachten

In Niederösterreich ist ein Naturdenkmal (Biotop Mödling) insofern vom Vorhaben betroffen, als dass Schutzmaßnahmen zum Erhalt des Naturdenkmals erforderlich sind, da der Baubereich unmittelbar angrenzt.

Gemäß Unterschutzstellungsbescheid 9-N-904 vom 30.11.1990 ist der Tümpel im *„Norden mit einer Wasseroberfläche von 10 m² mit dem Vorkommen des Schmalblättrigen Rohrkolbens“* der interessanteste Bereich. Allerdings wurde 1990 das Naturdenkmal nicht so abgegrenzt, dass es den *„interessantesten Bereich“* mit dem Tümpel tatsächlich vollumfänglich erfasst. Der östliche Randbereich des Tümpels liegt außerhalb der im Bescheid dargestellten Fläche des Naturdenkmals und somit im Baubereich.

Aufgrund mangelnder Flächenpflege ist das Naturdenkmal durch die Sukzession weitgehend entwertet und auch der Rohrkolben aus dem mittlerweile stark beschatteten Tümpel verschwunden.

Gemäß Auskunft Sachverständigen für Eisenbahnwesen aus bautechnischer Sicht (DI Setznagel, per Mail am 27.8.2024) im UVP-Verfahren ist eine Umsetzung des Projekts so möglich, das nicht physisch in das Naturdenkmal eingegriffen wird.

Es wurde im UVP-Verfahren eine Auflage vorgeschrieben, die vorsieht, das Naturdenkmal wieder in jenen Zustand zu bringen, dass es die im Unterschutzstellungsbescheid beschriebenen Funktionen tatsächlich erfüllen kann. Diese Auflage IV.1.5.51. ÖK27-N lautet:

Im Rahmen des naturschutzrechtlichen Bewilligungsverfahrens ist ein Maßnahmen- und Pflegekonzept vorzulegen, dass die Wiederherstellung der naturräumlichen Funktionen des Biotopes gemäß Unterschutzstellungsbescheid 9-N-904 vom 30.10.1990 umfasst. Dies gilt vor allem für den Tümpelbereich im Osten sowie die Wiederherstellung und Pflege der Offenflächen, soweit dies in Berücksichtigung der fortgeschrittenen Sukzession möglich ist.

Dieses Konzept wurde in die landschaftspflegerische Begleitplanung, welche in den im Rahmen des Naturschutzverfahrens eingereichten Unterlagen enthalten ist, aufgenommen (ON 701, S 76 ff).

Es ist somit eine Verbesserung der naturräumlichen Bedeutung des Naturdenkmals Biotop Mödling zu erwarten.

6.1.2 Flächenbeanspruchung

6.1.2.1 Befund

Eine Unterscheidung in Bau- und Betriebsphase hinsichtlich der Flächenbeanspruchung ist beim ggst. Ausbauprojekt nicht sinnvoll, da wesentliche naturräumlich relevante Maßnahmen auch wieder innerhalb der Betriebsumhüllenden umgesetzt werden.

Es wird daher im Folgenden ermittelt:

- Gesamtbeanspruchung Bau- und Betrieb
- im Projekt vorgesehene Maßnahmen (unabhängig von ihrer Lage innerhalb der Bau- oder Betriebsumhüllenden oder außerhalb des Baubereiches)
- Ermittlung allenfalls bestehende Defizite

Für die einzelnen Biotoptypen zeigt sich folgende Bilanz:

Tabelle 1: Flächenbeanspruchung (eigene Zusammenstellung auf Basis von Daten der Projektwerberin)

Biotoptyp/Nutzungstyp	ha
Bahnanlage	12,95
nicht eingestuft	12,95
Baumhecke	5,61
Gering	0,18
Mäßig	3,11
Hoch	2,32
Eichen-Hainbuchenwald	
hoch	0,16
Feldgehölz aus Pionierbaumarten	0,03
Gering	0,03
Feldgehölz aus standortfremden Baumarten	1,35
Gering	1,36
Feldgehölz aus standorttyp Schlussbaumarten	0,94
Mäßig	0,71
Hoch	0,23
Fließgewässer	0,01
nicht eingestuft	0,01
FrISCHE artenreiche Fettwiese der Tieflagen	0,79
Mäßig	0,79
Gartensiedlung	0,88
nicht eingestuft	0,88
Gehweg	0,63
Keine	0,63
Gewerbegebiet	2,71
nicht eingestuft	2,71
Halbtrockenrasenbrache	0,08
Mäßig	0,08
Kleingartenanlage	2,1
nicht eingestuft	2,1
Laub- und Nadelbaummischforst	0,14

Biotop/Nutzungstyp	ha
Mäßig	0,14
Laubbaummischforst	1,21
Mäßig	1,21
Laubbaumreihe	0,11
Hoch	0,11
LW Fläche	1,22
nicht eingestuft	1,22
Parkplatz, Parkhaus	0,99
Keine	0,99
Parks	0,72
nicht eingestuft	0,72
Rasenfläche	1,24
nicht eingestuft	1,24
Ruderalflur trockener Standorte mit geschlossener Vegetation	0,38
Mäßig	0,38
Ruderalflur trockener Standorte mit offener Pionervegetation	0,8
Mäßig	0,8
Schilffläche	0,01
Mäßig	0,01
Sportstätte	0,19
nicht eingestuft	0,19
Straße	5,22
Keine	5,22
Ziergehölz	0,24
nicht eingestuft	0,24

Die Beanspruchungen werden in folgender Tabelle zu groben Typen aggregiert:

Tabelle 2: Flächenbeanspruchung aggregiert (eigene Zusammenstellung auf Basis von Daten der Projektwerberin)

Biotoptypgruppe	Beanspruchte Fläche in ha	Anmerkung
1. Gehölzdominierte Lebensräume	9,44	Summe aus Baumhecken, Feldgehölzen, Waldflächen, Mischforsten und Ufergehölz
geringe Sensibilität	1,57	kein Ausgleichsbedarf aufgrund des Biotoptyps (z.B. Robinienbestände)
mäßige Sensibilität	5,17	Ausgleichsbedarf
hohe Sensibilität	2,71	Ausgleichsbedarf
Summe mäßige und hohe Sensibilität	7,88	
2. Ruderalfluren	1,18	offene und geschlossene Ruderalfluren, z.T. Gehölz bestockt
mäßige Sensibilität	1,18	Ausgleichsbedarf
3. Wiesen und Halbtrockenrasen	0,87	Fettwiesen und Halbtrockenrasen z.T. an Bahnböschungen
mäßige Sensibilität	0,87	Ausgleichsbedarf
4. Wasserbezogene Lebensräume	0,02	Wasserflächen bei Gerinnequerungen, Schilffläche an Bahnböschung
Mäßig	0,01	Kein Ausgleichsbedarf aufgrund Geringfügigkeit
nicht bewertet	0,01	überspanntes Fließgewässer
6. Durchgrünte Siedlungsflächen	3,81	Gartensiedlungen, Kleingartenanlagen, Wohnbau, Park
Hoch	0,11	Laubbaumreihen
nicht bewertet	3,7	nicht ausgleichsbedürftig
7. Bahnanlage	12,95	
nicht bewertet	12,95	nicht ausgleichsbedürftig
8. Landwirtschaftliche Fläche	1,22	
nicht eingestuft	1,22	nicht ausgleichsbedürftig
9. Sonstige Siedlungsflächen (Sportstätte, Gewerbe)	4,38	
nicht eingestuft	4,38	nicht ausgleichsbedürftig
10. versiegelte Verkehrsfläche	6,84	
keine	6,84	nicht ausgleichsbedürftig
Gesamtergebnis	40,7	

Folgende Maßnahmen sind im Projekt vorgesehen:

Tabelle 3: im Projekt vorgesehene Maßnahmenflächen

Maßnahme lt. Projektwerberin	Maßnahmen-fläche in ha	
Wiederaufforstung (Typ öWd-b)	1,44	B.ROD-Flächen
Ersatzaufforstung (Typ öWd-f)	2,02	EAF-Flächen
Mischfläche mit Gehölzen (Typ öMi-g)	3,17	G13, Ö-Flächen (z.T.) inkl. Ö69, ohne Ö68
Waldverbesserung Mödling (Typ öWd-fs)	1,50	Ö71
Außernutzungsstellung Laubwald Mödlinger Stadtwald	1,50	Ö61
Etablierung eines Trockenlebensraums in Wr. Neudorf bestehend aus Gehölzflächen und Offenflächen (ÖK18-N, ÖK29-N)	0,9	Gehölzanteil von Ö 68
Summe Gehölzmaßnahmen	10,53	
Trockenwiese (Typ ÖWi-t)	2,72	Ö-Flächen (z.T.)
Etablierung eines Trockenlebensraumes	0,9	Ö 70
Etablierung eines Trockenlebensraums in Wr. Neudorf bestehend aus Gehölzflächen und Offenflächen	0,26	Offenlandanteil von Ö 68
Summe Offenlebensräume	3,68	
Rekultivierung Landwirtschaft	0,8	
Neuanlage /Verbesserung AmphibienGewässer (öGew)	0,04	Ö39, Ö58, Ö62
Gestaltungsfläche	0,19	Alle G-Flächen mit Ausnahme G13
Rekultivierung Garten	0,08	RK 02, RK13
Rasen	0,11	RK14
Summe Sonstige Grünflächen	1,22	

Gutachten

Vegetation - Biotoptypen

Tabelle 4: Ermittlung Maßnahmenbedarf – gehölzdominierte Biotopflächen

Biotoptypgruppe	Fläche in ha
Beanspruchung Gehölzdominierte Lebensräume	
Ausgleichsbedürftige Lebensräume (mäßige oder hohe Sensibilität)	7,88
Summe Gehölzmaßnahmen	10,53
Bilanz Maßnahmenflächen abzgl. ausgleichsbedürftige Lebensräume	+ 2,65

Gehölzdominierte Lebensräume wie Baumhecken oder Feldgehölze stellen den überwiegenden Teil der an den Bahnböschungen beanspruchten Lebensräume dar.

In der Begleitplanung sind Wieder- und Ersatzaufforstungsflächen, gehölzdominierte Mischflächen sowie eine Bestandsumwandlungsfläche sowie einer Außer-Nutzung-Stellungsfläche in Mödling mit insgesamt

10,53 ha vorgesehen.

Tabelle 5: Ermittlung Maßnahmenbedarf – Offenlebensräume

Biotoypgruppe	Fläche in ha
Beanspruchung Offenlebensräume	
Ruderalfluren mäßige Sensibilität	1,18
Wiesen und Halbtrockenrasen	0,87
Summe Ausgleichsbedürftige Lebensräume	2,05
Summe Offenlandschaftsmaßnahmen	3,68
Bilanz Maßnahmenflächen abzgl. ausgleichsbedürftige Lebensräume	+ 1,63

Hinsichtlich Offenlebensräume, als Zusammenfassung der Ruderalfluren, Wiesenflächen sowie der Halbtrockenrasenfläche in Mödling ergibt sich eine deutlich positive Bilanz (+1,63 ha).

6.1.3 Gutachten

Die aus Sicht des Naturschutzes betroffenen mittel- und hochwertigen Lebensräume sind durchwegs Sekundärlebensräume, vor allem an den Bahnböschungen. Als wertvoll (im Sinne von mäßig oder hoch sensiblen Lebensräumen nach der RVS 04.03.15) sind vor allem manche Gehölzbestände und einige Offenflächen und Halbtrockenrasenbrachen einzustufen.

Unter der Berücksichtigung der nach dem UVP-Verfahren in das Projekt aufgenommenen zusätzlichen Maßnahmenflächen, sind ausreichend Maßnahmenflächen im Projekt enthalten, um die Verluste durch Flächeninanspruchnahme von mittel- und hochwertigen Lebensräumen mittel- bis langfristig auszugleichen.

6.2 Frage 2: Wird die ökologische Funktionsfähigkeit des betroffenen Lebensraumes erheblich beeinträchtigt?

Dabei möge insbesondere auf folgende Fragestellungen eingegangen werden:

- a) Wird das Kleinklima, die Bodenbildung, die Oberflächenform oder der Wasserhaushalt maßgeblich gestört?
- b) Wird der Bestand und die Entwicklungsfähigkeit an für den betroffenen Lebensraum charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, insbesondere an seltenen, gefährdeten oder geschützten Tier- oder Pflanzenarten, maßgeblich beeinträchtigt oder vernichtet?
- c) Wird der Lebensraum heimischer Tier- oder Pflanzenarten maßgeblich beeinträchtigt oder vernichtet?
- d) Ist eine maßgebliche Störung für das Beziehungs- und Wirkungsfüge der heimischen Tier- und Pflanzenwelt untereinander oder zu ihrer Umwelt zu erwarten?

6.2.1 Frage a: Wird das Kleinklima, die Bodenbildung, die Oberflächenform oder der Wasserhaushalt maßgeblich gestört?

Befund

Bezüglich der Auswirkungen auf das Kleinklima, die Bodenbildung und den Wasserhaushalt wird an dieser Stelle im wesentlichen auf die auf den entsprechenden Fachgutachten beruhenden Angaben aus dem UVP-Bescheid zurückgegriffen. Oberflächenform ist ein Thema des Landschaftsbildes (siehe Gutachten DI Rathschüler).

Hinsichtlich Kleinklima (S91 UVP-Bescheid)

Es sind keine relevanten Veränderungen des Mikroklimas zu erwarten, da das Vorhaben als Ausbau einer Bestandsstrecke ausgeführt wird und sich daher keine relevanten neuen Barrieren für Kaltluftabflüsse ergeben, die mikroklimatischen Auswirkungen mit sich bringen könnten. Zudem ist der Raum gut durchlüftet, so dass keine Entstehung neuer Kaltluftseen zu erwarten ist.

Da sich die Beeinflussung des lokalen Windfeldes, Auswirkungen auf Temperatur und Verdunstung durch Bodenversiegelung und Wärmeabgabe von Dieselloks auf den unmittelbaren Nahbereich der Eisenbahntrasse beschränken, bleibt als zu berücksichtigende Auswirkung auf das Mikroklima die Entfernung von Stadtbäumen und Gehölzflächen. Da aufgrund der lockeren, zum Großteil mit Grünflächen ausgestatteten Bebauung der näheren Umgebung der Trasse für ein städtisches Umfeld vergleichsweise viele Bäume und Grünflächen vorhanden sind, werden die Auswirkungen des Vorhabens auf das Mikroklima unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen (Ausgleichspflanzungen) als geringfügig bewertet.

Hinsichtlich Boden (S97 UVP-Bescheid)

Aus Sicht des Fachgebietes Agrarwesen und Boden scheinen die laut UVE vorgesehenen Maßnahmen zum Schutz der Böden vor Immissionen, welche erhebliche Belastungen durch nachhaltige Einwirkungen verursachen könnten, ausreichend.

Die Flächeninanspruchnahme insbesondere hinsichtlich Versiegelung zusätzlicher Flächen ist plausibel und nachvollziehbar dargestellt.

Die laut UVE vorgesehenen Maßnahmen und die in diesem Gutachten der Behörde zur Vorschreibung empfohlenen zusätzlichen Maßnahmen zur Minderung der negativen Auswirkungen des Projektes auf die Schutzgüter Fläche und Boden erfüllen bei konsequenter Umsetzung ihren Zweck in ausreichendem Umfang.

Hinsichtlich Wasserhaushalt (S167 UVP-Bescheid)

Die Beeinflussung der Oberflächenwässer durch qualitative Änderungen des Wasserhaushaltes sind im Fachbeitrag Oberflächengewässer (ON 315.1) schlüssig und plausibel erläutert worden.

Aus Sicht des Fachgebietes Wasserbautechnik und Oberflächenwässer wird eine Einflussnahme auf den Wasserhaushalt betreffend Qualität der Oberflächenwässer als gering erachtet.

Bauwässer der Errichtungsphase werden gemäß dem geltenden Stand der Technik vor-gereinigt und die Parameter der Allgemeinen Abwasseremissionsverordnung werden vor der Ableitung kontrolliert. Weiters wird die Anwendung von wassergefährdenden Produkten über der Wassergefährdungsklasse 1 vermieden, sowie auf eine fachgerechte Lagerung und Abfuhr der Baumaterialien geachtet.

Die einzuleitenden Wassermengen in der Betriebsphase werden bei den Oberflächengewässer Liesing und Mödling nach dem Stand der Technik vorgereinigt. Gegenüber der Bestandseinleitung verbessern sich die Qualität der einzuleitenden Wassermengen. Die Einleitmengen in den Goldtruhenbach werden verringert, damit werden auch die Frachten der Inhaltsstoffe verringert. Es sind geeignete Maßnahmen zur Vorreinigung der anfallenden Niederschlagswässer vor der Ableitung in den Vorfluter geplant worden. Diese entsprechen dem geltenden Stand der Technik.

Gutachten

Maßgebliche Störungen des Kleinklimas, des Bodens und des Wasserhaushaltes können auf Basis der im Rahmen des UVP-Verfahrens erstellten Fachgutachten bzw. in Berücksichtigung der im UVP-Verfahren festgelegten Nebenbestimmungen für das ggst. Projekt ausgeschlossen werden.

6.2.2 Frage b: Wird der Bestand und die Entwicklungsfähigkeit an für den betroffenen Lebensraum charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, insbesondere an seltenen, gefährdeten oder geschützten Tier- oder Pflanzenarten, maßgeblich beeinträchtigt oder vernichtet?

Siehe Bearbeitung unter Kapitel 8.2.

6.2.3 Frage c: Wird der Lebensraum heimischer Tier- oder Pflanzenarten maßgeblich beeinträchtigt oder vernichtet?

Siehe Bearbeitung unter Kapitel 6.1.

6.2.4 Frage d: Ist eine maßgebliche Störung für das Beziehungs- und Wirkungsfüge der heimischen Tier- und Pflanzenwelt untereinander oder zu ihrer Umwelt zu erwarten?

6.2.4.1 Befund

Diesbezüglich wird insbesondere auf den Befund bei der Frage 1 sowie bei den artenschutzrechtlichen Themen verwiesen.

Ergänzend wird hier auf die Trennwirkung eingegangen:

Bahnquerende Vernetzung

Mortalität von Tieren in Zusammenhang mit Schienenfahrzeugen und Bahnanlagen kann vor allem auf direkte Kollisionen mit Zügen oder Oberleitungen und auf Stromschläge an den Leitungstrassen zurückgeführt werden. Zusätzlich können die Gleisanlagen als Barriere, vor allem für bodengebundene Organismen wirken. Trennwirkungen sind bei der Querung und damit Fragmentation von Tierlebensräumen möglich, durch die Einschränkung der Erreichbarkeit von Teillebensräumen (Barriere zwischen Fortpflanzungs- und Nahrungshabitaten) und durch die Einschränkung der Funktion von Ausbreitungskorridoren und Trittsteinbiotopen.

Das Vorhaben verläuft von der Ländergrenze südlich des Bahnhofes Liesing bis zur A21 in dicht verbautem Siedlungsgebiet, anschließend bis Mödling in einem stärker durchgrüntem Raum mit eingestreuten landwirtschaftlichen Offenbereichen und daran anschließend wieder im dicht besiedelten Ortsgebiet von Mödling. Erst das Projektende schließt an die großen naturschutzfachlich bedeutenden Freiflächen im Vorfeld des Eichkogels an.

Wesentliche Vernetzungsachse ist im Projektgebiet der Gewässerlauf der Mödling, wenngleich auch dieser recht naturfern ausgeprägt ist. Überregional bedeutende Wildtierkorridore finden sich im Projektgebiet nicht, der nächste die Südbahn querende Korridor befindet sich südlich von Baden.

Die wesentlichen bestehenden bzw. neu errichteten (**fett**) Querungsmöglichkeiten von Norden nach Süden sind:

- Amphibiendurchlass bei km 10,2
- Verlängerung Durchlass Goldtruhenbach, km 12,1 (Querschnitt im Bestand ca. 2 x 1,2 m).

- Rohrdurchlässe (3 Stück im Abstand von 1,00m, DN100) bei km 12,800
- zusätzlicher Durchlass Heugasse, km 13,2, Neubau mit Querschnitt 2 x 2 m, 31,7 m Länge
- Neuerrichtung Personendurchgang Hans-Weigel-Gasse km 13,5
- Neuerrichtung Personendurchgang Riemerschmidgasse km 13,7
- Geh- und Radwegunterführung Schönbergpark, km 14,530
- Querung Mödlingbach, ca. km 15,35

Weiters ist festzustellen, dass in folgenden Abschnitten Lärmschutzwände errichtet werden, wo derzeit keine ausgebildet sind, somit potenziell die Trennwirkung der Trasse verstärkt werden könnte:

- ca. km 10,45 – km 11,4; Perchtoldsdorf; westlich und östlich durchgrüntes Siedlungsgebiet
- ca. km 12,05 – 12,3; Heeresbekleidungsanstalt; östlich größere Freiflächen
- ca. km 14,0 – 14,2; zwischen Franz-Josef-Straße und Grenzgasse, Maria Enzersdorf; westlich landwirtschaftliche Flächen, östlich Gewerbegebiet
- ca. km 15,35 – 16, 05; Siedlungsgebiet Mödling; dicht bebaute Gewerbegebiete beidseits

Allgemeines zur Trennwirkung von Bahnanlagen

Eingleisige Strecken können von Säugetieren wie Reh, Wildschwein, Rotwild, Dachs und Fuchs meist problemlos gequert werden, während dies bei viergleisigen Bahnstrecken nur noch für wenige Arten, wie Wildschwein und Fuchs, möglich ist. Bei zwei- oder dreigleisigen Strecken kommt der Zugfrequenz in Hinblick auf die Barrierewirkung eine erhebliche Bedeutung zu. In der Literatur wird dazu ein Schwellenwert von etwa 15 Zugbewegungen/Stunde angegeben, ab denen eine hohe Barrierewirkung besteht. Für Huftiere und Raubtiere sowie die Bahnanlage als Teillebensraum nutzende Säuger (Hasen) kann eine hohe Mortalitätsrate als gesichert gelten (Roll, 2004). Unterschiede im Mortalitätsrisiko in Hinblick auf Wildtierkollisionen bestehen zwischen Hochgeschwindigkeitsstrecken und Strecken mit „Normalgeschwindigkeit“. Auf Hochgeschwindigkeitsstrecken steigt das Kollisionsrisiko stark an, wobei das Rehwild bei weitem am stärksten und Wildschweine hingegen auf herkömmlichen Strecken am stärksten betroffen sind (COST 341).

