

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG IM VEREINFACHTEN VERFAHREN

**ÖBB-Infrastruktur und Land Niederösterreich
Direktanbindung Horn (DAH)**

TEILGUTACHTEN BIOLOGISCHE VIELFALT

Verfasser:

DI Robert Zideck

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

WST1-UG-84

1. EINLEITUNG

1.1. Beschreibung des Vorhabens

Für die Direktanbindung der Bezirkshauptstadt Horn an die FJB und Verdichtung des Angebotes von Wien Franz-Joseph-Bahnhof nach Gmünd bzw. Horn wird die Strecke der Kamptalbahn zwischen Horn und Sigmundsherberg erneuert bzw. durch eine Neulage am Nordkopf des Bahnhofes Sigmundsherberg eingebunden.

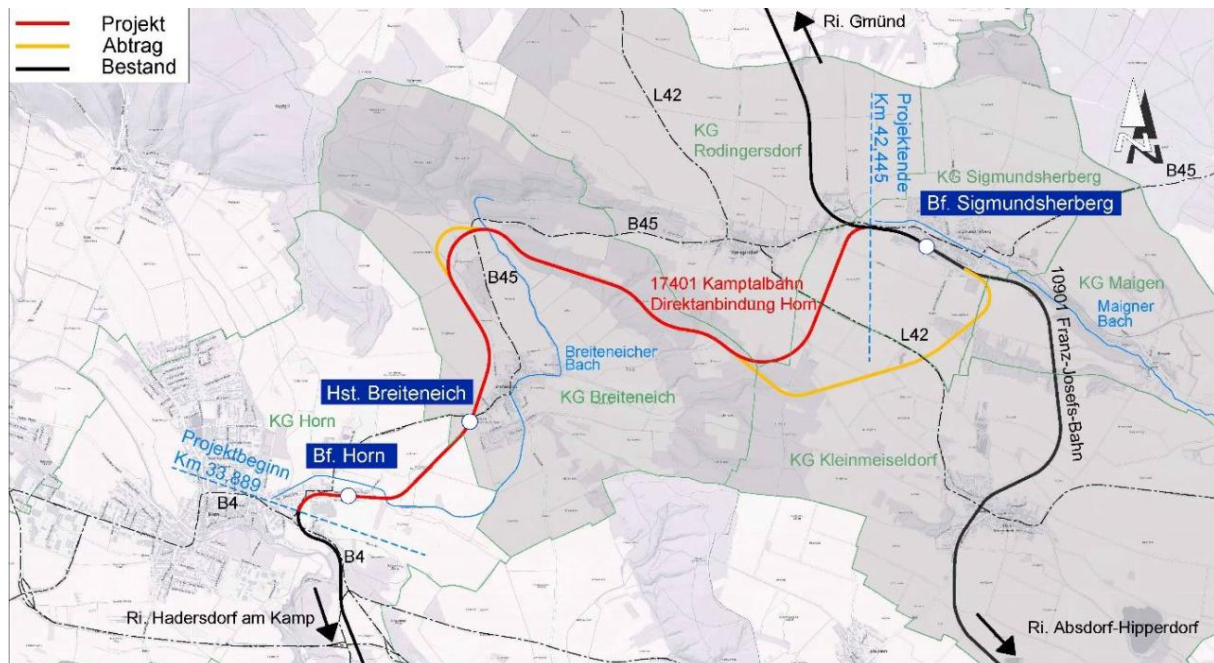


Abbildung 1: Übersicht Vorhaben

Dazu sind zusammengefasst nachfolgende Infrastrukturmaßnahmen entlang der Strecke vorgesehen:

- Anhebung der örtlich zulässigen Geschwindigkeit durch Einsatz erhöhter Seitenbeschleunigung bis zu 1,0 m/s² nur für Fahrzeuge ≤18 t (Achslastgruppe B);
- Errichtung eines neuen Schleifengleises von Sigmundsherberg in Richtung Horn;
- Trassierungsänderungen der Bestandsstrecke zur Erreichung des Projekt-VzG;
- Elektrifizierung der Strecke von Sigmundsherberg nach Horn;
- Herstellung des Unterbaus und der Entwässerungsanlagen;
- Abtrag des bestehenden Streckengleises von ca. km 40,500 bis inklusive Bestandsweiche 5 Bf. Sigmundsherberg;
- Adaptierung der bestehenden Haltestelle Breitenreich inkl. der Errichtung eines Randbahnsteiges mit niveau- und barrierefreiem Bahnsteigzugang;
- Anpassungen am Straßennetz im gesamten Projektgebiet;
- Auflassung sämtlicher nicht öffentlicher Eisenbahnübergänge;
- Anpassung der Eisenbahnkreuzungen bei km 35,828 (bereits errichtet) und km 36,035 (vorliegender Bescheid) und Neubau einer Eisenbahnkreuzung bei km 39,455;
- Neubau, Umbau oder Adaptierung sämtlicher Brücken und Durchlässe im Streckenabschnitt.

Infrastrukturmaßnahmen Bf. Horn

- Abtrag des bestehenden Aufnahmegebäudes sowie des Gütermagazines und der Verladerampe;
- Errichtung eines Zugangsbauwerkes inkl. Wartebereich und Kundensanitäranlage;
- Errichtung eines kombinierten Randbahn- und Bussteiges neben dem Gleis 4 mit einer Länge von 160 m und Höhe von 55 cm ü. SOK;
- Tausch der Weichenform der Weichen 1 und 3 am Ostkopf zur Erhöhung der Einfahrtsgeschwindigkeit auf 60 km/h;
- Errichtung einer Weichenverbindung von Gleis 2 auf Gleis 4;
- Zubau eines Ladegleises 5a rechts von Gleis 3 und eines Verladeplatzes;
- Erweiterung der Park+Ride-Anlage sowie Bike & Ride Anlage;
- Anpassung der Einbindung von der B45 und des Zufahrtbereiches zum Bahnhof sowie des Bahnhofsvorplatzes und der Busumkehrschleife;
- Elektrifizierung des Bahnhofes.

Infrastrukturmaßnahmen Bf. Sigmundsherberg:

- Einbindung des Schleifengleise der Direktanbindung in das Bahnhofsgleis 5;
- Teilweise Neulage vom Gleis 5b im Bereich der Weiche 68neu;
- Abtrag des bestehenden Gleises 7b und Neulage des Gleises 7b als Ausziehgleis sowie Verschiebung der nördlichen Weichenverbindung Weiche 69n-Weiche70n von Gleis 5b auf Gleis 1 und Erneuerung der südlichen Weichenverbindung Weiche 67n-Weiche66 von Gleis 5b auf Gleis 1;
- Abtrag der Einbindung der Kamptalbahn inkl. Abtrag der Weichen 5, 7 und 16;
- Errichtung des Gleises 7a am Ostkopf inkl. Schutzweiche 10 und Anpassung der Weichenharfe Weichen 9 bis Weiche 14;
- Errichtung der Oberleitung im Bereich der neuen Gleise und Weichen.

Querschnittsgestaltung

Hauptgleis 1:

- Lichtraum: Lichtraumprofil LRP 1;
- Streckenklasse: E5;
- Planumsbreite:
 - mit Kabeltrog Gr. III 4,5 m ab Gleisachse;
 - ohne Kabeltrog 4,5 m ab Gleisachse;
- Planumsneigung:
 - bei oberer ungebundener Tragschicht: 5%;
- Obere Tragschicht:
 - bei oberer ungebundener Tragschicht: 10 cm;
- Untere ungebundene Tragschicht:
 - Regelstärke: 30 cm;
 - Kabeltrog: Größe III (rechts oder links der Bahn);
 - Entwässerung: Bahngräben, Drainagen und Versickerungsmulden.

Bedienungsräume

Die Bedienungsräume werden unter Einhaltung der EisbAV von 1,70 m – 2,50 m von der Gleisachse (Abstandsangaben ohne allfällige Bogenzuschläge) auf Höhe der Schwellenoberkante angeordnet.

Die Oberflächengestaltung der Verschiebebahnsteige erfolgt in Form einer 10 cm starken Schicht aus feinkörnigem Schotter (zum Beispiel Abfallgemühle).

Elektrotechnische Anlagen

Gemäß dem derzeitigen Stand der Planungen, in Abstimmung mit den SFE Fachdiensten und unter Berücksichtigung des Bestandes der Kabelwege, wurde nachfolgende Festlegung bzgl. der Hauptkabelwege getroffen:

- Streckenbereiche: KKV III l.d.B. oder r.d.B.
- Bahnhofsbereiche: in den Bahnhöfen werden die Kabelwege zu den neuen Signalen etc. verlängert bzw. adaptiert.

1.2. Rechtliche Grundlagen

§3 Abs. 3 UVP-G 2000 gibt Folgendes vor:

... (3) Wenn ein Vorhaben einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen ist, sind die nach den bundes- oder landesrechtlichen Verwaltungsvorschriften, auch soweit sie im eigenen Wirkungsbereich der Gemeinde zu vollziehen sind, für die Ausführung des Vorhabens erforderlichen materiellen Genehmigungsbestimmungen von der Behörde (§ 39) in einem konzentrierten Verfahren mit anzuwenden (konzentriertes Genehmigungsverfahren).

Aus materieller (inhaltlicher) Sicht sind gemäß § 12a UVP-G 2000 bei der Erstellung der Zusammenfassenden Bewertung der Umweltauswirkungen die Anforderungen des § 17 Abs. 2 und 5 des UVP-G 2000 zu berücksichtigen:

.... (2) Soweit dies nicht schon in anzuwendenden Verwaltungsvorschriften vorgesehen ist, gelten im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge zusätzlich nachstehende Genehmigungsvoraussetzungen:

1. Emissionen von Schadstoffen, einschließlich der Treibhausgase Kohlenstoffdioxid (CO₂), Methan (CH₄), Distickstoffoxid (N₂O), teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (H-FKW), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (P-FKW), Schwefelhexafluorid (SF₆) und Stickstofftrifluorid (NF₃), sind nach dem Stand der Technik zu begrenzen,

2. die Immissionsbelastung zu schützender Güter ist möglichst gering zu halten, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die

a) das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,

b) erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder

c) zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinne des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen,

3. *Abfälle sind nach dem Stand der Technik zu vermeiden oder zu verwerten oder, soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, ordnungsgemäß zu entsorgen.*

Der Entscheidung sind die vom Vorhaben voraussichtlich ausgehenden Auswirkungen zugrunde zu legen. Für gemäß § 4 Emissionszertifikategesetz 2011 (EZG 2011) genehmigte Anlagen dürfen gemäß Z 1 keine Emissionsgrenzwerte für direkte Emissionen der in Anhang 3 EZG 2011 jeweils genannten Treibhausgase vorgeschrieben werden, außer es ist erforderlich, um eine erhebliche lokale Umweltverschmutzung zu vermeiden.

.... (5) Ergibt die Gesamtbewertung, dass durch das Vorhaben und seine Auswirkungen, insbesondere auch durch Wechselwirkungen, Kumulierung oder Verlagerungen, unter Bedachtnahme auf die öffentlichen Interessen, insbesondere des Umweltschutzes, schwerwiegende Umweltbelastungen zu erwarten sind, die durch Auflagen, Bedingungen, Befristungen, sonstige Vorschriften, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen nicht verhindert oder auf ein erträgliches Maß vermindert werden können, ist der Antrag abzuweisen. Bei Vorhaben der Energiewende darf eine Abweisung nicht ausschließlich aufgrund von Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds erfolgen, wenn im Rahmen der Energieraumplanung eine strategische Umweltprüfung durchgeführt wurde. Im Rahmen dieser Abwägung sind auch relevante Interessen der Materiengesetze oder des Gemeinschaftsrechts, die für die Realisierung des Vorhabens sprechen, zu bewerten. Dabei gelten Vorhaben der Energiewende als in hohem öffentlichen Interesse.

2. UNTERLAGENBESCHREIBUNG UND VERWENDETE FACHLITERATUR:

Für die Erstellung des Gutachtens wurden die Unterlagen des Einreichprojektes zur Direktanbindung Horn in der Fassung vom 31.07.2025 verwendet. Weiters wurde die ergänzende Auskunft vom 13.4.2026 hinsichtlich CEF-Maßnahmen berücksichtigt.

Insbesondere wurden die Unterlagen aus dem Teil 2 (UVE mit Maßnahmenübersicht in der Version F01), Biologische Vielfalt (313.xx in der Version F01 sowie die Unterlagen zur Landschaftsplanung (487.xx in der Version F01) sowie ergänzend diverse technische Pläne verwendet.

Weiters wurden die Teilgutachten zur Gewässerökologie (DI Wurzer), zur Wasserbautechnik (DI Tatzber), zur Luftreinhalte- und Klima (DI Kühnert), Agrartechnik und Boden (DI Jäger) und insbesondere Ornithologie und Fledermäuse (DI Vondruska) bei der Bearbeitung berücksichtigt.

Zusätzlich verwendete Unterlagen bei der Prüfung

- AMT D. NÖ LANDESREGIERUNG (2010): Managementplan Europaschutzgebiet „Kamp- und Kremstal“, Version 2. St. Pölten
- BAYRISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LfU (2020): Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung Zauneidechse, Relevanzprüfung, Erhebungsmethoden, Maßnahmen
- 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
- BUDZIK K.A. & BUDZIK A. (2014): A preliminary report of amphibian mortality patterns on railways, Acta Herpetologica 9(1): 103-107, 2014
- 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, Vorwälder 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
- 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>)
- GOLLMANN G. (2007): Rote Liste der in Österreich gefährdeten Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia). In: Zülka, 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

- HÖTTINGER H. & PENNERSTORFER J. (2005): Rote Liste der Tagschmetterlinge 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
- HUEMER P. (2007): Rote Liste ausgewählter Nachtfalter Österreichs (Lepidoptera: Hepialoidea. Cossoidea. Zygaenoidea. Thyridoidea. Lasiocampoidea. Bombycoidea. Drepanoidea. Noctuoidea). In: Zülka, 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.
- JEREM P. ET AL. (2021): Passing Rail traffic reduces bat activity; Scientific Reports | (2021) 11:20671 |
- 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
- 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
- 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.
- SCHRATT-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: Zülka, 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
- 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

3. FRAGENBEREICHE AUS DEN GUTACHTENSGRUNDLAGEN

3.1. Fragen zu Auswirkungen, Maßnahmen und Kontrolle des Vorhabens

3.1.1. Luftschadstoffe (Risikofaktor 44)

3.1.1.1. *Befund*

Es wird an dieser Stelle auf den Befund im Teilgutachten Luftreinhalte- und Klima (DI Kühnert) zurückgegriffen:

Zusammenfassend ist diesem Befund für die Bauphase zu entnehmen:

- Die Auswirkungen der vorhabenbedingten Immissionen von Stickstoffoxiden (NO₂, NO_x) auf Luftqualität sowie Ökosysteme und Vegetation werden insgesamt als nicht relevant (vernachlässigbar) eingestuft.
- Die Auswirkungen der vorhabenbedingten Immissionen von Feinstaub PM₁₀ werden insgesamt als geringfügig eingestuft.
- Die Auswirkungen der vorhabenbedingten Immissionen von Feinstaub PM_{2.5} auf die Luftqualität werden insgesamt als nicht relevant (vernachlässigbar) eingestuft.
- Die Auswirkungen des Vorhabens durch Staubbiederschlag in der Bauphase hinsichtlich Luftqualität werden als geringfügig bewertet.
- Die sonstigen Immissionen in der Bauphase werden daher als vernachlässigbar bewertet.

Zusammenfassend ist diesem Befund für die Betriebsphase zu entnehmen:

- Für die Betriebsphase werden keine relevanten Immissionszunahmen durch NO_x, NO₂, PM₁₀, PM_{2.5}, Staubbiederschlag, Kohlenmonoxid und Benzol prognostiziert. Die Immissionswerte liegen weit unter den Irrelevanzgrenzen und die Gesamtbelastung weit unter den Grenzwerten; auch unter den neuen Grenzwerten der EU-Luftqualitäts-Richtlinie.
- Es ist mit keinen relevanten (= vernachlässigbaren) Auswirkungen zu rechnen.

3.1.1.2. *Prüffragen*

1. Wird die biologische Vielfalt – Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume durch Luftschadstoffe aus dem Vorhaben beeinflusst?

Gemäß Gutachten Luftreinhalte- und Klima (DI Kühnert) beträgt in den nächstgelegenen, an die Baustellen angrenzenden Waldflächen die maximale vorhabenbedingte Zusatzbelastung durch Staubbiederschlag in der Bauphase 60 bis max. 100 mg/m².d (JMW). Die Gesamtbelastung wurde für den exponiertesten Rechenpunkt mit 180 mg/m².d berechnet, was weit unter dem forstgesetzlichen Grenzwert von 400 mg/m².d (JMW) für CaO liegt. Gemessen an den Grenzwerten der Zweiten Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen sind erhebliche nachteilige Auswirkungen auf den Wald auszuschließen. Im Hinblick auf die

bloß kurzzeitige Einwirkung (Werte deutlich über 10% des Grenzwertes sind nur im ersten Baujahr zu erwarten) und die Tatsache, dass es sich zum größten Teil um bodenbürtigen Mineralstaub handelt, sind die Auswirkungen durch Einträge von Staub auf den Wald als geringfügig zu bewerten.

Dies lässt sich auch für Lebensräume außerhalb des Waldes feststellen, denn mögliche Überschreitungen von Grenzwerten während der Bauphase unmittelbar angrenzend an das Baufeld sind in Berücksichtigung der überwiegend anthropogen geprägten Habitate wie Bahnböschungen und Ackerflächen, der Kurzzeitigkeit und der Tatsache, dass es sich überwiegend um bodenbürtigen Mineralstaub handelt, allenfalls geringfügig nachteilig für die Biologische Vielfalt bzw. Pflanzen, Tiere und deren Lebensräume einzustufen.