In der Literaturschau von Roll (2004) wurden die Ergebnisse von Grundlagenarbeiten zu dem Thema ausgewertet. *Demnach werden Bahntrassen von Kröten vergleichsweise problemlos überwunden, während für Frösche auf Grund der hohen Mortalität auf der Strecke die Barrierewirkung als relevant anzusehen ist. In Hinblick auf Molche sind keine abschließenden Aussagen möglich. Für alle Amphibiengruppen wurde eine hohe Bedeutung von Bahntrassen als Vernetzungsstruktur ermittelt. [...] Bei der Überfahrt eines Zuges ducken sich die Erdkröten und werden daher nicht vom Sog des überquerenden Zuges erfasst. Sofern sie vom Zug hochgeschleudert werden, setzen sie danach unbeeindruckt ihre Wanderung fort. Jungtiere suchen in den Schotterzwischenräumen Schutz. [...] Der Sog der Züge richtet ebenfalls keinen Schaden an, da juvenile Erdkröten im Schotter Schutz suchten und adulte Tiere zwar manchmal durch den Sog verwirbelt wurden, danach aber ohne erkennbare Beeinträchtigungen ihre Wanderungen fortsetzten.* Grasfrösche hingegen springen bei der Annäherung von Zügen auf, womit sie direkt von der Sogwirkung erfasst, und damit verletzt oder getötet werden. Zu anderen Erkenntnissen kommen jedoch Budzik et al. (2014), die vor allem in Waldgebieten und zu Wanderzeiten von Amphibien beträchtliche Verluste (v.a. von Erdkröten und Grasfröschen) dokumentierten.

Für Reptilien stellen Bahnanlagen bedeutende Lebensräume und Ausbreitungsachsen dar. Eine Barrierewirkung ist nur in Bereichen gegeben, wo zusätzliche Sperrelemente, wie z.B. Lärmschutzwände, errichtet werden. Die Mortalität von Reptilien an Gleisanlagen wird aufgrund von Verhaltensanpassungen als gering beschrieben. Auch an Strecken mit zum Teil hohen Geschwindigkeiten wurden keine Auswirkungen durch die Sogwirkung von Zügen nachgewiesen (Roll, 2004).

Die Barrierewirkung für Vögel ist unter mehreren Gesichtspunkten zu betrachten. Einerseits stellen die bahnbegleitenden, i.d.R. extensiv gepflegten, Lebensräume wie Trockenwiesen, Gebüsche und Hecken einen flächig und qualitativ nicht zu unterschätzenden Lebensraum dar. Andererseits besteht auch ein Risiko einer erhöhten Mortalität durch direkte Kollisionen mit Schienenfahrzeugen und Anflug an Oberleitungen sowie durch Stromschlag.

Vögel nutzen die bahnbegleitenden Grünstrukturen wie Hecken und Grasfluren einerseits als (Teil-)Lebensraum, andererseits als Nahrungshabitat. Vor allem Singvögel, aber auch andere Arten wie z.B. Rebhühner, nutzen die Grasfluren und Gehölze als Brutplatz. Eulen und Greifvögel sowie Neuntöter jagen auf den Gleiskörpern nach Kleinsäufern, Reptilien und Insekten, wobei Leitungsmasten und Signalanlagen als Sitzwarten genutzt werden. Für Greifvögel stellt auf den Gleisanlagen verunfalltes Fallwild vor allem in den Wintermonaten eine attraktive Nahrungsquelle dar (Roll, 2004). In dieser Hinsicht ist hier vor allem der Mäusebussard gefährdet, da die Art sich auch durch herannahende Züge nur ungern von der Beute verscheuchen lässt und erst im letzten Moment auffliegt. Ein ähnliches Verhalten zeigen auch Rebhühner, die erst im letzten Moment vor herannahenden Zügen flüchten. Geringes Konfliktpotenzial wird für Turmfalken und für Rabenvögel aufgrund ihrer hohen Lernfähigkeit ausgewiesen (Roll, 2004).

Die in Roll (2004) ausgewerteten Untersuchungen lassen eine positive Korrelation zwischen der Zuggeschwindigkeit und Mortalitätsrate erkennen, wobei die höchsten Kollisionsraten an Hochgeschwindigkeitsstrecken festgestellt wurden. Die Mortalitätsrate ist dort besonders hoch, wo

- die Annäherung eines Zuges verdeckt wird (Kurven, dichter Gehölzbestand),
- die Geschwindigkeit nicht richtig eingeschätzt werden kann (Hochgeschwindigkeitsstrecken, Beschleunigungsstrecken),
- die Flucht behindert wird (Oberleitungen, dichter Gehölzbestand, enge seitliche Begrenzungen wie enge Einschnitte oder Seitenwände),
- regelmäßige Überflüge in niedriger Höhe stattfinden (Dammlagen, avifaunistisch bedeutsame Lebensräume in der Nähe),
- Nahrung auf dem Bahnkörper aufgebracht wird (ausgestreutes Getreide/ Ladegut),
- Aas nicht geräumt wird und in der Folge Greifvögel anlockt oder
- auch nachts eine hohe Zugfrequenz auftritt.

Weiters ist anzuführen, dass Lärmschutzwände zu einer Fragmentierung führen, da die Trasse nicht mehr gequert werden kann. Dies betrifft vor allem Amphibien, Reptilien, Kleinsäufer und Wildtiere.

Bahnparallele Vernetzung

Befund

In Niederösterreich erfolgt der Ausbau im Bereich der bestehenden Bahn begleitenden Strukturen, welchen auch hier eine gewisse vernetzende Funktion zukommt. Die Strukturen werden in vielen Abschnitten deutlich in ihrer Breite reduziert, aber nicht zu Gänze entfernt. Jene Bereiche, wo keine bahnbegleitenden Grünflächen erhalten bleiben, beschränken sich auf die dicht bebauten Ortsgebiete von Mödling.

Eine wesentliche Längsvernetzung stellt die Bahn parallele Vernetzung im Bereich der A21 dar, da die A21 sonst eine Vollbarriere darstellt. Diese Vernetzung bleibt ähnlich wie derzeit aufrecht

6.2.4.2 Gutachten

Das Ausbauprojekt geht mit der Neuerrichtung bzw. Sanierung etlicher bestehender Durchlässe und Brücken einher. Neben der baulichen Abänderung bestehender Objekte hinsichtlich Form und Dimensionierung, ist die Errichtung neuer Querungsobjekte vorgesehen.

Die nachfolgende Tabelle behandelt alle derzeit vorhandenen, für die ökologische Vernetzung relevanten sowie die in der Planung zusätzlich vorgesehenen Querungsbauwerke.

Tabelle 6: Beurteilung der ökologischen Eignung der Baumaßnahmen an bestehenden und zusätzlich in der Planung vorgesehenen Querungsbauwerken sowie gegebenenfalls zusätzlich vorzusehender Maßnahmen.

Relevante Querungsmöglichkeiten, im Projekt vorgesehene Maßnahmen	Anmerkung	Gutachterliche Beurteilung
Amphibiendurchlass km 10,2	Der Durchlass stellt eine neue zusätzliche Querungsmöglichkeit dar, da im Bereich Aspettenstraße eine Erhöhung der Trennwirkung zu erwarten ist.	Ermöglicht lokal eine naturräumliche Vernetzung für Boden gebundene Tiere im Siedlungsraum; sonst wäre mit dem Ausbauprojekt in diesem Abschnitt eine Vollbarriere gegeben
Goldtruhenbach, km 12,1 (Querschnitt im Bestand ca. 2 x 1,2 m).	Derzeit keine Funktion als Querungshilfe, da an der Westseite innerhalb der Lärmschutzwand endet, danach Richtung Westen verrohrt	Umbau wird so gestaltet, dass der Durchlass als Passage von Kleintieren genutzt werden kann (Maßnahme TPL-BE-04).
Km 12,8: 3 Rohrdurchlässe im Abstand von 1,00m, DN100		Neue Zusätzliche Querungsmöglichkeit für Kleinsäuger, ev. Feldhamster
Neubau Durchlass Heugasse, km 13,2, Neubau mit Querschnitt 2 x 2 m, 31,7 m Länge		Der Durchlass stellt eine neue zusätzliche Querungsmöglichkeit dar.
Neubau Personendurchgang Hans-Weigel-Gasse km 13,5	Der bestehende Durchlass wird durch einen neuen Durchlass ersetzt, wobei der bestehende Durchlass um ca. 15 m Richtung Süden verschoben wird und unmittelbar im Bereich der Hans-Weigel-Gasse endet und nicht wie derzeit im Bereich eines geschotterten Parkplatzes in stärkerer räumlicher Nähe zu einem Weingarten.	Die Verschiebung ist aufgrund der geringen naturräumlichen Bedeutung als geringfügig nachteilig einzustufen.
Neubau Personendurchgang Riemerschmidgasse km 13,7	Ersatz des bestehenden Durchganges, geringe naturräumliche Funktion	Funktion weiterhin unverändert

Relevante Querungsmöglichkeiten, im Projekt vorgesehene Maßnahmen	Anmerkung	Gutachterliche Beurteilung
Geh- und Radwegunterführung Schönbergpark, km 14,530	Neubau eines versiegelten Durchganges mit einer Breite von 4,5 m	Geringe naturräumliche Funktion, da im Vorfeld Rampenbauwerke für Radfahrer und Fußgänger errichtet werden

Durch die im Projekt vorgesehenen Maßnahmen, die auch die Auflagen aus dem UVP-Bescheid berücksichtigen, ist sichergestellt, dass eine Querung des Trassenbereiches durch verschiedene Kleintiere, u.a. die geschützten Arten Feldhamster, Zauneidechse und Wechselkröte, aber auch durch andere Tiere wie Fuchs, Marderartige und sonstige Kleinsäuger möglich ist.

Es verbleiben dennoch deutliche Barrierewirkungen im Vergleich zum Ist-Zustand, diese sind aus fachlicher Sicht aber in Anbetracht des überwiegend städtischen Umfeldes vertretbar.

Unter Berücksichtigung der in der landschaftspflegerischen Begleitplanung dargestellten Maßnahmen, welche die Auflagen aus dem UVP-Verfahren weitgehend berücksichtigt und umgesetzt hat, kann festgestellt werden, dass

- **weder der Bestand und die Entwicklungsfähigkeit an für den betroffenen Lebensraum charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, insbesondere an seltenen, gefährdeten oder geschützten Tier- oder Pflanzenarten, maßgeblich beeinträchtigt oder vernichtet wird,**
- **noch der Lebensraum heimischer Tier- oder Pflanzenarten maßgeblich beeinträchtigt oder vernichtet wird,**
- **und keine maßgebliche Störung für das Beziehungs- und Wirkungsfüge der heimischen Tier- und Pflanzenwelt untereinander oder zu ihrer Umwelt zu erwarten ist.**

7 Naturverträglichkeit

7.1 Frage 3 –Führt das Vorhaben alleine oder gemeinsam mit anderen Plänen oder Projekten zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Europaschutzgebiets?

7.1.1 Befund

Die dem Projekt nächst gelegenen nach der FFH-RL (SAC) und der VS-RL (SPA) ausgewiesenen bzw. verordneten Schutzgebiete befinden sich in Niederösterreich in einer Mindestentfernung von ca. 250 m (Vogelschutzgebiet 1211000 bzw. FFH-Gebiet 1211A00 Wienerwald-Thermenregion). Es kommt zu keinen direkten / physischen Eingriffen in die Natura 2000 Gebiete, das Gebiet ist aber von projektbedingt erhöhten Zugzahlen betroffen.



Abbildung 4: Nahelage des Projektes zu Europaschutzgebieten (rot Baumhüllende, FFH-Gebiet: türkis schraffiert, Vogelschutzgebiet Orange schraffiert)

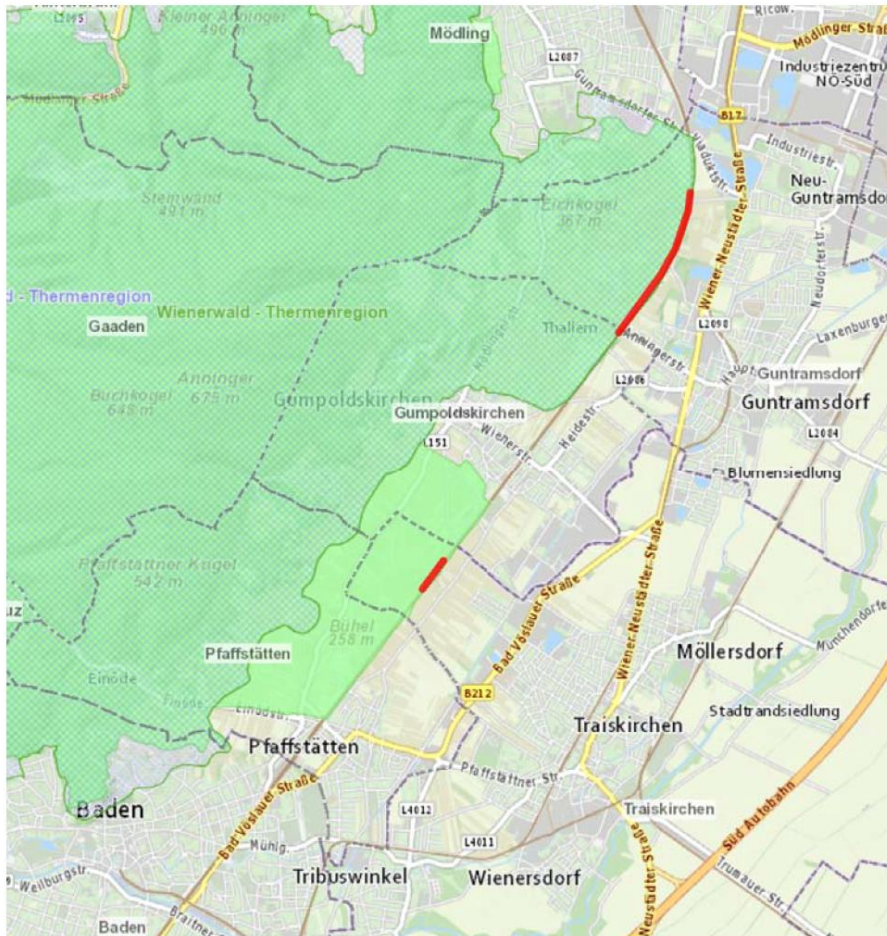


Abbildung 5: N2000 Gebiet und Streckenabschnitte im Einschnitt oder Tunnel (rot), grün=Vogelschutzgebiet, gefüllt dunkelgrün=FFH-Gebiet

FFH-Gebiet Wienerwald-Thermenregion

Grundsätzlich können erhöhte Zugzahlen zu einer Zunahme der Kollisionsrate von Fledermäusen mit Zügen führen, die dann zu erheblichen Beeinträchtigungen führen, wenn Schutzgüter des Schutzgebiets in erheblichem Ausmaß davon betroffen wären.

Es ist davon auszugehen, dass die Bahn begleitenden Gehölzstrukturen für strukturgebunden fliegende Fledermäuse Bedeutung als Leitstruktur aufweisen. Von den im Standarddatenbogen genannten Arten sind dies besonders Nymphenfledermaus (*Myotis alcaethoe*), Brandfledermaus (*Myotis brandtii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) und die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*). Fransenfledermäuse sind überwiegend Waldfledermäuse, sie jagen aber auch im Offenland und bei Obstwiesen, an Waldrändern entlang von Gewässern. Nymphenfledermäuse sind stark an alte urwaldähnliche Wälder gebunden. Bartfledermäuse nutzen offene und halboffene Landschaften mit Gehölzbeständen und Hecken, Siedlungen, Gärten und Streuobstwiesen. Die Brandfledermäuse hingegen sind wiederum stärker an Wälder und Gewässer gebunden, Offen- und Halboffenlebensräume werden auch angenommen. Wasserfledermäuse jagen gerne über Wasser und im Wald, Streuobstwiesen und Parks werden auch angenommen. Die Bechsteinfledermaus ist in unseren Breiten stark an Laubwälder gebunden, bevorzugt werden Eichen- und Buchenwälder.

VS-Gebiet Wienerwald-Thermenregion

Die ornithologische Bedeutung kann – zusätzlich zu den Angaben in der eingereichten Naturverträglichkeitserklärung - gemäß dem gebietskundigen Ornithologen Alexander Panrok (mdl Auskunft) folgendermaßen charakterisiert werden:

- Bezüglich Greifvögel oder Eulen ist der Uhu relevant, welcher immer wieder von den Brutplätzen (z.B. bei Gumpoldskirchen) in östliche Richtungen auch Bahn querend zur Nahrungssuche abstreift. Im Winter wird das Gebiet gelegentlich von Kornweihen und Raubwürger aufgesucht. Große Schreitvögel oder Wasservögel sind hingegen nicht relevant.
- Das Brutvorkommen der Heidelerche in den Weingärten reicht an der Thermenlinie bis in den Bereich der Bahnlinie. Weiters ist der Bereich der Bahnlinie Bruthabitat von Schwarzkehlchen, Neuntöter und Rebhuhn, vereinzelt auch des Wiedehopfes. Die Zaunammer brütet hingegen überwiegend deutlich weiter westlich (von den angehenden Hanglagen bis zum Waldrand des Wienerwaldes) - vereinzelt aber auch deutlich weiter östlich (Eichkogel), aber immer noch mit deutlichem Abstand zur Trasse.

Grundsätzlich ist bei der Beurteilung der Projektwirkungen des ggst. Projektes der Nullplanfall mit dem Betriebsprogramm zu vergleichen. Beurteilungsrelevant ist somit nur die Zunahme von insgesamt 304 Zügen täglich auf 356 (Zunahme um ca. 17 %). Zu beachten ist, dass es schon im Nullplanfall zu einer Verlagerung der Schnellzüge auf die Pottendorfer Linie kommt.

Sowohl im Nullplanfall als auch Betriebsprogramm verkehren somit nur wenige Schnellzüge auf der Südbahn (täglich 4), gleich viel Ferngüterzüge (insgesamt 40) und Nahgüterzüge (2). Die Zugzahlen unterscheiden sich daher nur in der deutlichen Zunahme von Eil- und Regionalzügen (Steigerung von 258 auf 310 Züge).

Mödling – Bad Vöslau (VzG 10501)	Schnellzüge			Eil- u. Regionalz.			Ferngüterzüge			Nahgüterzüge			Dienstzüge			Gesamtsumme			
	T	A	N	T	A	N	T	A	N	T	A	N	T	A	N	T	A	N	G
Bestand 2019	40	9	3	127	21	31	8	5	13	1	1	1	4	1	2	180	37	50	267
Nullplanfall	3	1	0	176	37	45	14	5	21	2	0	0	0	0	0	195	43	66	304
Betriebsprogramm	3	1	0	220	41	49	14	5	21	2	0	0	0	0	0	239	47	70	356

Abbildung 6: Auszug aus der Naturverträglichkeitserklärung, ON 207, S 6

7.1.2 Gutachten

FFH-Gebiet Wienerwald-Thermenregion

Fledermäuse

Die für die Beurteilung relevanten abendlichen Zugzahlen nehmen von täglich 43 auf 47 zu (+ 9,3 %), die nächtlichen Zugzahlen von täglich 66 auf 70 (+6,1 %). Diese Zunahme resultiert ausschließlich aus einer Zunahme von Eil- und Regionalzügen, die mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von etwa 140 km/h verkehren (Angabe der Projektwerberin in der UVE zum ggst. Projekt).

Da es durch das Projekt zu keiner Beanspruchung von Fledermausquartieren kommt und lediglich projektbedingt 8 Eil- oder Regionalzüge in den Abend- und Nachstunden mehr verkehren als ohne Projektumset-

zung sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Diese Steigerung kann als geringfügige Zunahme des Kollisionsrisikos bewertet werden, das deutlich unter den Risiken liegt, welches z.B. durch gebietsquerende Straßen verursacht wird.

Angemerkt sei noch ergänzend, dass es durch die Führung der mit maximal 200 km/h fahrenden Schnellzüge über die Pottendorfer Linie nach Meidling (unabhängig vom ggst. Projekt) auch im Nullplanfall zu einem deutlichen Rückgang von schnell verkehrenden Zügen im ggst. FFH-Gebiet kommen wird.

Sonstige Arten

Für Boden gebundene Arten ist die geringfügige Zunahme des Zugverkehrs nicht von Relevanz.

Erhaltungsziele

Keines der verordneten Erhaltungsziele weist einen Bezug zu möglichen Erhöhungen von Kollisionsrisiken auf. Bezüglich betroffener Arten siehe Abschnitt Fledermäuse.

In der Zusammenschau all dieser Aspekte (geringe Zunahme des Zugverkehrs ausschließlich im Segment der Eil- und Regionalzüge) können erhebliche projektbedingte Auswirkungen auf das FFH-Gebiet ausgeschlossen werden.

Vogelschutzgebiet Wienerwald-Thermenregion

Grundsätzlich können erhöhte Zugzahlen zu einer Zunahme der Kollisionsrate von Vögeln mit Zügen führen, die dann zu erheblichen Beeinträchtigungen führen können, wenn Schutzgüter des Schutzgebiets in erheblichem Ausmaß davon betroffen wären.

Dieses Kollisionsrisiko ist besonders dann relevant, wenn Bahnstrecken entweder durch bedeutende Greifvogel- oder Eulenjagdhabitats verlaufen, welche im Gleisbereich nach Kollisionsopfern (Wildkadaver) suchen oder die Trasse fliegend unterhalb der Oberleitung queren, oder Bahntrassen durch Lebensräume von großen Schreitvögeln (z.B. Weißstorch) oder Wasservögeln verlaufen.

Bezüglich der Beurteilung des Kollisionsrisikos ist auf die Arbeit von ZUNA-KRATKY (2023) im Rahmen des UVP-Verfahrens für die Nordbahn zu verweisen, welcher folgendes ausführt:

Die Analyse der konkreten Querungshöhe zeigte jedoch deutlich, dass diese von überhöhten Begleitstrukturen – Bahndämmen sowie Auwaldbeständen – beeinflusst wird. Die Mediane der Flughöhen waren bei den Erhebungen im April und Mai an den Standorten mit derartigen Strukturen um 4 m erhöht gegenüber der Situation, wo die Bahn ebenerdig oder leicht aus der Landschaft herausgehoben verläuft. Hier könnte eine Möglichkeit bestehen, die entlang der Nordbahn durchgehend bestehende Gefahr zunehmender Kollisionsereignisse mit zunehmendem Takt und Geschwindigkeit abzumildern. Die Wirkung dieser bahnbegleitenden Strukturen war jedoch bei der gezielten Erhebung im Juni nicht mehr in dieser Deutlichkeit nachweisbar, was vor allem auf das Überwiegen von lokalen Brutvögeln mit guter Kenntnis der Bahninfrastruktur zusammenhängen dürfte. Die Wirksamkeit dieser abschirmenden bzw. lenkenden Strukturen dürfte somit jahreszeitenabhängig sein. In den Phasen erhöhter Wirksamkeit dürften aber vor allem ortsunerfahrene Durchzügler und Nahrungsgäste von dieser Risikominderung profitieren.