2. Wie wird diese Beeinträchtigung aus fachlicher Sicht bewertet?

Die Beeinträchtigung durch Luftschadstoffe auf die Biologische Vielfalt wird für die Bauphase allenfalls als geringfügig nachteilig bewertet, in der Betriebsphase ist keine Beeinträchtigung gegeben.

3. Werden Immissionen möglichst gering gehalten, die erhebliche Belastungen für die Umwelt auslösen und Immissionen vermieden, die geeignet sind, die biologische Vielfalt – Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume bleibend zu schädigen?

In der Bauphase werden die Immissionen durch staubmindernde Maßnahmen möglichst gering gehalten (siehe FB Luft und Klima, Einlage 306_0 sowie ergänzende Auflagenvorschläge im Fachbereich Luftreinhaltechnik und Klima).

4. Wie wird die erwartete Restbelastung im Hinblick auf die Schutzziele aus fachlicher Sicht bewertet?

Es ergeben sich keine relevanten Restbelastungen.

5. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?

Die staubmindernden Maßnahmen in der Bauphase werden als hoch wirksam eingestuft.

6. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Es sind keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.

3.1.2. Abwässer/Sickerwässer (Risikofaktor 45)

3.1.2.1. Befund

Es wird an dieser Stelle auf die Befunde in den Teilgutachten Gewässerökologie (DI Wurzer) und Wasserbautechnik (DI Tatzber) zurückgegriffen:

In der Bauphase kommt es zu Wasserhaltungen bei der Herstellung einzelner Objekte (Brücken, Durchlässe, etc.). Des Weiteren fallen Baugrubenwässer sowie Oberflächenwässer von Baustraßen und Manipulationsflächen an. Häusliche Abwässer (Fäkalwässer) der Baustelleneinrichtung werden gesammelt und extern entsorgt. Zur Behandlung der Bauwässer sind Absetzbecken (mechanische Reinigung) vorgesehen, um abfiltrierbare Stoffe zurückzuhalten.

In der Betriebsphase fallen Oberflächenwässer von den befestigten Bahnflächen (Gleiskörper, Bahnsteige) und begleitenden Straßen an. Die Entwässerung erfolgt gemäß dem wasserrechtlichen Einreichprojekt (Teil Wasserbau) durch Versickerung über die belebte Bodenzone (Sickermulden) oder – wo dies nicht möglich ist – durch Ableitung über Retentionsfilterbecken bzw. Bodenfilterbecken (z. B. RB405, Bodenfilterbecken Sigmundshergberg) in die Vorfluter (Maigner Bach, Zubringer Eichberggraben).

Gemäß Befund des gewässerökologischen Sachverständigen wird keine bleibende Beeinträchtigung des ökologischen Zustandes der Gewässer erwartet. Die Gewässerquerungen und die Gewässergestaltung sowie die vorgesehenen Minderungsmaßnahmen und Auswirkungen auf den Gewässerzustand und die biologischen Qualitätselemente entsprechen den Vorgaben der einschlägigen Regelwerke und stellen den Stand der Technik und der wasserwirtschaftlichen Planung dar.

3.1.2.2. Prüffragen

1. Wird die biologische Vielfalt – Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume durch Abwässer/Sickerwässer aus dem Vorhaben beeinflusst?

Qualitative Veränderungen des Wasserhaushaltes wirken sich vor allem dann auf naturschutzrelevante Tiere und Pflanzen aus, wenn durch Baumaßnahmen die Grundwasser- oder Oberflächenwasserqualität verändert wird.

Durch entsprechende Reinigungsmaßnahmen (Bau- und Betriebsphase) wird sichergestellt, dass erhebliche Beeinträchtigungen oder signifikante Schadstoffeinträge vermieden werden. Insofern kommt es zu keiner relevanten vorhabensbedingten Beeinträchtigung naturschutzfachlich relevanter Schutzgüter durch Abwässer/Sickerwässer.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass weder in der Bauphase noch in der Betriebsphase flüssige Immissionen zu erwarten sind, die geeignet sind, den Pflanzen- und Tierbestand im Projektgebiet bleibend zu schädigen.

2. Wie wird diese Beeinträchtigung aus fachlicher Sicht bewertet?

Die Beeinträchtigung der Biologischen Vielfalt durch vorhabensbedingte Abwässer/Sickerwässer ist maximal als geringfügig zu bewerten.

3. Werden Immissionen möglichst gering gehalten, die erhebliche Belastungen für die Umwelt auslösen und Immissionen vermieden, die geeignet sind, die biologische Vielfalt – Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume bleibend zu schädigen?

Grundsätzlich wird hier auf den Befund des gewässerökologischen Sachverständigen verwiesen.

Dieser führt aus, dass während der Bauphase die Bauwässer nicht direkt eingeleitet werden, sondern über Absetzbecken geführt werden, um sedimentierbare Stoffe zurückzuhalten. Häusliche Abwässer der Baustelleneinrichtung werden gesammelt und extern entsorgt (keine Einleitung).

Betriebsphase: Die Entwässerung der Gleisanlagen erfolgt primär über Versickerung in der belebten Oberbodenzone (Muldenversickerung), was eine effektive Reinigungswirkung für die typischen Parameter des Bahnbetriebs (Abrieb, Schmiermittelspuren) darstellt. Wo eine Einleitung in Oberflächengewässer (z.B. Maigener Bach) erfolgt, ist ein Retentionsbodenfilter vorgeschaltet, der gelöste und partikuläre Stoffe bindet. Somit werden Immissionen, die die Gewässerökologie bleibend schädigen könnten (z.B. Schwermetallakkumulation im Sediment), wirksam vermieden.

Eine bleibende Schädigung von Tier- und Pflanzenlebensräumen ist somit ausgeschlossen.

4. Wie wird die erwartete Restbelastung im Hinblick auf die Schutzziele aus fachlicher Sicht bewertet?

Die verbleibende Restbelastung aus naturschutzfachlicher Sicht ist maximal geringfügig zu bewerten.

5. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?

Die im Projekt vorgesehenen Maßnahmen zur Reinigung anfallender Wässer entsprechen dem Stand der Technik und werden als ausreichend wirksam hinsichtlich des Schutzes der Biologischen Vielfalt vor Schadstoffeinträgen bewertet.

6. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Aus naturschutzfachlicher Sicht sind keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.

3.1.3. Lärmeinwirkungen (Risikofaktor 46)

Prüffragen

1. Wird die biologische Vielfalt – Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume durch Lärmimmissionen aus dem Vorhaben beeinflusst?
2. Wie wird diese Beeinträchtigung aus fachlicher Sicht bewertet?
3. Werden Immissionen möglichst gering gehalten, die erhebliche Belastungen für die Umwelt auslösen und Immissionen vermieden, die geeignet sind, die biologische Vielfalt – Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume bleibend zu schädigen?
4. Wie wird die erwartete Restbelastung im Hinblick auf die Schutzziele aus fachlicher Sicht bewertet?
5. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?
6. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Bezüglich dieses Wirkfaktors wird auf das Gutachten von DI Vondruska hinsichtlich Vögel und Fledermäuse verwiesen.

Für die im ggst. Gutachten bearbeiteten Schutzgüter ergeben sich keine prüfrelevanten Auswirkungen durch Lärmeinwirkungen.

3.1.4. Erschütterungen (Risikofaktor 47)

3.1.4.1. Befund

Lt. Projektunterlagen kommt es in der Bauphase zu geringfügigen Erschütterungen, die über die bestehende Grundbelastung durch den Bahnbetrieb im bahnnahe Bereich hinausgehen, beispielsweise beim Rammen von Stehern für Oberleitungsmaste, beim Verdichten des Unterbaus (Rüttler, Walzen) sowie bei Aushubarbeiten. Im Bereich km 40,500 bis 40,800 sind aufgrund der Untergrundverhältnisse kleinräumige Sprengungen (Dauer ca. 10 Tage) vorgesehen.

Auswirkungen auf Fledermäuse werden im Gutachten von DI Vondruska behandelt.

3.1.4.2. Prüffragen

1. Wird die biologische Vielfalt durch Erschütterungen im Zuge des Vorhabens beeinflusst?

Bei plötzlich auftretenden Erschütterungen sind Reaktionen erschütterungssensibler Tierarten (beispielsweise Reptilien, Säugetiere) grundsätzlich möglich.

Da im Projektgebiet im Zuge der UVE-Erhebungen keine Feldhamster oder Ziesel nachgewiesen wurden und Reptilien vor Baubeginn aus dem Baufeld abgefangen werden, sind die diesbezüglichen nachteiligen Auswirkungen – auch aufgrund ihres zeitlichen befristeten Charakters – aus naturschutzfachlicher Sicht gering.

In der Betriebsphase sind Erschütterungen zu erwarten, die der derzeitigen Bestandessituation entsprechen. Zudem werden die Grenzwerte der ÖNORM S 9020 eingehalten.

Zusammenfassend ergibt sich somit eine geringfügige Beeinflussung der Tierwelt in der Bauphase durch Erschütterungen, in der Betriebsphase ist keine Änderung im Vergleich zur bestehenden Situation zu erwarten. Generell sind Bahnböschungen (trotz der betriebsbedingten Erschütterungen) oftmals bedeutende Reptilienlebensräume.

Während der Bauphase sind stärkere Erschütterungen zu erwarten, die zu Reaktionen erschütterungssensibler Tierarten vor allem aus der Gruppe der Reptilien und Säugetiere im Nahbereich des Baufeldes führen kann.

2. Wie wird diese Beeinträchtigung aus fachlicher Sicht bewertet?

Da diese Erschütterungen auf die Bauphase beschränkt bleiben und zu keiner nachhaltigen Degradation der an das Baufeld angrenzenden Lebensräume führen, werden die Bauflächen nach den Bauphasen mit stärkeren Erschütterungen (oder sonstigen Störungen durch Baulärm oder die Anwesenheit von Menschen) wieder aufgesucht bzw. besiedelt. Die Auswirkungen sind aufgrund ihres temporären Charakters geringfügig.

In der Betriebsphase sind keine relevanten Erschütterungen zu erwarten.

3. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?

Keine spezifischen Maßnahmen vorgesehen; diese sind aus Sicht des Fachbereiches Naturschutz auch nicht erforderlich.

4. Entspricht das Projekt dem Stand der Technik und den anzuwendenden Gesetzen, Normen, Richtlinien etc.?

Das Projekt bzw. die Beurteilungen im Einreichprojekt hinsichtlich des Wirkfaktors Erschütterungen entsprechen dem Stand der Technik.

5. Wird das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte Dritter gefährdet?

Keine relevante Prüffrage hinsichtlich des Fachbereiches Naturschutz.

6. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Es sind keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.

3.1.5. Elektromagnetische Felder (Risikofaktor 48)

3.1.5.1. Befund

Im Fachbericht Elektromagnetische Felder (Einlage 305_01) wird für die Bauphase ausgeführt: „Während der Bauphase wird der nicht elektrifizierte Bahnverkehr auf der bestehenden Strecke aufrechterhalten. Es kommt somit entlang der Trasse zu keinen Auswirkungen.“

Hinsichtlich der Betriebsphase findet sich in ebendiesem Fachbeitrag folgende Zusammenfassung: „Die Grenze des Untersuchungsraums im Fachbereich EMF wird durch die 1 μ T-Linie festgelegt, welche im ggst. Projekt maximal 8 – 19 m rechts bzw. links der Gleisachse 1 liegt. Es liegen keine Wohnobjekte oder Objekte mit sensibler Nutzung im Untersuchungsraum innerhalb 1 μ T-Grenze. Die höchsten zu erwartenden Immissionen durch das magnetische Feld wurden für die zeitlich begrenzte Exposition in einem Nicht ÖBB Betriebe, für IP01, Lagerhausstraße 6-8, 3580 Horn mit $B_{max,OS} = 93 \mu T$ berechnet. Für die zeitlich begrenzte Exposition am Bahnsteig Bhf. Horn wurde $B_{max,OS} = 33 \mu T$ berechnet. Der Referenzwert für die Dauerexposition der Allgemeinbevölkerung gem. ÖVE-Richtlinie R 23-1 für das niederfrequente magnetische Feld von $B = 300 \mu T$ ist in allen untersuchten Punkten deutlich unterschritten.

Die höchsten zu erwartenden Immissionen durch das elektrische Feld wurden für die zeitlich begrenzte Exposition am Bahnsteig Bhf. Horn mit $E = 0,9 \text{ kV/m}$ berechnet. Der Referenzwert für das elektrische Feld gem. ÖVE-Richtlinie R 23-1 von $E = 5 \text{ kV/m}$ ist deutlich unterschritten. Zusammengefasst ergibt sich in Bezug auf die Allgemeinbevölkerung folgende Beurteilung: Referenzwerte eingehalten. [...] Der Gesamtexpositionsquotient beträgt ≤ 1 .“

3.1.5.2. Prüffragen

1. Wird die biologische Vielfalt durch elektromagnetische Felder im Zuge des Vorhabens beeinflusst?

In der Bauphase sind keine Auswirkungen durch vorhabensbedingte elektromagnetische Felder zu erwarten.

In der Betriebsphase kommt es durch die Elektrifizierung der Strecke zu einer minimalen Erhöhung der Immissionen durch elektromagnetische Felder, es werden jedoch alle Referenzwerte für die Allgemeinbevölkerung eingehalten. Für Fauna und Flora gibt es hinsichtlich elektromagnetischer Felder keine gültigen Grenzwerte.

Da das Projekt dem üblichen Stand der Technik entspricht, keine relevanten Beeinträchtigungen der Tierwelt durch elektromagnetischen Felder an Bahntrassen bekannt sind, sind keine relevanten Beeinflussungen der Tierwelt durch EMF in der Betriebsphase zu erwarten.

Bezüglich Elektrokutionsrisiken ist auf das Fachgutachten von DI Vondruska (Ornithologie und Fledermäuse) zu verweisen.

2. Wie wird diese Beeinträchtigung aus fachlicher Sicht bewertet?

Da das Projekt dem üblichen Stand der Technik entspricht und keine relevanten Beeinträchtigungen der Tierwelt durch die elektromagnetischen Felder an Bahntrassen bekannt sind, sind auch bei diesem Projekt keine relevanten Beeinflussungen der Biologischen Vielfalt durch EMF zu erwarten

3. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?

Keine spezifischen Maßnahmen vorgesehen; diese sind aus Sicht des Fachbereiches Naturschutz auch nicht erforderlich.

4. Entspricht das Projekt dem Stand der Technik und den anzuwendenden Gesetzen, Normen, Richtlinien etc.?

Das Projekt bzw. die Beurteilungen im Einreichprojekt hinsichtlich des Wirkfaktors EMF auf die Tierwelt entsprechen dem Stand der Technik.

5. Wird das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte Dritter gefährdet?

Keine relevante Prüffrage hinsichtlich des Fachbereiches Naturschutz.

6. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Es sind keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.

3.1.6. Lichtimmissionen (Risikofaktor 49)

3.1.6.1. Befund

Bauphase

In Ausnahmefällen bzw. aus betrieblichen Erfordernissen können die Arbeitszeiten auf den Abend, die Nacht und das Wochenende wie folgt ausgedehnt werden:

- Abendarbeitszeit für Montag bis Freitag von 19:00 Uhr bis 22:00 Uhr und
- Nachtarbeitszeit für Montag bis Freitag von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr.

Besonders in diesen Zeiten ist somit eine Baustellenbeleuchtung möglich, wobei diese besonders in den Aktivitätszeiten von Insekten relevant ist

Betriebsphase

Das ggst. Vorhaben sieht keine zusätzliche Beleuchtung der Bahntrasse vor. Änderungen der Belichtungsverhältnisse sind nicht gegeben, da es sich über weite Strecken um eine Bestandsstrecke handelt, bei der es auch schon im Bestand Fahrten in der Dunkelheit gibt. Werden Beleuchtungskörper notwendig, wie z.B. im Bahnhofsbereich, so werden ausschließlich oben geschlossene Natriumdampf-Hochdrucklampen oder Lampen mit UV-Stopp Technologie bzw. Leuchtstoffröhren mit reduziertem Anteil im kurzwelligen Bereich als Maßnahme eingesetzt.

3.1.6.2. Prüffragen

1. Wird die biologische Vielfalt durch Lichtimmissionen aus dem Vorhaben beeinflusst?

Für die Bauphase können sich Auswirkungen durch Baustellenbeleuchtungen ergeben, in der Betriebsphase ist mit keiner relevanten Änderung der bestehenden Situation zu rechnen.

2. Wie wird diese Beeinträchtigung aus fachlicher Sicht bewertet?

Auch wenn Baustellenbeleuchtungen zeitlich begrenzt eingesetzt werden, ist es aus fachlicher Sicht geboten, Insekten anlockende Lichtemissionen möglichst zu begrenzen. Unter der Berücksichtigung der im Einreichprojekt vorgesehenen Maßnahme (TPL-BA-08) können die Auswirkungen in der Bauphase als geringfügig eingestuft werden.

In der Betriebsphase ergeben sich keine relevanten Änderungen der Bestandessituation, voraussichtlich kommt es aufgrund der Erneuerung der Beleuchtungskörper (siehe auch Maßnahme TPL-BE-01) auch zu Verbesserungen im Vergleich zum Ist-Zustand.

3. Werden Immissionen möglichst gering gehalten, die erhebliche Belastungen für die Umwelt auslösen und Immissionen vermieden, die geeignet sind, die biologische Vielfalt – Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume bleibend zu schädigen?

Bleibende Schädigungen der Biologischen Vielfalt können unter Berücksichtigung der im Einreichprojekt vorgesehenen Maßnahmen TPL-BA-08 und TPL-BE-01 ausgeschlossen werden.

4. Wie wird die erwartete Restbelastung im Hinblick auf die Schutzziele aus fachlicher Sicht bewertet?

Es ist keine wesentliche Veränderung der Bestandessituation zu erwarten; Restbelastungen sind somit nicht zu erwarten.

5. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?

Die Maßnahmen für die Bau- und Betriebsphase hinsichtlich der Beleuchtungskörper sind ausreichend.

6. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

3.1.7. Flächeninanspruchnahme (Risikofaktor 50)

3.1.7.1. Befund

Auf Basis der im Fachbericht Biologische Vielfalt (Einlage 313_01) dargestellten Biotopbeanspruchung wurde im Rahmen des ggst. Gutachtens Bau- und Betriebsphasenbeanspruchung aggregiert, um darzustellen, welche Biotopflächen insgesamt vom Projekt betroffen sind. Eine Unterscheidung in Bau- und Betriebsphase hinsichtlich der Flächenbeanspruchung ist beim ggst. Projekt nicht sinnvoll, da wesentliche naturräumlich relevante Maßnahmen auch wieder innerhalb der Betriebsumhüllenden umgesetzt werden können.

Es wurde daher folgendermaßen vorgegangen:

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

Im Zuge des Vorhabens werden insgesamt rd. 44,24 ha (in Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen, siehe Tabelle 36 in der Einlage 313.01) durch das Vorhaben (Bau- und Betriebsphase) beansprucht. Ein Großteil der Eingriffe umfassen bestehende Bahnanlagen, Verkehrsflächen sowie gering sensible Ackerflächen. Hochwertige Biotope finden sich vor allem im Bereich von Waldflächen und Gehölzstrukturen.

Für die einzelnen, naturschutzfachlich relevanten Biotoptypen zeigt sich nachfolgende Bilanz, naturschutzfachlich wenig bedeutsame Biotope wie Siedlungsflächen, Ackerflächen, Verkehrsflächen u.Ä. werden nicht mitbetrachtet:

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

Biotoptypen	Flächenbeanspruchung nach naturschutzfachlicher Bedeutung [ha]			Flächenbeanspruchung gesamt [ha]
	gering	mäßig	hoch	
Gehölzbiotope gesamt	0,123	0,6642	0,042	0,8292
Allee, Baumreihe		0,009		0,009
Baumhecke		0,309		0,309
Laubbaumgruppe		0,003	0,015	0,018
Feldgehölze aus Pionierbaumarten	0,081	0,312	0,027	0,42
Ufergehölz auf anthropogen überformten Standort		0,0312		0,0312
Naturferne Hecke	0,042			0,042
Waldbiotope gesamt	0,212	6,522	2,035	8,769
Bodensaurer Eichenwald			2,015	2,015
Bodensaurer Rotföhrenwald		5,514		5,514
Mitteleurop. und illyr. bodenfeuchter Eichen-Hainbuchenwald		0,162		0,162
Schwarzerlen-Eschenauwald		0,329		0,329
Nährstoffarmer, trockener Waldsaum über Karbonat			0,02	0,02
Fichtenforst	0,051			0,051
Lärchenforst	0,007			0,007
Laub- und Nadelbaummischforst		0,511		0,511
Nadelbaummischforst aus einheimischen Arten	0,092			0,092
Robinienforst	0,011			0,011
Grasdominierte Schlagflur		0,006		0,006
Christbaumkultur	0,051			0,051
Offenlandflächen gesamt	0,617	3,219	0,332	4,168
Artenarme Ackerbrachen	0,146			0,146
Frische artenreiche Fettwiesen		0,192		0,192
Frische basenreiche Magerwiese der Tieflagen			0,009	0,009
Kontinentaler basenarmer Halbtrockenrasen			0,323	0,323
Grünland, Graben, Ackerrain	0,471	0,13		0,601
Ruderalflur frischer Standorte mit geschlossener Vegetation		1,858		1,858
Ruderalflur trockener Standorte mit geschlossener Vegetation		1,039		1,039

Folgende Maßnahmen sind im Projekt vorgesehen:

Tabelle 2: Im Projekt vorgesehene Maßnahmenflächen (eigene Zusammenstellung auf Basis von Daten der Projektwerberin)

Maßnahme lt. Projektwerberin	Fläche [ha]	Maßnahmennummern
Gehölzpflanzungen (Typ öMi-h, Mi-a)	0,13	Ö32, Ö38, Ö41
Mischfläche mit Gehölzen (Typ öMi-g)	0,67	Ö20, Ö22, Ö40
Rasen mit Solitäräumen	0,13	G05
Summe Gehölzmaßnahmen	0,63	
Ersatzaufforstungen (Typ öWd-f)	3,93	Ö01, Ö04, Ö07, Ö08, Ö14-17, Ö21, Ö24, Ö25, Ö33, Ö34
Wiederaufforstungen (Typ öWd-f)	2,37	Bef.Rod.: 01-14
Bestandsumwandlung (Typ Wd-fs)	2,8	Ö37
Summe Waldbiotope	9,1	
Trockenwiese (Typ öWi-t)	9,5	Ö02, Ö03, Ö05, Ö06, Ö09, Ö10-13, Ö18, Ö19, Ö23, Ö26-30, Ö35
Summe Offenlandlebensräume	9,5	
Neuanlage Kleingewässer (Typ öWs)	0,001	Ö31
Sicherung Ersatzstandort Kreuzenzian	0,02	Ö39
Erhalt Altholzbäume	-	Ö36, Ö42
Sukzessionsflächen (Typ Br-S)	0,73	Ö43, Ö44
Gestaltungsflächen (Typ Wi-t)	2,98	G01-17
Summe sonstige Flächen	3,74	

3.1.7.2. Prüffragen

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

Naturschutzrechtlich geschützte Flächen

Im Nahbereich des Vorhabens (Entfernung rd. 75 m) zw. ca. km 36,7 und km 37,1 befindet sich das Naturdenkmal „2 Teilstücke mit Nassgebieten“ in der Gemeinde Horn. Auf dem Grundstück 1705, KG Breitenreich, wurden 2 Teilflächen per Bescheid 9-N-8713 der Bezirkshauptmannschaft Horn am 11.01.1993 zum Naturdenkmal erklärt. Bei dem Grundstück handelt es sich um eine ehemalige Ziegeltongrube, bescheidgemäß sind der südliche Bereich bis zum Beginn der Abbauterrasse (rd. 1,9 ha) sowie ein vernässstes Areal im nördlichen Spitz des annähernd dreieckigen Grundstücks (rd. 0,8 ha) als Naturdenkmal ausgewiesen. Im Niederösterreich-Atlas (<https://atlas.noel.gv.at>) ist fälschlicherweise das gesamte Grundstück als Naturdenkmal ausgewiesen. Als schützenswert wurden im Bescheid diverse Feuchtlebensräume (Teiche mit Röhrichtzonen) inkl. entsprechender Fauna und Flora mit Übergang zu unterschiedlichen Trockenlebensräumen an den Böschungsbereichen gelistet. Gem. Einlage 313_01 Biologische Vielfalt und auch Einlage 314_01 Gewässerökologie sind ebensolche Lebensräume auf dem Grundstück nicht mehr vorhanden. Es findet kein direkter Eingriff in das Naturdenkmal statt, allerdings wird eine Baustellenzufahrt westlich entlang des Naturdenkmals geführt.



Abbildung 2: Lage des Naturdenkmals „2 Teilstücke mit Nassgebieten“, Gemeinde Horn, im Nahbereich des Vorhabens (Anm.: Im Bereich der dargestellten Fläche sind nur 2 Teilflächen als Naturdenkmal ausgewiesen)

Da im Naturdenkmal keine Gewässer mehr vorhanden sind, ist auch keine Amphibienwanderung in diesem Bereich zu erwarten.

Während der Bauphase wird hier eine ergänzende Auflage zum Schutz der Fläche vorgeschlagen, um das unbefugte Befahren oder das Abstellen von Fahrzeugen zu verhindern.

Sonst sind keine rechtlich geschützten Objekte oder Flächen im näheren Umfeld des Projektes vorhanden.

Flächenbilanz

Waldbiotope

Aus der Gegenüberstellung der beanspruchten Biotope, für die ein Ausgleich als erforderlich erachtet wird (ab mäßiger Sensibilität) und den im Projekt vorgesehenen Maßnahmenflächen ergeben sich nachfolgende Bilanz.

Der **hochwertige bodensaure Eichenwald** wird im Ausmaß von rd. 2,015 ha beansprucht. Im Einreichprojekt steht dem ein Ausgleich an 3,06 ha (z.T. Fläche Ö37 Bestandesumwandlung sowie Ö21, Ö25, Ö34, Bef.Rod. 05). Aus gutachterlicher Sicht wird jedenfalls ein Ausgleich im Verhältnis 1:2 für erforderlich erachtet, um einerseits den langen Zeitraum bis zum Erreichen des Entwicklungszieles und die Entfernung der (gut geeigneten) Maßnahmenfläche Ö 37 zum Konfliktbereich (ca.1,3 km) zu berücksichtigen. **Somit ergibt sich hinsichtlich des Eichenwald-Ausgleichs ein Defizit von rd. 0,97 ha.**

Des Weiteren kommt es zu einer Beanspruchung von rd. 5,51 ha an **mäßig sensiblen bodensauren Rotföhrenwäldern**, dem ein Ausgleich an 5,0 ha gegenübersteht. Hier ergibt sich hinsichtlich des Mindestbedarfs an 1:1 ein Defizit von rd. 0,51 ha.

Hinsichtlich der Beanspruchung von *Laub- und Nadelbaummischforsten* im Ausmaß von rd. 0,51 ha werden nur 0,07 ha durch Maßnahmenflächen ausgeglichen, wodurch ein Defizit von rd. 0,44 ha entsteht.

In Summe ergibt sich durch den eingereichtem Projektstand hinsichtlich Waldbiotopen ein Defizit an rd. 1,92 ha.

Gehölzbiotope des Offenlandes

Mäßig und hoch sensible Gehölzbiotope des Offenlandes werden im Ausmaß von ca. 0,69 ha (unter Berücksichtigung etwaiger Schutzmaßnahmen oder Nicht-Beanspruchung der Gehölzbestände in der Biotopfläche) beansprucht, dem gegenüber steht ein Ausgleich an rd. 0,63 ha, auch hier ergibt sich ein kleines Defizit von rd. 0,06 ha.

Offenlandflächen

Den Beanspruchungen an mäßig und hoch sensiblen Offenlandflächen im Ausmaß von rd. 3,55 ha wird seitens der Projektwerber ein Ausgleich an Maßnahmenflächen von rd. 7,45 ha gegenübergestellt. Zusätzlich finden sich noch zahlreiche Gestaltungsflächen (rd. 2,98 ha) im Bereich der Trassenböschung, die von der Projektwerberin nicht als Maßnahmenfläche berücksichtigt wurden, jedoch kurzfristig auch gleichwertige Offenlandlebensräume bieten werden.

Um den genannten Defiziten zu begegnen, werden jedenfalls folgende Maßnahmen aus gutachterlicher Sicht erforderlich:

- Ausgleich der Beanspruchung des Biotoptyp *bodensaurer Eichenwald* im Verhältnis 1:2, hier ist jedenfalls die gesamte Maßnahmenfläche Ö37 (rd. 2,8 ha) als Ausgleich anzurechnen.

Weiters sind folgende Änderungen in der landschaftspflegerischen Begleitplanung aus gutachterlicher Sicht erforderlich:

- Die Maßnahmenfläche Ö22 (Typ öMi-g – Wiese-Gehölz-Mischfläche, 0,17 ha) sowie Teile der Maßnahmenflächen Ö30 im Bereich des Beckens bei km 40,5 (Typ öWi-t – Trockenwiese, 0,14 ha) und Ö05 (Typ öWi-t – Trockenwiese, 0,32 ha) sind in standortgerechte Ersatzaufforstungsflächen (Typ öWd-f) umzuwandeln.

- Die befristeten Rodungsflächen 01 und 02 sind entsprechend dem Biotoptyp als *Schwarzerlen-Eschenauwald* aufzuforsten.
- Die befristete Rodungsfläche 12 ist entsprechend dem Biotoptyp *Eichen-Hainbuchenwald* aufzuforsten.
- Die aufgelassene Bahntrasse im Waldbereich östlich der neu errichteten Zufahrt „Weg 11“ am Grundstück 1215 / KG Kleinmeiseldorf ist im Ausmaß von zu 3.247 m² rekultivieren und in eine standortgerechte Waldfläche umzuwandeln.

Nachfolgende Betrachtung der Flächenbeanspruchung erfolgt bereits unter Berücksichtigung der oben angeführten Auflagenvorschläge.

Waldbiotope

In Summe werden rd. 8,77 ha an Waldbiotopen beansprucht, davon sind rd. 0,21 ha gering sensibel (größtenteils Forstbestände) und daher als Biotoptyp nicht auszugleichen. Es verbleiben daher rd. 8,56 ha an Waldbiotopen, die aus gutachterlicher Sicht mindestens im Ausmaß 1:1, im Falle des hochsensiblen Bodensaurer Eichenwaldes auch 1:2 auszugleichen sind.

Tabelle 3: Maßnahmenbedarf und Aufschlüsselung Defizite hinsichtlich Waldbiotopen

	Relevante Beanspruchung (mäßig oder hoch sensibel) [ha]	Anmerkung hinsichtlich Ausgleichsbedarf aus gutachterlicher Sicht	Maßnahmenbedarf [ha]	Maßnahmenfläche für den Ausgleich lt. Projektwerberin	Maßnahmennr. für den Ausgleich lt. Projektwerberin	Maßnahmenfläche für den Ausgleich lt. Gutachten	Maßnahmennummer für den Ausgleich lt. Gutachten	Überschuss / Defizit
Bodensaurer Eichenwald	2,015	Ausgleichsfaktor 1:2	4,03	3,06	Ö21, Ö25, Ö34, Ö37 (Teilfläche) Bef.Rod.05	4,11	Ö21, Ö37 (Gesamtfläche) Bef.Rod.05	+ 0,08
Bodensaurer Rotföhrenwald	5,514	Ausgleichsfaktor 1:1	5,514	5,0	Ö01, Ö04, Ö08, Ö14-17, Ö24, Ö33, Ö37 (Teilfläche) Bef.Rod.01-04, 06, 08-11	5,31	Ö01, Ö04, Ö05 (Teilfläche), Ö08, Ö14-17, Ö22, Ö24, Ö25, Ö30 (Teilfläche), Ö33, Ö34 Bef.Rod.03, 04, 06, 08-11 Aufforstung aufgelassene Bahntrasse Gst. 1215 / KG Kleinmeiseldorf	- 0,204
Mitteleurop. und illyr. Bodenfeuchter Eichen-Hainbuchenwald	0,162	Ausgleichsfaktor 1:1	0,162	-		0,14	Bef.Rod.12	- 0,02
Schwarzerlen-Eschenauwald	0,329	Ausgleichsfaktor 1:1	0,329	0,16	Bef.Rod.07	0,32	Bef.Rod.01, 02, 07	kein relevantes Defizit
Nährstoffarmer, trockener Waldsaum über Karbonat	0,02	Ausgleichsfaktor 1:1	0,02	0,02	Ö39	0,02	Ö39	
Laub- und Nadelbaummischforst	0,511	Ausgleichsfaktor 1:1	0,511	0,52	Ö37 (Teilfläche) Bef.Rod.13, 14	0,02	Bef.Rod.13, 14	- 0,49
Grasdominierte Schlagflur	0,006	Kein Ausgleichsbedarf aufgrund Geringfügigkeit und dynamischer Lebensraum im forstlich genutzten Raum						
Gesamt	8,557		10,566	8,76		9,92		- 0,634

In Summe ergibt sich auch unter Berücksichtigung der oben genannten Änderungen einzelner Maßnahmenfläche (siehe Auflagenvorschläge) ein Defizit hinsichtlich Waldbiotopen im Ausmaß von rd. 0,63 ha.

Gehölzbiotope des Offenlandes

An sensiblen Gehölzbiotopen des Offenlandes (Hecken, Gebüsche, Feldgehölze, Einzelbäume etc.) werden in Summe rd. 0,71 ha beansprucht. Dabei überwiegen Baumhecken und Feldgehölze.

Tabelle 4: Maßnahmenbedarf und Aufschlüsselung Defizite hinsichtlich Gehölzbiotopen

	Relevante Beanspruchung (mäßig oder hoch sensibel) [ha]	Anmerkung hinsichtlich Ausgleichsbedarf aus gutachterlicher Sicht	Maßnahmenbedarf [ha]	Maßnahmenfläche für den Ausgleich lt. Projektwerberin	Maßnahmennr. für den Ausgleich lt. Projektwerberin	Maßnahmenfläche für den Ausgleich lt. Gutachten	Maßnahmennummer für den Ausgleich lt. Gutachten	Defizit
Allee, Baumreihe	0,009	Keine Fällungen, kein Ausgleichsbedarf						
Laubbaumgruppe	0,018	Biotop 132 keine Beanspruchung des Gehölzbestandes (0,003 ha)	0,015	0,16	G05, Ö41	0,16	G05, Ö41	
Einzelbaumstrukturen gesamt	0,027		0,015	0,16		0,16		
Baumhecke	0,309		0,309	0,28	Ö32, Ö 38, Ö40	0,28	Ö32, Ö 38, Ö40	- 0,029
Feldgehölze aus Pionierbaumarten	0,339	Biotop 88 keine Beanspruchung des Gehölzbestandes (0,009 ha)	0,33	0,38	Ö07, Ö20, Ö22	0,21	Ö07, Ö20	- 0,12
Ufergehölz auf anthropogen überformten Standort	0,031		0,031					- 0,031
Heckenstrukturen gesamt	0,679		0,67	0,66		0,49		- 0,18

In Summe ergibt sich auch unter Berücksichtigung der oben genannten Änderungen einzelner Maßnahmenfläche (siehe Auflagenvorschläge) ein Defizit hinsichtlich Heckenbiotopen im Ausmaß von rd. 0,18 ha.