Auch die Scheuchwirkung durchfahrender Züge auf Vögel ist stark von der Erfahrung der jeweiligen Individuen abhängig. Die gezielten Erhebungen im Juni konnten belegen, dass ortskundige lokale Brutvögel kaum von der Durchfahrt von Schienenfahrzeugen betroffen sind, während weniger standortgebundene Nahrungsgäste (und wohl auch Durchzügler) eine geringfügig längere Meidung der Bahntrasse nach Durchfahrt eines Zuges aufweisen. Die Frequenz der Zugfahrten hatte jedoch keine negative Auswirkung

auf die Antreffrate von Vögeln an der Nordbahntrasse, was einen Hinweis auf eine weitgehend fehlende Vergrämungswirkung darstellt.

Aus diesen Ausführungen geht hervor, dass gefährdende Vogelquerungen stark vom Vorhandensein von begleitenden Gehölzstrukturen und von der Trassenlage beeinflusst werden. Eine durch Begleitstrukturen ungeschirmte Lage ist diesbezüglich ungünstig, eine Lage im Einschnitt oder das Vorhandensein abschirmender Gehölzbestände sind günstig.

Weiters können sich „ortskundige“ Brutvögel an den Schienenverkehr gewöhnen und es ist keine Vergrämungswirkung zu erwarten.

Aufgrund der nur geringfügigen Zunahme des Abend- oder Nachtzugverkehrs sind keine erheblichen Auswirkungen auf den Uhu oder andere Eulen zu erwarten.

Greifvögel suchen das Gebiet nur vereinzelt auf. Die Kornweihe wird im Standarddatenbogen mit 0-1 Individuen als Wintergast angegeben. Aufgrund der überwiegend abgeschirmten Trasse ist aufgrund der Zunahme ausschließlich des Eil- und Regionalverkehrs keine signifikante Zunahme des Tötungsrisikos und damit keine erheblichen Auswirkungen auf Schutzgüter des Schutzgebietes (v.a. Kornweihe) zu erwarten.

Auf Brutvögel sind in Berücksichtigung der Erkenntnisse von ZUNA-KRATKY (2023) und der Trassenführung im Schutzgebiet (viele Einschnittslagen, überwiegend Abschirmung mit Gehölzen) ebenfalls keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Erhaltungsziele

Keines der verordneten Erhaltungsziele weist einen Bezug zu möglichen Erhöhungen von Kollisionsrisiken auf.

In der Zusammenschau all dieser Aspekte (geringe Bedeutung des Gebietes als Jagdhabitat für Greifvögel, keine Bedeutung für Schreitvögel, weitgehend abgeschirmte Trassenlage, keine zu erwartenden Vergrämungseffekte, geringe Zunahme des Zugverkehrs um ca. 17% ausschließlich im Segment der Eil- und Regionalzüge) können erhebliche projektbedingte Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet ausgeschlossen werden.

Abschließend kann somit festgestellt werden, dass erhebliche Beeinträchtigungen durch das ggst. zu beurteilende Projekt, auf das FFH-Gebiet oder das Vogelschutzgebiet Wienerwald-Thermenregion als solches (Integrität des Gebiets) oder hinsichtlich der verordneten Erhaltungsziele bzw. der Erreichung dieser Ziele (einschließlich der dazu vorgesehenen Entwicklungsflächen) oder hinsichtlich deren Beitrag zur globalen Kohärenz des Natura-2000-Netzes sowohl einzeln für das ggst. Projekt als auch in Kumulation mit anderen Plänen und Projekten ausgeschlossen werden können.

Auf die Beantwortung der NVP-Fragen ist daher nicht weiter einzugehen.

8 Artenschutz

8.1 Frage 4: Werden Verbotstatbestände wie das absichtliche Fangen/Töten (inkl. Kollisionsrisiko), die absichtliche Störung (insbesondere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderzeiten), das absichtliche Zerstören oder die Entnahme von Eiern aus der Natur sowie die Beschädigung oder Vernichtung der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Arten durch das Vorhaben verwirklicht?

Da gemäß Ergebnis des UVP-Verfahrens und gemäß Antrag der Projektwerberin artenschutzrechtliche Tatbestände durch das Vorhaben verwirklicht werden, wird eine Artenschutzprüfung vorgenommen:

8.2 Artenschutzprüfung Fauna

1. Welche relevanten / geschützten Tierarten sind betroffen?
2. Wird das Risiko für Einzelindividuen, getötet zu werden, über das allgemeine Lebensrisiko hinaus erhöht?
3. Ist eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu erwarten? Sind im Projekt funktionserhaltende Maßnahmen, Vermeidungs- und/oder Minderungsmaßnahmen vorgesehen?
4. Wie wird die Wirksamkeit von funktionserhaltenden Maßnahmen und/oder schadensbegrenzenden Maßnahmen aus fachlicher Sicht eingeschätzt?
5. Wird es trotz Umsetzung dieser Maßnahmen (zB Umsiedelung, Lebensraumverbesserung) zu einer Verminderung der Überlebenschancen, des Fortpflanzungserfolges, der Reproduktionsfähigkeit oder zu einer Verkleinerung des Verbreitungsgebiets kommen?
6. Ist absichtliche Störung von geschützten Tierarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeit zu erwarten? Werden dadurch für den Fortbestand der Arten notwendige Verhaltensweisen erheblich beeinträchtigt, auch unter Berücksichtigung kumulativer Auswirkungen?
7. Bleiben die Populationen der allfällig betroffenen Arten, trotz Verwirklichung des Vorhabens, ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand?

Der Übersichtlichkeit halber erfolgt die Bearbeitung des Fragekataloges nach Tiergruppen

8.2.1 Vögel

8.2.1.1 Befund

Die Bahnstrecke Meidling - Mödling befindet sich weitgehend in bebautem Gebiet. Teilweise ist die Bahntrasse von gewerblich genutzten Flächen umgeben, teilweise handelt es sich um Wohnbebauungen unterschiedlicher Bauungskategorien (Geschoßwohnungsbau, Einfamilienhaussiedlungen, Kleingärten etc.). Abschnittsweise und kleinräumig kommen auch Flächen mit offenerem, teilweise landwirtschaftlichem Charakter hinzu. Die Eingriffsflächen selbst sind vorwiegend Gleiskörper und unterschiedlich ausgestaltete

Böschungsfleichen mit teilweise verbuschendem, waldartigem Charakter und teilweise offenen wiesenartigen Flächen. Ebenfalls innerhalb der Bauflächen befinden sich eine Reihe von Kleingartensiedlungen.

Die Erhebungen der Avifauna erfolgte in der Brutzeit des Jahres 2021 sowie ergänzend in der Brutzeit des Jahres 2024. Es wurden im Rahmen dieser Kartierung weite Teile der Trasse und des Umfeldes auf Brutvögel hin erfasst, der Untersuchungsraum bezog sich weitgehend auf den Trassenkorridor inkl. der vorgesehenen Bauflächen und dem unmittelbaren Umfeld.

Wirkfaktor Flächenbeanspruchung

Auf den Bauflächen befinden sich Brutplätze einer Reihe von Vogelarten, die in Siedlungsräumen weit verbreitet sind. Die Arten sind teilweise Baum- und Gebüschbrüter (Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke), teilweise Höhlenbrüter (Baumhöhlen: Feldsperling, Kohl- und Blaumeise, Blut- und Buntspecht, Gartenrotschwanz, Gebäudehöhlen: Hausrotschwanz, Hausperling) und vereinzelt auch Boden- bzw. bodennahe Brüter (Zilpzalp oder Fitis). Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte (Tötung, Zerstörung von Eiern, Störung von Fortpflanzungsstätten) ist es erforderlich, die Baufeldfreimachung zu Zeitpunkten durchzuführen, wo keine aktiven Brutstätten vorliegen. Diese Maßnahme ist bereits im Projekt enthalten.

Tabelle 7: Liste der Vogelarten mit zumindest randlicher Beeinträchtigung von Brutstätten; Bp=Brutpaar, BV=Brutvogel, wBV=wahrscheinlicher Brutvogel, Artenschutzverordnung Wien D=kein Lebensraumschutz, A=Lebensraumschutz im gesamten Stadtgebiet; NÖ = Arten von besonderer Bedeutung für NÖ; wertbestimmende Arten wurden grün hinterlegt

Vogelart Spezies	Status	RLÖ	Artenschutz- verordnung	Wertbestimmend im Sinne der RVS	Brutpaare	Bestand Österreich (nach Brutvogelatlas Österreich 2013- 18)
Amsel <i>Turdus merula</i>	BV	LC	D		7 Bp.	800.000- 1.200.000BP
Blaumeise <i>Parus caeruleus</i>	BV	LC	A		1 Bp.	240.000-390.000BP
Blutspecht <i>Dendrocopos syriacus</i>	BV	NT	A, NÖ	x	1 Bp. (Habitatverkleinerung)	2.700-3.800BP, wertbestimmend, Höhlenbrüter, Reviergröße <1km ²
Buntspecht <i>Dendrocopos major</i>	BV	LC	A		3 Bp.	100.000-150.000BP
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>	BV	LC	D		1 Bp.	1.400.000- 2.100.000BP
Dorngrasmücke <i>Sylvia communis</i>	wBV	LC	A		1 Bp.	15.000-30.000BP
Feldsperling <i>Passer montanus</i>	BV	LC	A	x	9 Bp.	150.000-250.000BP, wertbestimmend, Höhlenbrüter
Fitis <i>Phylloscopus trochilus</i>	BV	NT	A	x	2 BP	25.000-45.000BP, wertbestimmend, Gebüschbrüter
Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>	wBV	LC	A		2 Bp.	50.000-75.000BP
Grünfink/Grünling <i>Chloris chloris</i>	BV	LC	D		2 Bp.	100.000-150.000BP
Grünspecht <i>Picus viridis</i>	BV	LC	A		1 BP Habitatverkleinerung	17.000-28.000BP
Hausrotschwanz	BV	LC	D		7 Bp.	130.000-220.000BP

Vogelart Spezies	Status	RLÖ	Artenschutz- verordnung	Wertbestimmend im Sinne der RVS	Brutpaare	Bestand Österreich (nach Brutvogelatlas Österreich 2013- 18)
<i>Phoenicurus ochruros</i>						
Hausperling <i>Passer domesticus</i>	BV	LC	D	x	5 Bp.	250.000-450.000BP, wertbestimmend, Höhlenbrüter
Klappergrasmücke <i>Curruca curruca</i>	BV	LC	A		3 Bp.	60.000-100.000BP
Kohlmeise <i>Parus major</i>	BV	LC	D		8 Bp.	700.000- 1.000.000BP
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>	BV	LC	A		2 Bp.	800.000- 1.200.000BP
Nachtigall <i>Luscinia megarhynchos</i>	wBV	LC	A, NÖ	x	2 Bp.	10.000-18.000BP
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>	BV	LC	A		1 Bp.	70.000-110.000BP
Rotkehlchen <i>Erithacus rubecula</i>	BV	LC	A		2 Bp.	600.000-900.000BP
Star <i>Sturnus vulgaris</i>	BV	LC	D		1 Bp	140.000-240.000BP
Stieglitz <i>Carduelis carduelis</i>	BV	LC	A		10 Bp.	70.000-120.000BP
Turmfalke <i>Falco tinnunculus</i>	BV	LC	A	x	1 Bp (Keine Beanspru- chung von Brutplätzen)	6.500-10.500BP
Zilpzalp <i>Phylloscopus collybita</i>	BV	LC	A		2 Bp.	450.000-700.000BP

Bei Blutspecht und Turmfalke werden jeweils ein Revier randlich berührt, Teile deren Nahrungsflächen gehen durch das Vorhaben zumindest temporär verloren, nicht aber ein Brutplatz / Neststandort.

Der Fitis kommt ebenfalls entlang der Bahntrasse vor, im Bereich der Aspettenstraße kommt es zum Verlust einer Struktur, die vom Fitis besiedelt ist. Ein weiteres Brutpaar ist nördlich der Koenig- und Bauerstraße in Maria Enzersdorf betroffen.

Die Projektwerberin gibt an 5 Brutplätze des Hausperlings zu beanspruchen- Vom Feldsperling sind 9 Reviere betroffen. Der Hausperling besiedelt unterschiedliche Strukturen an Gebäuden oder anderen Bahnanlagenteilen. Der Feldsperling brütet auch in Höhlen und Spalten an Bäumen und Büschen. Eine wiederkehrende Besiedelung von Brutplätzen ist bei beiden Sperlingsarten zu erwarten, durch den Verlust dieser Strukturen kommt es zu einem dauerhaften Verlust von Brutplätzen. In gleicher Weise ist auch der Gartenrotschwanz betroffen, auch von dieser Art geht 1 Revier verloren.

Wirkfaktor Kollisionen und Stromschlag

Für den Betrieb der Trasse und der Bahnhöfe ist die Maßnahme TPL-BE-02 vorgesehen: „Sollten im Bereich der neu zu gestaltenden Haltestellen (z.B. im Bereich der Wartekojen) großflächige Glasflächen zum Einsatz kommen, so werden diese mit geeigneten Mitteln (Folien, Streifen, Einsatz von buntem Glas) gegen Vogelschlag gem. ONR 191040 versehen.“

Kollisionereignisse an Scheiben im Bereich von Bahnhöfen oder Schallschutzwänden können damit wirksam reduziert werden.

Eine Gefährdung für Vögel ist durch Stromschlag bzw. durch Anflug an Leitungen gegeben und inzwischen gut untersucht. Das Stromschlagrisiko für Vögel wird einerseits von der Größe und Verhaltensweise der Vögel und zum anderen von der technischen Ausgestaltung der Masten und Leitungen beeinflusst. Insbesondere für Greifvögel und Eulen ist eine Gefährdung durch Stromschlag gegeben, wenn sich die Tiere im Bereich von Leitern und Isolatoren niederlassen. *„Oberleitungsanlagen der Bahn bieten Vögeln vielfältige Sitzplätze. Dabei besteht speziell beim gleichzeitigen Berühren von Anlagenteilen unterschiedlichen elektrischen Potentials für Vögel die Gefahr von schädigenden Durchströmungen bis hin zum Auslösen eines Kurzschlusses. Der Kurzschluss als kritischster Fall ist mit einem Leistungslichtbogen verbunden. Dieser führt in der Regel zum Tod des Vogels und kann darüber hinaus eine nicht unerhebliche Beschädigung der Bahnanlage verursachen, mitunter mit Folgeschäden durch Böschungsbrennen. Eine schädigende Durchströmung liegt vor, wenn der durch die Potentialdifferenz angetriebene Strom durch den Körper eines Lebewesens so groß ist, dass nachhaltige physiologische Schädigungen durch strombedingte thermische bzw. chemische Prozesse eintreten.“* (Görlich et al. 2021). In Bernotat & Dierschke (2021) werden die art-spezifischen Risiken zusammengefasst. Demnach weisen vor allem Greifvögel mit großen Flügelspannweiten, Weiß- und Schwarzstorch, Kolkkrabe und weitere Krähenarten, Waldkauz und Schleiereule ein sehr hohes und hohes Stromschlagrisiko auf. Ein mittleres bis hohes Risiko besteht für Turmfalke, Sperber, Baumfalke, Waldohreule, Dohle und Elster. Kleinvögel wie Amsel, Star oder Türkentauben weisen ein sehr geringes Tötungsrisiko auf.

8.2.1.2 Gutachten

Das Projekt enthält die Maßnahme TPL-BA-07, womit vorgesehen wird, dass Rodungen und Fällungen nur im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar erfolgen dürfen. Die Maßnahme TPL-BA-10 sieht den Schutz von Gebäudebrütern und Gebäudebewohnern vor. Im Zuge der Bauvorbereitung werden Objekte, die abgetragen werden sollen, auf Brutstätten von Vögeln hin untersucht. Der Abbruch kann erst erfolgen, wenn die Objekte nicht mehr genutzt werden.

Durch diese Maßnahmen können artenschutzrechtliche Konflikte für die im Baufeld auftretenden Brutvogelarten in der Bauphase vermieden werden. Durch den Flächenverlust stehen einigen Arten zumindest zeitweise Brutlebensräume nicht zur Verfügung. Das Umfeld stellt in weiten Teilen einen ähnlichen Siedlungslebensraum wie die Bahntrasse selbst dar. Die Tiere werden auf umliegenden Flächen Reviere etablieren können, wobei von einer etwas erhöhten innerartlichen Konkurrenz mit umliegenden Revieren zu rechnen ist. Artenschutzrechtliche Tatbestände werden dadurch nicht erfüllt.

Störung - Wirkfaktor Lärm

Im Gegensatz zu Straßenlärm ist bei Bahnlärm von einer diskontinuierlichen Lärmeinwirkung mit relativ hohen Spitzenschallpegeln auszugehen. Nur bei sehr stark frequentierten Schienenstrecken kann es aufgrund der kurzen Ruhephasen zu Effekten vergleichbar mit Dauerlärm kommen. Auswirkungen durch Bahnlärm, insb. auf die Vogelfauna, sind im Vergleich zu den Auswirkungen durch Straßenlärm vergleichsweise wenig untersucht. In Roll (2004) wird eine Studie von Cuisin (1992) zitiert, bei der im Nahebereich einer TGV-Trasse durch ein Waldgebiet keine lärmkorrelierte Abnahme der Brutdichte von Waldvögeln gegeben war. Garniel (2007) gibt an, dass Arten, die als typische Waldbewohner wie der Mittelspecht vornehmlich das Waldinnere besiedeln, an Bahnlinien bis zu einer Entfernung von 200-300 m seltener auftreten. Der Effekt ist dem an Straßen vergleichbar, jedoch bei Bahnanlagen geringer ausgeprägt.

Da im Untersuchungsraum (erwartungsgemäß) keine besonders lärm- oder störungsempfindlichen Vogelarten festgestellt wurden, können die Projektwirkungen durch Lärm in der Bauphase als geringfügig eingestuft werden. Dies bedeutet, dass Verschiebungen der Revierzentren bei Vögeln möglich sind (v.a. aufgrund der verstärkten Anwesenheit des Menschen). Dies entspricht dem „Lebensrisiko“ dieser Tierarten im städtischen Umfeld und wird keine dauerhaften Auswirkungen auf Vogellebensräume im Projektgebiet nach sich ziehen.

In der Betriebsphase wird von einer (aus ornithologischer Sicht) weitgehend unveränderten Schallbelastung in der Umgebung der Trasse ausgegangen. Da es sich um einen Bestandsausbau handelt, ist jedenfalls von einer Gewöhnung der im Umfeld der Bahnstrecke vorkommenden Vogelarten auszugehen.

Tötungsrisiko - Wirkfaktor Kollisionen und Stromschlag

Aufgrund des 4-gleisigen Ausbaues werden im Vergleich zum Nullplanfall mehr Freileitungen im Trassenbereich entstehen. Die Gestaltung moderner Gleiskörper bedingt für Vögel Lebensräume von überwiegend geringer Bedeutung. Die weitgehend vegetationslosen Gleiskörper bieten kaum Nahrung für Vögel, sie sind daher als Nahrungsflächen z.B. für Krähen nicht attraktiv. Es ist daher nicht davon auszugehen, dass die zusätzlich entstehenden Leitungen auch mehr Vögel anziehen werden. Darüber hinaus verhindern Lärmschutzwände überwiegend das Einwandern von Tieren in den Gleisbereich und Verringern so die Rate von Kollisionsoffern und damit das Nahrungsangebot beispielsweise für Krähen. Es wird daher nicht davon ausgegangen, dass das Tötungsrisiko durch Stromschlag durch zusätzliche Freileitungen gegenüber der Bestandsbelastung erhöht wird.

Zum Schutz von Vögeln an Scheiben, die im Bereich von Bahnhöfen, Gebäuden, Schallschutzwänden errichtet werden, ist bereits im Projekt vorgesehen, diese Risikostellen – sofern sie auftreten – durch die Maßnahme TPL-BE-02 abzumildern („Sollte im Bereich der neu zu gestaltenden Haltestellen (z.B. im Bereich der Wartekojen) großflächige Glasflächen zum Einsatz kommen, so werden diese mit geeigneten Mitteln (Folien, Streifen, Einsatz von buntem Glas) gegen Vogelschlag versehen.“). Durch eine Präzisierung ist sicherzustellen, dass die Maßnahme nach dem Stand der Technik erfolgt. Ebenfalls ist sicherzustellen, dass die Maßnahme nicht nur in Haltestellen zur Anwendung kommt, sondern an allen Stellen wo erhöhtes Kollisionsrisiko an Scheiben besteht. Sofern diese Maßnahme nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten umgesetzt wird (im Sinne der ONR 191040), können Kollisionsereignisse an Scheiben im Bereich von Bahnhöfen oder Schallschutzwänden wirksam verhindern werden.

Es ist somit von keiner Zunahme des individuellen Tötungsrisikos für die im Gebiet vorkommenden Vogelarten zu rechnen.

Tötungsrisiko - Wirkfaktor Flächenbeanspruchung

Bezüglich der Zerstörung von regelmäßig aufgesuchten Brutplätzen ortstreuer, wiederkehrender Arten (wie insb. Sperlingen) sind Ersatzbrutplätze in der direkten Umgebung erforderlich.

Für diesen Verlust ist im Vorhaben in Umsetzung der UVP-Auflage ÖK19-N mit der Maßnahme TPL-BA-14 die Errichtung von 28 Nistkästen vorgesehen.

Unter Berücksichtigung aller im Vorhaben enthaltenen Maßnahmen kann die Verwirklichung von Verbotstatbeständen nach den Bestimmungen des Artenschutzes für Vögel vermieden werden. Tatbestände gem. §18 NÖ NSchG werden nicht erfüllt.

Es ist keine Verminderung der Überlebenschancen, des Fortpflanzungserfolges, der Reproduktionsfähigkeit oder eine Verkleinerung des Verbreitungsgebiets der betroffenen Vogelarten zu erwarten, da es sich

durchwegs um weit verbreitet und häufige Arten handelt, die auch nach Umsetzung des Projektes ausreichend Lebensraum vorfinden werden.