Da gemäß Auflagenvorschlag aus dem Bereich der Ornithologie randlich der Fläche Ö22 ein Strauchsaum mit einem hohen Anteil an Dornsträuchern, wie z. B. Schlehe und Weißdorn, anzulegen ist, ist aus gutachterlicher Sicht eine ausreichende Maßnahmenwirksamkeit im Sinne der RVS 04.03.15 gegeben.

Offenlandbiotope

Naturschutzfachlich relevante Offenlandbiotope werden im Ausmaß von rd. 3,551 ha beansprucht, den größten Anteil daran haben mäßig sensible Ruderalfluren.

Die nachfolgende Betrachtung erfolgt aggregiert über alle Offenlandbiototypen.

Tabelle 5: Maßnahmenbedarf und Aufschlüsselung Defizite hinsichtlich Offenlandbiotopen

	Relevante Beanspruchung (mäßig oder hoch sensibel) [ha]	Anmerkung hinsichtlich Ausgleichsbedarf aus gutachterlicher Sicht	Maßnahmenbedarf [ha]	Maßnahmenfläche für den Ausgleich lt. Projektwerberin	Maßnahmennr. für den Ausgleich lt. Projektwerberin	Maßnahmenfläche für den Ausgleich lt. Gutachten	Maßnahmennummer für den Ausgleich lt. Gutachten	Defizit
Offenlandbiotope aggregiert	3,551		3,551	7,45	Ö02, Ö03, Ö05, Ö06, Ö09-13, Ö18, Ö19, Ö23, Ö26-30	10,14	G01-04, G06-17 Ö02, Ö03, Ö05 (Teilfläche) Ö06, Ö09-13, Ö18, Ö19, Ö23, Ö26-29, Ö30 Teilfläche	

In Summe ergibt sich hinsichtlich Offenlandbiotope eine deutlich positive Bilanz, es kommt zu einem Ausgleichsverhältnis von rd. 1:2,9.

Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass im Fachbericht Biologische Vielfalt (Einlage 313_01) alle unbefestigten Wege (Wiesenwege, Waldwege, unbefestigte Wege) als gering sensibel eingestuft sind. Gem. Roter Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs (Essl et al. 2008) sind unbefestigte Straßen in allen Naturräumen Österreichs als gefährdet (3) eingestuft. Im Zuge des Ortsaugenscheins am 24.6.2025 konnte festgestellt werden, dass es im Projektgebiet jedenfalls Wege gibt, denen eine mäßige Sensibilität zuzuweisen ist. Diese Flächen wären bei permanenter Beanspruchung ebenfalls auszugleichen, da es im Projekt schon einen deutlichen Überschuss an Maßnahmenflächen hinsichtlich Offenlandbiotope gibt, sind diesbezüglich keine zusätzlichen Maßnahmenflächen erforderlich. Jedoch sind unbefestigte Straßen, die für temporäre Baustraßen ausgebaut bzw. geschottert werden, nach Abschluss der Bautätigkeiten wieder in ihren Ausgangszustand zurück zu versetzen (siehe auch Auflagenvorschläge).



Abbildung 3: Mäßig sensibler unbefestigter Weg im Projektgebiet

3.1.7.3. Auflagenvorschläge

Wie bereits im Zuge der Diskussion der Defizite durch die Gegenüberstellung aus Maßnahmenbedarf und im Projekt vorgesehenen Maßnahmenflächen angeführt, werden folgende Auflagen zur Adaptierung einzelner Maßnahmenflächen vorgeschlagen:

- Die Maßnahmenfläche Ö22 (Typ öMi-g – Wiese-Gehölz-Mischfläche, 0,17 ha) sowie Teile der Maßnahmenflächen Ö30 im Bereich des Beckens bei km 40,5 (Typ öWi-t – Trockenwiese, 0,14 ha) und Ö05 (Typ öWi-t – Trockenwiese, 0,32 ha) sind in standortgerechte Ersatzaufforstungsflächen (Typ öWd-f) umzuwandeln.
- Die befristeten Rodungsflächen 01 und 02 sind entsprechend dem Biotoptyp als *Schwarzerlen-Eschenauwald* aufzuforsten.
- Die befristete Rodungsfläche 12 ist entsprechend dem Biotoptyp *Eichen-Hainbuchenwald* aufzuforsten
- Die aufgelassene Bahntrasse im Waldbereich östlich der neu errichteten Zufahrt „Weg 11“ am Grundstück 1215 / KG Kleinmeiseldorf ist im Ausmaß von ca. 0,33 ha zu rekultivieren und in eine standortgerechte Waldfläche umzuwandeln.

Da hinsichtlich Wald- und Gehölzbiotope ein Defizit zwischen Maßnahmenbedarf und vorhandenen Maßnahmenflächen besteht, wird folgende Auflage vorgeschlagen:

- Aufgrund des Defizits hinsichtlich Waldausgleichsflächen im Ausmaß von rd. 0,63 ha sind zusätzliche Ausgleichsflächen zu schaffen. Dies kann durch eine standortgerechte Ersatzaufforstung im Verhältnis 1:1 oder durch eine weitere Bestandesumwandlung oder Außer-Nutzungsstellung im Verhältnis 1:2 erfolgen.
 - *Empfehlung: Im Bereich der Maßnahmenflächen Ö36 (Fläche rd. 2,48 ha) und Ö42 (rd. 0,99 ha) kommt es zum Erhalt von hochwertigen Altbäumen. In diesen Flächen würde sich eventuell eine Außer-Nutzungsstellung anbieten.*

In Bezug auf die Rekultivierung unbefestigter Wege wird folgender Auflagenvorschlag ergänzt:

- Alle Baustellenzufahrten, Baustraßen und als Baustellenzufahrten genutzte Wege außerhalb von Ortsbereichen sowie Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen sind nach Abschluss der Bauphase entsprechend ihres ursprünglichen Zustandes wieder herzustellen, sofern im Einreichprojekt nichts anderes vorgesehen ist. Der Zustand der Wege vor und nach der Bauphase ist von der Umweltbauaufsicht zu dokumentieren.

- 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?**

Befund

Hinsichtlich Kleinklima ist dem Teilgutachten „Luftreinhalte-technik und Klima“ (DI Kühnert) folgendes zu entnehmen: *„Durch das Vorhaben und die damit verbundenen neuen baulichen Einrichtungen wie Dämme, Lärmschutzwände sowie Begleitmaßnahmen (neue Begleitwege, begleitende Vegetationsstreifen), Auswirkungen auf das Mikroklima ergeben können. Neue Bauwerke und Baumbestände können grundsätzlich Barrierewirkungen verstärken, wodurch Auswirkungen auf das lokale Windfeld und das Kaltluftabflussverhalten gegeben.“*

Da im Untersuchungsgebiet nur geringe Höhenunterschiede auftreten und eine gute Durchlüftung im Untersuchungsgebiet vorherrscht, wird die Wahrscheinlichkeit der Bildung von Kaltluftseen als sehr gering eingeschätzt. Die baulichen Änderungen durch den Ausbau der Schienenstrecke sind gering und die Lage von Dämmen ändert sich nur geringfügig. Damit ist auch nur eine geringe Beeinflussung des jeweiligen lokalen Windfeldes zu erwarten.

Die Änderungen des Temperatur- und Verdunstungsregimes durch neue vorhabenbedingte Versiegelungen beschränken sich auf wenige Meter in der Umgebung der neu versiegelten Flächen.

Die Auswirkungen auf das Mikroklima werden daher für die Bau- und Betriebsphase als geringfügig bewertet.“

Bezüglich Bodenbildung wird auf das Teilgutachten zu Agrartechnik und Boden verwiesen:

Diesem ist auf Seite 20 folgendes zu entnehmen: *„Ein sorgsamer Umgang mit vorübergehend beanspruchten Böden kann die Gefahr einer dauernden Funktionsminderung dieser Böden möglichst gering halten. Die erhöhten Erosionsgefahren bei den schluffigen und sandigen Böden kann durch rasche Begrünung der Bodenzwischenlager und der rekultivierten Agrarflächen maßgeblich gemindert werden. Nur bei konsequenter Umsetzung der ÖNORM L1211 werden die oben angeführten Risiken minimiert und ist eine geringe Beeinträchtigung von Böden und Untergrund zu erwarten.“* Es wird daher folgende zusätzliche Maßnahme vorgeschlagen *„Beim Umgang mit vorübergehend beanspruchten Agrarflächen ist die ÖNORM L1211 in vollem Umfang umzusetzen.“*

Der Umweltverträglichkeitserklärung (Einlage 201, S.123) ist bzgl. Veränderungen des Wasserhaushaltes in der Bauphase folgendes zu entnehmen: *„In der Bauphase sind durch Wasserhaltungsmaßnahmen bei der Errichtung einiger Objekte die Behandlung und Ableitung der Bauwässer in ein Oberflächengewässer vorgesehen. Bei den Einleitungen kann es während der Bauherstellung zu zeitlichen Überschreitungen kommen. Die Einleitmengen sind derart gering, dass keine Beeinflussungen der Oberflächengewässer zu erwarten ist. Die im Zuge der Wasserhaltungsmaßnahmen anfallenden Bauwässer werden mittels offener Methoden gefasst und vor Einleitung in ein Oberflächengewässer entsprechend dem Stand der Technik vorgereinigt, sodass die Parameter der Allgemeinen Abwasseremissionsverordnung (AAEV) eingehalten werden. [...] Die Auswirkungen durch qualitative und quantitative Veränderungen des Wasserhaushalts auf Oberflächenwässer werden als geringfügig nachteilig eingestuft.“*

In Bezug auf die Betriebsphase (Einlage 201, S. 144) ist festzuhalten: *„Da eine geringe Veränderung der Abflussverhältnisse der Oberflächengewässer durch Einleitung stattfindet, jedoch ein geringer Teil der Oberflächenwässer aus der Bahnanlage wieder dem Grundwasser zugeführt wird bzw. vor Einleitung in einen Vorfluter retentiert wird und sich die Mengen an Oberflächenwässern aus Bahn- und Straßenanlagen lediglich geringfügig vergrößern und somit auch die Frachten an Inhaltsstoffen nahezu gleichbleibend sind im Hinblick*

auf die Quantität und Qualität des Wasserhaushalts geringfügig nachteilige Auswirkungen zu erwarten.“ Dieser Einschätzung wird auch im Teilgutachten „Gewässerökologie“ gefolgt.

Gutachten

Es sind gemäß dem Teilgutachten „Luftreinhalte-technik und Klima“, „Agrartechnik und Boden“ keine relevanten Veränderungen des Kleinklimas zu erwarten. **Es können somit maßgebliche Störungen des Kleinklimas, die Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit haben könnten, ausgeschlossen werden.**

Im Teilgutachten „Agrartechnik und Boden“ wird auf die hohe Bedeutung des sorgsamsten Umgangs mit vorübergehend beanspruchten Böden hingewiesen und eine Auflage hinsichtlich des Umganges mit landwirtschaftlich genutzten Böden formuliert. **Unter Berücksichtigung der im Einreichprojekt dargestellten Maßnahmen hinsichtlich des Bodenschutzes (v.a. Einlage 315-01 Bodenschutzkonzept) sowie der Auflage im Teilgutachten „Agrartechnik und Boden“ können maßgebliche Störungen der Bodenbildung, die Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit haben könnten, ausgeschlossen werden.**

Es sind – auch gemäß dem Teilgutachten „Gewässerökologie“ – keine relevanten Veränderungen des qualitativen und quantitativen Wasserhaushalts zu erwarten, da Oberflächenwässer vorgereinigt werden und sich die einzuleitenden Mengen nur geringfügig vergrößern. **Maßgebliche Störungen des Wasserhaushalts, die Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit haben könnten, sind somit ebenfalls nicht zu erwarten.**

Bezüglich Oberflächenformen wird auf das Teilgutachten „Landschaftsbild“ verwiesen.

- 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?**

Hinsichtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten wird auf das Kapitel 3.3 Artenschutzprüfung verwiesen.

Ergänzend ist für jene Arten, die nicht gemäß NÖ ArtenschutzVO geschützt sind, folgendes festzustellen:

Im Bau- und Feld findet sich ein Vorkommen des Kreuz-Enzians (*Gentiana cruciata*, RL Ö NT, Naturraum Böhmisches Massengebiet EN). Dieses Vorkommen soll in eine Ersatzfläche transferiert werden (Fläche Ö 39). Auswirkungen auf das lokale Vorkommen sind daher nicht zu erwarten.

Weiters sind einige weitere Arten der Roten Liste Österreichs betroffen, so vor allem *Eryngium campestre* (Feld-Mannstreu, RL Ö NT, BM NT), *Euphorbia virgata* (Ruten-Wolfsmilch; RL Ö NT, BM G), *Festuca cf. gussonei* (Harter Schaf-Schwingel, RL Ö NT, BM NT), *Festuca cf. valesiaca* (Walliser Schwingel, RL Ö VU, BM VU) sowie *Ulmus laevis* (Flatterulme, RL Ö NT, BM VU). Diese Arten werden bei der Bewertung der betroffenen Biotope und somit auch bei der Ausgleichsplanung mitberücksichtigt. Diesbezüglich ist auf die detaillierten und nachvollziehbaren Ausführungen im Fachbericht 312_02 (Seite 56 ff) zu verweisen. Maßgebliche Beeinträchtigungen der lokalen Populationen dieser Arten können somit ausgeschlossen werden.

Die sonstigen relevanten Tierarten unterliegen überwiegend dem Artenschutz (siehe Kapitel 3.3) und werden daher an dieser Stelle nicht weiter behandelt.

Es kann somit festgestellt werden, dass es unter Berücksichtigung der im Projekt vorgesehenen Maßnahmen und der Auflagenvorschläge zu keinen maßgeblichen Beeinträchtigungen des Bestandes oder der Entwicklungsfähigkeit von für die betroffenen Lebensräume charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommt.

c. Wird der Lebensraum heimischer Tier- oder Pflanzenarten maßgeblich beeinträchtigt oder vernichtet?

Es kommt unter Berücksichtigung der im Projekt vorgesehenen Maßnahmen und der Auflagenvorschläge in ggst. Gutachten zu keinen maßgeblichen Beeinträchtigungen oder Vernichtungen von Lebensräumen heimischer Tier- oder Pflanzenarten.

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

Unter Berücksichtigung der im Projekt vorgesehenen Maßnahmen und der Auflagenvorschläge in ggst. Gutachten ist keine maßgebliche Störung zu erwarten.

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

Das ggst. Projekt verläuft im weiteren Umfeld des Vogelschutzgebietes AT1207000 Kamp- und Kremstal sowie des FFH-Gebietes AT1207A00 Kamp- und Kremstal. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist a priori nicht ausgeschlossen, sodass das Projekt einer detaillierten Prüfung unterzogen wird (siehe Kapitel 3.2).

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)

Durch das Vorhaben können in der Bau- und Betriebsphase Konflikte mit den in § 18 NÖ NSchG 2000 formulierten und in der Frage angeführten Verbotstatbeständen für geschützte Tierarten a priori nicht ausgeschlossen werden. Die einzelnen Aspekte werden daher in der Artenschutzprüfung (siehe Kapitel 3.3) behandelt.

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

Durch das Vorhaben können in der Bau- und Betriebsphase Konflikte mit den in § 18 NÖ NSchG 2000 formulierten und in der Frage angeführten Verbotstatbeständen bezüglich geschützter Pflanzen nicht a priori ausgeschlossen werden. Die einzelnen Aspekte werden daher in der Artenschutzprüfung (siehe Kapitel 3.3) behandelt.

6. Können diese Beeinträchtigungen durch entsprechende im Projekt vorgesehene Vorkehrungen ausgeschlossen bzw. auf ein unerhebliches Maß reduziert werden?

Es können nicht alle Beeinträchtigungen durch im Projekt vorgesehene Maßnahmen vollständig ausgeschlossen oder auf ein unerhebliches Maß reduziert werden, weshalb zusätzliche Maßnahmen vorgeschlagen werden.

7. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?

Die **Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen** wird detailliert in der Artenschutzrechtlichen Prüfung für Tiere (siehe Kapitel 3.3.1) und für Pflanzen (siehe Kapitel 3.3.2) bewertet.

8. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Die Maßnahmenvorschläge werden detailliert in der Artenschutzrechtlichen Prüfung Tiere (siehe Kapitel 3.3.1) und für Pflanzen (siehe Kapitel 3.3.2) hergeleitet und aufgelistet.

3.1.8. Zerschneidung der Landschaft/ Barrierewirkung (Risikofaktor 51)

3.1.8.1. Befund

Das ggst. Vorhaben wird über weite Strecken auf der Bestandesstrasse umgesetzt und führt daher nur in einigen wenigen Abschnitten zu einer neuen Durchschneidung der Landschaft. In den orangen Abschnitten gemäß Abbildung 4 kommt es zu einer Verringerung der Trennwirkung (Streckenauffassung), in jenen Abschnitten, wo die neue Trasse abseits der Bestandesstrasse verläuft, zu neuen Trennwirkungen. Dies ist kleinräumig bei sogenannten Baumstadelbogen zwischen km 37,2 und 37,8 der Fall sowie südlich von Sigmundsherberg etwa ab km 40,4 bis zur Einmündung in die Franz-Josefs-Bahn bei km 42,3.

Da die Zugzahlen weitgehend unverändert bleiben und die Trasse weiterhin eingleisig betrieben wird, ergibt sich aus dem Zugebetrieb im Bereich des Bestandesausbaues keine relevante Änderung der Trennwirkung.

Trennwirkungen durch die Elektrifizierung der Trasse werden im Fachgutachten Ornithologie und Fledermäuse (DI Vondruska) behandelt.

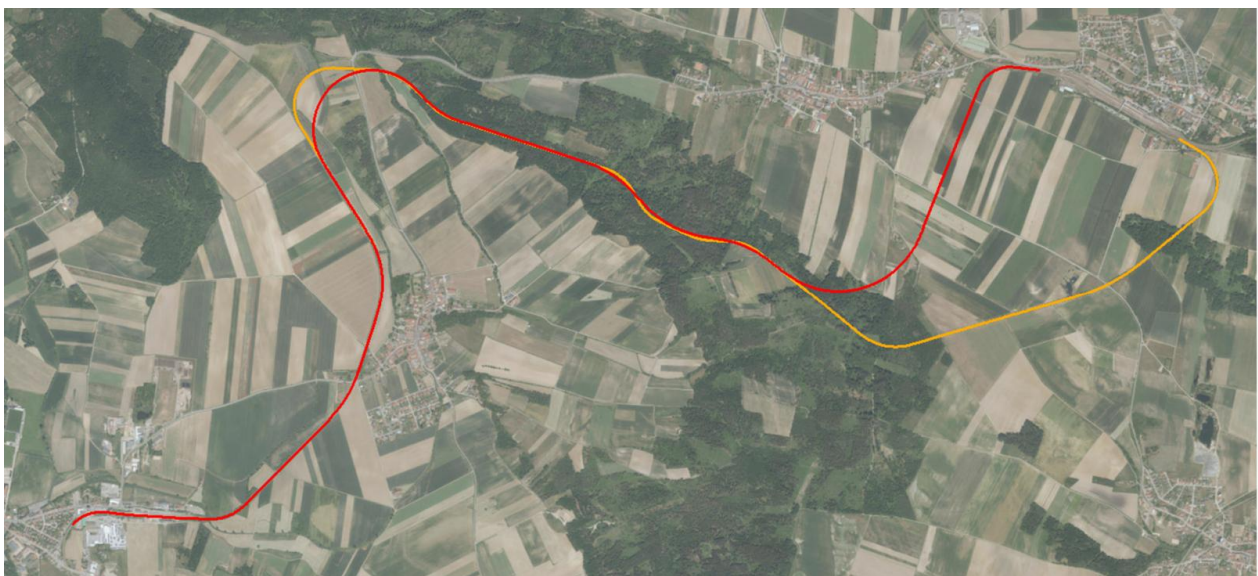


Abbildung 4: Abschnitte der Bestandesstrasse (orange), Neuerrichtung Projekt DA Horn (rot)

Bezüglich der Kunstbauwerke ist festzustellen, dass im Bereich des Bestandesausbaues die bestehenden Bauwerke im Wesentlichen durch Neuerrichtungen ersetzt werden. Deutliche Änderungen ergeben sich für mehrere kleinere Bestandsdurchlässe an der Bestandesstrasse im Waldabschnitt ab km 38,0. Die hier im Bestand vorhandenen konstruktiven Rohrdurchlässe werden im Zuge des Vorhabens abgerissen, an den Verlauf der Trasse angepasst und als Rohrdurchlässe (RDL 07-19, DN 800) neu errichtet. Für eine geordnete Entwässerung sind dazu auch Einlaufschächte im Bereich der Bahngräben situiert.



Abbildung 5: Beispiel für einen Bestandesdurchlass unter der Eisenbahntrasse (km 38,16)

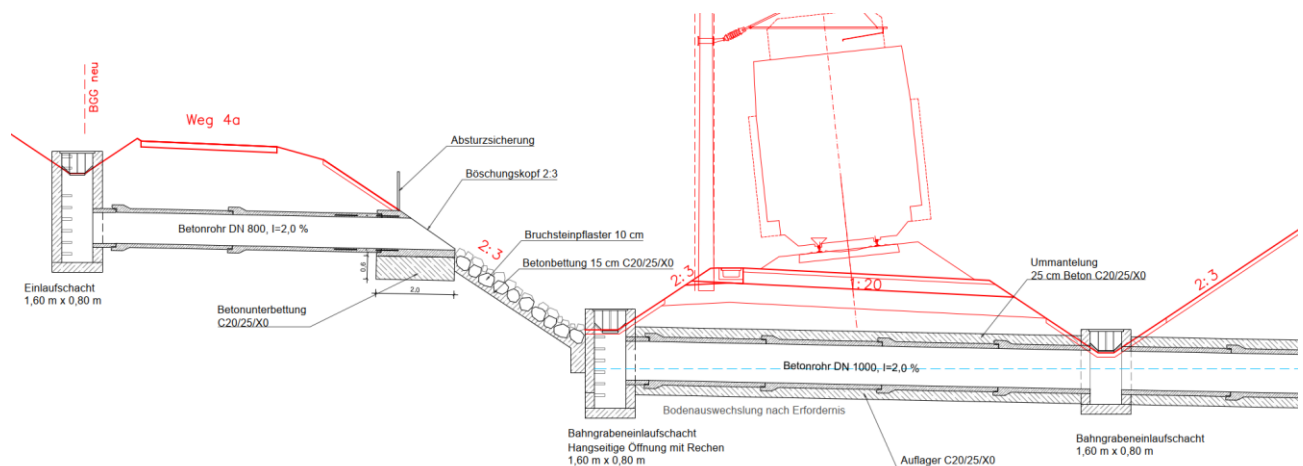


Abbildung 6: Beispiel für einen neuen Durchlass (Ausschnitt Plandarstellung 493_03 ; Durchlass DN800/DN1000 mit Bahngrabeneinlaufschacht)

3.1.8.2. Prüffragen

1. Wird die biologische Vielfalt durch die Zerschneidung der Landschaft / Barrierewirkung beeinträchtigt?

Im ersten Bauabschnitt zwischen dem Bahnhof Horn und dem Waldbereich bei km 38,0 bleibt die Trasse mit Ausnahme des Baumstadelbogens (Querung Breitenreicher Bach) im Bestand. Die Ausbaumaßnahmen beschränken sich im Wesentlichen auf die Errichtung zusätzlicher Bahngräben, durchgehende neue Bahngleitwege sind hier nicht geplant. Relevante zusätzliche Beeinträchtigungen sind hier nicht zu erwarten.

Durch die Umsetzung des ggst. Projektes wird die Trennwirkung hingegen im Waldbereich zwischen km 38,0 und km 40,8 erhöht. Dies begründet sich im Wesentlichen durch die Errichtung von Entwässerungsmulden und eines durchgehenden Bahnbegleitweges im Wald (deutliche Verbreiterung der Waldschneise). Weiters werden hier bestehende Durchlässe durch deutlich längere Betondurchlässe (DN 800) ersetzt.

Im Neubauabschnitt der Trasse ca. von km 40,4 bis 42,3, welcher im Wesentlichen im Einschnitt errichtet wird, ergeben sich – unter Berücksichtigung der Auflassung der Bestandesstrecke – eine Verlagerung der Trennwirkung, aber keine wesentlichen zusätzlichen Trennwirkungen im Naturraum.

2. Wie wird diese Beeinträchtigung aus fachlicher Sicht beurteilt bzw. wirkt sich die Zerschneidung der Landschaft / Barrierewirkung wesentlich nachteilig auf die in Betracht kommende Fauna und Flora aus?

Aufgrund der Eingleisigkeit der Bahnstrecke, der geringen Zugfrequenz und der grundsätzlichen Querbarkeit der Bahnstrecke für Boden gebundene Tierarten sind die Auswirkungen der ggst. Bahntrasse vergleichsweise gering. Eine Verringerung der Konnektivität für Wald gebundene Arten durch die Neuerrichtung eines Bahngleitweges, von Bahnbegleitgräben und der Auflassung bzw. Ersatz von bestehenden Bahndurchlässen durch Betonrohrdurchlässe ist für den Waldabschnitt zu konstatieren.

Eine relevante Beeinträchtigung der Naturraumes ist aber daraus nicht abzuleiten, da Begleitweg, Mulde und Bahntrasse für Boden gebundene Tiere grundsätzlich querbar ist und somit ein Austausch der lokalen Populationen beidseits der Trasse grundsätzlich möglich ist.

Aus naturschutzfachlicher Sicht von Relevanz sind hingegen die neu errichteten Bahngrabeneinlaufschächte bei den Betondurchlässen, da diese zu Fallen für Boden gebundene Tiere (im ggst. Fall insbesondere Kleinsäuger und Reptilien) werden können.

3. Wie wird die Wirksamkeit der vom Projektwerber vorgesehenen Maßnahmen und Vorkehrungen bewertet?

Im Projekt ist die Maßnahme TPL-BE-04 vorgesehen. Diese lautet: *„Die in den Bahngräben situieren Einlaufschächte werden mit Ausstiegshilfen (Raumgitter bspw. Terramat-Bahnen) ausgestattet, um das selbstständige Aussteigen von Kleintieren (v.a. Mäuse und Amphibien) zu ermöglichen. Die Ausstiegshilfen werden dazu vom Schachtboden bis an den Rand der Schächte geführt und schließen bündig mit der Oberfläche ab, sodass kein Abstand verbleibt.“*

Grundsätzlich ist die Maßnahme von hoher Bedeutung, um das projektbedingte Tötungsrisiko von Boden gebundenen Tieren im Vergleich zum derzeitigen Zustand nicht zu erhöhen, da davon auszugehen ist, dass eine hohe Anzahl von Tieren in die Einlaufschächte fallen werden. Es ist daher darauf zu achten, dass den in die Schächte gefallenen Tieren ein Verlassen auch über den Bahn querenden Betondurchlass möglich ist.

4. Welche zusätzlichen/anderen Maßnahmen werden vorgeschlagen?

Ergänzend zur Maßnahme der Projektwerberin wird folgende Auflage zur Vorschreibung vorgeschlagen:

- Die in den Bahngräben situieren Einlaufschächte sind mit Ausstiegshilfen auszustatten, um in die Schächte gefallenen Kleintieren (v.a. Kleinsäuger, Amphibien, Reptilien) das Verlassen der Schächte zu ermöglichen. Die Ausstiegshilfen sind dazu vom Schachtboden bis auf das Niveau des Durchlasses bzw des Einlaufgitters zu führen.

Weiters wird eine Monitoringmaßnahme vorgeschlagen:

- Hinsichtlich der Umsetzung der Maßnahme TPL-BE-04 (Ausstiegshilfe für Kleintiere im Bereich der Einlaufschächte an den Bahngräben) bzw. der Auflage 28 ist eine Funktions- und Wirksamkeitskontrolle im 1. 3. und 5. Betriebsjahr vorzunehmen. Im Jahr vor der geplanten Inbetriebnahme ist der Behörde ein Untersuchungskonzept zur Freigabe zu übermitteln. Darin sind die geplanten Untersuchungsmethoden sowie die Zahl und Jahreszeit der geplanten Kontrolltermine zu beschreiben. Ziel ist

der Nachweis, dass die Ausstiegshilfen ihre Funktion erfüllen und die in den Bereich der Schächte gelangenden Kleintiere nicht in diesen verenden.

3.2. Naturverträglichkeitsprüfung

3.2.1. Befund

Die dem Projekt nächst gelegenen nach der FFH-RL (SAC) und der VS-RL (SPA) ausgewiesenen bzw. verordneten Schutzgebiete befinden sich in einer Mindestentfernung von rd. 320 m (Vogelschutzgebiet AT1207000 Kamp- und Kremstal) bzw. rd. 1,6 km (FFH-Gebiet AT1207A00 Kamp- und Kremstal) südlich des Bhf. Horn. Ein weiteres Teilgebiet des Vogelschutzgebietes liegt bei Klein-Meiseldorf – rd. 1,7 km südöstlich der derzeitigen Bestandsstrecke (Rückbau).

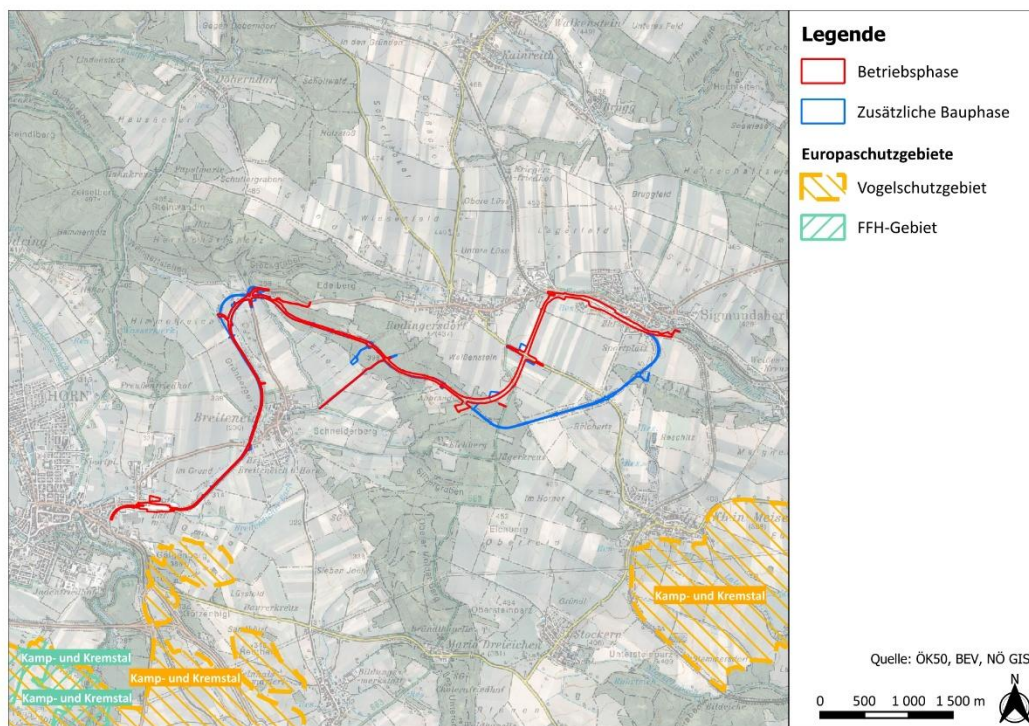


Abbildung 7: Nahelage des Projektes zu Europaschutzgebieten

Gemäß den Daten im Einreichprojekt (Einlage 411) kommt es projektbedingt insgesamt zu einer geringfügigen Anhebung der Zugzahlen (von insgesamt 46 auf 50) sowie zu einer geringfügigen Anhebung der Fahrgeschwindigkeit für Eil- und Regionalzüge von 140 km/h auf 160 km/h. Die Auswirkungen sind allenfalls für Vögel und Fledermäuse von Relevanz und werden daher im Gutachten von DI Vondruska behandelt.

Tabelle 6: Betriebsprogramm Bestand 2022 (Quelle: Einlage 411_TB Streckenplanung)

Strecken- Abschnitt	Schnellzüge			Eil- und Regionalzüge			Ferngüterzüge			Nahgüterzüge			Dienstzüge			Gesamtsumme			
	Tag 06h – 19h	Abend 19h – 22h	Nacht 22h – 06h	Tag 06h – 19h	Abend 19h – 22h	Nacht 22h – 06h	Tag 06h – 19h	Abend 19h – 22h	Nacht 22h – 06h	Tag 06h – 19h	Abend 19h – 22h	Nacht 22h – 06h	Tag 06h – 19h	Abend 19h – 22h	Nacht 22h – 06h	Tag 06h – 19h	Abend 19h – 22h	Nacht 22h – 06h	Gesamt
Sigmundsherberg – Horn (VzG 17401)	0	0	0	28	7	10	0	0	0	1	0	0	0	0	0	29	7	10	46

Tabelle 7: Modellzugdaten Bestand ((Quelle: Einlage 411_TB Streckenplanung)

Streckenabschnitt	Durchschnittliche Zuglängen in [m]					Höchstgeschwindigkeit in [km/h] je Zuggattung (VzG- Geschwindigkeit ist zu beachten)				
	SZ	E,R	FG	NG	DZ	SZ	E,R	FG	NG	DZ
Sigmundsherberg – Horn (VzG 17401)	x	30	x	200	x	x	140	x	100	x

Tabelle 8: Betriebsprogramm Prognose (Quelle: Einlage 411_TB Streckenplanung)

Strecken- Abschnitt	Schnellzüge			Eil- und Regionalzüge			Ferngüterzüge			Nahgüterzüge			Dienstzüge			Gesamtsumme			
	Tag 06h – 19h	Abend 19h – 22h	Nacht 22h – 06h	Tag 06h – 19h	Abend 19h – 22h	Nacht 22h – 06h	Tag 06h – 19h	Abend 19h – 22h	Nacht 22h – 06h	Tag 06h – 19h	Abend 19h – 22h	Nacht 22h – 06h	Tag 06h – 19h	Abend 19h – 22h	Nacht 22h – 06h	Tag 06h – 19h	Abend 19h – 22h	Nacht 22h – 06h	Gesamt
Horn – Sigmundsherberg (VzG 17401)	0	0	0	32	8	8	0	0	0	2	0	0	0	0	0	34	8	8	50

Tabelle 9: Modellzugdaten Prognose

Streckenabschnitt	Durchschnittliche Zuglängen in [m]					Höchstgeschwindigkeit in [km/h] je Zuggattung (VzG- Geschwindigkeit ist zu beachten)				
	SZ	E,R	FG	NG	DZ	SZ	E,R	FG	NG	DZ
Horn – Sigmundsherberg (VzG 17401)	x	160	x	100	x	x	160	x	100	x

Es ist festzuhalten, dass kein Natura 2000-Gebiet vom Projektvorhaben direkt betroffen ist. Grundsätzlich sind aber auch Wirkungen von „außen“ auf ein Natura 2000-Gebiet zu beurteilen, sofern das Projekt einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen oder Projekten das Schutzgebiet erheblich beeinträchtigen könnte.