Es ist keine Alternativenprüfung erforderlich, da die im Projekt vorgesehenen Maßnahmen ausreichen, um keine artenschutzrechtlichen Verbote zu übertreten. Der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten verbleiben jedenfalls in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet in Niederösterreich und auf Ebene der kontinentalen biogeografischen Region in Österreich unverändert.

8.2.2 Schnecken

Gemäß den Angaben der wurden im gesamten Untersuchungsgebiet keine geschützten Schneckenarten festgestellt.

Sollten doch im Zuge der Baufeldvorbereitung Arten festgestellt werden, so sind diese zu den im ggst. Gutachten genannten vor Baubeginn umzusetzenden, trassennahen Flächen bzw. Reptilienstrukturen zu verbringen, sodass ausgehend von diesen Flächen eine Wiederbesiedlung der Bahnflächen erfolgen kann (siehe Auflagen).

Die Kontrollen bzw. das Verbringen hat von fachkundigen Personen zu erfolgen (vgl. methodische Darstellung in DUDA 2020).

Grundsätzlich kann die Wirksamkeit der Maßnahmen (Absammlung und Verbringen in Ersatzlebensraum) in Hinblick auf die Vermeidung der Tötung von Einzelindividuen (in allen Lebensstadien) als beschränkt erachtet werden, weil bei der Absammlung kaum alle Individuen gefunden werden können (vgl. DUDA 2020). In Hinblick auf die Gesamtpopulationen sind fachkundig durchgeführte Absammlungen wirksam, da sich sogenannte R-Strategen wieder rasch von Verlusten erholen können.

Auswirkungen auf den Erhaltungszustand einer allfällig betroffenen Population einer geschützten Schneckenart (kein Nachweis einer geschützten Art) sind unter Beachtung der Auflagen nicht zu erwarten.

Ein Übertreten artenschutzrechtlicher Verbote ist hinsichtlich geschützter Schneckenarten nicht zu erwarten.

8.2.3 Säugetiere ohne Fledermäuse

Feldhamster

Gemäß Unterlagen der Projektwerberin wurden keine Feldhamster im vom Projekt betroffenen Raum festgestellt. Es liegen aber in öffentlich zugänglichen Datenbanken (z.B. Biodiversitätsatlas Österreich) einige Daten aus dem Umfeld des Vorhabens vor. Aus weiteren Untersuchungen (ENZINGER 2014) geht ebenfalls ein Vorkommen des Feldhamster v.a. in Perchtoldsdorf westlich und östlich der Trasse hervor.

Ein Vorkommen des Feldhamsters bzw. eine Einwanderung bis zum Baubeginn in vom Projekt betroffene Bereiche ist grundsätzlich möglich.

Dies bedeutet, dass gemäß derzeitigem Kenntnisstand kein Verbotstatbestand verwirklicht wird, dies aber durch Einwanderung in den Baubereich (oder durch Feststellung bislang übersehener Vorkommen z.B. in einem Gartenbereich) möglich ist. Eine Vorgangsweise bei Antreffen des Feldhamsters im Baubereich wurde im Einreichprojekt nicht festgelegt.

Hinsichtlich des Feldhamsters wird daher in den Auflagen eine genaue Vorgangsweise beim Antreffen von Bauen im Projektbereich formuliert (siehe Auflagenkatalog).

Weiters werden für den Feldhamster Maßnahmen hinsichtlich der Erhaltung der Konnektivität vorgesehen, die zwar keine artenschutzrechtlichen Tatbestände betreffen, der Isolierung von Teilpopulationen beidseits der Trasse aber entgegenwirken.

Auswirkungen auf die Überlebenschancen, den Fortpflanzungserfolg, die Reproduktionsfähigkeit oder eine Verkleinerung des Verbreitungsgebiets des Feldhamsters sind nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der örtlichen Feldhamster-Population (kein Nachweis im Baufeld) sind somit nicht zu erwarten.

Ein Übertreten artenschutzrechtlicher Verbote ist hinsichtlich des Feldhamsters nicht zu erwarten.

8.2.4 Fledermäuse

8.2.4.1 Befund

Im Projektgebiet konnten 13 Fledermausarten festgestellt werden, die alle gemäß Anhang IV-FFH Richtlinie geschützt sind und somit auch gemäß den artenschutzrechtlichen Bestimmungen der Landes Niederösterreich geschützt sind.

Art	Gebäudequartiere	Baumquartiere	Lebensraum	Nachweise
Mopsfledermaus <i>Barbastella barbastellus</i>		x	Überwiegend in Waldgebieten	Ein einziger Nachweis am Standort MEIMÖ06, Quartierverlust unwahrscheinlich
Nymphenfledermaus <i>Myotis alcathoe</i>		x	Überwiegend in Waldgebieten	Sehr vereinzelt; Quartierverluste unwahrscheinlich
Bartfledermaus <i>Myotis mystacinus</i>	x		Gebäude bewohnend	Einige akustische Nachweise in Perchtoldsdorf und Brunn, Quartierverluste an Gebäuden möglich.
Wimperfledermaus <i>Myotis emarginatus</i>	x		Gebäude bewohnend	Nur 2 akustische Nachweise, Quartierverluste unwahrscheinlich
Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>	x	x	Baum- und Gebäudequartiere	Zahlreiche akustische Nachweise im gesamten Gebiet; Quartierverluste v.a. in Baumhöhlen oder Brücken möglich

Art	Gebäudequartiere	Baumquartiere	Lebensraum	Nachweise
Zwergfledermaus <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	x	x	Gebäudequartiere, vereinzelt Baumquartiere	Zahlreiche akustische Nachweise im gesamten Gebiet; Quartiere in Zwischendächern, Wandverkleidungen, div. Spaltenquartiere an Gebäuden; Quartierverluste v.a. an Bauwerken möglich
Mückenfledermaus <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	x	x	Baum- und Gebäudequartiere	Zahlreiche akustische Nachweise im gesamten Gebiet; Quartiere in Außenverkleidungen von Häusern, Flachdächern, Zwischendächern, Überwinterung in Baumquartieren; Quartierverluste möglich
Rauhautfledermaus <i>Pipistrellus nathusii</i>	x	x	Baumquartiere (Überwinternd), Spaltenquartiere an Gebäuden	keine sicheren Artnachweise, Quartiere in Baumhöhlen, Holzverkleidungen, Zwischendächern, Dehnungsfugen an Brücken, Winterquartiere in Holzstapeln; Quartierverluste möglich
Weißrandfledermaus <i>Pipistrellus kuhlii</i>	x		Gebäudequartiere	keine sicheren Artnachweise, da akustisch nicht von Rauhautfledermaus zu unterscheiden), Quartiere in Spalten an Gebäuden, Wandverkleidungen, Rollladenkästen, Fensterläden und Zwischendächern; überwiegend innerstädtische Verbreitung, Quartierverluste an Gebäuden möglich
Alpenfledermaus <i>Hypsugo savii</i>	x		Gebäudequartiere	akustische Nachweise im gesamten Gebiet; Quartierverluste an Gebäuden möglich
Zweifarbflödermaus <i>Vespertilio murinus</i>	x		Gebäudequartiere	Vereinzelt akustische Nachweise; Quartiere in Spalten, Rollladenkästen, Zwischendächern; Quartierverluste an Gebäuden möglich
Nordfledermaus <i>Eptesicus nilssonii</i>	x		Überwiegend Gebäude- und Höhlenquartiere	ein akustischer Nachweis; Quartiere in Wandverkleidungen und Dächern; Quartierverluste unwahrscheinlich
Breitflügelmaus <i>Eptesicus serotinus</i>	x		Gebäudequartiere in waldreicher Umgebung	Vereinzelt akustische Nachweise; Quartiere in Dächern, Spaltenquartieren, Quartierverluste unwahrscheinlich

Tötung

Sofern Quartiere von Fledermäusen betroffen sind (Gebäude- oder Baumquartiere), könnte das Risiko von Einzelindividuen getötet zu werden, über das allgemeine Lebensrisiko hinaus erhöht werden. Dies kann durch geeignete Maßnahmen verhindert werden (siehe Gutachten).

Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Es liegen wenige konkrete Hinweise auf Fledermausquartiere im Baufeld vor.

- An den kontrollierten Brücken und Gebäuden liegen keine Hinweise auf Nutzung durch Fledermäuse vor.

- Es konnten nicht alle Gebäude kontrolliert werden (v.a. nicht in Kleingartenanlagen sowie abzutragenden Nebengebäuden; auf Versteckmöglichkeiten in Nebengebäuden wird hingewiesen)
- Jene Bäume, die ein hohes Quartierpotenzial aufweisen und beansprucht werden, wurden teilweise hinsichtlich des Vorkommens von Fledermäusen untersucht: eine konkrete Nutzung wurde nicht festgestellt, es konnten nicht alle Bäume kontrolliert werden). Es ist über weite Bereiche nur ein Gehölzbestand mit geringen Höhen und schwachen Durchmessern ausgebildet. Naturschutzfachlich hochwertige Altbäume und Bäume mit Baumhöhlen, Astlöchern sind nur wenige vorhanden.

Somit kann ein Bestehen von Fledermausquartieren im Baubereich nicht ausgeschlossen werden, insbesondere auch aufgrund des Umstandes, dass Quartierstrukturen an Gebäuden sehr unscheinbar sein können. An den Gebäuden können Fassadenverkleidungen, Unterdächer, Dachhohlräume, Rollladenkästen, Holzschuppen und dergleichen als Quartiere dienen. Regelmäßig wird bei solchen Liegenschaften auch Brennholz gelagert, welches ebenfalls ein potenzielles Quartier darstellt (z.B. Winterquartiere von Rohhautfledermäusen).

Vor allem folgende Arten könnten von Quartierverlusten betroffen sein: Abendsegler (RLÖ NE), Zwergfledermaus (RLÖ NT), Mückenfledermaus (RLÖ DD), Rohhautfledermaus (RLÖ NE), Alpenfledermaus (RLÖ EN), Zweifarbfledermaus (RLÖ NE) und Breitflügelfledermaus (RLÖ VU). Manche dieser Arten haben Quartiere und Wochenstuben in Baumquartieren, andere in Gebäudequartieren und manche Arten kommen sowohl in Bäumen als auch an und in Gebäuden vor (siehe Angaben zu den einzelnen Arten unten). Derzeit ist die aktuelle Rote Liste der Fledermäuse für Österreich in Ausarbeitung, die vorliegende Liste aus 2005 gibt für viele Arten nur unzureichende Angaben oder ist punktuell nicht mehr aktuell (z.B.: Alpenfledermaus, Weißrandfledermaus). Es wird in dieser Beurteilung auf die Roten Listen der Länder Oberösterreich (Plass et al. 2023) und Kärnten (Komposch et al. 2023) eingegangen, da hier teilweise auch Angaben zu Beständen für Österreich enthalten sind oder Ableitungen auch für Wien möglich sind.

Der Abendsegler wurde in der Roten Liste Österreich „Not Evaluated“ (NE) festgelegt. Der Abendsegler besetzt eine Reihe von unterschiedlichen Quartieren in Bäumen, Gebäuden, Brücken oder Felsen. Auch Winterquartiere werden in diesen Strukturen bezogen, wobei die Tiere bis 0° C überstehen können und damit als winterhart gelten. Wochenstubenfunde sind in Österreich sehr selten und werden daher auf den Eingriffsflächen auch nicht erwartet, die Reproduktionsgebiete der Art liegen überwiegend in Nordosteuropa. In der Roten Liste Oberösterreich (2023, derzeit aktuellste RL in Ö) wurde der Abendsegler als nicht gefährdet (LC) eingestuft.

Für die Rohhautfledermaus wurde in der Roten Liste Österreich „Not Evaluated“ (NE) festgelegt. Tatsächlich liegen für die Art viele Nachweise vor, allerdings nur sehr wenige Wochenstubenfunde (Nordburgenland), auch aus Bayern liegen vereinzelte Wochenstubenfunde vor (Plass et al. 2023). Nachdem es sich um eine ziehende Art handelt, ist es erwartbar, dass in Österreich viele nicht reproduzierende Individuen und überwinternde Tiere anzutreffen sind. Im gegenständlichen Fall sind für diese Art die Kleingartensiedlungen relevant, da Brennholzstapel ein beliebtes Winterquartier sind und derartige Strukturen, ebenso wie Holzverkleidungen und Dachhohlräume bei den Gebäudeabrissen betroffen sind. In der Roten Liste Oberösterreich (2023) wurde die Rohhautfledermaus als nicht gefährdet (LC) eingestuft. Akustisch ist die Rohhautfledermaus nicht von der Weißrandfledermaus zu unterscheiden. Diese wurde in der Roten Liste Österreichs 2005 mit „gefährdet“ (VU) festgelegt. Auch bei dieser Art wird eine Ausbreitungsbewegung in

nördlicher Richtung nachgewiesen (Plass et al. 2023). In der Roten Liste Oberösterreichs wurde die Art als nicht gefährdet eingestuft, ebenso in Kärnten. Hüttmeir et al 2010 deutet darauf hin, dass die Art in Wien überwiegend innerstädtisch verbreitet ist, Quartiere werden daher im gegenständlichen Projektgebiet eingeschränkt vermutet.

Für die Breitflügelfledermaus wurde in der Roten Liste Österreich die Gefährungskategorie „gefährdet“ (VU) festgelegt. Tatsächlich liegen für die Art regelmäßig Nachweise vor, Wochenstuben sind in Oberösterreich vor allem in Kirchen nachgewiesen, wobei die Quartiere selbst sehr versteckt und daher vermutlich schlecht erfasst sind (Plass et al. 2023). Quartiere dieser Art sind in Gebäuden möglich. In der Roten Liste Oberösterreichs wurde die Breitflügelfledermaus als gefährdet (VU) eingestuft. Gefährdungsursache ist vor allem der Verlust von Quartieren durch Gebäudesanierungen sowie der Insektenrückgang.

Für die Zwergfledermaus wurde in der Roten Liste Österreich der Gefährungsstatus „nahezu gefährdet“ (NT) festgelegt. Sowohl in der Roten Liste Oberösterreichs als auch Kärntens wird die Art als nicht gefährdet (LC) geführt, für Wien wird ein guter Erhaltungszustand angegeben. Für die Art liegen regelmäßig Nachweise vor, Reproduktionsnachweise fehlen in Wien allerdings (Hüttmeir 2010), für Oberösterreich liegen eine Reihe von Wochenstubenfunden vor (Plass et al. 2023). Quartiere dieser Art sind ebenfalls an Gebäuden möglich.

Für die Zweifarbfledermaus wurde in der Roten Liste Österreichs (2005) die Gefährungskategorie „nicht eingestuft“ (NE) festgelegt. Sowohl in der Roten Liste Oberösterreichs als auch Kärntens wird die Art als nicht gefährdet (LC) geführt. Die Zweifarbfledermaus bezieht Quartiere vorwiegend an Gebäuden, Spalten, Rollladenkästen und Zwischendächern. Einzeltiere werden auch an Bäumen und in Felsspalten nachgewiesen. In diesen Strukturen werden Quartiere bezogen, Wochenstuben wurden in Österreich bisher nicht nachgewiesen.

Für die Mückenfledermaus wurde in der Roten Liste Österreichs (2005) eine „unzureichende Datenlage“ (DD) festgestellt. In der Roten Liste Oberösterreichs wurde die Mückenfledermaus als nicht gefährdet (LC) eingestuft, in Kärnten wird die Art als nahezu gefährdet (NT) geführt. Die Mückenfledermaus ist bei der Quartierwahl opportunistisch und kann in unterschiedlichen Gebäudequartieren ebenso wie in Baumquartieren angetroffen werden, die Art wird als winterhart beschrieben und kann bis 0°C in Baumquartieren angetroffen werden. In Wien dürfte die Art sehr gute Bestände aufweisen, der Fang diverser laktierender und postlaktierender Weibchen deutet auch auf Wochenstuben hin, wobei wenig über diese bekannt ist (Hüttmeir et al. 2010), der Erhaltungszustand für Wien wird mit „hervorragend“ eingestuft.

Für die Alpenfledermaus wurde in der Roten Liste Österreichs (2005) die Gefährungskategorie „stark gefährdet“ (EN) festgelegt. In der Roten Liste Kärntens wurde die Alpenfledermaus als „nahezu gefährdet“ (NT) eingestuft, in OÖ ist die Art mangels Vorkommen nicht eingestuft. Die Einstufung der Roten Liste Österreichs kann als überholt angesehen werden, die Ausbreitungstendenz der Art ist dokumentiert (Reiter 2010). Die Alpenfledermaus präferiert bei der Quartierwahl Gebäudequartiere, verschiedene Spaltenquartiere werden von ihr genutzt. In Wien weist die Art sehr gute Bestände auf, auch wenn Wochenstubennachweise fehlen (Hüttmeir et al. 2010), der Erhaltungszustand für Wien wird mit „hervorragend“ eingestuft. Quartiere können im Bereich von beanspruchten Siedlungskörpern aber auch Brücken und Bahngebäuden betroffen sein.

Für Fledermäuse sind im Projekt funktionserhaltende Maßnahmen (TPL-BA-06, 3 Fledermauskästen pro entferntem Höhlenbaum) sowie Vermeidungsmaßnahmen hinsichtlich Quartierkontrollen und Verschluss von Quartieren (TPL-BA-05) vorgesehen.

8.2.4.2 Gutachten

Tötung

Ohne Maßnahmen (im Projekt vorgesehene und ergänzend vorgeschriebene) würde bei Quartierverlusten (Bäume oder Bauwerke) das allgemeine Lebensrisiko einzelner Fledermausindividuen deutlich erhöht werden (Tötung während des Bauwerkabbruches oder der Baumfällung). Im Vorhaben enthalten sind Maßnahmen zur Überwachung der Fällungsarbeiten in der Bauphase (TPL-BA-05).

Das Tötungsrisiko kann somit durch eine fledermauskundliche Begleitung der Abbruchphase auf ein Minimum reduziert, wodurch keine Erhöhung des Lebensrisikos für einzelne Individuen zu erwarten ist.

Betreffend der Betriebsphase ist in erster Linie das Kollisionsrisiko mit Zügen relevant:

Das Zugaufkommen auf der Strecke Meidling - Liesing umfasst im Jahr 2019 395 Züge, wobei 130 Züge in der Nacht und am Abend verkehren (vgl. Umweltverträglichkeitserklärung, Einlage 201, S 53). In der Prognose wird von einem Zugaufkommen von 358 Zügen täglich ausgegangen, der Anteil der Nacht- und Abendzüge umfasst 113 Züge pro Tag. Damit ist in der für Fledermäuse relevanten Dämmerungs- und Nachtzeit von keinen Steigerungen des Zugaufkommens zu rechnen. Darüber hinaus werden durchgehend Lärmschutzwände errichtet, die auch zu einer Reduktion des Kollisionsrisikos beitragen können.

Eine Erhöhung des Lebensrisikos von einzelnen Fledermausindividuen ist somit nicht zu erwarten.

Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Insgesamt können Quartierverluste und in Einzelfällen auch Wochenstubenverluste bei den im Gebiet häufigen Arten, erwartet werden. Der Verlust von Großquartieren ist, basierend auf den Erhebungen, hingegen nicht zu erwarten.

Für den Verlust an Baumquartieren werden Kompensationsmaßnahmen durch das Einrichten von Ersatzquartieren vorgesehen (TPL-BA-06 in Berücksichtigung der Auflage ÖK-21-N aus dem UVP-Verfahren).

Weiters wurden die im UVP-Verfahren als Auflagen vorgeschriebenen Maßnahmen in das Projekt aufgenommen:

TPL-BA-11: Aufstellung eines Batcondos

TPL-BA-12: Herstellung von Holzhaufen

Weiters sind mit der Maßnahme TPL-BA-06 Ersatzquartiere für entfernte Höhlenbäume vorgesehen.



Abbildung 7: Beispiel für ein Bat-Condo (Successful installation of bat condos on the Contreccœur site (port-montreal.com))

In Berücksichtigung der vorgesehenen CEF-Maßnahmen bezüglich Quartierverlusten, des Fehlens von Hin- oder Nachweisen auf Großquartiere oder Wochenstuben, ist durch die nunmehr im Projekt enthaltenen Maßnahmen die kontinuierliche Funktionsfähigkeit hinsichtlich Fledermausquartieren gewährleistet. Eine ergänzende Auflage wurde hinsichtlich Quartierverlusten formuliert.

Störung

Unter den Fledermäusen zählen die Gattungen *Myotis* und *Plecotus* zu den lärmempfindlicheren Arten. Lediglich punktuell und an wenigen Tagen sind Auswirkungen in Hinblick auf die Nutzung baustellennaher Lebensräume durch die nachgewiesenen Arten zu erwarten, weil die Bauarbeiten vorwiegend tagsüber stattfinden und das ggst. Vorhaben im Stadtraum mit einer vergleichsweise hohen Vorbelastung umgesetzt wird.

Eine Aufgabe des Projektgebietes als Nahrungshabitat durch Fledermäuse während der Bauphase ist daher nicht zu erwarten, es ist jedoch möglich, dass manche Bereiche von Fledermäusen vorübergehend gemieden werden können. Dies entspricht dem „Lebensrisiko“ dieser Tierarten im städtischen Umfeld und wird keine dauerhaften Auswirkungen auf Fledermauslebensräume im Projektgebiet nach sich ziehen. Da die Lärmimmissionen im Projektplanfall aufgrund zusätzlicher Lärmschutzmaßnahmen überwiegend geringer sind als im Nullplanfall, ergeben sich keine relevanten Störungen für Fledermäuse.

Somit kann festgestellt werden, dass projektbedingte Auswirkungen auf die Überlebenschancen, den Fortpflanzungserfolg, die Reproduktionsfähigkeit oder eine Verkleinerung des Verbreitungsgebiets der im Projektgebiet vorkommenden Fledermausarten nicht zu erwarten sind.

Ein Übertreten artenschutzrechtlicher Verbote ist hinsichtlich Fledermäuse nicht zu erwarten.

8.2.5 Amphibien und Reptilien

8.2.5.1 Befund

Folgende Amphibiennachweise liegen aus dem Untersuchungsraum vor:

Tabelle 8: Nachgewiesene Amphibien- und Reptilienarten im Projektgebiet

Artname	Verbreitung im Projektgebiet
Erdkröte <i>Bufo bufo</i>	Maria Enzersdorf (Umfeld Laichgewässer 11), beanspruchtes Laichgewässer Nr. 9 (KGA Maria Enzersdorf)
Wechselkröte <i>Bufotes viridis</i>	Aspettenstraße gemäß Einwendung Mag. Nöbauer; Siedlungsgebiet östlich Südbahn in Perchtoldsdorf (Biodiversitätsatlas Österreich)
Springfrosch <i>Rana dalmatina</i>	beanspruchtes Laichgewässer Nr. 9 (KGA Maria Enzersdorf), Umfeld Laichgewässer 8 (Perchtoldsdorf)
Wasserfrosch – Gruppe (Seefrosch /Teichfrosch/Kleiner Wasserfrosch) <i>Pelophylax ridibundus / esculentus / lessonae</i>	beanspruchtes Laichgewässer Nr. 9 (KGA Maria Enzersdorf), Umfeld Biotop Mödling
Teichmolch <i>Lissotriton vulgaris</i>	beanspruchtes Laichgewässer Nr. 9; Kleingärten in Perchtoldsdorf und Maria Enzersdorf; Naturdenkmal Biotop Mödling;
Blindschleiche <i>Anguis fragilis</i>	Siedlungsbereich nördlich Heeresbekleidungsanstalt, Umfeld Naturdenkmal Mödling
Ringelnatter <i>Natrix natrix</i>	vereinzelt im Siedlungsgebiet
Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>	Wiesenfläche und Böschungsfuß der A21 westlich der Bahn, südlich Bahnhof Perchtoldsdorf an der Bahn; vereinzelt in Siedlungsbereichen
Äskulapnatter <i>Zamenis longissimus</i>	Gelände der Heeresbekleidungsanstalt
Mauereidechse <i>Podarcis muralis muralis</i>	Gewerbegebiet Perchtoldsdorf IdB, Gewerbegebiet südlich NDM Biotop Mödling

Zusammengefasst ist festzustellen, dass aufgrund des gewässerarmen Projektgebietes wenige Amphibiennachweise vorliegen. Reptiliennachweise beschränken sich mit Ausnahme der Zauneidechse auf Streufunde, die Zauneidechse ist hingegen in einigen Projektbereichen typischer Bewohner der Bahnböschungen.

8.2.5.2 Gutachten

Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Es kommt im Zug der Baufeldfreimachung zur Beanspruchung des Amphibienlaichgewässers 9 (KGA Marian Enzersdorf). Dafür ist im Projekt die Maßnahme Ö 39-CEF vorgesehen, die eine kontinuierliche Funktionsfähigkeit gewährleistet (Entfernung ca. 80 m zum Eingriffsort, somit als CEF-Maßnahme anrechenbar). Weiters wird das Gewässer Ö58 – CEF im Bereich des Naturdenkmales vergrößert.

Durch die Beanspruchung vor allem von Bahnböschungen kommt es zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse (v.a. an den Bahnböschungen südlich des Bahnhofes Perchtoldsdorf).

Grundsätzlich sind Amphibien und Reptilien aus dem Baufeld abzufangen und in Ersatzflächen zu übersiedeln. Dies kann in beschränktem Ausmaß in Ersatzhabitats im Nahbereich des Baufeldes erfolgen, sodass eine Wiederbesiedlung von neu angelegten Bahnböschungen und Ausgleichsflächen aus der Umgebung erfolgen kann.

Im Rahmen der Naturschutzverfahrens wurden die im UVP-Verfahren ergänzend vorgeschriebenen Maßnahmen in die Naturschutzeinreichung übernommen. Bei sachgemäßer Umsetzung von Kontrollen und Absammlungen vor der Bauphase sind keine Übertretungen artenschutzrechtlicher Verbote für die vereinzelt angetroffenen Arten Blindschleiche, Äskulapnatter, Ringelnatter, und Mauereidechse zu erwarten. Ein Verbotstatbestand (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) wird dennoch für die Zauneidechse ausgelöst, da nicht ausreichend Raum für CEF-Maßnahmen im dicht besiedelten Siedlungsraum zur Verfügung steht-

Diesbezüglich wird folgende Auflage zur Vorschreibung vorgeschlagen:

1. In den Vorkommensbereichen von Amphibien und Reptilien, das heißt im Umfeld der Laichgewässer und bekannten Vorkommen sind Absammlungen gemäß Stand der Technik durchzuführen (Fangzäune, Fangkübeln etc.) und die Tiere in die Ersatzhabitats zu verbringen. Ergänzende Kontrollen hinsichtlich der Reptilienbesiedlung sind in allen potenziellen Habitats, das sind alle offenen und halboffenen Habitats, ins-besondere auch wenig genutzte Bahnareale, durchzuführen. Sollten darüber hinaus zusätzliche Reptilienvorkommen im Projektgebiet festgestellt werden, so ist es aufgrund der langen Bauzeit möglich und zulässig, die Tiere innerhalb des Projektbereiches in bereits fertig gestellte Abschnitte zu verbringen. Die Zielflächen für die Verbringung müssen bereits funktionstüchtig vorbereitet sein.

Bei Umsetzung der für Amphibien und Reptilien im Projekt (in Umsetzung der UVP-Auflagen) vorgesehenen Maßnahmenpaktes sowie in Berücksichtigung der ergänzenden Auflage im Naturschutzverfahren ist folgendes zu erwarten:

- Kein Verlust von Fortpflanzungsstätten für Amphibien bzw. ein verbessertes Angebot an Laichgewässern (Ö62: Wechselkrötenhabitat im Bereich der Querung bei km 10,2; Ö39: Ersatzlaichgewässer; Verbesserung der Funktionsfähigkeit des Tümpels im Naturdenkmal „Biotop Mödling“ – Maßnahmenfläche Ö58)
- Eine ausreichende Zahl von Ersatzhabitaten für Reptilien, insbesondere für die Zauneidechse, um eine Wiederbesiedlung der neu angelegten Böschungen und Begleitflächen zu ermöglichen
- Ausreichend Lebensraum, um die Reptilien aus dem Baufeld in geeignete Ersatzlebensräume verbringen zu

Tötung

Hinsichtlich des Tötungsrisikos ist festzuhalten, dass das Lebensrisiko von Amphibien und Reptilien im städtischen Umfeld aufgrund von zahlreichen Verkehrsflächen, ungesicherten Kanaldeckeln und Kellergittern, Baumaßnahmen etc. stark erhöht ist. Größere über längere Zeit „stabile“ Bahn begleitende Grünflächen oder Gartenbereiche mit Laichgewässern sind hingegen Lebensräume mit geringerem Lebensrisiko. In geeigneten Sommer- oder Winterhabitaten im Umfeld von Laichgewässern wird daher grundsätzlich das Risiko von Einzelindividuen, getötet zu werden jedenfalls erhöht, weil es hier zu Individuenkonzentrationen in der Fortpflanzungszeit aber auch während der Winterruhe kommt.

Bei fachgerechter Absammlung und Verbringung in die im Projekt vorgesehenen genannten Flächen ist für keine der angeführten Amphibien- oder Reptilienarten eine Verminderung der Überlebenschancen, des Fortpflanzungserfolges, der Reproduktionsfähigkeit oder eine Verkleinerung des Verbreitungsgebiets zu erwarten.

Es ist ein Übertreten der artenschutzrechtlichen Bestimmungen für die Zauneidechse zu erwarten, da nicht ausreichend Raum für CEF-Maßnahmen in allen Vorkommensbereichen vorhanden ist. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der örtlichen Amphibien- und Reptilien-Populationen sind aber nicht zu erwarten,

8.2.6 Insekten

8.2.6.1 Befund

Tabelle 9: Nachweise geschützter Tagfalterarten im Projektbereich

	RLÖ	RLNÖ	NÖ ArtenschutzVO	Vorkommen im Projektgebiet
Alexis-Bläuling <i>Glaucopsyche alexis</i>	VU	3	x	Habitat-Beanspruchung lt. Projektwerberin 0,16 ha; Vorkommen im Bahnböschungsbereich südlich km 11,0 (Bahnhof Perchtoldsdorf)
Himmelblauer Bläuling <i>Polyommatus bellargus</i>	NT	3	x	Habitat-Beanspruchung lt. Projektwerberin 0,37 ha; Vorkommen an den Bahnböschungen (bei km 10,4 Perchtoldsdorf, km 11,0 (Bahnhof Perchtoldsdorf), Bahnböschung beim Naturdenkmal Biotop Mödling, Baustellenfläche südlich A21 (Untersuchungsfläche 23)

	RLÖ	RLNÖ	NÖ ArtenschutzVO	Vorkommen im Projektgebiet
Malven-Dickkopffalter <i>Carcharodus alceae</i>	NT	3	!	Habitat-Beanspruchung lt. Projektwerberin 0,29 ha; Vorkommen an den Bahnböschungen (bei km 10,4, Perchtoldsdorf, km 11,0 (Bahnhof Perchtoldsdorf), sowie im Bahnhofsgelände bei km 15,5
Flockenblumen-Scheckenfalter <i>Melitaea phoebe</i>	VU	3	x	Habitat-Beanspruchung lt. Projektwerberin 0,16 ha; Vorkommen im Bahnböschungsbereich südlich km 11,0 (Bahnhof Perchtoldsdorf)
Großer Feuerfalter <i>Lycaena dispar</i>	LC	3	x	Habitat-Beanspruchung lt. Projektwerberin 0,16 ha; Vorkommen im Bahnböschungsbereich südlich km 11,0 (Bahnhof Perchtoldsdorf)
Schwabenschwanz <i>Papilio machaon</i>	LC		x	Habitat-Beanspruchung lt. Projektwerberin 0,1 ha; Baustellenfläche südlich A21 (Untersuchungsfläche 23)
Segelfalter <i>Iphiclides podalirius</i>	NT	3	x	Habitat-Beanspruchung lt. Projektwerberin 0,64 ha im Bahnböschungsbereich südlich km 11,0 (Bahnhof Perchtoldsdorf); sowie im Bahnhofsgelände bei km 15,5; Bahnböschung beim Naturdenkmal Biotop Mödling,
Weiß/Hufeisenklee-Gelbling <i>Colias hyale/alfacariensis</i>	LC/NT	3	-/x	Habitat-Beanspruchung lt. Projektwerberin 0,1 ha; Baustellenfläche südlich A21 (Untersuchungsfläche 23)

Die Vorkommen geschützter Tagfalterarten konzentrieren sich auf folgende Bereiche:

- Bahnböschung südlich des Bahnhofes Perchtoldsdorf
- Baustellenfläche südlich A21 (Untersuchungsfläche 23)
- Bahnböschung im Bereich des Naturdenkmales Biotop Mödling

Tabelle 10: Nachweise geschützter Heu- und Fangschrecken im Projektbereich

	RLÖ	RLNÖ	NÖ ArtenschutzVO	Verbreitung im Untersuchungsgebiet
Italienische Schönschrecke <i>Calliptamus italicus</i>	VU	3	x	Habitat-Beanspruchung lt. Projektwerberin 0,59 ha; Auf nahezu allen Untersuchungsflächen
Gottesanbeterin <i>Mantis religiosa</i>	-	3	x	Habitat-Beanspruchung lt. Projektwerberin 0,43 ha; Bahnböschung südl. Bahnhof Perchtoldsdorf (7); Bahnböschung beim ND Biotop Mödling (20)
Kleine Beißschrecke <i>Tessellana veyseli</i>	EN		x	Habitat-Beanspruchung lt. Projektwerberin 0,1 ha; Baustellenfläche südlich A21

8.2.6.2 Gutachten

Tagfalter

Die Böschungsbereiche südlich des Bahnhofes Perchtoldsdorf sind ein bedeutender Lebensraum für geschützte Tagfalterarten, darunter die gefährdeten Arten Alexis-Bläuling und Flockenblumen-Scheckenfalters. In Hinblick auf die Projektziele ist eine Beanspruchung dieses Bereiches alternativlos, eine Wiederherstellung der Fläche ist im ggst. Bereich nach der Bauphase nicht möglich. Aus fachlicher Sicht ist daher vorgesehen, den Oberboden aus dem beanspruchten Bereich (per Sodentransfer) auf eine Ersatzfläche

zu verbringen und nach naturschutzfachlichen Gesichtspunkten zu strukturieren, zu begrünen und dauerhaft zu pflegen.

Dennoch ist für den Alexis-Bläuling und den Flockenblumen-Scheckenfalter ein Übertreten des Tötungsverbot zu erwarten, da das allgemeine Lebensrisiko für diese beiden Arten erhöht wird,

Für die einzelnen artenschutzrechtlich geschützten Arten wird die Situation wie folgt beurteilt:

Lebensraum des **Großen Feuerfalters** wird in Perchtoldsdorf südlich Mühlgasse re. d. B. angrenzend an Kleingärten (LR 7) im Ausmaß von rund 0,16ha beansprucht. Hier sind auch mögliche Fortpflanzungsstätten möglich, da Rumex-Arten zu finden sind. Es erfolgt ein Übertrag des Oberbodens von LR 7 auf die Fläche in Wr. Neudorf (Ö68). Da keine CEF-Fläche in räumlicher Nahelage zur Verfügung steht, kommt es zur Erfüllung der Tatbestände gem. §18 NÖ NSchG hinsichtlich Beanspruchung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Der **Segelfalter** ist im Untersuchungsgebiet weit verbreitet. Da keine CEF-Fläche in räumlicher Nahelage zur Verfügung steht, kommt es zur Erfüllung der Tatbestände gem. §18 NÖ NSchG hinsichtlich Beanspruchung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, auch von einem Übertreten des Tötungsverbot ist auszugehen.

Alexis-Bläuling und **Flockenblumen-Scheckenfalter**: Die Arten wurde nur in einer Ruderalflur entlang der Heckenstruktur in Perchtoldsdorf rdB (F17) nachgewiesen. Da keine CEF-Fläche in räumlicher Nahelage zur Verfügung steht, kommt es zur Erfüllung der Tatbestände gem. §18 NÖ NSchG hinsichtlich Beanspruchung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, auch von einem Übertreten des Tötungsverbot ist auszugehen.

Der **Malven-Dickkopffalter** ist im Untersuchungsgebiet weit verbreitet. Da keine CEF-Fläche in räumlicher Nahelage zur Verfügung steht, kommt es zur Erfüllung der Tatbestände gem. §18 NÖ NSchG hinsichtlich Beanspruchung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, auch von einem Übertreten des Tötungsverbot ist auszugehen.

Schwabenschwanz: Die Fläche 23 wird während des Baus beansprucht, wobei diese als Aktionsraum dient. Raupennahrungspflanzen sind auf der ggst. Fläche nicht bzw. nicht ausreichend lange vorhanden (Mahd). Es werden daher keine Tatbestände gem. §18 des NÖ NSchG idgF erfüllt.

Der **Himmelblaue Bläuling** ist im Untersuchungsgebiet weit verbreitet. Da keine CEF-Fläche in räumlicher Nahelage zur Verfügung steht, kommt es zur Erfüllung der Tatbestände gem. §18 NÖ NSchG hinsichtlich Beanspruchung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, auch von einem Übertreten des Tötungsverbot ist auszugehen.

Weiß/Hufeisenklee-Gelbling *Colias hyale/alfacariensis*: Im ggst. Raum ist das Artenpaar auf Fettwiesen in Brunn/Gebirge (südlich A21 und Gelände der Heeresbekleidungsanstalt) nachgewiesen. Das Artenpaar

Weiß- / Hufeisenklee-Gelbling ist durch Beanspruchung von Lebensraum während der Bauphase: auf Fläche 23 in Brunn/Gebirge im Ausmaß von 0,15ha betroffen. Durch das ggst. Vorhaben könnten die Tatbestände nach §18 gem. NÖ NSchG für den Hufeisenklee-Gelbling erfüllt werden.

Generell ist festzustellen, dass es zu einer Zunahme an offenen, Bahn begleitenden Maßnahmenflächen kommt (insgesamt ca. 2,7 ha Neuanlage im Vergleich zu ca. 2 ha Verlust). In Berücksichtigung dieser Maßnahmen und der zusätzlich im UVP vorgeschriebenen und im Rahmen des Naturschutzverfahrens ins Projekt aufgenommenen Maßnahmen in Wiener Neudorf (Ö68) und des Trockenlebensraumes in Mödling (Ö70) sind keine Auswirkungen auf die lokalen Populationen der geschützten Tagfalterarten zu erwarten. Eine Besiedlung der rekultivierten Bahnböschungen und Ausgleichsflächen kann jedenfalls ausgehend von bestehenden Populationen in der Umgebung erwartet werden.

Heuschrecken

Die **Italienische Schönschrecke** ist in allen offenen Lebensräumen des Projektbereiches verbreitet und häufig anzutreffen. Wenngleich das Lebensrisiko der Individuen dieser Art aufgrund der Besiedlung stark gestörter Lebensräume generell erhöht ist, ist davon auszugehen, dass aufgrund der flächigen Eingriffe in die Lebensräume im Bahnbereich von einem erhöhten individuellen Tötungsrisiko auszugehen ist. Auswirkungen auf die lokalen Populationen dieser Art sind nicht zu erwarten, da einerseits ausreichend neue Lebensräume entstehen werden und generell von einer raschen Besiedlung von offenen Lebensräumen im Bahn- und Baustellenbereich auszugehen ist. Es kommt in Berücksichtigung des hohen Lebensrisikos zu keiner Übertretung artenschutzrechtlicher Verbote hinsichtlich der Italienischen Schönschrecke.

Die **Gottesanbeterin** (ebenfalls Zunahme und Ausbreitung in den letzten Jahren) ist generell in offenen, grasigen Lebensräumen recht verbreitet (Kategorie NT). Das individuelle Lebensrisiko hinsichtlich der Tötung wird für diese Arten erhöht, Auswirkungen auf die lokalen Populationen dieser Arten sind aber nicht zu erwarten, da einerseits ausreichend neue Lebensräume entstehen werden (im Projekt vorgesehen und seitens der Gutachter zusätzlich vorgesehene) und generell von einer raschen Besiedlung der rekultivierten Bahnböschungen ausgehend von bestehenden Populationen in der Umgebung ausgegangen werden kann. **Es kommt zu einer Übertretung artenschutzrechtlicher Verbote, insbesondere hinsichtlich der Tötung, hinsichtlich der Gottesanbeterin (Tötung).**

Die **Kleine Beißschrecke** wurde nur auf der Baustellenfläche südlich der A21 festgestellt. Auch diese (in der Roten Liste noch als „Endangered“ gelistete Art) wird in den letzten Jahren häufiger nachgewiesen (mdl. Auskunft DENNER). Es handelt sich um eine xerothermophile Art, die z. B. langgrasige Trockenbrachen besiedelt. Eine Wiederbesiedlung der Baustellenfläche, welche nach der Bauphase als Ökologische Ausgleichsfläche Ö 26 wieder verbessert, wiederhergestellt wird, kann erwartet werden. **Es kommt zu einer Übertretung artenschutzrechtlicher Verbote hinsichtlich der Kleinen Beißschrecke (Tötung, Zerstörung von Fortpflanzungsstätten).**

Käfer

Hirschkäfer wurden in den vom Projekt betroffenen Bereichen nicht nachgewiesen, es sind auch kaum Altbäume mit Lebensraumpotenzial betroffen. In Hinblick auf die Erhaltung des Lebensraumpotenziales wurde im UVP-Verfahren eine Auflage hinsichtlich der Erhaltung älterer Wurzelstöcke als Brutlebensraum für Hirschkäfer und andere totholzbewohnende Käfer formuliert, die ins Einreichprojekt aufgenommen wurde (Maßnahme TPL-BA-18). Ein Übertreten artenschutzrechtlicher Bestimmungen ist nicht zu erwarten.

Exkurs Alternativenprüfung

Gemäß Ausführungen des SV für Eisenbahnwesen aus betrieblicher Sicht (Dr. Wehr) im UVP-Verfahren lässt sich in Bezug auf eine mögliche Tunnelvariante zwischen den Bahnhöfen Meidling und Mödling festhalten, dass *„aus eisenbahnbetrieblicher Sicht (...) eine solche Konfiguration grundsätzlich abzulehnen (ist), da die bei oberirdischer Führung vorgesehenen Gleisverbindungen zwischen den REX- und S-Bahn-Gleisen auf der Strecke nicht möglich sind und die Flexibilität der Betriebsführung im Falle von Gleissperren wegen Bau-, Erhaltungs- oder Inspektionsmaßnahmen nicht gegeben ist. Ferner würden die relativ langen Rampenstrecken die Sperre von Bahn-querenden Straßen und Wegen bewirken.“*

Die Beanspruchung von Lebensräumen geschützter Arten, die im Zuge des oberirdischen 4-gleisigen Ausbaus der Südbahn erfolgt (Böschungsbereiche, Bahnhofsum- und -ausbauten, Straßenverlegungen etc.), ist somit als alternativlos einzustufen.

Auch die Bahnböschung im Bereich des Biotopes Mödling ist nur während der Bauphase im Zuge der Errichtung einer Lärmschutzwand und einer ordnungsgemäßen Entwässerung nur befristet beansprucht und kann danach wiederhergestellt werden.

Im Folgenden werden daher nur jene Bereiche im Sinne einer Alternativenprüfung näher untersucht, wo tatsächlich Alternativlösungen denkbar sind, die auch aus eisenbahntechnischer Sicht möglich wären.

Folgende Bereiche werden im Zuge der o.a. Fragestellung einer Alternativenprüfung unterzogen:

Lebensraum / Biotop- struktur Nr.	Nachweise geschützter Arten	Alternativenprüfung /
Baustellenfläche südlich A21 („Auf den Zuckermanteln“) Insektenlebensraum 23; km 11.8 rdB	Italienische Schönschrecke, Kleine Beißschrecke, Himmelblauer Bläuling, Schwalbenschwanz, Weiß-/Hufeisenkleegelbling, Zauneidechse (angrenzend)	Gemäß Angaben der Projektwerberin sind die Baustellenflächen alternativlos, da im Nahbereich der beiden Baustellenflächen keine Alternativflächen zur Verfügung stehen, die mit geringeren Eingriffen in Lebensräume geschützter Arten verbunden wären.

Die Baustellenfläche südlich der A21 ist somit alternativlos, die Fläche wird nach Abschluss der Bauarbeiten in verbessertem Zustand als ökologische Ausgleichsfläche (Ö 26) wiederhergestellt. Die Beanspruchung ist somit befristet

8.2.7 Zusammenfassung - Arten, für die die Übertretung artenschutzrechtlicher Verbote zu erwarten ist

Für folgende geschützte Arten ist aufgrund der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder einer Erhöhung des Tötungsrisikos die Übertretung eines artenschutzrechtlichen Verbotes zu erwarten.