3.2.2. Prüffragen

Die Beantwortung der folgenden Prüffragen erfolgt ohne Berücksichtigung von Vögeln und Fledermäusen (siehe Gutachten DI Vondruska), somit ohne Berücksichtigung des Vogelschutzgebietes.

1. Ist das Vorhaben mit den Erhaltungszielen des Gebietes verträglich?

Für das FFH-Gebiet wurden mögliche Auswirkungen auf die in der Verordnung über die Europaschutzgebiete LGBL. 5500/6 0 IDGF sowie der im Managementplan angeführten Ziele geprüft. Aufgrund der Entfernung zu den Schutzgebieten sind Auswirkungen auf standortgebundene Schutzgüter ausgeschlossen.

Potenzielle Wirkungen durch die projektbedingt geringfügig erhöhten Zugzahlen und Fahrgeschwindigkeiten sind auf Arten mit größeren Aktionsradien wie Fledermäuse und diverse Vogelarten denkbar. Dieser Aspekt ist ausschließlich für Vögel und Fledermäuse von Relevanz und wird daher im Gutachten von DI Vondruska behandelt.

Erhebliche Auswirkungen auf die Erhaltungsziele sind somit aufgrund der großen Entfernung zum FFH-Gebiet auszuschließen. Bezüglich Auswirkungen auf Vögel und Fledermäuse siehe Gutachten DI Vondruska

2. Inwieweit werden die Integrität des Gebietes (das Gebiet als solches) beeinträchtigt?

Die Integrität des FFH-Gebietes als solches wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt, da aufgrund der großen Entfernung des Vorhabens keine erheblichen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes sowie auf die Lebensräume des Anhang I und die Arten des Anhang II FFH-Richtlinie, gegeben sind.

Bezüglich Auswirkungen auf Vögel und Fledermäuse siehe Gutachten DI Vondruska

3. Ist eine positive Entwicklung von Schutzgütern und die Erreichung von Erhaltungszielen weiterhin ausreichend gewährleistet?

Eine positive Entwicklung von Schutzgütern und die Erreichung der formulierten Erhaltungsziele ist auch bei Umsetzung des Vorhabens weiterhin gewährleistet. Potenzialflächen für die Entwicklung weiterer Offenland- und Waldlebensräume des Anhang I FFH-Richtlinie sowie für die Arten des Anhang II FFH-Richtlinie stehen weiterhin in ausreichendem Ausmaß zur Verfügung.

Bezüglich Auswirkungen auf Vögel und Fledermäuse siehe Gutachten DI Vondruska

4. Wird zu keinem Zeitpunkt weder gegen das Verschlechterungsverbot noch gegen ein Erhaltungsziel verstoßen?

Es wird zu keinem Zeitpunkt gegen das Verschlechterungsverbot noch gegen ein Erhaltungsziel verstoßen.

Bezüglich Auswirkungen auf Vögel und Fledermäuse siehe Gutachten DI Vondruska

5. Werden etwaige Entwicklungsflächen, welche für die Erreichung der Erhaltungsziele erforderlich sind, beeinträchtigt?

Da sich das Vorhaben vollständig außerhalb von FFH-Gebieten befindet, ist eine Beanspruchung und Beeinträchtigung etwaiger Entwicklungsflächen im Schutzgebiet auszuschließen.

6. Wie wird die quantitative und qualitative Wirksamkeit projektintegraler Maßnahmen (Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen) bewertet?

Für das FFH-Gebiet sind keine projektintegralen Maßnahmen vorgesehen und auch nicht erforderlich.

7. Ist die Erreichung der Erhaltungsziele im Gebiet unter Einbeziehung der projektintegralen Maßnahmen weiterhin möglich?

Die Erreichung der Erhaltungsziele, insb. eines günstigen Erhaltungszustandes der in der Verordnung über die Europaschutzgebiete angeführten Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie, wird als weiterhin erreichbar bewertet.

3.3. Artenschutzprüfung

Der unionsrechtliche Artenschutz behandelt den Schutz aller wildlebenden Vogelarten des Anhang I Vogelschutz-Richtlinie und der in den Anhängen II und IV FFH-Richtlinie angeführten Arten und ist nicht an Schutzgebiete gebunden.

Hinsichtlich der Vogelschutz-Richtlinie sind gem. Art. 5 verboten:

- das absichtliche Töten oder Fangen, ungeachtet der angewandten Methode;
- die absichtliche Zerstörung oder Beschädigung von Nestern und Eiern und der Entfernung von Nestern;
- das Sammeln der Eier in der Natur und des Besitzes dieser Eier, auch in leerem Zustand;
- das absichtliche Stören, insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt;
- das Halten von Vögeln der Arten, die nicht bejagt oder gefangen werden dürfen.

Bei der Prüfung auf einen der o.a. Verbotstatbestände sind alle projektimmanenten Maßnahmen und Auflagenvorschriften zu berücksichtigen. Während das Tötungs-, Zerstörungs- und Beschädigungsverbot auf das einzelne Individuum zu beziehen ist, zielt das Störungsverbot (aufgrund des Bezuges zu den Zielsetzungen der Richtlinie) auf die Art bzw. die Population in der Brut- und Aufzuchtzeit ab. Das Störungsverbot ist verwirklicht, wenn die Projektwirkungen zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen.

Für die in der NÖ Artenschutzverordnung, LGBl. Nr. 5500/2-0, angeführten Arten gelten die Verbotstatbestände des § 18 Abs. 4 NÖ NSchG: Demnach ist für diese besonders geschützten Arten verboten:

- Pflanzen oder Teile davon auszugraben oder von ihrem Standort zu entfernen, zu beschädigen oder zu vernichten, in frischem oder getrocknetem Zustand zu erwerben, zu verwahren, weiterzugeben, zu befördern oder feilzubieten. Dieser Schutz bezieht sich auf sämtliche ober- und unterirdische Pflanzenteile;
- Tiere zu verfolgen, absichtlich zu beunruhigen, zu fangen, zu halten, zu verletzen oder zu töten, im lebenden oder toten Zustand zu erwerben, zu verwahren, weiterzugeben, zu befördern oder feilzubieten;
- Eier, Larven, Puppen oder Nester dieser Tiere oder ihre Nist-, Brut-, Laich- oder Zufluchtsstätten zu beschädigen, zu zerstören oder wegzunehmen sowie
- Störungen an den Lebens-, Brut- und Wohnstätten der vom Aussterben bedrohten und in der Verordnung aufgeführten Arten, insbesondere durch Fotografieren oder Filmen, zu verursachen.

Behandelt werden nur jene Arten, für die das Projekt im Verbreitungsgebiet liegt, im Projektgebiet spezifische Lebensräume für die Art vorhanden sind und wenn die Lebensräume der Art durch projektspezifische Wirkungen betroffen sind. Alle weiteren Arten und Artengruppen, für die keine Betroffenheit durch das Projekt vorliegt, wurden in den Einreichunterlagen im Fachbeitrag „Artenschutzrechtlicher Bericht“ (Einlage 313_12) behandelt.

3.3.1. Prüffragen Fauna

1. Welche relevanten / geschützten Tierarten sind betroffen?

Vögel

Siehe Gutachten DI Vondruska

Fledermäuse

Siehe Gutachten DI Vondruska

Kleinere und mittlere Säuger

Das Ziesel (*Spermophilus citellus*) ist in der RLÖ als „EN“ (stark gefährdet) eingestuft, in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie gelistet und in der NÖ Artenschutzverordnung als besonders schützenswerte Art ausgewiesen. Vorkommen von Ziesel wurden im Zuge der Erhebungen nicht nachgewiesen. In Enzinger 2018 sind Vorkommen nördlich und westlich von Horn sowie im Bereich Pulkau und Röschitz dokumentiert. Ein Vorkommen im Projektgebiet ist jedoch nicht zu erwarten.

Der Feldhamster (*Cricetus cricetus*) ist in der NÖ Artenschutzverordnung als geschützt ausgewiesen, im Anhang IV FFH-Richtlinie gelistet und in der Roten Liste Österreich (RLÖ) als „VU“ (gefährdet) eingestuft. Ein Vorkommen im Projektgebiet konnte im Zuge der Erhebungen nicht nachgewiesen werden, es sind jedoch historische Nachweise aus dem Gebiet bekannt. Ein aktuelles Vorkommen im Projektgebiet ist jedoch nicht zu erwarten.

Es sind somit keine Vorkommen von artenschutzrechtlich geschützten Klein- und Mittelsäuger im vom Projekt betroffenen Bereich nachgewiesen.

Amphibien und Reptilien

Amphibien

Auf Basis der Erhebungen aus dem Einreichprojekt können folgende Amphibienarten im Projektgebiet erwartet werden:

Tabelle 10: Amphibien im Projektgebiet

Art	FFH	RL Ö	RL NÖ	NÖ ArtenschutzVO	Angaben zum Vorkommen gem. Einreichprojekt
Erdkröte <i>Bufo bufo</i>		NT	3	x	Vorkommen in Breitenreich (Löschteich + Naturdenkmal) sowie südl. Rodingersdorf im Bereich der Lagerplätze, Waldrand
Springfrosch <i>Rana dalmatina</i>	IV	NT	3	x	Einzelne Vorkommen in und um Breitenreich (Löschteich) sowie in einem künstlichen Gewässer in der Kleingartenanlage Sigmundsherberg
Wasserfrosch-Gruppe (Seefrosch / Teichfrosch/ Kleiner Wasserfrosch) <i>Pelophylax ridibundus</i> / <i>esculentus</i> / <i>lessonae</i>	V/V/IV	VU/NT/VU	3/3/3	x	Vorkommen nur im Teich bei der L42, Sigmundsherberg
Teichmolch <i>Lissotriton vulgaris</i>		NT	3	x	VK in einem künstlichen Gewässer Kleingartenanlage Sigmundsherberg, 2024 nicht bestätigt

Reptilien

Auf Basis der Erhebungen aus dem Einreichprojekt können folgende Reptilienarten im Projektgebiet erwartet werden:

Tabelle 11: Reptilien im Projektgebiet

Art	FFH	RL Ö	RL NÖ	NÖ Arten-schutzVO	Angaben zum Vorkommen gem. Einreichprojekt
Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>	IV	NT	3	x	Nachweis Bahntrasse nördlich Ausfahrt Bahnhof Horn, Waldrand B45, Bahntrasse bei Abbrand, Waldrand und Lagerplätze südlich Rodingersdorf
Schlingnatter <i>Coronella austriaca</i>	IV	NT	3	x	Nachweise Ellertgraben und Waldrand Lagerplätze Rodingersdorf, Garten Sigmundsherberg

Des Weiteren kann auch ein Vorkommen der Blindschleiche (*Anguis fragilis*, FFH= -, RLÖ = NT, RLNÖ = 3) sowie der Ringelnatter (*Natrix natrix*, FFH = -, RLÖ = NT, RLNÖ = 3) erwartet werden.

Wirbellose

Tagfalter

Unter den Tagfalterarten, die im Zuge der Erhebungen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen wurden und auf Basis der NÖ ArtenschutzVO geschützt sind, findet sich mit dem Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*, Nachweise in Fläche 5 Baumstadelbogen Nähe Naturdenkmal) eine Art, die in den Anhängen II und IV der FFH-RL gelistet ist. Als weitere potenzielle Art der Artenschutz-VO ist ein Vorkommen des Hufeisenklee-Gelblings möglich, wobei bei den Erhebungen nur die Artgruppe Weißklee-/Hufeisenklee-Gelbling (*Colias hyale/alfacariensis* erfasst wurde (Unterscheidung nur anhand der Larven möglich). Vorkommen wurden beim Bahnhof Horn, an der Trasse bei Breiteneich, bei der zukünftigen Trasse bei km 41,0 und an der aufzulassen- den Trasse südlich Sigmundsherberg festgestellt. Da keine genaue Artzuordnung der festgestellten Imagines möglich ist, wird diese Art hier nicht weiter betrachtet (kein gesicherter Vorkommensnachweis des Hufeisen- klee-Gelblings).

Der Silbergrüne Bläuling (*Polyommatus coridon* bzw. *Lysandra coridon*) wurde in den Flächen 7 und 8 festge- stellt (Insektenlebensräume südlich Sigmundsherberg bei km 41,0, kleinflächig vom Projekt betroffen).

Der Kleiner Schlehen-Zipfelfalter (*Satyrium acaciae*) wurde in der Fläche 10 (Bestandesstrecke südlich Sig- mundsherberg) festgestellt (nicht vom Ausbau betroffen, Fläche wird erhalten).

Heuschrecken

Im Untersuchungsgebiet konnte mit der Italienischen Schönschrecke im Insektenlebensraum 7 (Insektenle- bensräume südlich Sigmundsherberg bei km 41,0) und der Gottesanbeterin in der Probefläche 4 (Baumstadelbogen bei km 37,6) und Probefläche 8 (Insektenlebensräume südlich Sigmundsherberg bei km 41,0) nur zwei sehr verbreitete gemäß NÖ ArtenschutzVO geschützte Arten aus der Gruppe der Heu- und Fangschrecken im vom Projekt betroffenen Raum erfasst werden.

Käfer

Im Untersuchungsraum konnte trotz Nachsuche der zu erwartende Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) nicht nach- gewiesen werden. Dies hängt nach Angaben der Projektwerberin damit zusammen, dass geeignete Alt- oder Totbäume als Larvalhabitat im Nahbereich der Trasse nicht vorhanden sind, da die ÖBB im Zusammenhang

mit der Sicherheit der Bahnanlage solches Tot- oder Altholz bzw. schon größere Bäume regelmäßig entfernen muss, andererseits die angrenzenden Waldbestände überwiegend aus jungem Baumholz gebildet sind.

Der große Eichenbock (*Cerambyx cerdo*) konnte im gesamten Untersuchungsraum nicht nachgewiesen werden, aufgrund der Waldzusammensetzung ist ein Vorkommen auch sehr unwahrscheinlich (keine frei stehenden Alteichen).

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

Grundsätzlich wird für alle vom Projekt betroffenen geschützten Arten, die nicht sehr rasch kurzlebige Lebensräume besiedeln, das Lebensrisiko (ohne Berücksichtigung von Maßnahmen) erhöht. Somit sind folgende Arten von einer Erhöhung des Lebensrisikos (ohne Berücksichtigung von Maßnahmen) potenziell betroffen:

- Erdkröte
- Springfrosch
- Teichmolch
- Zauneidechse
- Schlingnatter
- Großer Feuerfalter
- Silbergrüner Bläuling
- Gottesanbeterin

Die Italienische Schönschrecke fällt in die Gruppe der stark ausbreitungsfähigen Arten, welche Pionierlebensräume besiedelt und daher generell ein hohes Lebensrisiko aufweist. Diese wird daher bei der Artenschutzprüfung nicht weiter berücksichtigt, da deren Lebensrisiko nicht erhöht wird.

3. Ist Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu erwarten? Sind im Projekt funktionserhaltende Maßnahmen, Vermeidungs- und/oder Minderungsmaßnahmen vorgesehen?

Die Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist für folgende Arten zu erwarten:

- Springfrosch: Teich in Kleingartenanlage bei Sigmundsherberg
- Teichmolch: Teich in Kleingartenanlage bei Sigmundsherberg
- Zauneidechse: Generell Bahnböschungen
- Schlingnatter: Bahnböschungen
- Großer Feuerfalter: Feuchte Bahnböschungen mit Vorkommen nicht saurer Ampferarten
- Silbergrüne Bläuling: Trockenlebensraum bei Sigmundsherberg (km 42,0)
- Gottesanbeterin: Bahnböschungen, Trockenlebensraum bei Sigmundsherberg (km 42,0)

Funktionserhaltende Maßnahmen

Amphibien:

- Fläche Ö31 Gew CEF-Maßnahme: Ersatzgewässer KGA Sigmundsherberg

Reptilien, Insekten:

- CEF-Flächen bei km 34,7 links und rechts der Bahn (2 Steinriegel für Reptilien)
- CEF-Fläche bei km 37,4 (Baumstadelbogen; Steinriegel für Reptilien)
- Ö26 (mit Ö45) Wi-t CEF-Maßnahme: Trockenwiese km 40,850 bis 40,960 rdB mit Reptilienstrukturelement und -versteck mit 0,29 ha
- Ö 27 Wi-t CEF-Maßnahme: Trockenwiese 40,985 bis km 41,200 rdB mit 0,05 ha
- Ö 28 (mit Ö45): Wi-t CEF-Maßnahme: Trockenwiese km 40,915 bis km 40,980 mit Reptilienstrukturelemente und -versteck mit 0,15 ha
- Weiters sind einige allgemeine Vermeidungs- und/oder Minderungsmaßnahmen wie die allgemein formulierte Maßnahme TPL-BA-04 /Schutz geschützter Tierarten durch Absammlung und Verbringen in geeignete Ersatzlebensräume formuliert.