Hinsichtlich der Frage, ob deren Populationen trotz Verwirklichung des Vorhabens, ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen ist folgendes festzustellen

Tabelle 11: Übersicht über jene Arten, für die eine Übertretung der artenschutzrechtlichen Verbote zu erwarten ist

Art	RL Ös- terreich	FFH / IV	Erhal- tungs- zustand 2019 (kont. Region)	Schutz NÖ	Anmerkung
Kleine Beiß- schrecke	EN			x	Diese Art wurde im Bereich der Baustellenfläche südlich der A21 festgestellt. Es ist eine rasche Wiederbesiedlung der Baustellenfläche nach der Bauphase zu erwarten, sodass ausgehend von umgebenden Vorkommen eine Wiederbesiedlung der derzeitigen Vorkommensfläche erwartet werden kann. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen sind aufgrund der Ausbreitungstendenz der Art nicht zu erwarten.
Großer Feu- erfalter	LC	x	FV=	x	Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der ungefährdeten Art ist nicht zu erwarten; eine Besiedlung der rekultivierten Bahnböschungen ausgehend von bestehenden Populationen in der Umgebung kann erwartet werden.
Alexis-Bläu- ling	VU			x	Diese beiden gefährdeten Arten konnten nur im Bereich der Bahnböschung südlich des Bahnhofes Perchtoldsdorf festgestellt werden. Durch den sodenweisen Transfer des Oberbodens an einen Ersatzstandort können auch die Überwinterungsstadien der Falter verbracht werden. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand sind insbesondere in Berücksichtigung der trassenfernen Maßnahmenflächen Ö68 (Wiener Neudorf) und Ö 70 (Mödling) somit nicht zu erwarten.
Flockenblu- men-Sche- ckenfalter	VU			x	
Malven- Dickkopffal- ter	NT			x	Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der als „nahezu gefährdet“ eingestuften Art sind nicht zu erwarten; eine Besiedlung der rekultivierten Bahnböschungen ausgehend von bestehenden Populationen in der Umgebung (auch in Gärten vorkommend) kann erwartet werden.
Himmel- blauer Bläu- ling	NT			x	Von einer Wiederbesiedlung der beanspruchten Lebensräume (Bahnböschung beim Biotop Mödling, Baustellenfläche südlich A21) kann ausgegangen werden. Durch den sodenweisen Transfer des Oberbodens an einen Ersatzstandort können auch die Überwinterungsstadien der Falter verbracht werden. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand sind somit nicht zu erwarten.
Weiß/Hufe- isenklee- Gelbling	LC/NT			-/x	Nur im Bereich der Baustellenfläche südlich der A21 festgestellt; eine rasche Besiedlung dieser Fläche nach der Bauphase des häufigen Artenpaares kann erwartet werden.
Segelfalter	NT			x	Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der nahezu gefährdeten Arten (NT) sind nicht zu erwarten; eine rasche Besiedlung der rekultivierten Bahnböschungen ausgehend von bestehenden Populationen in der Umgebung kann durch die gut flugfähigen Arten erwartet werden.
Zaun- eidechse	NT	x	U1-	x	Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen wird nicht beeinträchtigt, da zumindest ein teilweiser Ersatz für die bedeutenden Kern-Lebensräume während der Bauphase gegeben ist und eine Wiederbesiedlung von bahnbegleitenden Flächen möglich ist.

Ein nachweislich ungünstiger Erhaltungszustand in der Stufe „ungünstig-unzureichend“ ist gemäß Artikel 17 Monitoring bei den Arten Äskulapnatter, Zauneidechse, Springfrosch und Wechselkröte gegeben. Keine der betroffenen Arten befindet sich in der Stufe U2 (ungünstig-schlecht). Wie oben ausgeführt wird bei keiner der betroffenen Arten der Erhaltungszustand verschlechtert.

Für Reptilien, insbesondere die Zauneidechse, sind die Maßnahmenflächen sowie die Strukturierungsmaßnahmen an den Bahnböschungen geeignet, nach der Bauphase zumindest lokal zu einer Verbesserung

des Erhaltungszustandes beizutragen. Maßnahmen zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes werden jedenfalls nicht behindert.

Ein ungünstiger Erhaltungszustand kann weiters für die gefährdeten Arten Alexis-Bläuling und Flockenblumen-Scheckenfalter angenommen werden. Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes wie z.B. Staffelmahd in Lebensräumen der Arten wie Magerrasen, Trockenwiesen, und hochstaudenreichen Saumgesellschaften, die Schaffung junger Brachestadien in Wald- und Heckennähe, die Entbuschung verbuschter Flächen werden durch das ggst. Projekt nicht behindert.

8.3 Artenschutzprüfung Flora

8.3.1 Befund

Gemäß Unterlagen der Projektwerberin sind keine gemäß Anhang IV der FFH-RL geschützten Pflanzenarten betroffen.

Gemäß Unterlagen der Projektwerberin ist keine nach der Nö ArtenschutzVO geschützte Pflanzenart in Niederösterreich betroffen.

8.3.2 Gutachten

Verbotstatbestände gemäß Artikel 13 der FFH-RL werden nicht verwirklicht, da keine Anhang IV-Pflanzenarten der FFH-RL festgestellt wurde. Ein solches Vorkommen ist aufgrund der Biotopstruktur des Projektgebietes auch nicht zu erwarten.

Verbotstatbestände gemäß § 18 NÖ NSchG werden nicht verwirklicht, da keine Arten der NÖ ArtenschutzVO festgestellt wurden.

9 Umsetzung der Nebenbestimmungen aus dem UVP-Verfahren und Vorschlag für Auflagen für den naturschutzrechtlichen Bescheid

Nebenbestimmung UVP-Bescheid	Umsetzung in der naturschutzrechtlichen Einreichung	Vorschlag Umsetzung Naturschutzbescheid
<p><u>Bauphase</u> IV.1.5.26. ÖK01-N: Umweltbaubegleitung: 3 Monate vor Beginn der vorgezogenen Maßnahmen sowie von Gehölzentfernungen ist eine Umweltbaubegleitung (UBB) für den Fachbereich Ökologie zu beauftragen, welche die Aufgaben gemäß RVS 04.05.11 wahrnimmt. Die Umweltbaubegleitung hat auch die erforderlichen Monitoringmaßnahmen vor und während der Ausführungsphase zu koordinieren. Das mit der Aufgabe der Umweltbaubegleitung beauftragte Unternehmen ist den Behörden gemäß § 24 Abs. 1 und 3 UVP-G 2000 bekannt zu geben.</p> <p>Die für die Umweltbaubegleitung vorgesehenen Fachpersonen haben eine abgeschlossene Universitätsausbildung einschlägiger, dafür in Frage kommender Fachgebiete nachzuweisen. Die Umweltbaubegleitung hat die weiters die Qualifikation der einzelnen Fachpersonen anhand von zumindest drei mit dem gegenständlichen Vorhaben in Größe und Umfang vergleichbaren, fertiggestellten Eisenbahn- oder Straßeninfrastrukturprojekten für die nachstehenden Fachgebiete / Arbeitsfelder nachzuweisen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fachgebiete Landschaftsplanung sowie Vegetations- und Tierökologie, angewandter Naturschutz. • Fachperson für Fledermausschutz, insbesondere in der Baubegleitung. • Fachperson für Baumschutz • Fachperson für Umsetzung und Baubegleitung ökologischer Maßnahmen bei Bauvorhaben. • Fachperson auf dem Gebiet des Biotopmanagements, vor allem für die Durchführung von Vegetationsverpflanzungen sowie in der Umsetzung fachgerechter CEF-Maßnahmen insbesondere hinsichtlich Amphibien, Reptilien und Feldhamster. 	<p>Sinngemäß, aber nicht wortident in der Maßnahme TPL-BA-01 umgesetzt</p>	<p>Vorschreibung entsprechend UVP-Bescheid</p>
<p>IV.1.5.27. ÖK02-N: Umweltbauaufsicht: 3 Monate vor Beginn der vorgezogenen Maßnahmen ist eine Umweltbauaufsicht Ökologie (UBA-Ök) zu bestellen. Sie hat die Einhaltung der im Einreichprojekt enthaltenen und der zusätzlich durch die Behörde vorgeschriebenen Maßnahmen zu kontrollieren. Das mit der Aufgabe der Umweltbauaufsicht Ökologie beauftragte Unternehmen ist den Behörden gemäß § 24 Abs. 1 und 3 UVP-G 2000 bekannt zu geben.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die für die Umweltbauaufsicht Ökologie vorgesehenen Fachpersonen haben eine abgeschlossene Universitätsausbildung einschlägiger, dafür in Frage kommender Fachgebiete nachzuweisen. Die Umweltbauaufsicht Ökologie hat weiters die Qualifikation der einzelnen Fachaufsichten anhand von zumindest drei mit dem gegenständlichen Vorhaben in Größe und Umfang vergleichbaren, fertiggestellten Eisenbahn- oder Straßeninfrastrukturprojekten für die nachstehenden Fachgebiete / Arbeitsfelder nachzuweisen: • Fachgebiete Landschaftsplanung sowie Vegetations- und Tierökologie, angewandter Naturschutz. • Fachperson für Umsetzung und Bauaufsicht ökologischer Maßnahmen bei Bauvorhaben. • Die Umweltbauaufsicht hat unaufgefordert 		

Nebenbestimmung UVP-Bescheid	Umsetzung in der naturschutzrechtlichen Einreichung	Vorschlag Umsetzung Naturschutzbescheid
<p>halbjährlich j jeweils zum 15.02 und 15.08. an die zuständige Behörde Berichte vorzulegen, in denen die Begehungsprotokolle, die laufenden Arbeiten, Abweichungen vom Projekt, außergewöhnliche Ereignisse und Erfolgskontrollen der Maßnahmen darzustellen sind (inklusive Fotodokumentation).</p>		
<p>IV.1.5.28. ÖK03-N: Überprüfung und Entsorgung Neophyten: Vor Beginn der Bauarbeiten (Oberbodenabschub) ist das Baufeld auf das Vorkommen von invasiven Neophyten zu überprüfen und die Bestände sind zu dokumentieren. Im Zuge der Erdbauarbeiten ist der Oberboden mit den invasiven Neophyten gesondert abzuheben und anschließend ohne Zwischenlagerung in geeignete Entsorgungsbetriebe zu verbringen. Die Maßnahmen sind von der Umweltbaubegleitung zu dokumentieren.</p>	<p>Sinngemäß, aber nicht wortident in der Maßnahme TPL-BA-09 umgesetzt</p>	<p>Vorschreibung entsprechend UVP-Bescheid</p>
<p>IV.1.5.29. ÖK04-N: Vorgaben Oberbodenmanagement: Vor Baubeginn ist der Oberboden abzuschleppen und in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung auf geeigneten, d.h. naturschutzfachlich geringwertigen, Flächen, zwischenzulagern, sofern das Substrat für Rekultivierungen benötigt wird. Für die Lagerung sind die Vorgaben der „ÖNORM L1211“ zu berücksichtigen. Die Verfüllung von Geländemulden, Sutteln oder Gräben außerhalb des Baufeldes ist nicht zulässig.</p>	<p>Wortident in der Maßnahme TPL-BA-16 berücksichtigt</p>	<p>Kann entfallen</p>
<p>IV.1.5.30. ÖK05-N: Der Oberboden jener Vegetationsbestände, die dem Biotoptyp „Halbtrockenrasenbrache“ (Bahnböschung im Bereich „Biotop Mödling“) zuzuordnen sind, ist gesondert zu lagern und möglichst rasch für die Wiederbegrünung der Böschung zu verwenden.</p>	<p>Wortident in der Maßnahme TPL-BA-17 berücksichtigt</p>	<p>Kann entfallen</p>
<p>IV.1.5.31. ÖK06-N: Rodungen und Fällungen sind zwischen 1. Oktober und 28. Februar durchzuführen. Sofern Rodungen oder Fällungen außerhalb dieses Zeitfensters erfolgen sollen, muss durch die Umweltbaubegleitung sichergestellt werden, dass durch die Fällungsarbeiten keine Vogelneester oder Fledermausquartiere zerstört bzw. Vogel- oder Fledermausindividuen getötet werden.</p>	<p>Wortident in der Maßnahme TPL-BA-07 berücksichtigt</p>	<p>Kann entfallen</p>
<p>IV.1.5.32. ÖK07-N Werden Gebäude (Schuppen, Kleingartengebäude etc.) während der Vogelbrutzeit abgebrochen, so sind die Bauwerke davor von der Umweltbaubegleitung auf gebäudebrütende Vogelarten zu prüfen. Sollten Bruten festgestellt werden, sind die Arbeiten bis zum Flüggewerden der Jungtiere einzustellen.</p>	<p>Sinngemäß, aber nicht wortident in der Maßnahme TPL-BA-10 umgesetzt</p>	<p>Kann entfallen</p>
<p>IV.1.5.33. ÖK08-N: Schutz ökologisch wertvoller Lebensräume: Naturschutzfachlich bedeutende Lebensräume – dazu zählen v.a. zu erhaltende Wiesen, artenreiche Brachen, Gehölzbestände u.ä. sind durch stabile und gut sichtbare Begrenzungen wirksam vom Baufeld oder Baustelleinrichtungs- und Lagerflächen abzugrenzen. Die Maßnahme ist über die gesamte Bauzeit im jeweiligen Bauabschnitt aufrecht zu erhalten.</p>	<p>Sinngemäß, aber nicht wortident in der Maßnahme TPL-BA-03 umgesetzt</p>	<p>Kann entfallen</p>
<p>IV.1.5.34. ÖK09-N: Das Baufeld ist so gegenüber den angrenzenden Lebensräumen abzusperren, dass nach den notwendigen Kontrollen und Absammlungen (v.a. Reptilien, Amphibien, Igel etc.) eine Wiedereinwanderung in das Baufeld bzw. Neubesiedlung (z.B. durch die Wechselkröte) wirksam verhindert wird.</p>	<p>Nicht ausreichend deutlich in der Maßnahme TPL-BA-03 umgesetzt</p>	<p>Vorschreibung entsprechend UVP-Bescheid</p>
<p>IV.1.5.35. ÖK10-N: Das Naturdenkmal „Biotop Mödling“ ist zum Schutz vor Abschwemmungen oder Einträgen aus dem angrenzenden Baubereich massiv abzuplanken. Diese Abplankung muss auch amphibien- und reptiliendicht ausgebildet sein.</p>	<p>Nicht ausreichend deutlich in der Maßnahme TPL-BA-03 umgesetzt</p>	<p>Vorschreibung entsprechend UVP-Bescheid</p>
<p>IV.1.5.36. ÖK11-N: Zu erhaltende Bäume im Nahbereich des Vorhabens bzw. soweit im Einreichprojekt dargestellt innerhalb der Baumhüllenden (z.B. Naturdenkmäler, siehe auch Maßnahme TPL-BA-03) sind gemäß ÖNORM B 1121 zu</p>	<p>Nicht berücksichtigt</p>	<p>Vorschreibung entsprechend UVP-Bescheid</p>

Nebenbestimmung UVP-Bescheid	Umsetzung in der naturschutzrechtlichen Einreichung	Vorschlag Umsetzung Naturschutzbescheid
<p>schützen. Der Zustand der Bäume ist vor, während und nach der Bauphase durch die Umweltbaubegleitung zu dokumentieren. Diese hat auch die geeigneten Schutzmaßnahmen zu veranlassen und diese in den Berichten der Umweltbaubegleitung zu dokumentieren.</p>		
<p>IV.1.5.37. ÖK12-N: Absuchen <u>geschützter Pflanzen</u> vor Baubeginn: Das Baufeld ist vor der Baufeldfreimachung auf das Vorkommen gemäß der NÖ ArtenschutzVO geschützter Pflanzen abzusuchen. Pflanzenindividuen geschützter Arten sind, mit Ausnahme gut ausbreitungsfähiger, häufiger Arten (wie z.B. <i>Dipsacus fullonum</i>) und Pflanzen außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes (z.B. Eiben), zum vegetationsökologisch besten Zeitpunkt auf geeignete Standorte zu verpflanzen.</p>	<p>Sinngemäß in der Maßnahme in der Maßnahme TPL-BA-15 umgesetzt Gemäß Einreichunterlagen wurden keine geschützten Arten im Baufeld vorgefunden-</p>	<p>Kann entfallen</p>
<p>IV.1.5.38. ÖK13-N: Absuchen <u>geschützter Tiere</u> vor Baubeginn: Das Baufeld ist vor der Baufeldfreimachung auf das Vorkommen geschützter Tierarten gemäß NÖ ArtenschutzVO abzusuchen. Werden geschützte Tierarten festgestellt (z.B. geschützte Schneckenarten), die nicht in gesonderten Auflagen behandelt werden, sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung der Übertretung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände seitens der Umweltbaubegleitung festzulegen.</p>	<p>Nicht ausreichend deutlich in der Maßnahme in der Maßnahme TPL-BA-04 umgesetzt</p>	<p>Vorschreibung entsprechend UVP-Bescheid</p>
<p>IV.1.5.39. ÖK14-N: Maßnahmen vor Baubeginn - Feldhamster:</p> <p>In potenziell betroffenen Lebensräumen von Feldhamstern im Baufeld zzgl. eines Puffers von etwa 10 m ist nach Beendigung des Winterschlafes (etwa Ende März) eine Detailkartierung von Bau-Eingängen vorzunehmen. Befinden sich im Baufeld oder unmittelbar angrenzend Baueingänge, so sind eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu setzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kleinräumige Adaptierung von Eingriffsflächen: Die von Hamstern besiedelten Eingriffsflächen, sind so zu adaptieren, dass ein Abstand von 5 m zu Baueingängen eingehalten werden kann. • Vergrämuungsmaßnahmen: Wenn aufgrund der räumlichen Gegebenheiten eine Adaptierung des Baufeldes nicht möglich ist, sind soweit möglich Vergrämuungsmaßnahmen umzusetzen (Abziehen der Grasnarbe, Entfernung des Nahrungsangebotes; Auflockerung des Oberbodens (rd. 7 cm) mit Bodenfräse) • Umsiedlungen (falls Vergrämuung nicht erfolgreich): Auf den Zielflächen sind vor Beginn der Umsiedlung 10 Erdröhren (Tiefe 50 cm, Breite 8 cm, schräg nach unten führend) pro umzusiedelndem Tier anzulegen. • Jegliche Lenkungs- und Absiedlungsmaßnahmen sind während der aktiven Zeit (außerhalb der Winterschlafperiode) und außerhalb der Zeit der Jungenaufzucht durchzuführen. In Bezug auf Hamsterbaue sind Lenkungsmaßnahmen nur im Frühling Ende März bis Ende April durchzuführen bzw. bei Nachweis, dass es sich nicht um laktierende Weibchen handelt. 	<p>Nicht ausreichend in der Maßnahme TPL-BA-04 berücksichtigt</p>	<p>Vorschreibung entsprechend UVP-Bescheid</p>
<p>IV.1.5.40. ÖK15-N: Maßnahmen vor Baubeginn – Absammlung Amphibien und Reptilien</p> <ul style="list-style-type: none"> • In den Vorkommensbereichen von Amphibien und Reptilien, das heißt im Umfeld der Laichgewässer und bekannten Vorkommen sind Absammlungen gemäß Stand der Technik durchzuführen (Fangzäune, Fangkübeln etc.) und die Tiere in die in die im folgenden Auflagen genannten Ersatzhabitate zu verbringen. Ergänzende Kontrollen hinsichtlich der 	<p>Nicht ausreichend in der Maßnahme TPL-BA-04 berücksichtigt</p>	<p>Vorschreibung entsprechend UVP-Bescheid</p>

Nebenbestimmung UVP-Bescheid	Umsetzung in der naturschutzrechtlichen Einreichung	Vorschlag Umsetzung Naturschutzbescheid
<p>Reptilienbesiedlung sind in allen potenziellen Habitaten, das sind alle offenen und halboffenen Habitats, insbesondere auch wenig genutzte Bahnareale, durchzuführen. Sollten darüber hinaus zusätzliche Reptilienvorkommen im Projektgebiet festgestellt werden, so ist es aufgrund der langen Bauzeit möglich und zulässig, die Tiere innerhalb des Projektbereiches in bereits fertig gestellte Abschnitte zu verbringen. Die Zielflächen für die Verbringung müssen bereits funktionstüchtig vorbereitet sein.</p>		
<p>IV.1.5.41. ÖK16-N: Maßnahmen vor Baubeginn - Amphibien</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Maßnahme Ö39 der landschaftspflegerischen Begleitplanung ist vor Baubeginn umzusetzen, d.h. das Gewässer muss als Laichgewässer zum Zeitpunkt der Beanspruchung des Laichgewässers in der KGA Maria Enzersdorf (Gewässer Nr. 9) funktionsfähig sein. Das Gewässer muss während der Reproduktionszeit der Amphibien Wasser führend sein (Wasserfläche mind. 100 m², Wassertiefe mind. 30 cm). Der bestehende Tümpel im Bereich des Naturdenkmales „Biotop Mödling“ ist vor Baubeginn im Sinne des zum Zeitpunkt der Naturdenkmalausweisung bestehenden Zustandes wiederherzustellen (Maßnahme Ö58 der landschaftspflegerischen Begleitplanung). Im Bereich der angrenzenden Böschungen vorgefundene Amphibien können in diesen Tümpel verbracht werden. 	<p>Fläche Ö39 wurde als CEF-Fläche eingestuft; Fläche Ö58 CEF und Pflegekonzept NDM Mödling in der ON 701 Bericht Landschaftsplanung enthalten</p>	<p>kann entfallen</p>
<p>IV.1.5.42. ÖK17-N: Maßnahmen vor Baubeginn – Reptilien</p> <ul style="list-style-type: none"> Im Abschnitt zwischen Bahnhof Perchtoldsdorf und A21 sind drei Reptilienhabitats in der Größe von je mindestens 50 m² in geeignetem Umfeld anzulegen (Entfernung zum Baufeld maximal 50 m). Im Abschnitt zwischen A21 und Wiener Straße sind fünf Reptilienhabitats in der Größe von je mindestens 50 m² in geeignetem Umfeld anzulegen (Entfernung zum Baufeld maximal 50 m). Im Abschnitt zwischen Wiener Straße und Grenzgasse sind drei Reptilienhabitats in der Größe von je mindestens 50 m² in geeignetem Umfeld anzulegen (Entfernung zum Baufeld maximal 50 m). Im Abschnitt zwischen Südtiroler Gasse bis Projektende sind drei Reptilienhabitats in der Größe von je mindestens 50 m² in geeignetem Umfeld anzulegen (Entfernung zum Baufeld maximal 50 m). 	<p>Im Projekt in der Maßnahme TPL-BA-13 grundsätzlich enthalten, allerdings reduzierte Stückzahl (13 Stück)</p>	<p>Vorschreibung im Naturschutzbescheid</p>
<p>IV.1.5.43. ÖK18-N: Maßnahmen vor Baubeginn – Artenschutz artenübergreifend</p> <ul style="list-style-type: none"> An geeigneter Stelle, das heißt im räumlichen Zusammenhang mit bestehenden Zauneidechsenlebensräumen ist im Bereich der niederösterreichischen Standortgemeinden sowie den umliegenden Gemeinden Guntramsdorf und Wiener Neudorf des Vorhabens auf einer derzeit naturschutzfachlich geringwertigen Fläche eine insgesamt 0,5 ha große strukturreiche Mischfläche aus Wiesen und Gebüschen als Ersatzlebensraum für Zauneidechsen anzulegen. Diese Fläche ist Zielfläche für aus dem Baufeld zu bergende Zauneidechsen und andere Reptilien und muss daher vor Baufeldfreimachung funktionsfähig sein. Anlage einer Trockenlebensraumes durch möglichst sodenweises Verpflanzen der Trockenlebensräume aus den Bahnböschungsbereichen südlich des Bahnhofes Perchtoldsdorf (Biotopstrukturen 82, 	<p>Umsetzung im Rahmen der Maßnahmenflächen Ö68 und Ö70 der Begleitplanung</p>	<p>kann entfallen</p>

Nebenbestimmung UVP-Bescheid	Umsetzung in der naturschutzrechtlichen Einreichung	Vorschlag Umsetzung Naturschutzbescheid
86 und 88, ca. 0,5 ha). Dies ist ergänzend zur vorgezogenen umzusetzenden Anlage eines Reptilienhabitats durchzuführen (siehe oben), somit beträgt die Gesamtgröße des Trockenlebensraumes ca. 1 ha. Die Fläche ist so zu gestalten, dass sie den Lebensraumansprüchen des Alexis- Bläulings (<i>Glaucopsyche alexis</i>) sowie des Flockenblumen-Schreckenfalters (<i>Melitaea phoebe</i>) entspricht.		
IV.1.5.44. ÖK19-N: Maßnahmen vor Baubeginn – Vögel Vor der Baufeldfreimachung bzw. der Entfernung von Nistplatzstrukturen sind im Verhältnis 1:2 Ersatzbrutplätze anzubringen. Das sind 10 Brutmöglichkeiten für Hausperlinge und 18 für Feldsperlinge. Die Nistkästen sind so zu verorten, dass das Umfeld den Lebensraumansprüchen der genannten Arten entspricht und im Umfeld der bestehenden Brutplätze liegen. Für die Sperlingsarten sind entsprechende Kästen mit mehreren Nisthöhlen einzusetzen.	Umgesetzt in der Maßnahme TPL-BA 14	Kann entfallen
IV.1.5.45. ÖK20-N: Maßnahmen vor Baubeginn – Fledermauskundliche Begleitung Die in der Einreichung definierte Maßnahme TPL-BA-05 (Fledermauskundliche Spezialaufsicht) ist auf alle potenziellen Fledermausquartierstrukturen auszuweiten, somit auch auf Gebäude, Bauwerke, Holzlagerungen etc. Ein Abbruch der Gebäude oder ein Fällen von Bäumen ist erst möglich, wenn sich offenkundig keine Fledermäuse in den Strukturen befinden. In Einzelfällen dennoch notwendige Bergungen von Individuen haben fachkundig zu erfolgen und sind zu dokumentieren.	Sinngemäß in der Maßnahme in der Maßnahme TPL-BA-05 umgesetzt	Kann entfallen
IV.1.5.46. ÖK21-N: Maßnahmen vor Baubeginn – Fledermaus - Ersatzbaumquartiere: <ul style="list-style-type: none"> • Pro betroffenem potenziellen Fledermaushöhlenquartier sind auf geeigneten Flächen im Umkreis von 300 m um das Quartier jeweils 3 Fledermausquartiere anzubringen. Die Anzahl richtet sich nach der Zahl der betroffenen Quartiere, womit für einen Baum mit z.B. 3 Spechtlöchern 9 Fledermauskästen vorzusehen sind. Fledermausquartiere sind aus natürlichem Material (Holz gefällter Bäume) zu errichten. Die Standorte der Ersatzquartiere sind mit GPS zu verorten und von der Umweltbaubegleitung zu dokumentieren. • Pro betroffenem Baum mit Fledermausspaltenquartier sind auf geeigneten Flächen im Umkreis von 300 m um das Quartier jeweils 3 Fledermausspaltenquartiere anzubringen. Die Standorte der Ersatzquartiere sind mit GPS zu verorten und von der Umweltbaubegleitung zu dokumentieren. 	Sinngemäß in der Maßnahme in der Maßnahme TPL-BA-06 umgesetzt, allerdings nicht in Relation zur Zahl der betroffenen Quartiere	Vorschreibung im Naturschutzbescheid
IV.1.5.47. ÖK22-N: Maßnahmen vor Baubeginn – Fledermaus - Ersatzgebäudequartiere: <ul style="list-style-type: none"> • Als Ersatz für Fledermausquartiere an Gebäuden und Gärten ist im Bereich Heugasse (Brunn am Gebirge/Maria Enzersdorf) ein „Bat Condo“ (= Fledermaushaus) einzurichten. Das Fledermaushaus ist von Fledermausspezialisten spezifisch für jene Arten, die im Bereich der Siedlungen Quartiere beziehen können, zu entwickeln. Das Fledermaushaus soll eine Mindestabmessung von 1,5 x 1,5 x 2 m aufweisen, sodass innerhalb des Objekts unterschiedliche thermische Verhältnisse herrschen können und unterschiedliche Spaltenmaße für verschiedene Arten gegeben sind. Der Standort ist so zu wählen, dass eine hohe Annahmewahrscheinlichkeit zu erwarten ist. Die Maßnahme ist mindestens 1 Jahr vor Bau umzusetzen. 	Mit der Maßnahme TPL-BA-11 umgesetzt	Kann entfallen

Nebenbestimmung UVP-Bescheid	Umsetzung in der naturschutzrechtlichen Einreichung	Vorschlag Umsetzung Naturschutzbescheid
<ul style="list-style-type: none"> Je 5 zu schleifender Gebäude ist ein Festmeter Buchen- oder Eichenbrennholz im Nahbereich zu den Eingriffsflächen und zu umliegenden Siedlungen zu lagern. Die Holzstapel sollen nicht einwachsen und unterschiedliche Expositionen aufweisen. 	Mit der Maßnahme TPL-BA-12 umgesetzt	
<p>IV.1.5.48. ÖK23-N: Maßnahmen vor Baubeginn – Totholzkäfer: Werden Altbäume mit Mulmhöhlen gerodet, so sind derartige Bäume oder Stammabschnitte in ausreichender Größe zu bergen und entweder auf den bereits fertiggestellten Maßnahmenflächen oder in geeigneten angrenzenden Lebensräumen fachgerecht einzubringen. Die Wurzelstöcke gefällter Linden, Eichen, Nuss- oder Obstbäume ab einem Stammdurchmesser von 40 cm sind so im Bereich von Maßnahmenflächen einzugraben, dass sie als Brutlebensräume für Hirschkäfer und andere totholzbewohnende Käfer geeignet sind.</p>	Wortident in der Maßnahme TPL-BA-18 umgesetzt	Kann entfallen
<p>IV.1.5.49. ÖK24-N: Sämtliche funktionserhaltenden Maßnahmen, die vor Baubeginn und während der Bauabwicklung umgesetzt werden, sind durch die Umweltbaubegleitung zu dokumentieren (inkl. Pläne und Fotos).</p>	Umgesetzt in der Maßnahme TPL-BA-01	Kann entfallen
<p>IV.1.5.50. ÖK25-N: In der Bau- und Betriebsphase sind ausschließlich insektenschonende Leuchtmittel und Lampen (ausgenommen sicherheitsrelevante Bereiche im Bahnbereich) zu verwenden. Um das Eindringen von Insekten zu verhindern, sollen ausschließlich vollständig abgeschlossene Lampengehäuse zum Einsatz kommen sowie Gehäuse, bei denen im Betrieb die Gehäuseoberflächen Temperaturen unter 60°C erreichen. Die Farbtemperatur der eingesetzten Leuchtmittel darf abgesehen von sicherheitsrelevanten Bereichen der Bahnhöfe max. 3000 K betragen. Lampen, die im UV-Bereich hohe Emissionswerte haben, sind nicht einzusetzen, gegebenenfalls sind UV-absorbierende Leuchtenabdeckungen oder Filter zu verwenden.</p>	Wortident in der Maßnahme TPL-BA-08 umgesetzt	Kann entfallen
<p>IV.1.5.51. ÖK26-N: Für das Naturschutzverfahren ist eine landschaftspflegerische Begleitplanung vorzulegen, die zumindest folgende Inhalte umfasst:</p> <ul style="list-style-type: none"> Detailplanung und Verortung aller zusätzlich vorgeschriebener Maßnahmen und Ersatzhabitate, insbesondere auch Durchlässe Grundstückscharfe Festlegung der Maßnahmen. Darstellung von Pflanzflächen (Gehölze) und Offenflächen. Beschreibung der Maßnahmen zur Reliefgestaltung und Strukturierung. Bei wasserrelevanten Flächen Angaben zur erwartenden Bespannung/Wasserführung. Umsetzung der Auflagen des UVP-Bescheides. Pflegekonzept 	Umgesetzt in der Landschaftspflegerischen Begleitplanung	Kann entfallen
<p>IV.1.5.51. ÖK27-N: Im Rahmen des naturschutzrechtlichen Bewilligungsverfahrens ist ein Maßnahmen- und Pflegekonzept vorzulegen, dass die Wiederherstellung der naturräumlichen Funktionen des Biotopes gemäß Unterschutzstellungsbescheid 9-N-904 vom 30.10.1990 umfasst. Dies gilt vor allem für den Tümpelbereich im Osten sowie die Wiederherstellung und Pflege der Offenflächen, soweit dies in Berücksichtigung der fortgeschrittenen Sukzession möglich ist.</p>	Enthalten in der landschaftspflegerischen Begleitplanung	Kann entfallen
<p>IV.2.2.5. ÖK28-N: Zusätzlich zur im Einreichprojekt vorgesehenen Waldverbesserungsmaßnahme ist im Bereich der Poolfläche der Maßnahme Pool-WSV-01 (Stadtwald Mödling) oder umgebenden Flächen ein hiebsreifer standortgerechter Laubwaldbestand im Ausmaß von 1,5 ha außer Nutzung zu stellen. Eine konkrete Fläche ist im Rahmen des Naturschutzverfahrens vorzulegen.</p>	In der landschaftspflegerischen Begleitplanung (ON 701) enthalten; Fläche geeignet Als Fläche Ö71	Kann entfallen

Nebenbestimmung UVP-Bescheid	Umsetzung in der naturschutzrechtlichen Einreichung	Vorschlag Umsetzung Naturschutzbescheid
	im Plan Trassenferne Ausgleichsflächen (ON 705) bezeichnet im Bericht ON 701 als Ö61 bezeichnet	
IV.2.2.6. ÖK29-N: In den betroffenen Standortgemeinden Niederösterreichs ist eine zusätzliche Aufforstung von 1,1 ha standortgerechten Feldgehölzen oder Baumhecken vorzunehmen. Ein entsprechender Vorschlag auf geeigneten, naturschutzfachlich geringwertigen Flächen ist im Rahmen des Naturschutzverfahrens vorzulegen.	Umgesetzt in der Fläche Ö68 in Wiener Neudorf (Acker) sowie Ö69 in Mödling (entlang Mödling-Bach)	Kann entfallen
IV.2.2.7. ÖK30-N: Folgende, z.T. zusätzliche, Querungsmöglichkeiten sind als Kleintierdurchlässe im Sinne der RVS 04.03.11 (siehe Abbildungen 4, 6 der RVS) zu dimensionieren und zu errichten. Ziel ist eine möglichst bodenfeuchte Querungsmöglichkeit <ul style="list-style-type: none"> • Ein zusätzlicher Kleintierdurchlass zwischen Ketzergasse und A21 • Die Anbindung an den Durchlass für den Goldtruhenbach ist so zu gestalten, dass der Durchlass von Kleintieren an beiden Enden auch als Querungsmöglichkeit genutzt werden kann. Weiters ist eine Querungsmöglichkeit für Kleinsäuger (Feldhamster) bei ca. km 12,8 vorzusehen. Im Rahmen des Naturschutzverfahrens sind Detailplanungen für die Kleintierdurchlässe zur Prüfung vorzulegen.	Ins Projekt aufgenommen in der Maßnahme TPL-BE-04 (zusätzlicher Durchlass bei km 10,2), 3 Rohrdurchlässe bei km 12,8 Goldtruhenbach: In Maßnahme TPL-BE-06 berücksichtigt	Kann entfallen
IV.2.2.8. ÖK31-N: Im Bereich des gemäß Auflage 29 vorgesehenen Durchlasses zwischen Ketzergasse und A21 ist ein Wechselkrötengewässer (ca. 50 m ² Wasserfläche) anzulegen, um die Querungswahrscheinlichkeit im Bereich des Durchlasses zu erhöhen.	Als Öko-Fläche Ö62 in die landschaftspflegerische Bauleitplanung mitaufgenommen	Kann entfallen
IV.2.2.9. ÖK32-N: Vorgaben Pflanzmaterial und Saatgut: Für die Anlage von ökologischen Ausgleichsflächen dürfen nur standortgerechte Gehölze aus regionaler Herkunft bzw. REWISA zertifiziertes Saatgut verwendet werden. Die Herkünfte der Pflanzmaterials und des Saatgutes sind durch die Umweltbaubegleitung zu dokumentieren.	Ins Projekt aufgenommen (Kapitel 2 des Berichtes zur Landschaftsplanung, ON 701).	Kann entfallen
IV.2.2.10. ÖK33-N: Auf der Bahnböschung angrenzend an das Naturdenkmal „Biotop Mödling“ ist ein Halbtrockenrasen im Ausmaß von ca. 1.600 m ² anzulegen, zu entwickeln und zu pflegen. Die Begleitplanung der Vorhabenseinreichung ist entsprechend zu adaptieren.	Als Fläche Ö60 in die Begleitplanung aufgenommen	Kann entfallen
IV.2.2.11. ÖK34-N: Böschungsgestaltung Amphibien/Reptilien: Sämtliche offenen oder halboffenen neu angelegten ökologischen Ausgleichsflächen sind so zu strukturieren, dass sie als strukturreiches Ruhe- und Überwinterungshabitat für Amphibien und als Ganzjahreslebensraum für Reptilien geeignet sind. Es sind daher reichlich Totholz und Wurzelstöcke einzubringen. Dies gilt auch für die Fläche G 13 in Perchtoldsdorf sowie die Randbereiche von Aufforstungsflächen im Umfeld der bestehenden Reptilienlebensräume Die in der Begleitplanung dargestellten Maßnahmenflächen vom Typ Trockenwiese (v.a. G13, Ö28, Ö31, Ö42, Ö44, nach Möglichkeit ergänzend durch standortheimische Gebüschpflanzungen und Einzelbäume (ca. 20 %) zu strukturieren.	In der landschaftspflegerischen Begleitplanung berücksichtigt	Kann entfallen
IV.2.2.12. ÖK35-N: Für jeden vitalen Baum ab 30 cm Stammdurchmesser, gemessen in einem Meter Höhe ab Wurzelverzweigung, welcher im Bereich der betroffenen Garten- und Siedlungsflächen, städtischen Grünflächen sowie Parkplatz-	Als Maßnahme TPL-BE-05 in das Projekt mitaufgenommen	Kann entfallen

Nebenbestimmung UVP-Bescheid	Umsetzung in der naturschutzrechtlichen Einreichung	Vorschlag Umsetzung Naturschutzbescheid
<p>und Straßenflächen gefällt wird, sind 2 neue standortgerechte Bäume zu pflanzen. Ausgenommen davon sind invasive, neophytische Gehölze wie Götterbaum oder Robinie. Die Ersatzbäume sind mit mindestens 16 bis 18 cm Stammumfang im Siedlungsbereich der betroffenen Gemeinden oder in geeigneten Maßnahmenflächen (Gestaltungsflächen, Rekultivierungsflächen, ökologischen Maßnahmenflächen sofern mit dem Entwicklungsziel vereinbar) im Projekt zu pflanzen. Die Pflege ist bis zum gesicherten Anwuchs durchzuführen</p>		
<p>IV.2.2.13. ÖK36-N: Kollisionsmindernde Maßnahmen für Vögel an Scheiben sind nach Maßgabe der ONR191040 umzusetzen. Die Umsetzung hat an allen kollisionsgefährdeten Scheiben zu erfolgen.</p>	<p>In Kapitel 6 der Einlage ON 701 (Bericht Landschaftsplanung) berücksichtigt</p>	<p>Kann entfallen</p>
<p>IV.3.3.2. ÖK37-N Monitoring Bauphase: Seitens der Umweltbaubegleitung ist die ökologische Funktionsfähigkeit der vorgezogenen Maßnahmen vor Baubeginn sowie während der Bauphase zu dokumentieren.</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Zur Überprüfung der ökologischen Funktionsfähigkeit sind die angelegten Nistplätze für Vögel sowie sämtliche Fledermaushabitate vor Baubeginn, sowie während der Bauphase jährlich in den jeweils geeigneten Zeiträumen, zu überprüfen und die Artvorkommen zu dokumentieren. b. Zur Überprüfung der ökologischen Funktionsfähigkeit sind die Amphibien- und Reptilienersatzhabitate vor Baubeginn, sowie während der Bauphase jährlich in den jeweils für die Art geeigneten Zeiträumen, mindestens dreimal pro Jahr zu überprüfen und die Artvorkommen zu dokumentieren. c. Zur Überprüfung der ökologischen Funktionsfähigkeit ist der verpflanzte Böschungsbereich (südlich Bahnhof Perchtoldsdorf) vor Baubeginn hinsichtlich seiner Besiedlung durch Tagfalter sowie während der Bauphase jährlich zu dokumentieren. 	<p>In das Projekt aufgenommen (Kapitel 8.1) des Fachberichtes Ökologie (Einlage ON 201)</p>	<p>Vorschreibung als Auflage im Naturschutzbescheid (um Konsistenz mit der Betriebsphase zu wahren)</p>
<p>IV.4.2.4. ÖK38-N: Monitoring Betriebsphase: Für die Verfahren bei der Naturschutzbehörde ist für den Fachbereich Ökologie ein Monitoringprogramm für die Zeit nach der Baufertigstellung vorzulegen, welches die Entwicklung der Maßnahmenflächen in Bezug zu den definierten Maßnahmenzielen dokumentiert. Das Monitoring ist bis zur Zielerreichung der Maßnahmen durchzuführen und von – für die erforderlichen Fragestellungen qualifizierten, unabhängigen – Fachpersonen durchzuführen.</p> <p>a) Vegetationsökologisches Monitoring: Im Zuge des Monitorings sind die ökologischen Ausgleichsflächen hinsichtlich Artenzusammensetzung, Entwicklungszustand und Vorkommen invasiver Neophyten zu überprüfen. Bei Feststellung von Defiziten sind die Pflegemaßnahmen entsprechend anzupassen. Bei der Maßnahmenfläche „Außernutzungstellung“ sind zusätzlich Bestandsstrukturen und der Totholzanteil (Anzahl, Vfm) zu dokumentieren. Das Monitoring hat in den ersten 5 Jahren nach der Anlage der Flächen jährlich zu erfolgen, anschließend alle 2 Jahre auf die Dauer von 8 Jahren (4 Durchgänge). Danach sind weitere Monitoringdurchgänge alle 10 Jahre auf Bestandsdauer des Vorhabens durchzuführen.</p>	<p>In das Projekt aufgenommen (Kapitel 8.2) des Fachberichtes Ökologie (Einlage ON 201), wobei die Trassenfernen Ausgleichsflächen nicht berücksichtigt wurden</p>	<p>Vorschreibung als Auflage im Naturschutzbescheid</p>

Nebenbestimmung UVP-Bescheid	Umsetzung in der naturschutzrechtlichen Einreichung	Vorschlag Umsetzung Naturschutzbescheid
<p>b) Zur Überprüfung der ökologischen Funktionsfähigkeit sind die Amphibien- und Reptilienersatzhabitate sowie die ökologischen Ausgleichsflächen im 1. 3. 5 und 10. Jahr nach Baufertigstellung in den jeweils für die Arten geeigneten Zeiträumen, mindestens dreimal pro Jahr zu überprüfen und die Artvorkommen zu dokumentieren.</p> <p>c) Die ökologischen Ausgleichsflächen sind hinsichtlich der Annahme durch Tagfalter- und Heuschrecken im 1. 3. 5 und 10. Jahr nach Baufertigstellung in den jeweils für die Arten geeigneten Zeiträumen, mindestens dreimal pro Jahr je Artengruppe zu überprüfen und die Artvorkommen zu dokumentieren.</p>		
<p>IV.4.2.5. ÖK39-N: Die Funktion der Durchlässe unter der Trasse in den Lärmschutzwänden ist im 1. 3. 5 und 10. Jahr nach Baufertigstellung in den jeweils für die Arten geeigneten Zeiträumen, zu überprüfen und die Annahme zu dokumentieren.</p>	<p>In das Projekt aufgenommen (Kapitel 8.2) des Fachberichtes Ökologie (Einlage ON 201),</p>	<p>Vorschreibung als Auflage im Naturschutzbescheid</p>
<p>IV.4.2.6. ÖK40-N: Sollte sich zeigen, dass die im ggst. Gutachten bzw. der Einreichplanung zugrunde gelegten Annahmen hinsichtlich der Besiedlung der Flächen bzw. der Funktionsfähigkeit von artenschutzrechtlichen Maßnahmen oder der Annahme von Querungsmöglichkeiten nicht zutreffen, sind geeignete Maßnahmen zu entwickeln und der Behörde zur Genehmigung vorzulegen.</p>	<p>In das Projekt aufgenommen (Kapitel 8.2) des Fachberichtes Ökologie (Einlage ON 201),</p>	<p>Vorschreibung als Auflage im Naturschutzbescheid</p>
<p>Empfohlene weitere Maßnahmen IV.5.3.2. ÖK41-N: Es wird empfohlen, bei der Planung von Bahnhofs- und Nebengebäuden im Rahmen weiterführender Verfahren ein Konzept für gebäudebrütende Vogelarten (insbesondere Haussperlinge, Mehlschwalbe und Mauersegler) sowie spalten- und hohlraumbewohnende Fledermäuse zu erstellen und umzusetzen. Sofern eine Besiedlung derartiger Strukturen nachweislich erfolgt, müssen die in Hinblick auf die kontinuierliche Funktion von Nistplätzen und Spaltenquartieren umzusetzenden Maßnahmen nicht auf Projektdauer erhalten werden. Ein Abbau oder eine Entfernung ist fachkundig zu begleiten</p>	<p>Nicht enthalten</p>	<p>Kann entfallen</p>

Somit ergibt sich folgender konsolidierter Auflagenkalalog, welcher der Behörde zur Vorschreibung vorge schlagen wird:

10 Vorgeschlagener Auflagenkatalog

Es wird aus gutachterlicher Sicht die Vorschreibung folgender Auflagen vorgeschlagen:

Bauphase

1. Umweltbaubegleitung: 3 Monate vor Beginn der vorgezogenen Maßnahmen sowie von Gehölzentfernungen ist eine Umweltbaubegleitung (UBB) für den Fachbereich Ökologie zu beauftragen, welche die Aufgaben gemäß RVS 04.05.11 wahrnimmt. Die Umweltbaubegleitung hat auch die erforderlichen Monitoringmaßnahmen vor und während der Ausführungsphase zu koordinieren. Das mit der Aufgabe der Umweltbaubegleitung beauftragte Unternehmen ist den Behörden gemäß § 24 Abs. 1 und 3 UVP-G 2000 bekannt zu geben.