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

Amphibien

Amphibien	Werden Tiere verletzt oder getötet?	Werden Fortpflanzungs- u. Ruhestätten beschädigt oder zerstört, ohne dass die ökologische Funktionsfähigkeit erhalten bleibt?	Werden Tiere während der Fortpflanzungs- und Ruhezeit so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?
Maßnahmen	Im Projekt sind die Absuche geschützter Arten vor Baubeginn (TPL-BA-04), die Bauzeitbeschränkung (TPL-BA-02) sowie die Errichtung von Amphibienschutzzäunen beim Ersatzgewässer (TPL-BA-03 Sigmundsherberg) vorgesehen. Nicht berücksichtigt wurde, dass die Baustellen-Routen Z2005, Z2006 sowie Z3004 bis Z3007 mit mehreren 1.000 LKW-Fahrten beim Löschwasserteich Breitereich vorbeiführen. Dieser ist als Laichgewässer für Erdkröte und Springfrosch von Bedeutung.	Nein, durch die CEF-Maßnahme Ö 31 – Ersatzgewässer KGA Sigmundsherberg bleibt die ökologische Funktionsfähigkeit gewahrt.	Nein, es sind keine Störungen zu erwarten, die sich auf lokale Amphibienpopulationen auswirken könnten.
Zutreffen des Tatbestandes ohne weitere Maßnahme	Ja (Erhöhung des Lebensrisikos bei An- und Abwanderung zum Löschteich Breitereich)	Nein	Nein
Maßnahmenvorschlag	Im Bereich von Baustellenzufahrten im An- bzw. Abwanderungsbereich zu Amphibienlaichgewässern (z.B. Löschteich Breitereich) sind von der Umweltbaubegleitung geeignete Amphibienschutzmaßnahmen im Sinne der RVS 4.03.11 Amphibienschutz zu veranlassen, die eine Erhöhung des Lebensrisikos für wandernde Amphibien ausschließen.		
Zutreffen des Tatbestandes in Berücksichtigung des Maßnahmenvorschlages	Nein		

Beanspruchung von Laichgewässern: Eine dauernde Beanspruchung von Amphibienlaichgewässern (=Fortpflanzungsstätten) findet im Bereich der Kleingartenanlage Sigmundsherberg statt. Hier ist ein künstliches Kleingewässer (Folienteich) vom Vorhaben betroffen. Die im Projekt vorgesehenen Maßnahmen (Anlage eines Ersatzgewässers vor Baubeginn – CEF, Kontrolle des Teichs und Abfang etwaiger Individuen vor Bauaufeldfreimachung, Verbringung in Ersatzgewässer) sind geeignet, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu verhindern.

Reptilien

Reptilien	Werden Tiere verletzt oder getötet?	Werden Fortpflanzungs- u. Ruhestätten beschädigt oder zerstört, ohne dass die ökologische Funktionsfähigkeit erhalten bleibt?	Werden Tiere während der Fortpflanzungs- und Ruhezeit so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?
Maßnahmen	Im Einreichprojekt ist die Absuche geschützter Arten vor Baubeginn (TPL-BA-01, TPL-BA-04) sowie die Errichtung von Reptilienschutzzäunen bei den Schutz- und CEF-Flächen vorgesehen (TPL-BA-03). Die Maßnahme wird in einer ergänzenden Auskunft vom 13.4.2026 präzisiert.	Die Maßnahmen Ö26 und Ö28 sowie die in der ergänzenden Auskunft dargestellten CEF-Maßnahmen sind ausreichend, um die lokale ökologische Funktionsfähigkeit der betroffenen Reptilienhabitate zu sichern	Nein, es sind keine Störungen (außerhalb des Baufeldes) zu erwarten, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Reptilien-Population auswirken könnten.
Zutreffen des Tatbestandes	Nein	nein	Nein

In der Bauphase besteht ein erhöhtes Risiko der Tötung vor allem für Bahndamm bewohnende Arten, in erster Linie die Zauneidechse, weiters vor allem die Schlingnatter. Durch systematisches Absammeln der Tiere im Zuge der Baufeldfreimachung und Verbringung in vorab angelegte Ersatzhabitate kann das Tötungsrisiko auf das allgemeine Lebensrisiko verringert werden, es werden auch entsprechend den Erhebungsergebnissen ausreichend CEF-Maßnahmen umgesetzt.

Heu- und Fangschrecken

Heu- und Fangschrecken	Werden Tiere verletzt oder getötet?	Werden Fortpflanzungs- u. Ruhestätten beschädigt oder zerstört, ohne dass die ökologische Funktionsfähigkeit erhalten bleibt?	Werden Tiere während der Fortpflanzungs- und Ruhezeit so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?
Maßnahmen	Gemäß Einreichprojekt soll der Oberbodenabschub in der Aktivitätszeit der Imagines der Gottesanbeterin erfolgen (Einlage 313_2, S77) bzw. sollen die Imagines aus der Fläche mit Nachweisen aus dem Bau-feld verbracht werden (Einlage 313_2, S74).	Es sind die CEF-Maßnahmen Ö26, Ö27 und Ö28 geplant	Nein, es sind keine Störungen (außerhalb des Baufeldes) zu erwarten, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Gottesanbeterinnen-Population auswirken könnten.
Zutreffen des Tatbestandes	Nein (In Berücksichtigung der Maßnahme im Einreichprojekt; Anm.: Dies bedeutet, dass der Oberbodenabschub im Vorkommensbereich im Früh- oder Hochsommer vor der Eiablage zu erfolgen hat.)	Nein, die CEF-Flächen können auch von der (sehr mobilen) Gottesanbeterin besiedelt werden. Darüber hinaus sind keinerlei Auswirkungen auf die lokale Population der sehr verbreiteten Art zu erwarten.	Nein

Tagfalter

Tagfalter	Werden Tiere verletzt oder getötet?	Werden Fortpflanzungs- u. Ruhestätten beschädigt oder zerstört, ohne dass die ökologische Funktionsfähigkeit erhalten bleibt?	Werden Tiere während der Fortpflanzungs- und Ruhezeit so gestört, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern könnte?
Maßnahmen	Gemäß Einreichprojekt soll der Oberbodenabschub in der Flug- bzw. Aktivitätszeit der Imagines erfolgen, wodurch eine geringe Anzahl an wenig mobilen Entwicklungsstadien wie Raupen oder Eier vorhanden sind. (TPL-BA-04).	Ob konkrete Fortpflanzungsstätten betroffen sind, ist nicht bekannt, da nur Imagines festgestellt wurden, die entsprechend mobil sind. Es sind die CEF-Maßnahmen Ö26, Ö27 und Ö 8 geplant.	Nein, es sind keine Störungen (außerhalb des Baufeldes) zu erwarten, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Reptilien-Population auswirken könnten.
Zutreffen des Tatbestandes	Aus gutachterlicher Sicht wird die Ansicht nicht geteilt, dass diese Maßnahme TPL-BA-04 wirksam ist, um das Tötungsrisiko für Eier, Larven oder Puppen für den Großen Feuerfalter oder den Silbergrünen Bläuling deutlich zu reduzieren (Streubereich der Larvalentwicklung, z.T. zwei Generationen). Für den Feuerfalter ist allerdings davon auszugehen, dass die Nahrungspflanzen (im Untersuchungsgebiet v.a. <i>Rumex obtusifolius</i> und <i>R. crispus</i>) oft an gestörten Standort vorkommen und damit das Lebensrisiko insbesondere der Larvalstadien ebenfalls erhöht ist. Eine Erhöhung des Lebensrisikos ist für den Silbergrünen Bläuling über das allgemeine Lebensrisiko hinaus möglich, da davon auszugehen ist, dass dessen Fortpflanzungsstätten eine wesentlich höhere Beständigkeit haben als z.B. jene des Großen Feuerfalters.	Nein <u>Silbergrüner Bläuling:</u> Die CEF-Flächen liegen im unmittelbaren Nahbereich des Nachweises und können die kontinuierliche Funktionsfähigkeit des betroffenen Lebensraumes sichern. <u>Großer Feuerfalter:</u> Für die Flächen mit Nachweisen des Feuerfalters (Insektenlebensräume 5 und 7) liegen Nachweise von Raupenfutterpflanzen vor. Auswirkungen auf die lokale Population der nicht gefährdeten Art sind aufgrund der jeweils nur kleinflächigen Beanspruchung und der Häufigkeit geeigneter Futterpflanzen in der Region nicht zu erwarten.	Nein
Maßnahmenvorschlag	Sollten im Eingriffsbereich mit Nachweisen des Silbergrünen Bläulings (<i>Lysandra coridon</i> , Syn. <i>Polyommatus coridon</i>) geeignete Fortpflanzungsstätten bestehen (Vorkommen der geeigneten Raupennahrungspflanzen), so sind diese Vorkommen sodenweise auf die angrenzenden CEF-Flächen zu verbringen, sodass eine hohe Überlebenswahrscheinlichkeit für Eier, Raupen oder Puppen besteht. Die Fortpflanzungsbiologie der Art ist bei der Umsetzung der Maßnahme zu berücksichtigen.		
Zutreffen des Tatbestandes in Berücksichtigung des Maßnahmenvorschlages	Nein	Nein	Nein

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?

Bezüglich Amphibien ist festzustellen, dass lediglich ein Kleingewässer im Rahmen einer CEF-Maßnahme zu ersetzen ist. Weiters ist darauf zu achten, dass es im Zuge der Bauabwicklung nicht zu unbeabsichtigten Tötungen im Umfeld des Löschwasserteiches in Breitenreich kommt. Unter Beachtung dieser Maßnahmen sind keine Auswirkungen auf die wenigen im Untersuchungsraum vorkommenden Amphibienpopulationen zu erwarten.

Zauneidechse und Schlingnatter werden ausgehend von den CEF-Habitaten die gesamte Strecke wieder besiedeln können.

Bezüglich des Großen Feuerfalters ist festzustellen, dass diese ungefährdeten Art nach Umsetzung des Projektes in den Bahngräben, Beckenanlagen und diversen Ausgleichsflächen mehr potenzielle Reproduktionsstätten mit geeigneten Futterpflanzen für die Larven zur Verfügung steht als derzeit.

Bezüglich des Silbergrünen Bläulings und der Gottesanbeterin ist festzustellen, dass auch hier insbesondere in den verschiedenen Wiesenflächen in den Ausgleichs- und Böschungsflächen mehr potenzieller Lebensraum zur Verfügung steht als derzeit.

Es wird somit zu keiner Verminderung der Überlebenschancen, des Fortpflanzungserfolges, der Reproduktionsfähigkeit oder zu einer Verkleinerung des Verbreitungsgebiets der betroffenen geschützten Arten 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?

Siehe Bearbeitung unter Prüffrage 7.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass eine Störung von geschützten Tierarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeit – unter Beachtung der zusätzlich vorgeschlagenen Maßnahmen – nicht zu erwarten ist.

7. Bleiben die Populationen der allfällig betroffenen Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet, trotz Verwirklichung des Vorhabens, in einem günstigen Erhaltungszustand?

- Favourable oder FV (günstig)
- Unfavourable-inadequate oder U1 (mäßig ungünstig)
- Unfavourable-bad oder U2 (sehr ungünstig)

Art	Erhaltungszustand gemäß Artikel 17 Bericht	Anmerkung
Erdkröte	Nicht evaluiert (keine FFH-Art)	Die vorgesehen Maßnahmen (v.a. die Schutzmaßnahme im Bereich des Löschteiches Breitenreich) sichert den aktuellen Erhaltungszustand der lokalen Population. Großräumigere Auswirkungen sind ausgeschlossen.
Springfrosch	U1	Die im Gutachten vorgeschlagenen Maßnahmen (v.a. Ersatzlaichgewässer bei Sigmundsherberg)) sichert den aktuellen Erhaltungszustand der lokalen Population. Großräumigere Auswirkungen sind ausgeschlossen.
Teichmolch	Nicht evaluiert (keine FFH-Art)	
Zauneidechse	U1	Die im in der ergänzenden Auskunft dargestellten Maßnahmen (CEF-Konzept) sichert den Erhaltungszustand der lokalen Population, Großräumigere Auswirkungen sind nicht zu erwarten.
Schlingnatter	U1	
Großer Feuerfalter	FV	Keine Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der verbreiteten, ungefährdeten Art.
Silbergrüne Bläuling	Nicht evaluiert (keine FFH-Art)	Die im Gutachten vorgeschlagenen Maßnahmen (sodenweises Verpflanzen von Vorkommensbereichen in die CEF-Flächen) sichert den Erhaltungszustand der lokalen Population, Großräumigere Auswirkungen sind ausgeschlossen.
Gottesanbeterin	Nicht evaluiert (keine FFH-Art)	Keine Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Populationen der verbreiteten, ungefährdeten Art.

Die betroffenen Arten sind nur zu Teil gemäß aktuellem Artikel 17 Bericht in einem günstigen Erhaltungszustand bzw. kann ein solcher angenommen werden (Gottesanbeterin). Eine Verwirklichung des Vorhabens führt bei projektgemäßer Durchführung und Einhaltung der vorgeschlagenen Auflagen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen geschützter Arten.

3.3.2. Prüffragen Flora

1. Welche geschützten Pflanzenarten sind betroffen?

Vier in der NÖ Artenschutzverordnung gelistete Arten werden in ihrem Lebensraum durch das ggst. Vorhaben tangiert:

- *Agrostemma githago* (Kornrade), Biotop 219 (Bahnhof Horn)
- *Epipactis helleborine* agg (Breitblättrige Stendelwurz), Biotope 17, 20, 105 (Wald, Waldrand)
- *Platanthera bifolia* (Zweiblättrige Waldhyazinthe); Biotope 17, 20, 105 (Wald, Waldrand)
- *Typha latifolia* (Breitblättriger Rohrkolben): Biotop 85 (Bahngraben)

2. Wird das Risiko für Einzelindividuen von geschützten Pflanzenarten vernichtet zu werden erhöht?

Die Kornrade ist eine einjährige Art der Segetalflora, die zwar spontan als seltenes Ackerunkraut auftritt, aber recht häufig in Saatgutmischungen enthalten ist. Als einjährige Art mit unstem Vorkommen weist die Art generell ein hohes Risiko auf „vernichtet“ zu werden.

Die Breitblättrige Stendelwurz und die Waldhyazinthe sind ungefährdete Orchideen der Waldbereiche. Das Lebensrisiko der Arten ist relativ gering, Vernichtungen erfolgen am ehesten im Zuge von forstlichen Arbeiten.

Der Breitblättrige Rohrkolben ist eine weit verbreitete, ungefährdete Art mit hoher Ausbreitungsfähigkeit. Er besiedelt häufig auch Absetzbecken, Gewässerschutzanlagen oder feuchte Gräben, auch straßen- oder bahnbegleitend. Das „Lebensrisiko“ der Art ist daher generell hoch, da Vorkommen im Zuge von Wartungs- oder Reinigungsarbeiten oft beeinträchtigt werden, andererseits rasch wieder Neubesiedlungen erfolgen.

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

Für die Kornrade ist als Maßnahme vorgesehen, dem Saatgut bei der Anlage der CEF-Flächen Ö26 bis Ö28 die Kornrade dem Saatgut beizumischen.

Für den Breitblättrige Rohrkolben, die Breitblättrige Stendelwurz und die Waldhyazinthe sind keine Maßnahmen vorgesehen.

4. Wie wird deren Wirksamkeit aus fachlicher Sicht eingeschätzt?

Für die Kornrade wird die Maßnahme als ausreichend angesehen, um Neuausbreitungen ausgehend von den CEF-Flächen oder beständigere Vorkommen in lückigen Bereich der Ausgleichsflächen Ö26 bis Ö28 zu ermöglichen. Es ist kein Übertreten artenschutzrechtlicher Verbote zu erwarten.

Für den Breitblättrigen Rohrkolben sind keine Maßnahmen vorgesehen; diese sind auch nicht erforderlich, da spontane Neuansiedlungen im Bereich der geplanten Bahngräben und Gewässerschutzanlagen erfolgen werden.

Für die Breitblättrige Stendelwurz und die Waldhyazinthe ist festzustellen, dass das Fehlen von Maßnahmen zu Übertretungen des artenschutzrechtlichen Verbotes der Vernichtung führen könnte. Aufgrund der Häufigkeit der beiden Arten ist aber damit keine Bestandesgefährdung bzw. Beeinträchtigung der lokalen Population verbunden:

Es wird in Hinblick auf das geringe Lebensrisiko der beiden Arten und das Vernichtungsverbot daher folgende Auflage zur Vorschreibung vorgeschlagen:

- Absuchen geschützter Pflanzen vor Baubeginn: Das Baufeld ist vor der Baufeldfreimachung auf das Vorkommen gemäß NÖ ArtenschutzVO geschützter Pflanzen abzusuchen. Pflanzenindividuen geschützter Arten sind, mit Ausnahme gut ausbreitungsfähiger, lokal häufiger Arten (wie z.B. *Typha latifolia*) zum vegetationsökologisch besten Zeitpunkt auf geeignete Standorte zu verpflanzen.

3.4. Auflagen

Die folgende Auflistung stellt eine konsolidierte Fassung der vorgeschlagenen Auflagen aus den Fachbereichen Ornithologie / Fledermäuse (Bearbeitung DI Vondruska) und Biologische Vielfalt (Bearbeitung DI Zideck) dar.

3.4.1. Bauphase

1. Ökologische Umweltbaubegleitung (UBB)
 - a. Für die Überwachung der Einhaltung der Auflagen und der konsensgemäßen Umsetzung ist eine ökologische Umweltbaubegleitung analog RVS 04.05.11 (insbesondere mit Kenntnissen zu Zauneidechsen und Tagfaltern) einzurichten. Diese hat den projekt- und auflagengemäßen Baufortschritt zu kontrollieren und zu dokumentieren.
 - b. Die ökologische Umweltbaubegleitung ist im Einvernehmen mit der Behörde vor Beginn der Umsetzung der CEF-Maßnahmen zu beauftragen.
 - c. Ergeben sich im Zuge der Überwachung durch die ökologische Umweltbaubegleitung spezielle zoologische oder botanische Fragestellungen sind Expertinnen oder Experten mit einschlägigem Fachwissen und einschlägigen Referenzen beizuziehen. Diese sind vor der Beiziehung der Behörde namhaft zu machen.
 - d. Die ökologische Umweltbaubegleitung ist zeitgerecht vor Umsetzung ökologisch relevanter Vorgaben und Bautätigkeiten nachweislich zu informieren und hat ihre Anwesenheit auf der Baustelle so zu gestalten, dass ein ausreichender Überblick über das Baugeschehen gewahrt wird. Im Hinblick auf die Notwendigkeit der Begehungstermine der ökologischen Umweltbaubegleitung vor Ort sind ausschließlich fachliche Gründe maßgeblich.
 - e. Während der Bauphase sind alle Eingriffsflächen von der ökologischen Bauaufsicht vorab zu begehen, um naturschutzfachliche bzw. artenschutzrechtlicher Themenkomplexe zu erkennen und drohende negative Auswirkungen auf die Schutzgüter und deren Lebensraum zu vermeiden.