Die für die Umweltbaubegleitung vorgesehenen Fachpersonen haben eine abgeschlossene Universitätsausbildung einschlägiger, dafür in Frage kommender Fachgebiete nachzuweisen. Die Umweltbaubegleitung hat die weiteren die Qualifikation der einzelnen Fachpersonen anhand von zumindest drei mit dem gegenständlichen Vorhaben in Größe und Umfang vergleichbaren, fertiggestellten Eisenbahn- oder Straßeninfrastrukturprojekten für die nachstehenden Fachgebiete / Arbeitsfelder nachzuweisen:

- Fachgebiete Landschaftsplanung sowie Vegetations- und Tierökologie, angewandter Naturschutz.
- Fachperson für Fledermausschutz, insbesondere in der Baubegleitung.
- Fachperson für Baumschutz
- Fachperson für Umsetzung und Baubegleitung ökologischer Maßnahmen bei Bauvorhaben.
- • Fachperson auf dem Gebiet des Biotopmanagements, vor allem für die Durchführung von Vegetationsverpflanzungen sowie in der Umsetzung fachgerechter CEF-Maßnahmen insbesondere hinsichtlich Amphibien, Reptilien und Feldhamster.

2. Umweltbauaufsicht: 3 Monate vor Beginn der vorgezogenen Maßnahmen ist eine Umweltbauaufsicht Ökologie (UBA-Ök) zu bestellen. Sie hat die Einhaltung der im Einreichprojekt enthaltenen und der zusätzlich durch die Behörde vorgeschriebenen Maßnahmen zu kontrollieren. Das mit der Aufgabe der Umweltbauaufsicht Ökologie beauftragte Unternehmen ist den Behörden gemäß § 24 Abs. 1 und 3 UVP-G 2000 bekannt zu geben.

- Die für die Umweltbauaufsicht Ökologie vorgesehenen Fachpersonen haben eine abgeschlossene Universitätsausbildung einschlägiger, dafür in Frage kommender Fachgebiete nachzuweisen. Die Umweltbauaufsicht Ökologie hat weiters die Qualifikation der einzelnen Fachaufsichten anhand von zumindest drei mit dem gegenständlichen Vorhaben in Größe und Umfang vergleichbaren, fertiggestellten Eisenbahn- oder Straßeninfrastrukturprojekten für die nachstehenden Fachgebiete / Arbeitsfelder nachzuweisen:
- Fachgebiete Landschaftsplanung sowie Vegetations- und Tierökologie, angewandter Naturschutz.
- Fachperson für Umsetzung und Bauaufsicht ökologischer Maßnahmen bei Bauvorhaben.
- Die Umweltbauaufsicht hat unaufgefordert halbjährlich j jeweils zum 15.02 und 15.08. an die zuständige Behörde Berichte vorzulegen, in denen die Begehungsprotokolle, die laufenden Arbeiten, Abweichungen vom Projekt, außergewöhnliche Ereignisse und Erfolgskontrollen der Maßnahmen darzustellen sind (inklusive Fotodokumentation).

3. Überprüfung und Entsorgung Neophyten: Vor Beginn der Bauarbeiten (Oberbodenabschub) ist das Baufeld auf das Vorkommen von invasiven Neophyten zu überprüfen und die Bestände sind zu dokumentieren. Im Zuge der Erdbauarbeiten ist der Oberboden mit den invasiven Neophyten gesondert abzuheben und anschließend ohne Zwischenlagerung in geeignete Entsorgungsbetriebe zu verbringen. Die Maßnahmen sind von der Umweltbaubegleitung zu dokumentieren.
4. Das Baufeld ist so gegenüber den angrenzenden Lebensräumen abzusperren, dass nach den notwendigen Kontrollen und Absammlungen (v.a. Reptilien, Amphibien, Igel etc.) eine Wiedereinwanderung in das Baufeld bzw. Neubesiedlung (z.B. durch die Wechselkröte) wirksam verhindert wird.
5. Das Naturdenkmal „Biotop Mödling“ ist zum Schutz vor Abschwemmungen oder Einträgen aus dem angrenzenden Baubereich massiv abzuplanken. Diese Abplankung muss auch amphibien- und reptiliendicht ausgebildet sein.
6. Zu erhaltende Bäume im Nahbereich des Vorhabens bzw. soweit im Einreichprojekt dargestellt innerhalb der Bauumhüllenden (z.B. Naturdenkmäler, siehe auch Maßnahme TPL-BA-03) sind gemäß ÖNORM B 1121 zu schützen. Der Zustand der Bäume ist vor, während und nach der Bau-phase durch die Umweltbaubegleitung zu dokumentieren. Diese hat auch die geeigneten Schutzmaßnahmen zu veranlassen und diese in den Berichten der Umweltbaubegleitung zu dokumentieren.
7. Absuchen geschützter Tiere vor Baubeginn: Das Baufeld ist vor der Baufeldfreimachung auf das Vorkommen geschützter Tierarten gemäß NÖ ArtenschutzVO abzusuchen. Werden geschützte Tierarten festgestellt (z.B. geschützte Schneckenarten), die nicht in gesonderten Auflagen behandelt werden, sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung der Übertretung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände seitens der Umweltbaubegleitung festzulegen.
8. In potenziell betroffenen Lebensräumen von Feldhamstern im Baufeld zzgl. eines Puffers von etwa 10 m ist nach Beendigung des Winterschlafes (etwa Ende März) eine Detailkartierung von Bau-Eingängen vorzunehmen. Befinden sich im Baufeld oder unmittelbar angrenzend Baueingänge, so sind eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu setzen:
 - Kleinräumige Adaptierung von Eingriffsflächen: Die von Hamstern besiedelten Eingriffsflächen, sind so zu adaptieren, dass ein Abstand von 5 m zu Baueingängen eingehalten werden kann.
 - Vergrämuungsmaßnahmen: Wenn aufgrund der räumlichen Gegebenheiten eine Adaptierung des Baufeldes nicht möglich ist, sind soweit möglich Vergrämuungsmaßnahmen umzusetzen (Abziehen der Grasnarbe, Entfernung des Nahrungsangebotes; Auflockerung des Oberbodens (rd. 7 cm) mit Bodenfräse)
 - Umsiedlungen (falls Vergrämuung nicht erfolgreich): Auf den Zielflächen sind vor Beginn der Umsiedlung 10 Erdröhren (Tiefe 50 cm, Breite 8 cm, schräg nach unten führend) pro umzusiedelndem Tier anzulegen.
 - Jegliche Lenkungs- und Absiedlungsmaßnahmen sind während der aktiven Zeit (außerhalb der Winterschlafperiode) und außerhalb der Zeit der Jungenaufzucht durchzuführen. In Bezug auf Hamsterbaue sind Lenkungsmaßnahmen nur im Frühling Ende März bis Ende April durchzuführen bzw. bei Nachweis, dass es sich nicht um laktierende Weibchen handelt.

9. In den Vorkommensbereichen von Amphibien und Reptilien, das heißt im Umfeld der Laichgewässer und bekannten Vorkommen sind Absammlungen gemäß Stand der Technik durchzuführen (Fangzäune, Fangkübeln etc.) und die Tiere in die Ersatzhabitats zu verbringen. Ergänzende Kontrollen hinsichtlich der Reptilienbesiedlung sind in allen potenziellen Habitats, das sind alle offenen und halboffenen Habitats, ins-besondere auch wenig genutzte Bahnareale, durchzuführen. Sollten darüber hinaus zusätzliche Reptilienvorkommen im Projektgebiet festgestellt werden, so ist es aufgrund der langen Bauzeit möglich und zulässig, die Tiere innerhalb des Projektbereiches in bereits fertig gestellte Abschnitte zu verbringen. Die Zielflächen für die Verbringung müssen bereits funktionstüchtig vorbereitet sein.
10. Maßnahmen vor Baubeginn – Reptilien
- Im Abschnitt zwischen Bahnhof Perchtoldsdorf und A21 sind drei Reptilienhabitats in der Größe von je mindestens 50 m² in geeignetem Umfeld anzulegen (Entfernung zum Baufeld maximal 50 m).
 - Im Abschnitt zwischen A21 und Wiener Straße sind fünf Reptilienhabitats in der Größe von je mindestens 50 m² in geeignetem Umfeld anzulegen (Entfernung zum Baufeld maximal 50 m).
 - Im Abschnitt zwischen Wiener Straße und Grenzgasse sind drei Reptilienhabitats in der Größe von je mindestens 50 m² in geeignetem Umfeld anzulegen (Entfernung zum Baufeld maximal 50 m).
 - Im Abschnitt zwischen Südtiroler Gasse bis Projektende sind drei Reptilienhabitats in der Größe von je mindestens 50 m² in geeignetem Umfeld anzulegen (Entfernung zum Baufeld maximal 50 m).
11. Maßnahmen vor Baubeginn Fledermäuse
- Pro betroffenem potenziellen Fledermaushöhlenquartier sind auf geeigneten Flächen im Umkreis von 300 m um das Quartier jeweils 3 Fledermausquartiere anzubringen. Die Anzahl richtet sich nach der Zahl der betroffenen Quartiere, womit für einen Baum mit z.B. 3 Spechtlöchern 9 Fledermauskästen vorzusehen sind. Fledermausquartiere sind aus natürlichem Material (Holz gefällter Bäume) zu errichten. Die Standorte der Ersatzquartiere sind mit GPS zu verorten und von der Umweltbaubegleitung zu dokumentieren.
 - Pro betroffenem Baum mit Fledermausspaltenquartier sind auf geeigneten Flächen im Umkreis von 300 m um das Quartier jeweils 3 Fledermausspaltenquartiere anzubringen. Die Standorte der Ersatzquartiere sind mit GPS zu verorten und von der Umweltbaubegleitung zu dokumentieren.

Monitoring Bauphase:

12. Seitens der Umweltbaubegleitung ist die ökologische Funktionsfähigkeit der vorgezogenen Maßnahmen vor Baubeginn sowie während der Bauphase zu dokumentieren.
- a. Zur Überprüfung der ökologischen Funktionsfähigkeit sind die angelegten Nistplätze für Vögel sowie sämtliche Fledermaushabitats vor Baubeginn, sowie während der Bauphase jährlich in den jeweils geeigneten Zeiträumen, zu überprüfen und die Art-vorkommen zu dokumentieren.
 - b. Zur Überprüfung der ökologischen Funktionsfähigkeit sind die Amphibien- und Reptilienersatzhabitats vor Baubeginn, sowie während der Bauphase jährlich in den jeweils für die Art geeigneten Zeiträumen, mindestens dreimal pro Jahr zu überprüfen und die Artvorkommen zu dokumentieren.

- c. Zur Überprüfung der ökologischen Funktionsfähigkeit ist der verpflanzte Böschungs-be-reich (südlich Bahnhof Perchtoldsdorf) vor Baubeginn hinsichtlich seiner Besiedlung durch Tagfalter sowie während der Bauphase jährlich zu dokumentieren.

Monitoring Betriebsphase:

13. Folgendes Monitoring ist während der Betriebsphase durchzuführen
 - a. Vegetationsökologisches Monitoring: Im Zuge des Monitorings sind die ökologischen Aus-gleichsflächen hinsichtlich Artenzusammensetzung, Entwicklungszustand und Vorkom-men invasiver Neophyten zu überprüfen. Bei Feststellung von Defiziten sind die Pflege-maßnahmen entsprechend anzupassen. Bei der Maßnahmenfläche „Außernutzungstel-lung“ sind zusätzlich Bestandsstrukturen und der Totholz-anteil (Anzahl, Vfm) zu doku-mentieren. Das Monitoring hat in den ersten 5 Jahren nach der Anlage der Flächen jährlich zu erfolgen, anschließend alle 2 Jahre auf die Dauer von 8 Jahren (4 Durchgänge). Da-nach sind weitere Monitoringdurchgänge alle 10 Jahre auf Bestandsdauer des Vorhabens durchzuführen.
 - b. Zur Überprüfung der ökologischen Funktionsfähigkeit sind die Amphibien- und Reptilien-ersatzhabitats sowie die ökologischen Ausgleichsflächen im 1. 3. 5 und 10. Jahr nach Baufertigstellung in den je-weils für die Arten geeigneten Zeiträumen, mindestens dreimal pro Jahr zu überprüfen und die Artvor-kommen zu dokumentieren.
 - c. Die ökologischen Ausgleichsflächen sind hinsichtlich der Annahme durch Tagfalter- und Heuschrecken im 1. 3. 5 und 10. Jahr nach Baufertigstellung in den jeweils für die Arten geeigneten Zeiträumen, mindestens dreimal pro Jahr je Artengruppe zu überprüfen und die Artvorkommen zu dokumentieren.
 - d. Die Funktion der Durchlässe unter der Trasse ist im 1. 3. 5 und 10. Jahr nach Baufertig-stellung in den jeweils für die Arten geeigneten Zeiträumen, zu überprüfen und die An-nahme zu dokumentieren.
14. Sollte sich zeigen, dass die im ggst. Gutachten bzw. der Einreichplanung zugrunde gelegten Annahmen hinsichtlich der Besiedlung der Flächen bzw. der Funktionsfähigkeit von arten-schutzrechtlichen Maßnahmen oder der Annahme von Querungsmöglichkeiten nicht zutref-fen, sind geeignete Maßnahmen zu entwickeln und der Behörde zur Genehmigung vorzule-gen.

11 Zusammenfassung

Zusammenfassend lässt sich für den **Fachbereich Naturschutz** folgendes feststellen:

Schutzgebiete

Die dem Projekt nächst gelegenen nach der FFH-RL (SAC) und der VS-RL (SPA) ausgewiesenen bzw. verordneten Schutzgebiete befinden sich in Niederösterreich in einer Mindestentfernung von ca. 250 m (Vogelschutzgebiet 1211000 bzw. FFH-Gebiet 1211A00 Wienerwald-Thermenregion). Es kommt zu keinen direkten / physischen Eingriffen in die Natura 2000 Gebiete, das Gebiet ist aber von projektbedingt erhöhten Zugzahlen betroffen.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch das ggst. zu beurteilende Projekt auf das FFH-Gebiet oder das Vogelschutzgebiet Wienerwald-Thermenregion als solches (Integrität des Gebiets) oder hinsichtlich der verordneten Erhaltungsziele bzw. der Erreichung dieser Ziele (einschließlich der dazu vorgesehenen Entwicklungsflächen) oder hinsichtlich deren Beitrag zur globalen Kohärenz des Natura-2000-Netzes können sowohl einzeln für das ggst. Projekt als auch in Kumulation mit anderen Plänen und Projekten ausgeschlossen werden.

In Mödling befindet sich das Naturdenkmal Biotop auf Grundstück 1742/2, KG Mödling bei Bahn-km 16,7 unmittelbar westlich des Bauvorhabens. Es kommt weder in Bau noch im Betrieb zu einem direkten Eingriff in das Naturdenkmal. Das Naturdenkmal ist, so wie andere naturräumlich hochwertige Bereich während der Bauphase, massiv abzuplanken. Weiters wird das Naturdenkmal wieder in jenen Zustand gebracht, dass die im Unterschutzstellungsbescheid beschriebenen Funktionen von der Fläche wieder erbracht werden können (Pflegekonzept), diese betritt insbesondere auch die Vergrößerung des bestehenden und nahezu verlandeten Kleingewässers.

Artenschutz

Für geschützte Tierarten ist festzustellen, dass für einige Arten artenschutzrechtliche Tatbestände erfüllt werden und somit eine diesbezügliche Ausnahmegewilligung erforderlich sein wird. Davon betroffen sind folgende Insektenarten:

- **Alexis-Bläuling** (*Glaucopsyche alexis*)
- **Himmelblauer Bläuling** (*Polyommatus bellargus*)
- **Malven-Dickkopffalter** (*Carcharodus alceae*)
- **Flockenblumen-Scheckenfalter** (*Melitaea phoebe*)
- **Großer Feuerfalter** (*Lycaena dispar*)
- **Segelfalter** (*Iphiclides podalirius*)
- **Hufeisenklee-Gelbling** (*Colias alfacariensis*)
- **Gottesanbeterin** (*Mantis religiosa*)
- **Kleine Beißschrecke** (*Tessellana veyseli*)

Für Reptilien ist für die **Zauneidechse** ein Übertreten artenschutzrechtlicher Bestimmungen zu erwarten, da nicht ausreichend Raum für CEF-Maßnahmen zur Verfügung steht.

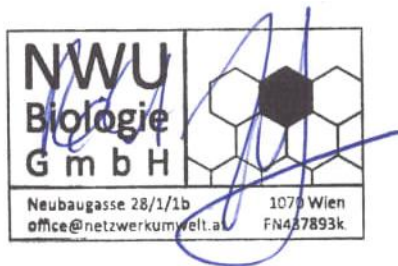
Für Fledermäuse ist festzuhalten, dass eine kontinuierliche Funktionsfähigkeit in Hinblick auf Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erwarten ist (Auflage aus dem UVP-Bescheid wurden weitgehend ins Projekt übernommen, eine ergänzende Auflage wird vorgeschlagen) und auch sonst keine artenschutzrechtlichen Tatbestände erfüllt werden.

Bezüglich Vögel kann das Übertreten artenschutzrechtlicher Tatbestände durch Maßnahmen zur Erhaltung von regelmäßig genutzten Brutplätzen ebenfalls verhindert werden.

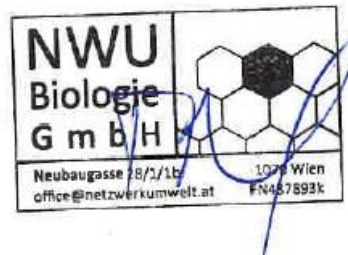
Naturschutz

Bezüglich der Flächenbeanspruchung ergaben sich Defizite v.a. in Hinblick auf den Verlust von bahnbegleitenden Gehölzbeständen und Offenlandflächen. Die Im Rahmen des UVP-Verfahrens vorgeschriebenen Maßnahmen wurden in das Projekt aufgenommen, sodass sich insgesamt eine positive Flächenbilanz ergibt.

Wien, am 8.4.2026



Dipl.-Ing. Robert Zideck



Mag. Tobias Friedel

12 Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: Vorhabensabgrenzung gemäß Abbildung1 im Fachbericht Ökologie (ON 201)	11
Abbildung 2: Biotop Mödling (gelb hinterlegt) und technisches Projekt (Lageplan, Blatt 21, ON 410).....	14
Abbildung 3: Blick auf den komplett verwachsenen Tümpelbereich von der Bahnböschung (eig. Aufnahme 15.1.2024)	15
Abbildung 4:Nahelage des Projektes zu Europaschutzgebieten (rot Baumhüllende, FFH-Gebiet: türkis schraffiert, Vogelschutzgebiet Orange schraffiert)	28
Abbildung 5: N2000 Gebiet und Streckenabschnitte im Einschnitt oder Tunnel (rot), grün=Vogelschutzgebiet, gefüllt dunkelgrün=FFH-Gebiet	29
Abbildung 6: Auszug aus der Naturverträglichkeitserklärung, ON 207, S 6.....	30
Abbildung 7: Beispiel für ein Bat-Condo (Successful installation of bat condos on the Contrecoeur site (port- montreal.com).....	44
Tabelle 1: Flächenbeanspruchung (eigene Zusammenstellung auf Basis von Daten der Projektwerberin)	16
Tabelle 2: Flächenbeanspruchung aggregiert (eigene Zusammenstellung auf Basis von Daten der Projektwerberin).....	18
Tabelle 3: im Projekt vorgesehene Maßnahmenflächen.....	19
Tabelle 4: Ermittlung Maßnahmenbedarf – gehölzdominierte Biotopflächen.....	19
Tabelle 5: Ermittlung Maßnahmenbedarf – Offenlebensräume	20
Tabelle 6: Beurteilung der ökologischen Eignung der Baumaßnahmen an bestehenden und zusätzlich in der Planung vorgesehenen Querungsbauwerken sowie gegebenenfalls zusätzlich vorzusehender Maßnahmen.	26
Tabelle 7: Liste der Vogelarten mit zumindest randlicher Beeinträchtigung von Brutstätten; Bp=Brutpaar, BV=Brutvogel, wBV=wahrscheinlicher Brutvogel, Artenschutzverordnung Wien D=kein Lebensraumschutz, A=Lebensraumschutz im gesamten Stadtgebiet; NÖ = Arten von besonderer Bedeutung für NÖ; wertbestimmende Arten wurden grün hinterlegt	34
Tabelle 8: Nachgewiesene Amphibien- und Reptilienarten im Projektgebiet.....	45
Tabelle 9: Nachweise geschützter Tagfalterarten im Projektbereich	47
Tabelle 10: Nachweise geschützter Heu- und Fangschrecken im Projektbereich	48
Tabelle 11: Übersicht über jene Arten, für die eine Übertretung der artenschutzrechtlichen Verbote zu erwarten ist .	52