- f. Die ökologische Umweltbaubegleitung hat zu jedem getätigten Begehungstermin ein schriftliches Protokoll samt Fotodokumentation zu erstellen.
 - g. Einmal im Halbjahr (Stichtag jeweils 30. Juni und 31. Dezember des Jahres) bis zum Ende der Bauphase ist von der ökologischen Umweltbaubegleitung die Behörde zudem mittels zusammenfassenden Berichts über die konsens- und auflagentreue Bauausführung zu informieren; alle Protokolle über diesen Zeitraum sind dem Bericht beizufügen.
 - h. Binnen zwei Monate nach Baufertigstellung ist von der ökologischen Umweltbaubegleitung ein Endbericht über die bescheidgemäße Ausführung mit Fotodokumentation zu erstellen.
2. Spätestens mit Anlage der Ausgleichs- und/oder Ersatzflächen ist die konkrete Lage der naturschutzfachlich vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzflächen in geeigneter digitaler Form (Shapefile) der UVP-Behörde, nach Zuständigkeitsübergang gemäß § 21 UVP-G 2000 der zuständigen Naturschutzbehörde, nachweislich zu übermitteln.
- Ebenso ist der vollständig ausgefüllte „Erhebungsbogen Kompensationsflächen“ nachweislich der UVP-Behörde, nach Zuständigkeitsübergang gemäß § 21 UVP-G 2000 der zuständigen Naturschutzbehörde, zu übermitteln. Der Erhebungsbogen Kompensationsflächen steht unter folgendem Link zur Verfügung: [Erhebungsbogen Kompensationsflächen v1.6.docx](#)
3. Nachträgliche Änderungen dieser bekanntgegebenen Ausgleichs- und Ersatzflächen sind ohne behördliche Aufforderung spätestens mit Anlage der abgeänderten Flächen in gleicher Form bekanntzugeben.
4. Vor dem Zuständigkeitsübergang gemäß § 21 UVP-G 2000 ist die im Sinne des § 2 UVP-G 2000 mitwirkende Naturschutzbehörde sowie nach Zuständigkeitsübergang gemäß § 21 UVP-G 2000 die zuständige Anlagenbehörde über die Meldungen zu informieren.
5. Bauzeitbeschränkung Bienenfresser
- a. Während der Brut- und Aufzuchtzeit des Bienenfressers (Ende April bis Ende Juli) sind im Bereich der Brutkolonie bei km 41,1 keine Bauarbeiten in Umfeld von 200 m um die Sandgrube zulässig. Ausgenommen davon ist ein Befahren der Baustraßen mit einer Höchstgeschwindigkeit von max. 50 km/h. Dazu sind am Anfang und Ende der Strecke entsprechende Beschilderungen vorzusehen. Die Umweltbaubegleitung (UBB) hat die Einhaltung der Bauzeiteinschränkungen sowie der Geschwindigkeitsbeschränkungen im Umfeld von 200 m um den Brutstandort der Bienenfresser laufend zu überwachen. Der Zustand der Bienenfresserwände sowie deren Nutzung ist vor Baubeginn sowie danach im Abstand von max. 1 Monat während der Brutzeit und 2 Monaten außerhalb der Brutzeit durch die Umweltbaubegleitung zu dokumentieren.
 - b. Die Bauzeiteinschränkung kann entfallen, wenn im Umfeld von max. 5 km um den bestehenden Koloniestandort ein geeignetes Ersatzhabitat mit einer Wandhöhe von mind. 1,5 m und einer Länge von mind. 10 m während der Bauphase angelegt wird. Alternativ können auch bestehende Strukturen ertüchtigt werden. Die Funktionsfähigkeit der Wände hat vor Beginn

der Bauarbeiten in ggst. Abschnitt gegeben zu sein. Um eine Besetzung der bestehenden Brutwände zu vermeiden, sind diese ab Mitte Februar mittels Baustellenvlies abzudecken. Die Abdeckung ist bis Ende der Bauphase vorzuhalten und anschließend wieder zu entfernen. Ein detailliertes Konzept für die Ersatzwand ist spätestens drei Monate vor Baubeginn auszuarbeiten und der Behörde vorzulegen.

6. Die Baufeldfreimachung (Abschub Oberboden) hat außerhalb der Brutzeit der Feldlerche (Anfang Februar bis Ende August) zu erfolgen. Ist ein Oberbodenabschub in der Brutzeit notwendig, sind zur Vermeidung der Besiedelung dieser Flächen Vergrämnungsmaßnahmen (z. B. Flatterbänder) vorzusehen, welche vor Beginn der Brutzeit der Feldlerche, spätestens jedoch bis Anfang Februar anzubringen sind.
7. Die Maßnahme Ö47 ist so zu erweitern, dass für den Haussperling bei den beiden Bahnhöfen jeweils 4 Nistkästen und für den Gartenrotschwanz in störungsarmen Bereichen am Bahnhof Sigmundsherberg mind. 3 Nisthilfen vor Baubeginn anzubringen sind, wobei die artspezifischen Anforderungen an die Nistkästen zu berücksichtigen sind. Die Umsetzung hat mind. 6 Monate vor Beginn Bauarbeiten in den Bahnhöfen zu erfolgen. Die Standorte sind mittels GPS einzumessen und die Typen der Nistkästen zu dokumentieren.
8. Auf der Maßnahmenflächen Ö42 oder Ö37 sind insg. 15 Bäume in mindestens 2 Gruppen von 5 bis 10 Bäumen ab 15 cm BHD zu ringeln. Die Standorte sind mittels GPS einzumessen und Baumart sowie Durchmesser zu dokumentieren. Die Ringelung der Bäume ist mindestens 6 Monate vor Beginn der Schlägerungsarbeiten durchzuführen. Die Anzahl der stehenden Totholzbäume ist bis 15 Jahre nach Baubeginn sicherzustellen. Stürzen Bäume in diesem Zeitraum um, ist die gleiche Anzahl neuer Stämme zu ringeln.
9. Um die Lebensraumeignung für Feldlerche und Rebhuhn auf der Trockenwiese Ö28 sicherzustellen, ist das Pflegeregime entsprechend den Festlegungen für die Maßnahmenfläche Ö35 durchzuführen.
Einsaat der Fläche im Herbst oder Frühjahr, Pflegeschnitt nach dem Anwachsen der Fläche und Abtransport vom Mahgut. Mahd (Schnitthöhe 10 cm, Abführung Schnittgut) ab Juni zur Bestandsetablierung: Danach einmal jährlich zwischen August und September mähen, wobei ein rund 3 m breiter Streifen alternierend verbleibt und erst zum Mahdtermin im Folgejahr gemäht wird. Alternativ ist auch eine Beweidung der Flächen möglich, wobei diese abschnittsweise zu erfolgen hat. Der maximale Besatz darf folgende GVE nicht überschreiten: Maximaler Besatz in GVE = max. GVE/ha/J x 360 x Flächengröße in ha / Weidezeit in Tagen)
10. Zur Gewährleistung einer Habitateignung für den Neuntöter ist auf der nunmehr als Aufforstung anzulegenden Ausgleichsfläche Ö22 ein randlicher Strauchsaum mit einem hohen Anteil an Dornsträuchern, wie z. B. Schlehe und Weißdorn, anzulegen.
11. Abdeckhauben Leitungsmaste: Bei den Leitungsanlagen sind im Projektabschnitt zwischen km 36,5 und km 41,5, auf den Mastköpfen und Isolatoren Schutzmaßnahmen gegen

- Stromschlag (Abdeckhauben) nach dem Stand der Technik anzubringen. Die Vorrichtungen sind auf Betriebsdauer vorzuhalten und bei Bedarf zu warten.
12. Vorgaben Oberbodenmanagement: Vor Baubeginn ist der Oberboden abzuschieben 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 „Richtlinien für die sachgerechte Bodenrekultivierung“ zu berücksichtigen. Die Verfüllung von Geländemulden, Sutteln oder Gräben außerhalb des Baufeldes ist nicht zulässig:
 13. Rodungen und sonstige Gehölzfällungen sind ausschließlich im Zeitraum zwischen 1. Oktober und 28. Februar zulässig; außer es kann der Nachweis seitens der Umweltbaubegleitung erbracht werden, dass es zu keinen Beeinträchtigungen von Nistplätzen von Vögeln oder Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen kommt.
 14. Vorgaben Pflanzmaterial und Saatgut: Für die Anlage von ökologischen Ausgleichsflächen dürfen nur standortsgerechte Gehölze aus regionaler Herkunft bzw. REWISA zertifiziertes Saatgut verwendet werden. Die Herkünfte der Pflanzmaterials und des Saatgutes sind durch die Umweltbaubegleitung zu dokumentieren.
 15. Alle Baustellenzufahrten, Baustraßen und als Baustellenzufahrten genutzte Wege außerhalb von Ortsbereichen sowie Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen sind nach Abschluss der Bauphase entsprechend ihres ursprünglichen Zustandes wieder herzustellen, sofern im Einreichprojekt nichts anderes vorgesehen ist. Der Zustand der Wege vor und nach der Bauphase ist von der Umweltbaubegleitung zu dokumentieren.
 16. Schutz ökologisch wertvoller Lebensräume: Naturschutzfachlich bedeutende Lebensräume – dazu zählen v.a. artenreiche Brachen, Hecken, Wälder und andere Gehölzbestände sowie die Flächen des Naturdenkmales „2 Teilstücke mit Nassgebieten“ bei Breitenreich sind durch stabile und gut sichtbare Begrenzungen wirksam vom Baufeld bzw. soweit erforderlich entlang von Baustraßen abzugrenzen. Die Maßnahme ist über die gesamte Bauzeit im jeweiligen Bauabschnitt aufrecht zu erhalten.
 17. Absuchen geschützter Pflanzen vor Baubeginn: Das Baufeld ist vor der Baufeldfreimachung auf das Vorkommen gemäß NÖ ArtenschutzVO geschützter Pflanzen abzusuchen. Pflanzenindividuen geschützter Arten sind, mit Ausnahme gut ausbreitungsfähiger, lokal häufiger Arten (wie z.B. *Typha angustifolia* und *T. latifolia*) zum vegetationsökologisch besten Zeitpunkt auf geeignete Standorte zu verpflanzen.
 18. Absuchen geschützter Tiere vor Baubeginn: Das Baufeld ist vor der Baufeldfreimachung auf das Vorkommen geschützter Tierarten gemäß NÖ ArtenschutzVO abzusuchen. Werden geschützte Tierarten festgestellt, die nicht in gesonderten Auflagen behandelt werden, sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung der Übertretung artenschutzrechtlicher

Verbotstatbestände seitens der Umweltbaubegleitung festzulegen und in den Berichten der Umweltbauaufsicht zu dokumentieren.

19. Im Bereich von Baustellenzufahrten im An- bzw. Abwanderungsbereich zu Amphibienlaichgewässern (z.B. Löschteich Breiteneich) sind von der Umweltbaubegleitung geeignete Amphibienschutzmaßnahmen im Sinne der RVS 4.03.11 Amphibienschutz zu veranlassen, die eine Erhöhung des Lebensrisikos für wandernde Amphibien ausschließen.
20. CEF Amphibien/Reptilien Landhabitate
Die Umsetzung der Maßnahmen hat gemäß der ergänzenden Auskunft der PW vom 13.4.2026 zu erfolgen.
21. Die Wurzelstöcke gefällter Eichen ab einem Stammdurchmesser von 50 cm sind so im Bereich von Maßnahmenflächen einzugraben, dass sie als Brutlebensräume für Hirschkäfer und andere totholzbewohnende Käfer geeignet sind.
22. CEF Tagfalter: Sollten im Eingriffsbereich mit Nachweisen des Silbergrünen Bläulings (*Lysandra coridon*, Syn. *Polyommatus coridon*) geeignete Fortpflanzungsstätten bestehen (Vorkommen der geeigneten Raupennahrungspflanzen), so sind diese Vorkommen sodenweise auf die angrenzenden CEF-Flächen zu verbringen, sodass eine hohe Überlebenswahrscheinlichkeit für Eier, Raupen oder Puppen besteht. Die Fortpflanzungsbiologie der Art ist bei der Umsetzung der Maßnahme zu berücksichtigen.

3.4.2. Betriebsphase

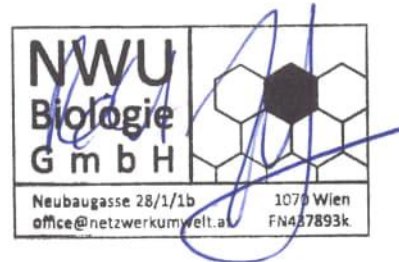
23. Die Maßnahmenfläche Ö22 (Typ öMi-g – Wiese-Gehölz-Mischfläche, 0,17 ha) sowie ein Teil der Maßnahmenflächen Ö30 im Bereich des Beckens bei km 40,5 (Typ öWi-t – Trockenwiese, 0,14 ha) und Ö05 (Typ öWi-t – Trockenwiese, 0,32 ha) sind in standortgerechte Ersatzaufforstungsflächen (Typ öWd-f) umzuwandeln.
24. Die befristeten Rodungsflächen 01 und 02 sind entsprechend dem Biotoptyp als Schwarzerlen-Eschenauwald aufzuforsten.
25. Die befristete Rodungsfläche 12 ist entsprechend dem Biotoptyp Eichen-Hainbuchenwald aufzuforsten.
26. Die aufgelassene Bahntrasse im Waldbereich östlich der neu errichteten Zufahrt „Weg 11“ am Grundstück 1215 / KG Kleinweiseldorf ist im Ausmaß von zu 3.247 m² rekultivieren und in eine standortgerechte Waldfläche umzuwandeln.
27. Aufgrund des Defizits hinsichtlich Waldausgleichsflächen im Ausmaß von rd. 0,63 ha sind zusätzliche Ausgleichsflächen zu schaffen. Dies kann durch eine standortgerechte Ersatzaufforstung im Verhältnis 1:1 oder durch eine weitere Bestandsumwandlung oder Außer-Nutzungsstellung im Verhältnis 1:2 erfolgen. *Hinweis: Im Bereich der Maßnahmenflächen Ö36 (Fläche rd. 2,48 ha) und Ö42 (rd. 0,99 ha) kommt es zum Erhalt von hochwertigen Altbäumen. In diesen Flächen würde sich eine Außer-Nutzungsstellung anbieten.*

28. Die in den Bahngräben situierten Einlaufschächte sind mit Ausstiegshilfen auszustatten, um in die Schächte gefallenen Kleintieren (v.a. Kleinsäuger, Amphibien, Reptilien) das Verlassen der Schächte zu ermöglichen. Die Ausstiegshilfen sind dazu vom Schachtboden bis auf das Niveau des Durchlasses bzw. des Einlaufgitters zu führen.

3.4.3. Monitoring

29. Hinsichtlich der Umsetzung der Maßnahme TPL-BE-04 (Ausstiegshilfe für Kleintiere im Bereich der Einlaufschächte an den Bahngräben) bzw. der Auflage 28 ist eine Funktions- und Wirksamkeitskontrolle im 1, 3. und 5. Betriebsjahr vorzunehmen. Im Jahr vor der geplanten Inbetriebnahme ist der Behörde ein Untersuchungskonzept zur Freigabe zu übermitteln. Darin sind die geplanten Untersuchungsmethoden sowie die Zahl und Jahreszeit der Kontrolltermin zu beschreiben. Ziel ist der Nachweis, dass die Ausstiegshilfen ihre Funktion erfüllen und die in den Bereich der Schächte gelangenden Kleintiere nicht in diesen verwenden.
30. Monitoring Betriebsphase: Für den Fachbereich Ökologie ist ein Monitoring einzurichten, welche die Entwicklung der Maßnahmenflächen in Richtung der definierten Ziele überwacht. Das Monitoring ist durch entsprechend qualifizierte Fachpersonen, welche durch die Projektwerberin bestellt sind, durchzuführen.
- a. Vegetationsökologie: Im Zuge des Monitorings sind alle ökologischen Ausgleichsflächen hinsichtlich Artenzusammensetzung, Entwicklungszustand und Vorkommen invasiver Neophyten zu dokumentieren. Der Erfolg der Verpflanzungen (Kreuz-Enzian, ggf. Breitblättrige Stendelwurz und Zweiblättrige Waldhyazinthe) ist zu dokumentieren. Die Maßnahmenflächen Ö42 bzw. jene vom Typ Waldstrukturverbesserung sind hinsichtlich Artenzusammensetzung, Neophytenvorkommen, Entwicklungs-zustand, Bestandsstrukturen und Totholzanteil (Anzahl, Vfm) zu dokumentieren.
 - b. Die ökologischen Ausgleichsflächen mit Relevanz für Heuschrecken und Tagfalter gemäß Landschaftsplanung sind hinsichtlich der Annahme durch Tagfalter- und Heuschrecken in den jeweiligen Monitoringjahren durch mindestens 3 Begehungen je Artengruppe zu dokumentieren.
 - c. Bei Feststellung von Defiziten sind die Pflegemaßnahmen entsprechend anzupassen.
 - d. Das Monitoring hat im 1., 3, 5, 7. und 10. Jahr (insgesamt 5 Durchgänge) zu erfolgen.
 - e. Danach ist alle 5 Jahre im Rahmen eines Pflegemonitorings der Zustand der Maßnahmenflächen zu berichten.
31. Monitoring Bauphase: 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 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.



Datum:22.4.2026.....

Unterschrift: