



Plannummer: AMU212-UV-SBNÖAL-00-1012-F01

AUSFERTIGUNG

ORDNUNGSNUMMER

**103**

Strecken

**10501: WIEN HBF. - GRAZ - SPIELFELD-STRASS**  
**10601: WIEN MEIDLING - WIENER NEUSTADT HBF.**

Abschnitt

**WIENER NEUSTADT HBF.**

Strecke 105 01: 46.131 - km 48.453  
Strecke 106 01: 48.485 - km 49.438 (Streckenende)

**NORDKOPF**

**Errichtung 4-gleisige Einfahrt**  
**UVP-EINREICHPROJEKT**

**Teil 1 - Übersichten**

04	.	.	.	
03	.	.	.	
02	.	.	.	
01	April 2023	Förderer	Ergänzung auf Basis der Vollständigkeitsprüfung	
Index	Datum	Bearbeitet	Beschreibung der Änderung	Zustimmung

OBJEKTNR.:	STRECKENNR.: 105 01 & 106 01
------------	------------------------------

ABSCHNITT Km / Stat.	Strecke 105 01: 46.131 - km 48.453 Strecke 106 01: 48.485 - km 49.438 (Streckenende)
-------------------------	---

Bearbeitet	Jänner 2023	MF	Planinhalt:  <b>Allgemeinverständliche UVE-Zusammenfassung</b>
Gezeichnet	Jänner 2023	MF	
Geprüft	Jänner 2023	WP	
GZ	12020312		
Plangröße	32 A4		
Maßstab:			

Planungsgemeinschaft:	Verfasser:	Projektleitung:
 <b>GRUPPE WASSER</b> Ziviltechnikergesellschaft für Wasserwirtschaft GmbH	<b>GRUPPE<sup>®</sup> WASSER</b>  A-1150 Wien, Braunhirschengasse 28 Telefon: +43 1 505 19 84 E-mail: office@gruppewasser.at	Dipl.-Ing. Thomas Schöfmann ÖBB - Infrastruktur AG Projektleitung Wien Süd Praterstern 3 A-1020 Wien
Unterschrift/Stempel	Unterschrift/Stempel	Unterschrift/Stempel

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1.</b>	<b>ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG (GEM. § 6 ABS. 1 Z 6 UVP-G2000 IDGF.)</b> .....	<b>2</b>
1.1.	Beschreibung des Vorhabens .....	2
1.2.	Geprüfte Alternativen .....	4
1.2.1.	Unterbleiben des Vorhabens (Nullvariante).....	4
1.2.2.	Geprüfte Alternativen.....	5
1.3.	Beschreibung der Umwelt, der Auswirkungen des Vorhabens sowie der Maßnahmen gegen nachteilige Auswirkungen .....	5
1.3.1.	Menschen und deren Lebensräume .....	5
1.3.2.	Raumnutzung .....	6
1.3.3.	Biologische Vielfalt einschliesslich Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume.....	12
1.3.4.	Boden .....	16
1.3.5.	Fläche.....	17
1.3.6.	Wasser .....	17
1.3.7.	Luft und Klima .....	19
1.3.8.	Landschaft.....	20
1.3.9.	Sach- und Kulturgüter.....	21
1.4.	Zusammenfassende Beurteilung .....	23
<b>2.</b>	<b>HINWEISE AUF DURCHGEFÜHRTE STRATEGISCHE UMWELT-PRÜFUNGEN MIT BEZUG ZUM VORHABEN (GEM. § 6 ABS. 1 Z 8 UVP-G 2000 I.D.G.F)</b> .....	<b>24</b>
<b>3.</b>	<b>VERZEICHNISSE</b> .....	<b>25</b>
3.1.	Tabellenverzeichnis .....	25
3.2.	Abbildungsverzeichnis .....	25
3.3.	Abkürzungsverzeichnis .....	25

# 1. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG (GEM. § 6 ABS. 1 Z 6 UVP-G2000 IDGF.)

## 1.1. Beschreibung des Vorhabens

Das gegenständliche Vorhaben „Wiener Neustadt Hbf. Nordkopf, Errichtung 4-gleisige Einfahrt“ liegt im Gemeindegebiet von Wiener Neustadt (siehe Abbildung 1).



Abbildung 1: Übersicht der betroffenen Strecken und das ggst. Projekt

Das Projektgebiet beginnt auf der Pottendorfer Linie (Strecke 106 01) ca. bei km 48,485 und besteht in diesem Bereich aus 2 Hauptgleisen und der Anbindung an den Schleppbahnhof vor der Eisenbahnkreuzung Badener Straße bei km 48,649. Auf der Südstrecke beginnt das Projektgebiet ca. bei km 46,131, welche in diesem Bereich ebenso aus 2 Hauptgleisen und der Weichenverbindung W201-W202 zwischen km 46,411 und km 46,498 besteht. Ab km 46,795 mündet das Gleis 2 der Pottendorfer Linie in Gleis 1 der Südbahn ein, Gleis 1 der Pottendorfer Linie verläuft im drei-

gleisigen Abschnitt links von Gleis 1 der Südstrecke. Der dreigleisige Abschnitt in Dammlage überquert die Fischauer Gasse, die Warme Fischa samt Geh- und Radweg, die Pöckgasse und die Kollonitschgasse. Auf Höhe der Pöckgasse beginnt mit der Absprungweiche von Gleis 6 die Weichenharfe des Nordkopfs vom Hbf. Wiener Neustadt.

Auf der **Pottendorfer Linie** erfolgt ab Projektbeginn eine Linienverbesserung des Linksbogens auf dem bestehenden Planum. Zusätzlich ist zur Ermöglichung einer Fahrgeschwindigkeit von 120 km/h die Überhöhung von derzeit 105 mm auf 150 mm anzuheben. Die bestehende Eisenbahnkreuzung Badener Straße wird vorab im Juni 2023 außer Betrieb genommen und im August 2023 aufgelassen, ist jedoch nicht Einreichgegenstand. Die Brücke über die B 17 Wiener Straße sowie die Brücke über die Gemeindestraße Pernerstorferstraße verbleiben im Bestand.

Bei km 46,131 beginnt der Umbau auf der **Südstrecke** mit einer Lagekorrektur der beiden Hauptgleise auf bestehendem Planum bis ca. km 46,380. Ab hier beginnt der viergleisige Bereich mit einer kompletten Erneuerung des Ober- und Unterbaus.

Das neue **4. Gleis** bedingt eine Verbreiterung des bestehenden Bahnkörpers in Dammlage links der Bahn ab ca. km 49,300 (Pottendorfer Linie). Die Gleise 1 & 2 der Pottendorfer Linie (Strecke 106 01) enden im Zuge der Errichtung der 4-gleisigen Einfahrt bei km 49,438 (Gleis 1) bzw. 49,442 (Gleis 2). Ab hier werden die beiden Gleise weiterhin als Gleis 1 & Gleis 2 geführt, jedoch sind diese ab hier Streckengleise der Südstrecke. Der Streckenkilometer am Übergang ist für beide Gleise ident km 46.621 (Strecke 105 01). Die ab km 46,804 (Südbahn) benötigten Stützmauern werden bis zur Unterführung der Kollonitschgasse in km 48,003 der Südbahn parallel zur Bahn geführt. Die Brücke über die Fischauer Gasse (Südbahn-km 46,972) sowie die Brücke über die Warme Fischa (Südbahn-km 47,256) werden komplett erneuert. Die Straßenerunterführung Pöckgasse in km 47,720 der Südbahn wird neu errichtet und die Pöckgasse abgesenkt. Die Brücken im Bereich der Straßenerunterführung Kollonitschgasse werden links und rechts der Bahn verbreitert. Der bestehende Fußgängersteg links der Bahn wird abgetragen und in neuer Lage wiedererrichtet, ebenso die Geh- und Radwegbrücke rechts der Bahn. Aufgrund der neuen Gleiskonfiguration müssen die Bahnsteige im Hbf. Wiener Neustadt in Lage und Länge angepasst werden.

Die im Bereich der Bahnanlagen **anfallen Wässer** werden gesammelt und grundsätzlich über Versickerungsanlagen in den Untergrund versickert. Darüber hinaus stellt für einen Entwässerungsabschnitt die Warme Fischa die Vorflut dar.

Neben den **Kabelwegen** werden zusätzlich im unmittelbaren Gleisbereiche weitere Anlagen der **Sicherungstechnik** (z.B. Signale), Anlagen für die **Telekommunikation** (z.B. Meldeanlagen) und **Energieversorgungsanlagen** (z.B. für Weichenheizungen) errichtet. Für die **Zufahrten** zu den vier neuen Weichenheizstationen bzw. zu den Entwässerungsanlagen und den Technikgebäuden werden keine neuen Straßen und Wege errichtet.

Grundsätzlich ist auf allen geplanten Gleisen eine **Oberleitungsanlage** vorgesehen.

Während der **Bauzeit** ist der Bahnbetrieb möglichst uneingeschränkt aufrecht zu erhalten, wobei zwei Gleise immer in Betrieb zu halten sind. Die Bauphase lässt sich in 2 Hauptbauphasen mit insgesamt 15 Einzelbauphasen unterteilen. Die Gesamtbaudauer beträgt voraussichtlich 3 Jahre, wobei ein Baubeginn für das Jahr 2024 angestrebt wird.

Die Baustellen werden soweit möglich über das bestehende öffentliche Straßennetz erschlossen. Speziell anzulegende **Baustraßen** sind nicht vorgesehen, jedoch werden Zufahrtsrampen vom

öffentlichen Straßennetz zu den untergeordneten Baustraßen angelegt. Die untergeordneten Baustraßen befinden sich zum überwiegenden Teil im Bereich künftiger Anlagen. Dort, wo sich keine definitiven Anlagen befinden, werden die Flächen nach Bauende wieder rekultiviert.

Die Haupt**baustelleneinrichtungsflächen** befinden sich links der Bahn zwischen der Pernerstorfer Straße und der Fischaugergasse, sowie rechts der Bahn zwischen Warmer Fischa und Pöckgasse. Darauf vorgesehen sind:

- Baubüros mit Sanitäranlagen;
- Werkstatt mit zugehörigem Lagerplatz für Wartungsarbeiten vor Ort;
- Lagerfläche für Baustoffe;
- Parkplätze für PKW und LKW;
- Diese Flächen sind nicht als Zwischenlagerfläche für Verwertung von Aushubmaterial und Gleisschotter (abhängig von Massenlogistikkonzept der ausführenden Firmen) vorgesehen.

Grundsätzlich ist eine Regelbauzeit von Montag bis Freitag im Zeitraum von 06:00 Uhr bis 19:00 Uhr vorgesehen. Aufgrund betrieblicher Erfordernisse und in Ausnahmefällen ist es möglich, dass Arbeiten in der Nacht und am Wochenende durchgeführt werden.

## 1.2. Geprüfte Alternativen

### 1.2.1. UNTERBLEIBEN DES VORHABENS (NULLVARIANTE)

Bei Unterbleiben des Vorhabens bleibt eine betrieblich hochqualitative Koordination von mehreren Strecken im Knoten Wr. Neustadt aus. Ebenso wird eine effiziente Anlagendimensionierung des Knoten-Bahnhofs Wr. Neustadt, welcher wesentlich Bestandteil eines qualitativ hochwertigen Integrierten Taktfahrplans (ITF) für die Gesamtverkehrsstrategie ist, nicht erreicht.

Die Weichenkonfigurationen, welche eine flexible Bahnsteigbelegung erlauben, werden nicht hergestellt, womit optimale Umsteigebeziehungen von Fern-, Regional und S-Bahn Verkehren im Knoten Wr. Neustadt nicht geschaffen werden können. Für Menschen und deren Lebensräume sind keine Veränderungen durch das Unterbleiben des Projektes zu erwarten.

Für Menschen und deren Lebensräume sind keine Veränderungen durch das Unterbleiben des Projekts zu erwarten.

In Hinblick auf das Schutzgut Biologische Vielfalt einschließlich Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume ergibt sich bei Unterbleiben des Vorhabens gegenüber dem Bestand ein Zuwachsen der Offenflächen mit Gehölzen, da Pflegemaßnahmen nur in geringfügigem Ausmaß durchgeführt werden. An dieses Offenland gebundene Arten würden neue Lebensräume aufsuchen und die Artenzusammensetzung würde sich zugunsten gehölbewohnender Arten verändern.

Hinsichtlich des Schutzguts Boden sind bei Unterbleiben des Vorhabens keine Veränderungen zu erwarten, da Bautätigkeiten, Versiegelung und relevante Erdbewegungen ausbleiben.

Bei Unterbleiben des Vorhabens sind keine Veränderungen für das Schutzgut Wasser zu erwarten.

Bei Unterbleiben des Vorhabens werden das vorhandene Stadtbild sowie Sach- und Kulturgüter im Wesentlichen nicht beeinflusst.

### 1.2.2. GEPRÜFTE ALTERNATIVEN

Im Zuge der Erstellung der Umweltverträglichkeitserklärung sind keine weiteren realistischen Lösungsmöglichkeiten untersucht worden.

Aufgrund der gegebenen Fixpunkte (Ausfahrt Nordkopf Hbf. Wiener Neustadt, Abzweigung Pottendorfer Linie) würden realistische Lösungsmöglichkeiten lediglich knapp außerhalb des bereits bestehenden Trassenbandes liegen.

In Bezug auf die Umweltauswirkungen bliebe – bei solchen anderweitigen Trassenführungen - der Vorhabensraum im Vergleich zum gewählten Projekt annähernd gleich, weshalb keine wesentlichen Veränderungen der Umweltauswirkungen zu erwarten wären.

## 1.3. Beschreibung der Umwelt, der Auswirkungen des Vorhabens sowie der Maßnahmen gegen nachteilige Auswirkungen

### 1.3.1. MENSCHEN UND DEREN LEBENSÄUME

Derzeit werden entlang der Bahnanlage keine Überschreitungen der **Lärm**-Grenzwerte zur Tages- oder Nachtzeit verzeichnet. Jedoch kommt es aus Sicht des vorbeugenden Gesundheitsschutzes zu Überschreitungen der Grenzwerte bei einem Großteil der Messstellen in der Nacht und bei allen Messstellen am Tag. In der Bauphase wird der von Anrainer:innen als störend empfundene Lärm vor allem durch Arbeiten mit schwerem Baugerät hervorgerufen. Da die Bauarbeiten jedoch entlang des linienförmigen Vorhabens kontinuierlich „wandern“ sowie zeitlich und örtlich begrenzt sind und nur in Ausnahmefällen in der Nacht oder am Wochenende notwendig werden, sind Ruhephasen für Wohnanrainer:innen gewährleistet. Daher sind die in der Bauphase auftretenden Lärmbelastungen aus humanmedizinischer Sicht zumutbar. Sie haben unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen sowie ihrer zeitlichen und örtlichen Begrenzung merkbar nachteilige Auswirkungen auf Gesundheit und Wohlbefinden von Menschen im Nahbereich des Vorhabens. In der Betriebsphase werden die gesetzlichen Grenzwerte für den Bahnlärm als Folge der bahnseitigen Lärmschutzmaßnahmen an allen Wohnobjekten während des Tages und in der Nacht eingehalten. Für Objekte, bei welchen die Grenzwerte überschritten werden können, werden den Eigentümern zusätzlich passive Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzfenster etc.) angeboten. An vier Immissionspunkten kommt es in der Nacht zu einer Abnahme der Schall-Immissionen. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen sind keine Auswirkungen auf den Menschen infolge des Bahnlärms in der Betriebsphase des Vorhabens zu erwarten.

Hinsichtlich **Erschütterungen** sind mit Ausnahme eines Wohnobjekts alle Wohnobjekte bereits im Bestand mit gutem, bzw. ausreichendem Erschütterungsschutz ausgestattet. Durch Tiefbauarbeiten, den Einsatz von Baggern und Walzen sowie dem Setzen der Leitungsmaste und der Lärmschutzwände entstehen in der Bauphase Erschütterungen, die jedoch mit zunehmender Entfernung deutlich abnehmen und zeitlich begrenzt sind. Aufgrund ihrer geringen Intensität und der zeitlich begrenzten Dauer der Bauarbeiten sind die Auswirkungen auf das Wohlbefinden der Menschen geringfügig nachteilig. Die in der Betriebsphase zu erwartenden Erschütterungen sind für Bauwerke aller Art jedenfalls unbedenklich. Die Grenzwerte zum Schutz vor gesundheitsgefährdenden Erschütterungen werden bei weitem nicht erreicht. Die Immissionen sind unerheblich und es kommt zu keiner unzumutbaren Belästigung oder Gefährdung der Gesundheit, wodurch sich gering nachteilige Auswirkungen ergeben.

Derzeit erweist sich die **Belichtung** durch die Bahnbeleuchtung lediglich als eine von zahlreichen Lichtquellen im Untersuchungsgebiet. In der Bauphase sind hinsichtlich der Belichtungsverhältnisse lediglich geringfügige Veränderungen für die Wohnanrainer:innen im Bereich der Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen zu erwarten. Eine unzumutbare Belästigung nächstgelegener Wohnanrainer:innen durch Ausleuchtung von Wohn- und Schlafräumen wird ausgeschlossen. In der Betriebsphase ist aufgrund der Streckenführung und der Lärmschutzwände eine Blendwirkung durch Lichteinstrahlung der Züge und der Einrichtungen nicht auszuschließen, wobei sich im Vergleich zum Bestand die Art der Blendung nicht ändert. Bei einigen Objekten entlang der Trasse kommt es zu einem geringfügigen Besonnungsverlust.

In den der Allgemeinbevölkerung zugänglichen Bereichen werden sowohl im Bestand als auch in der Bau- und Betriebsphase die zulässigen Werte für **elektromagnetische Felder** eingehalten. In unmittelbarer Nähe zur Schienenoberkante bzw. in Höhe der Oberleitung kommt es zu keinen Überschreitungen der Referenzwerte.

Wie die Berechnungsergebnisse zeigen, resultieren Zusatzbelastungen durch **Luftschadstoffe** durch das Baugeschehen. Die projektbedingte Zusatzbelastung überschreitet an einigen exponierten Immissionspunkten mit Wohnnutzung die jeweilige Irrelevanzschwelle gemäß Schwellenwertkonzept. Jedoch ist dadurch nicht mit einer Beeinträchtigung des Wohlbefindens der Wohnbevölkerung in der Bauphase zu rechnen. Da die Grenzwerte für Luftschadstoffe eingehalten und emissionsmindernde Maßnahmen, wie das Befeuchten von Baustraßen, vorgesehen werden, sind lediglich kurzfristig geringfügig nachteilige Auswirkungen möglich. In der Betriebsphase liegen die projektbedingten Zusatzbelastungen unterhalb der Irrelevanzschwellen. Bei Betrachtung der Gesamtbelastung werden die jeweiligen zulässigen Werte für die untersuchten Luftschadstoffe an keinem der Immissionspunkte überschritten. Nachteilige Auswirkungen auf die Gesundheit der Wohnanrainer:innen können daher aus humanmedizinischer Sicht ausgeschlossen werden.

### 1.3.2. RAUMNUTZUNG

Das Vorhaben befindet sich in der Statutarstadt Wiener Neustadt im niederösterreichischen Industrieviertel und liegt innerhalb von dicht bis mäßig bebautem Stadtgebiet. Prägende bestehende Raumnutzungen stellen im südlichen Teil des Vorhabens überwiegend lockere Wohnbebauungen von Ein- und Mehrfamilienhäusern, sowie kleinteilige Gewerbe- bzw. Bildungsstrukturen dar. Im nördlichen Abschnitt ist der Untersuchungsraum stark durch Betriebs- und Industriegebiete geprägt. Deutliche Barrieren im Untersuchungsraum sind die Bahntrasse der Südbahn und der Pottendorfer Linie, die Wasserflächen des Wiener Neustädter Kanals, der Warmen Fische und des Mühlbachs.

#### 1.3.2.1. Siedlungsraum

Die für den Siedlungs- und Wirtschaftsraum festgelegten überörtlichen und örtlichen Zielvorstellungen sind mit dem gegenständlichen Vorhaben vereinbar.

Die für den Bau und den Betrieb des Vorhabens benötigten Flächen sind zum überwiegenden Teil als Verkehrsband gewidmet. Bau- und Grünland, Kleingärten, Spielplätze, Sportstätten und öffentliche Verkehrsflächen werden nur randlich beansprucht und in ihrer Funktion erhalten. Die vorübergehenden sowie dauerhaften **Flächenbeanspruchungen** führen zu geringfügig nachteiligen Auswirkungen auf die Raumnutzung.

**Trennwirkungen** und damit Beeinträchtigungen an den bestehenden Querungsmöglichkeiten treten lediglich in der Bauphase auf. Es kommt dabei zu Einschränkungen und Umwegeerfordernissen bei der Querung der Trasse. Insofern sind gering nachteilige Auswirkungen auf den Siedlungsraum in der Bauphase möglich. Durch die erhöhte Querungsqualität der Querung an der Pöckgasse und der Brücke über die Warme Fische kommt es in der Betriebsphase zu einer Verbesserung gegenüber dem Bestand.



Da es sich beim gegenständlichen Vorhaben um eine Adaptierung des Bestands handelt, kommt es während der Bauphase zu keinen wesentlichen **Änderungen des Erscheinungsbilds** weshalb die Auswirkungen infolge dieses Wirkfaktors als geringfügig nachteilig bewertet wird. In der Betriebsphase wird das Erscheinungsbild durch die Errichtung von Stützmauern und Lärmschutzwänden merkbar verändert, was zu einer punktuell erhöhten Wahrnehmbarkeit führt.

Die Bautätigkeiten führen zu punktuellen Überschreitungen der **Lärm-Grenzwerte**, weshalb, umfangreiche organisatorische Maßnahmen und passive Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen sind. Für jene Objekte mit Überschreitungen der Lärm-Grenzwerte werden bereits vor Beginn der Bauphase objektseitige Maßnahmen (Lärmschutzfenster) vorgesehen. Die Überschreitungen der Grenzwerte sind jedoch zeitlich begrenzt und nicht über die gesamte Baudauer gegeben. Der Siedlungsraum wird durch die baubedingte Lärmentwicklung merkbar nachteilig beeinflusst. In der Betriebsphase ändert sich die Lärmsituation insofern, als durch aktive Schallschutzmaßnahmen mit Ausnahme der exponiertesten Objekte die Lärm-Grenzwerte grundsätzlich eingehalten werden können. Im Vergleich zur Bestandssituation kommt es an einigen Objekten im Nahbereich der Trasse zu Entlastungseffekten. Zusätzlich werden, wo nicht anders möglich, zur Einhaltung der Grenzwerte objektseitige Schallschutzmaßnahmen getroffen. Durch den Betrieb sind daher für den Siedlungsraum geringfügig nachteilige Auswirkungen möglich.

In Bezug auf **Luftschadstoffe** entstehen durch den Einsatz von Baumaschinen und –geräten auf den Baufeldern und in deren Nahbereich sowie entlang der Baustellenzufahrten Erhöhungen der untersuchten Schadstoffkonzentrationen in der Bauphase. So kommt es zu Überschreitungen der Irrelevanzgrenzen, durch gesetzte Maßnahmen können jedoch die Grenzwerte aus medizinischer Sicht deutlich unterschritten werden. Somit werden die Auswirkungen in der Bauphase als geringfügig nachteilig bewertet. In der Betriebsphase werden die jeweilige Irrelevanzgrenze gemäß Schwellenwertkonzept unterschritten. Zusätzlich kommt es zu lokalen Entlastungswirkungen durch vorhabensbedingte Verkehrsverlagerungen, sodass eine Verbesserung infolge Luftschadstoffe auf die Raumnutzung gegenüber dem Bestand verbleibt.

In Bezug auf **Erschütterungen** sind in der Bauphase Erschütterungen im unmittelbaren Baustellenbereich möglich, wobei diese mit zunehmender Entfernung zum Baufeld deutlich abnehmen. Da die Grenzwerte für den Gesundheitsschutz eingehalten werden und die Erschütterungen nur kurzzeitig auftreten ist infolge der Bautätigkeiten lediglich mit geringfügig nachteiligen Auswirkungen auf den Siedlungsraum zu rechnen. In der Betriebsphase können trotz erhöhtem Bahnverkehrsaufkommen die Grenzwerte für ausreichenden Erschütterungsschutz und dem Schutz vor gesundheitsgefährdenden Erschütterungen bei Anwendung der vorgesehenen Maßnahmen eingehalten werden, sodass lediglich geringfügig nachteilige Auswirkungen infolge dieses Wirkfaktors zu erwarten sind.

Unzulässige **Aufhellungen** von Wohn- und Schlafräumen sowie Blendungen der Anrainer:innen sind in der Bauphase durch entsprechende Ausrichtung der Beleuchtungskörper auszuschließen. In der Betriebsphase kommt es bei einigen Objekten zu einem geringfügigen Besonnungsverlust. Da die Beschattungsverhältnisse jedoch als ortsüblich gelten, kommt es nur zu geringfügig nachteiligen Auswirkungen.

In Hinblick auf **elektromagnetische Felder** werden sowohl in Bau- als auch in Betriebsphase die Referenzwerte für die Exposition der Allgemeinbevölkerung eingehalten, sodass es zu keinen Auswirkungen auf den Siedlungsraum kommt.

**Veränderungen des Wasserhaushalts** sind in der Bauphase durch das Absenken der Ortbetonpfähle, bei der Herstellung des Leistungskollektors sowie durch das Zusickern getrübter Bau- oder Betriebswässer möglich. Durch entsprechende Maßnahmen zur Verhinderung der Freisetzung von wassergefährdenden Stoffen sowie aufgrund des geplanten Entwässerungssystems und zusätzlicher organisatorischer Maßnahmen werden die möglichen Auswirkungen wesentlich reduziert. Es sind nur geringfügig nachteilige Auswirkungen auf den Siedlungsraum möglich. In der Betriebsphase werden die anfallenden Bahnwässer abgeleitet, versickert und so wieder dem Grundwasser zugeführt. Die Menge an Oberflächenwässern samt deren Inhaltsstoffen, welche in die Gewässer eingeleitet werden, bleiben im Vergleich zum Bestand annähernd gleich. Es ergibt sich infolgedessen eine geringfügig nachteilige Veränderung.

### 1.3.2.2. Freizeit und Erholung

Während der Bauphase sind die **Flächenbeanspruchungen** von Freizeit- und Erholungseinrichtungen im Untersuchungsgebiet insgesamt gering. Kleingärten, Spielplätze und Sportstädten werden nur randlich beansprucht und in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt. Dies führt zu geringfügig nachteiligen Auswirkungen während der Bauphase. In der Betriebsphase werden bauliche Einrichtungen, welche der Freizeit- und Erholungsnutzung zugeordnet werden können, nicht beansprucht. Der bahnbegleitende Radweg ist wiederhergestellt und es ergeben sich keine Beanspruchungen für Freizeit- und Erholungseinrichtungen. Hinsichtlich der Flächenbeanspruchung entstehen geringfügig nachteilige Auswirkungen durch das ggst. Projekt.

**Trennwirkungen** und damit Beeinträchtigungen an den bestehenden Querungsmöglichkeiten treten lediglich in der Bauphase auf. Es kommt dabei zu langfristigen Einschränkungen und Umwegeerfordernissen bei der Querung der Trasse, wobei die Erreichbarkeit von Freizeit- und Erholungseinrichtungen grundsätzlich aufrechterhalten werden kann. Insofern sind geringfügig nachteilige Auswirkungen auf Freizeit- und Erholungseinrichtungen in der Bauphase möglich. Durch die erhöhte Querungsqualität der Querung an der Pöckgasse und der Brücke über die Warme Fische sowie die Tatsache, dass sämtliche Querungsmöglichkeiten wiederhergestellt sind, kommt es in der Betriebsphase zu einer Verbesserung gegenüber dem Bestand.

Die Bautätigkeiten führen zu punktuellen als auch flächigen Überschreitungen der **Lärm-Grenzwerte** bei Freizeit- und Erholungseinrichtungen, wodurch diese beeinträchtigt werden. Die Überschreitungen der Grenzwerte sind jedoch zeitlich begrenzt und nicht über die gesamte Bau-dauer gegeben weshalb sie aus humanmedizinischer Sicht als zumutbar gelten. Die Auswirkungen infolge von Lärm während der Bauphase sind als merkbar nachteilig zu bewerten. Die Maßnahmen, welche in der Bauphase umgesetzt werden, wirken sich auch positiv in der Betriebsphase aus. Im Vergleich zum Bestand kommt es zu minimal erhöhten Schallpegeln, wobei die Grenzwerte jedoch nicht überschritten werden. In Bezug auf Lärm ergeben sich während der Betriebsphase geringfügig nachteilige Auswirkungen.

In Bezug auf **Luftschadstoffe** entstehen durch den Einsatz von Baumaschinen und –geräten auf den Baufeldern und in deren Nahbereich sowie entlang der Baustellenzufahrten Erhöhungen der untersuchten Schadstoffkonzentrationen in der Bauphase. Bei Freizeit- und Erholungseinrichtungen, welche sich im direkten Nahbereich der Arbeiten befinden ist von erhöhten Emissionen auszugehen. Durch gesetzte Maßnahmen können jedoch die Grenzwerte aus medizinischer Sicht deutlich unterschritten werden. Dadurch werden die Auswirkungen in der Bauphase als geringfügig

nachteilig bewertet. In der Betriebsphase unterschreiten die projektbedingten Zusatzbelastungen an den betrachteten Wohnnutzungen die jeweiligen Irrelevanzgrenzen gemäß Schwellenwertkonzept. Durch die Verkehrsumlagerung kommt es zu einer zusätzlichen Entlastung. Infolgedessen ergibt sich in Bezug auf Luftschadstoffe eine Verbesserung für die Freizeit- und Erholungsnutzung gegenüber dem Bestand.

Es kommt in der Bauphase zu **Erschütterungen**, welche jedoch aufgrund ihrer nur kurzen Dauer vernachlässigbar sind. Dadurch und durch die geringe Sensibilität der vorhandenen Freizeit- und Erholungseinrichtungen für Erschütterungen sind keine Auswirkungen zu erwarten. In der Betriebsphase werden sämtliche Grenzwerte eingehalten und es sind keine Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit zu erwarten.

In der Bau- und Betriebsphase ist von keinen Auswirkungen infolge der **Veränderung der Beleuchtungsverhältnisse** auf die Freizeit- und Erholungsnutzung auszugehen.

**Elektromagnetische Felder** führen in der Bau- und Betriebsphase zu keinen Auswirkungen auf Freizeit- und Erholungseinrichtungen, da keine Gefahr durch niederfrequente elektrische und magnetische Felder vorliegt.

Durch **Veränderungen des Wasserhaushalts** in der Bau- und Betriebsphase sind für den Themenbereich Freizeit und Erholung keine Auswirkungen zu erwarten, da die Gewässer zwar für die Freizeit- und Erholungsfunktion relevant sind, jedoch nicht den Hauptgrund dafür bilden.

### 1.3.2.3. Forstnutzung

An den trassenbezogenen Untersuchungsraum grenzen drei Waldflächen. Sie befinden sich im Stadtpark (ca. 7 ha), im Esparantopark (ca. 0,7 ha) und entlang der Warmen Fische von der Gröhrmühlgasse bis zum Freiheitspark (ca. 6 ha). Als Leitfunktion weist der Wald im Untersuchungsraum Wohlfahrtsfunktion auf. Da die drei angegeben Waldflächen als Park genutzt werden ist von keiner relevanten forstwirtschaftlichen Nutzung auszugehen.

Da während der Bautätigkeiten als auch der Betriebsphase keine **Flächenbeanspruchungen** von forstwirtschaftlich genutzten Waldflächen entstehen, sind hierfür keine Auswirkungen für die Forstnutzung zu verzeichnen.

Es ergeben sich keine **Trennwirkungen** oder Veränderungen der Funktionszusammenhänge durch die Bautätigkeiten. Für die Forstnutzung ergeben sich keine zusätzlichen Trennwirkungen oder Veränderungen der Funktionszusammenhänge während der Betriebsphase. Es kommt zu keinen Änderungen des Biotop- und Habitatverbundes und es werden keine Waldflächen durchschnitten. Dafür kommt es entlang der Trasse zu geringen Trenn- und Zäsurwirkungen durch Stützmauern und Lärmschutzwände.

Die Emissionen durch **Luftschadstoffe** während der Bauphase liegen lediglich unter den Irrelevanzgrenzen, wodurch die im Forstgesetz festgelegten Grenzwerte eingehalten werden. Da sich entlang der Bahnlinie keine sensiblen Biotope befinden und der emittierte Staub keine messbaren Veränderungen mit sich bringt, sind die Auswirkungen durch die Luftschadstoffe als geringfügig nachteilig anzusehen. Während der Betriebsphase werden sämtliche Grenzwerte für luftfremde Stoffe eingehalten. Darüber hinaus kommt es zu einer Entlastung durch die Verkehrsumlegung, sodass für die Forstnutzung keine Auswirkungen infolge Luftschadstoffe zu erwarten sind.

Da die entstehenden Bauwässer ordnungsgemäß gesammelt, entsorgt und versickert werden, liegen die **Veränderungen des Wasserhaushalts** in einem messbaren und akzeptablen Bereich. Die Auswirkungen des Projekts während der Bauphase infolge von Veränderungen des Wasserhaushalts auf die Forstnutzung sind daher geringfügig nachteilig. In der Betriebsphase kommt es zwar zu Veränderungen der Abflussverhältnisse, jedoch wird ein großer Teil der Wässer vor Ort versickert. Da die Waldflächen im Untersuchungsgebiet unabhängig von Oberflächenwässern sind und sich das Grundwasser nur geringfügig ändert ergeben sich für die Veränderungen des Wasserhaushalts keine Auswirkungen.

#### 1.3.2.4. Fischerei

Die vom Vorhaben betroffenen Gewässerquerungen liegen im Siedlungsbereich von Wiener Neustadt und im Fischereirevier 11 BII/1. Da die Wasserführung im Revier der Warmen Fischa durch starke Wasserentnahmen für Bewässerungszwecke stark vermindert und außerdem durch Abwässer stark verunreinigt ist, ist das Gewässer angelfischereilich von geringer Bedeutung. Der Hammerbach ist im Projektbereich starken anthropogenen Änderungen unterworfen, weist eine geringe Zugänglichkeit auf und bietet nur ein geringes Maß an Deckung für Kleinfischarten.

Da sich die Fundierung der Behelfsbrücke der Warmen Fischa im Hochwasserabflussbereich (HQ<sub>30</sub>) befindet, ergeben sich für den Wirkfaktor **Flächenbeanspruchung** in der Bauphase geringfügig nachteilige Auswirkungen. Da das Gewässer durch die Verbreiterung der Brücke über die Warme Fischa in geringem Ausmaß weiter überbaut wird, ergeben sich in der Betriebsphase geringfügig nachteilige Auswirkungen.

Es kommt in der Bau- und Betriebsphase hinsichtlich **Trennwirkungen** und **Veränderung der Funktionszusammenhänge** für die Fischerei zu keinen Auswirkungen.

Durch die Abplankung und Überdeckung der Querung der Warmen Fischa zum Schutz der Gewässer kommt es in der Bauphase zu **Veränderungen der Belichtungsverhältnisse**, welche sich auf den Bewuchs des Gewässerbodens auswirken. Für die Fischerei ergeben sich dadurch geringfügig nachteilige Veränderungen. In der Betriebsphase führt die Verbreiterung der Brücke über die Warme Fischa zu einer Veränderung der Belichtungsverhältnisse, was direkte Auswirkungen auf den Bewuchs des Gewässers hat. Es ergeben sich daraus geringfügig nachteilige Veränderungen.

Für den **qualitativen Wasserhaushalt** sind während der Bauphase für die Fischerei geringfügig nachteilige Veränderungen zu erwarten. Dies ist durch die Baumaßnahmen für die Errichtung der Querung der Warmen Fischa, der Stützmauer sowie die Geländeanpassung des Hammerbachs bedingt wodurch Einträge von Fremd- und Baustoffen zu erwarten sind. Es finden keine **quantitativen Veränderungen** des Wasserhaushalts durch die Einleitung vorgereinigter Bauwässer statt. In der Betriebsphase kommt es zu einer Einleitung von Oberflächenwässern über das Absetzbecken VB1 in die Warme Fischa. Da sich die Einleitmengen gegenüber dem Bestand nur geringfügig erhöhen, ergeben sich durch Veränderung des Wasserhaushalts nur geringfügig nachteilige Veränderungen.

### 1.3.2.5. Wasserrechte und Wassernutzungen

Da keine Verlegungen an den Oberflächengewässern vorgenommen werden, sich die Baustellen-einrichtungsflächen außerhalb der Hochwasserabflussflächen befinden, die Becken für die Bauwasserhaltung nicht auf den Retentionsraum auswirken, die bestehenden Wassernutzungen nicht beeinträchtigt werden und ein überwiegender Teil der anfallenden Niederschlagswässer versickert werden, sind hinsichtlich der **Flächenbeanspruchung** keine Auswirkungen für Wassernutzungen zu erwarten. Aufgrund dessen, dass die Lage und der Abflussquerschnitt der Oberflächengewässer gleichbleiben, der Retentionsraum weiterhin gegeben ist und sich die Entwässerungsanlagen außerhalb der Hochwasserabflussflächen befinden, ergeben sich auch in der Betriebsphase lediglich geringfügig nachteilige Auswirkungen.

**Veränderungen des Wasserhaushalts** sind in der Bauphase durch das Absenken der Ortbetonpfähle, bei der Herstellung des Leitungskollektors sowie durch das Zusickern getrüberter Bauwässer möglich. Es ist nicht vorgesehen, anfallende Bauwässer ohne Vorreinigung in ein Oberflächengewässer einzuleiten. Durch entsprechende Maßnahmen zur Verhinderung der Freisetzung von wassergefährdenden Stoffen sowie aufgrund des geplanten Entwässerungssystems und zusätzlicher organisatorischer Maßnahmen werden die möglichen Auswirkungen wesentlich reduziert. In der Betriebsphase werden die anfallenden Bahnwässer abgeleitet, versickert und so wieder dem Grundwasser zugeführt. Die Menge an Oberflächenwässern samt darin enthaltener Stoffe, welche in die Gewässer eingeleitet werden, bleibt im Vergleich zum Bestand annähernd gleich. Es ergibt sich infolgedessen eine geringfügig nachteilige Auswirkung.

### 1.3.3. BIOLOGISCHE VIELFALT EINSCHLIESSLICH TIERE, PFLANZEN UND DEREN LEBENSÄUME

Der Untersuchungsraum im Stadtgebiet von Wiener Neustadt ist nicht Teil eines naturschutzfachlichen Schutzgebiets. In einem Abstand von ca. 500 m zum Vorhabensgebiet liegt das zum Vorhaben nächstgelegene Schutzgebiet, das Europaschutzgebiet „Steinfeld“. Prägend für die Vegetation im Untersuchungsraum ist zum einen die Lage im Steinfeld mit nährstoffarmen, seichtgründigen, schottrigen Böden und andererseits die Lage im städtischen Gebiet mit weitreichenden anthropogenen Überformungen. Zu letzterem zählen mitunter Grünflächen, Kleingartenanlagen, Parks und Privatgärten. Im Untersuchungsgebiet sind nur jene Tierarten zu finden, welche als „Kulturfolger“ gelten und sich an die anthropogene Nutzung des Gebiets angepasst haben. So konnten im Untersuchungsraum unter anderem Weißbrustigel und Fischotter nachgewiesen werden. Des Weiteren finden sich 13 Fledermausarten, diverse Vogelarten darunter auch seltene wie der Blutspecht, Fitis, Grünspecht oder Waldlaubsänger, Reptilien und Amphibien, 17 Libellenarten, von welchen vier auf der Roten Liste verzeichnet sind, sowie Heu- und Fangschrecken und Tagfalter, welche die vorkommenden Biotope als Lebensraum beanspruchen. Es finden sich keine geschützten Pflanzenarten entlang der Bahntrasse, welche hauptsächlich von ausbreitungsstarken, anspruchslosen und neophytischen Pflanzenarten besiedelt ist. Die Gewässer im Untersuchungsbereich befinden sich in einem guten ökologischen Zustand, aufgrund der geringen Anzahl an Fischarten sind sie jedoch mit einem schlechten fischökologischen Zustand zu bewerten.

### 1.3.3.1. Tiere und deren Lebensräume

In Bezug auf Tiere und deren Lebensräume sind in der Bauphase Einflüsse durch **Lärmbelastungen** möglich. Aufgrund der Tatsache, dass die Tagesarbeitszeiten während der Bauphase eingehalten werden und Bauarbeiten in den Nachtstunden sowie am Wochenende und an Feiertagen nur in Ausnahmefällen erfolgen, sind diese Belastungen jedoch als gering anzusehen. Da keine besonders lärmsensiblen Arten im Untersuchungsraum vorkommen, wird die Belastung des Wirkfaktors Lärm auf Tiere und deren Lebensräume als geringfügig nachteilig bewertet.

Auswirkungen infolge **Erschütterungen** und der daraus folgenden Irritation von Tieren treten lediglich im unmittelbaren Baubereich auf. Bei wiederkehrenden Instandhaltungsarbeiten setzt sich ein Gewöhnungseffekt bei der Fauna ein, sodass keine Auswirkungen zu erwarten sind.

Auswirkungen infolge von **Veränderungen der Belichtungsverhältnisse** sind aufgrund des Einsatzes insektenfreundlicher Lampen und einer Reduktion der Beleuchtung minimal.

Da mit keiner Überschreitung der Grenzwerte hinsichtlich der Staubbelastung zu rechnen ist, verbleiben geringfügig nachteilige Auswirkungen durch **Luftschadstoffe**.

Es sind lediglich geringfügig nachteilige Auswirkungen infolge **Veränderung des Wasserhaushalts** zu erwarten, da die in der Bauphase anfallenden Wässer ordnungsgemäß gesammelt und nach Vorreinigung zur Versickerung gebracht oder in einen nahegelegenen Vorfluter eingeleitet werden.

In Bezug auf die **Flächenbeanspruchung** werden schrittweise die gesamten Flächen für das Bauwerk, sowie die Baustelleneinrichtungsflächen und Zufahrten beansprucht. Die Flugrouten der Fledermäuse werden dadurch nicht beeinträchtigt. Gebüschbrüter, welchen die beanspruchten Gehölze nicht mehr zu Verfügung stehen, haben ausreichend Ausweichhabitate zu Verfügung. Heu-, Fangschrecken und Tagfalter sind durch eine Verkleinerung ihres Lebensraums betroffen, wobei auch hier ausreichend weitere Lebensräume zu Verfügung stehen. Da diese Arten mit ihrer Strategie, viele Eier an unterschiedlichen Standorten abzulegen, eine hohe natürliche Mortalitätsrate aufweisen, sind auch hier keine erheblichen dauerhaften Beeinträchtigungen der jeweiligen Population im Stadtgebiet von Wiener Neustadt gegeben. Durch Flächenbeanspruchungen entstehen in der Bauphase somit merkbar nachteilige Auswirkungen.

Wie bereits im Bestand ist auch in der Bauphase eine **Trennwirkung** durch die bestehenden Bahnlinien und Lärmschutzwände gegeben. Infolge der lediglich lokalen und zeitlich begrenzten Zusatzbelastungen, welche weitgehend in der Vorbelastung im städtisch geprägten Gebiet untergehen, entstehen geringfügig nachteilige Auswirkungen.

In der Betriebsphase sind die **Lärmemissionen** derart hoch, dass Lärmschutzwände erhöht bzw. neu errichtet werden müssen. Diese führen zu einer Verminderung der Lärmimmissionen. Da keine besonders lärmempfindlichen Tierarten im Untersuchungsraum vorkommen, stellt dies eine Verbesserung gegenüber dem Bestand dar. Für die Betriebsphase verbleiben infolgedessen geringfügig nachteilige Auswirkungen.

Auswirkungen infolge **Erschütterungen**, wie die Irritation von Tieren, treten während der Betriebsphase lediglich im unmittelbaren gleisnahen Bereich auf. Darüber hinaus setzt sich ein Gewöhnungseffekt bei der Fauna ein, sodass gering nachteilige Auswirkungen zu erwarten sind.

Da die Lichtimmissionen im städtischen Bereich durch das Vorhaben nicht zusätzlich erhöht werden, sind bei der **Veränderung der Belichtungsverhältnisse** keine Auswirkungen zu erwarten.

Die Grenzwerte für **Luftschadstoffe** eingehalten werden in der Betriebsphase eingehalten, weshalb keine Auswirkungen auf Tiere und deren Lebensräume zu erwarten sind.

Da die im Betrieb anfallenden Wässer zum Großteil versickert bzw. vor Einleitung in ein Oberflächengewässer vorgereinigt werden, sind die Änderungen der Abflussverhältnisse derart gering, dass keine Auswirkungen auf die **Veränderung des Wasserhaushalts** zu erwarten sind.

Es kommt in der Betriebsphase zu einer geringen **Flächenbeanspruchung** von rund 2 ha, von welchen jedoch nur ein kleiner Teil als Lebensraum zur Verfügung stand. Die bahnbegleitenden Böschungen bleiben erhalten oder werden in höherer Qualität wiederhergestellt und nur unwesentlich verkleinert und beanspruchte Flächen werden rekultiviert. Aufgrund der geringen Sensibilität der vorkommenden Arten und dessen hohen Ausbreitungspotenzial sowie der Etablierung hochwertiger Lebensräume sind die Auswirkungen durch Flächenbeanspruchung auf Tiere und deren Lebensräume in der Betriebsphase mit geringfügig nachteilig zu beurteilen.

Wie bereits im Bestand ist auch in der Betriebsphase eine **Trennwirkung** durch bestehende Bahnlinien und Lärmschutzwände gegeben. Die beiden Gewässer, Flugrouten und Wanderkorridore bleiben erhalten, ebenso wie die bestehenden Querungsmöglichkeiten. Somit ergeben sich durch Trennwirkungen geringfügig nachteilige Auswirkungen in der Betriebsphase auf Tiere und deren Lebensräume.

#### 1.3.3.2. Pflanzen und deren Lebensräume

In Bezug auf Pflanzen und deren Lebensräume sind, in Anbetracht der **Änderung der Belichtungsverhältnisse** in der Bauphase, keine Auswirkungen zu erwarten. Auswirkungen infolge von **Luftschadstoffen** sind lediglich als gering nachteilig zu bewerten, da keine sensiblen Pflanzenlebensräume vorliegen und mit keinen messbaren Veränderungen zu rechnen ist. Es sind geringe nachteilige **Veränderungen des Wasserhaushalts** auf Pflanzen und deren Lebensräume zu erwarten, da die in der Bauphase anfallenden Wässer ordnungsgemäß gesammelt und nach Vorreinigung zur Versickerung gebracht oder nach einer Voreinigung in einen nahegelegenen Vorfluter eingeleitet werden. Die verbleibenden Auswirkungen auf Pflanzen und deren Lebensräume durch **Flächenbeanspruchung** in der Bauphase werden aufgrund der vorübergehenden Beanspruchung hochwertiger Biotoptypen und damit dem Verlust an Lebensräumen mit merkbar nachteilig beurteilt. Da die bestehende Bahntrasse bereits im Bestand eine **Trennwirkung** darstellt, welche durch die Bauarbeiten lediglich punktuell und temporär erhöht wird, sind gering nachteilige Auswirkungen zu erwarten.

Da sich in der Betriebsphase, entlang der Lärmschutzwände, keine geschützten Pflanzen oder hochwertige Vegetationsstrukturen befinden, ist eine **Veränderung der Belichtungsverhältnisse** nicht messbar, weshalb mit keinen Auswirkungen zu rechnen ist. Die Zusatzbelastungen durch **Luftschadstoffe** befinden sich im Bereich der Irrelevanz und es sind keine sensibel reagierenden Pflanzenbestände festgestellt worden. Die im Bereich der Bahnanlagen anfallenden Wässer werden dem Stand der Technik entsprechend gesammelt und über Versickerungsanlagen in den Untergrund versickert. Die Einleitung vorgereinigter Bahnwässer in die Warme Fischa bewirkt keine wesentliche Änderung der Abflussverhältnisse und damit der Vegetationszusammensetzung oder Biotope. Es ist von keinen **Veränderungen des Wasserhaushalts** auszugehen. Im Zuge der Re-

kultivierung der benötigten Baustelleneinrichtungsflächen und weiterer, in der Bauphase tangierter Flächen werden hochwertige Trockenrasen sowie Gehölzflächen im Ausmaß von 1,81 ha etabliert. Diese rekultivierten Flächen besitzen eine deutlich höhere Wertigkeit als im Bestand. Da von einer raschen Etablierung der Wiesenflächen auszugehen ist, verbleiben in der Betriebsphase lediglich geringfügig nachteilige Auswirkungen durch **Flächenbeanspruchung** auf Pflanzen und deren Lebensräume. Darüber hinaus stellt die Bahntrasse für Pflanzen kein wesentliches Ausbreitungshindernis dar, weshalb zusammenfassend geringfügig nachteilige Auswirkungen durch **Trennwirkungen** auf Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume verbleiben.

#### 1.3.3.3. Gewässerökologie

Aufgrund der Abplankung und Überdeckung bei der Querung der Warmen Fischa kommt es zu geringfügig nachteiligen **Veränderungen der Belichtungsverhältnisse** in der Bauphase. Durch Maßnahmen zum Schutz vor Eintrag von diesen Stoffen in Warme Fischa und Hammerbach werden Beeinträchtigungen der Hydrochemie und biologischer Qualitätselemente hintangehalten, so dass keine Auswirkungen auf die Gewässerökologie durch **qualitative Veränderungen des Wasserhaushalts** zu erwarten sind. Es finden keine relevanten **quantitativen Veränderungen des Wasserhaushalts** während der Bauphase statt, da die vorgesehenen, nur marginale Einleitungen von Bauwässern keine Auswirkungen auf die Gewässerökologie haben. Die Fundamente der Behelfsbrücke der Brücke über die Warme Fischa befinden sich im Hochwasserbereich, weshalb mit geringfügig nachteiligen Auswirkungen durch **Flächenbeanspruchung** und **Trennwirkung** zu rechnen ist.

Die Verbreiterung der Brücke über die Warme Fischa hat eine **Veränderung der Belichtungsverhältnisse** zur Folge, welche sich auf den Bewuchs des Gewässers auswirkt. Dementsprechend sind in der Betriebsphase geringfügig nachteilige Auswirkungen auf die Gewässerökologie zu erwarten. Die Einleitung von Bahnwässern erfolgt nach einer Vorreinigung über ein Absetzbecken. Mögliche Einleitungen sind lediglich bei Regenereignissen zu erwarten welche ebenfalls eine Erhöhung der Einleitmenge nach sich ziehen. Aufgrund der geringfügig erhöhten Einleitmenge sind geringfügig nachteilige Auswirkungen durch die **Veränderung des Wasserhaushalts** möglich. Durch die Verbreiterung der Eisenbahnbrücke über die Warme Fischa ergibt sich eine **Flächenbeanspruchung**, da das Gewässerumland überbaut wird. Da in der Betriebsphase keine Veränderungen der Abflussquerschnitte und Hochwasserretentionsräume der Fließgewässer im Untersuchungsraum zu erwarten sind, sind bezüglich **Trennwirkung** keine Auswirkungen zu erwarten.



### 1.3.4. BODEN

#### 1.3.4.1. Untergrundaufbau

Das Vorhaben kommt aus geologischer Sicht im südlichen Wiener Becken zu liegen. Der Untergrund setzt sich aus folgenden Schichtkomplexen zusammen:

- Mutterboden sofern vorhanden, mit einer Mächtigkeit von 1,2 m;
- Künstliche Anschüttungen aus gering plastischen Schluffen, Fein- bis Mittelkiesen bzw. Mittel- bis Grobkiesen, Kies-Erde sowie Kies-Sand Gemischen mit einer Mächtigkeit von 0,5 m bis 4,1 m und im Dammbereich von bis zu 15 m;
- Deckschichte aus gering plastischen, zum Teil fein- bis mittelsandigen, schwach organischen Schluffen und bereichsweise Holzresten und einer Mächtigkeit von 0,5 m bis 1,2 m;
- Quartäre Kiese und Sande aus unterschiedlichen schluffigen Fein- bis Mittelkiesen bzw. Mittel- bis Grobkiesen mit vereinzelt Kies-Sand und Kies-Schluff-Gemischen und Konglomeratbildungen sowie feinkörnige Zwischenlager in Form von gering plastischen, zum Teil feinsandigen Schluffen mit einer Mächtigkeit von ca. 11 m.

Sowohl die Randbedingungen zur Bauherstellung als auch die grund- und erdbaulichen Maßnahmen werden gemäß den gesetzlichen Vorgaben eingehalten und entsprechend umgesetzt. Es sind somit keine Auswirkungen durch Erschütterungen, Abfälle und Rückstände, Flächenbeanspruchung, Veränderung des Wasserhaushalts und Trennwirkung auf den Untergrundaufbau bzw. die Untergrundstabilität zu erwarten.

Durch die Einhaltung der Maßnahmen hinsichtlich der grund- und erdbaulichen Ausführungen und zur Fundierung und Bemessung der Objekte ist in der Betriebsphase mit keinen Auswirkungen durch Erschütterungen, Abfälle und Rückstände, Flächenbeanspruchung, Veränderung des Wasserhaushalts und Trennwirkung auf den Untergrundaufbau bzw. die Untergrundstabilität zu erwarten.

#### 1.3.4.2. Bodenqualität

Im Bereich der bestehenden Bahntrasse der Pottendorfer Linie liegen die Böden zumeist auf den Terrassen des Wiener Beckens. Die Bodenqualität im Bereich der Schieneninfrastrukturanlage erweist sich als stark inhomogen und es liegen sowohl relevante anthropogen beeinflusste und beeinträchtigte Bodenzonen vor. Die Böden entlang der Bahntrasse weisen zu einem Großteil die Qualität einer Baurestmassendeponie auf.

Im Untersuchungsgebiet liegen bereichsweise Verunreinigungen mit Schadstoffen vor. Daher kann es zu einer Beeinträchtigung der Bodenqualität durch Staubdispositionen in der Bauphase kommen. Daraus ergibt sich eine qualitative Veränderung des bodenchemischen Zustands infolge von **Luftschadstoffen**, woraus gering nachteilige Auswirkungen resultieren. Anfallende **Abfälle und Rückstände** beeinflussen durch ihre Wirkweise die Bodenqualität, was sich geringfügig nachteilig auf die Bodenqualität auswirkt. Durch das Freiwerden flüssiger Emissionen sind geringfügig nachteilige Auswirkungen infolge von **qualitativen Veränderungen des Wasserhaushalts** möglich. Es sind keine Auswirkungen der **quantitativen Änderungen des Wasserhaushalts** durch temporäre Änderungen des Grundwasserstandes und dadurch bedingtes Durchströmen anderer Aquiferschichten mit dem Risiko des Austrags kontaminierter Substanzen in den Boden zu erwarten. Durch **Flächenbeanspruchung** ist eine Veränderung des Versiegelungsgrads zu erwarten, welcher mit einer geringfügig nachteiligen Auswirkung verbunden ist. Durch die Baumaßnahmen, fin-

den punktuell Änderungen des Bodengefüges und des Bodenchemismus statt. Diese damit einhergehende Änderung der **Funktionszusammenhänge** wirkt sich geringfügig nachteilig auf die Bodenqualität aus.

In der Betriebsphase treten beeinträchtigende **Luftschadstoffe** nur durch nasse Despositionen aus Dieseltraktionen auf, weshalb geringfügig nachteilige Auswirkungen zu erwarten sind. Durch betriebsbedingte **Abfälle und Rückstände**, wie Herbizide oder gering beaufschlagte Wässer, sowie bei Störfällen kommt es zu einer geringfügig nachteiligen Beeinflussung der Bodenqualität. In der Betriebsphase anfallende Oberflächenwässer werden gesammelt und durch Versickerung wieder dem Grundwasserkörper zugeführt. Hierbei werden nur jene Bodenhorizonte durchsickert, welche den Kriterien einer Bodenaushubdeponie entsprechen. Es kommt zu geringfügig nachteiligen Auswirkungen durch **qualitative Veränderung des Wasserhaushaltes**. Während der Betriebsphase ist, in Bezug auf **quantitative Änderungen des Wasserhaushalts**, mit keinen Beeinflussungen der Bodenqualität zu rechnen. Die **Flächenbeanspruchung** sowie Geländeänderungen in Form von Versiegelungen in der Betriebsphase ist im Vergleich zum Bestand lediglich geringfügig höher, weshalb keine Auswirkungen auf die Bodenqualität zu erwarten sind.

### 1.3.5. FLÄCHE

Aufgrund der Lage des gegenständlichen Vorhabens im innerstädtischen Raum ist ein Großteil der vorhandenen Flächen versiegelt. Im Bestand umfasst die Flächennutzung insbesondere Gartensiedlungen, Eisenbahnflächen, Parkplätze, Parkhäuser und Lagerflächen und Verkehrsflächen.

In der Bauphase werden 2,16 ha Fläche zusätzlich beansprucht. Temporär beanspruchte Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten rekultiviert und stehen in ihrem Ursprungszustand wieder zur Verfügung.

In der Betriebsphase werden bereits als versiegelt zu betrachtende Bahnanlagen mit ihren Gleis- und Nebenanlagen beansprucht. Weiters werden Flächen, welche temporär beansprucht wurden, rekultiviert und stehen in ihrem Ursprungszustand zur Verfügung. Simultan dazu werden Zwickelflächen begrünt und Versickerungsbecken etabliert. Es ist mit einer leichten Erhöhung des Versiegelungsgrads zu rechnen. Nach Wirksamwerden der Begrünungsmaßnahmen sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche durch die Wirkfaktoren Flächenbeanspruchung und Geländeänderungen als geringfügig nachteilig zu beurteilen.

### 1.3.6. WASSER

#### 1.3.6.1. Oberflächengewässer

Das Vorhaben befindet sich im direkten Einzugsgebiet der Warmen Fischa. Dieses rund 22 km lange Oberflächengewässer, welches in den Fischauer Vorbergen in der Gemeinde Bad Fischau entspringt und bei Pottendorf in die Leitha mündet, bildet das zentrale Oberflächengewässer im Untersuchungsraum. Das Gewässernetz im Untersuchungsgebiet wird aus der Warmen Fischa und dem Hammerbach gebildet. Die Gewässer befinden sich unterhalb des umliegenden Geländes, weshalb von keiner Gefährdung umliegender anthropogener Bebauungen auszugehen ist.

In der Bauphase werden **Abfälle und sonstige Rückstände** sowie Materialien, welche anfallen, fachgerecht gesammelt und entsorgt oder mit ausreichend Abstand zu Oberflächengewässern deponiert. Dahingehend sind lediglich geringfügig nachteilige Auswirkungen zu erwarten. Es

kommt während der Bauarbeiten zu keinen Einschränkungen des Abflusses der Oberflächengewässer und die provisorischen Absetzbecken sowie Baustelleneinrichtungsf lächen liegen außerhalb der Hochwasserabflussflächen. Es kommt zu einer geringfügig nachteiligen Auswirkung infolge **Trennwirkungen**. Da sich die Fundamente der Behelfsbrücke für die Warme Fische im HQ<sub>30</sub> Abflussbereich befinden, sind infolge **Flächenbeanspruchungen** geringfügig nachteilige Auswirkungen auf die Oberflächengewässer anzunehmen. Die anfallenden Bauwässer werden nach einer Vorreinigung über eine Absetzanlage entweder in ein Oberflächengewässer oder in den bestehenden Kanal eingeleitet. Da lediglich von geringen Einleitmengen auszugehen ist, sind geringfügig nachteilige Auswirkungen durch **quantitative Veränderungen des Wasserhaushalts** zu erwarten. Da die anfallenden Bauwässer vorgereinigt, wassergefährdende Stoffe und Hilfsmittel dicht gelagert und die Lagerung von Betriebsmitteln sowie die Betankung von Fahrzeugen in flüssigkeitsdichten Auffangwannen vorgesehen werden, ist nur von geringfügig nachteiligen Auswirkungen für die **Qualität des Wasserhaushalts** auszugehen.

In der Betriebsphase fallen lediglich **Abfälle und Rückstände** an, welche der betrieblichen Erhaltung dienen jedoch fachgerecht gesammelt und entsorgt werden, sowie Herbizide, welche sich jedoch nicht auf den Oberflächenabfluss auswirken. Dementsprechend ergeben sich geringfügig nachteilige Auswirkungen. Die errichteten Versickerungsbecken und -brunnen befinden sich außerhalb der bekannten Tiefenlinien und Hochwasserabflussflächen, der Querschnitt der warmen Fische bleibt unverändert und es kommt zu keinen **Geländeänderungen**, welche sich auf den Oberflächenabfluss oder ein Oberflächengewässer auswirken. Da es zu keinen Veränderungen der Abflussquerschnitte kommt und sich lediglich ein geringer Verlust an Retentionsraum durch die Entwässerungsanlagen ergibt, verbleiben durch **Flächenbeanspruchungen** in der Betriebsphase geringfügig nachteilige Auswirkungen. Die auf den Bahnflächen anfallenden Wässer werden gesammelt, über Absetzbecken vorgereinigt und anschließend versickert oder in Oberflächengewässer eingeleitet. Dadurch wird ein großer Teil der anfallenden Wässer wieder dem Grundwasserkörper zugeführt. Da sich dennoch eine Veränderung der Abflussverhältnisse ergibt, sind geringfügig nachteilige Auswirkungen auf die **Quantität des Wasserhaushalts** möglich. Die Mengen an Oberflächenwässern werden geringfügig vergrößert, ebenso wie die Frachten an Inhaltsstoffen, weswegen sich durch **qualitative Veränderungen des Wasserhaushalts** geringfügig nachteilige Auswirkungen ergeben.

#### 1.3.6.2. Grundwasser

Das Vorhabensgebiet liegt im südlichen bis südöstlichen Randbereich der Mitterndorfer Senke innerhalb des südlichen Wiener Beckens. In den quartären Sanden und Kiesen ist ein weit ausgehnter, intensiv genutzter Grundwasserkörper anzutreffen welcher für die Leitha und die Piesting als Vorfluter fungiert. Die Nutzung des Grundwassers reicht von Privaten und gewerblichen Nutzwasserbrunnen, über Grünflächen und Gartenbewässerungen bis zu thermischen Grundwassernutzungen. Der Flurabstand nimmt im Bereich der Trasse eine Größenordnung von 10 m bis 15 m an, welcher jedoch abseits davon auf 5 m bis 9 m absinkt. Die Grundwasserströmungsrichtung liegt bei lokalen Schwankungen und Einflüssen durch die im Projektgebiet verlaufenden Gerinne in Richtung Nord-Osten vor. Die Qualität des Grundwassers wird im Untersuchungsgebiet als gering vorbelastet eingestuft.

In der Bauphase werden Arbeiten in Form von Ortbetonpfählen, Mikropfählen und der Herstellung eines Leitungskollektors unter dem Grundwasserniveau durchgeführt, wobei für letzteres Wasser-

haltungsmaßnahmen vorgesehen werden. Es kann im Zuge der Arbeiten zu temporären Absenkungen des Grundwasserspiegels kommen, was jedoch nicht die bestehenden Wassernutzungen beeinträchtigt. Es ist mit keiner quantitativen Veränderung des Grundwasserregimes zu rechnen und die Auswirkungen auf den Grundwasserstrom stellen sich als vernachlässigbar gering dar, weshalb durch **quantitative Veränderungen des Wasserhaushalts** und die **Trennwirkung** geringfügig nachteilige Auswirkungen zu erwarten sind. Im Zuge der Bauarbeiten sind Trübungen des Grundwassers durch Zusickern getrüberter Bauwässer oder Veränderungen des pH-Wertes kommen, welche jedoch auf das direkte Umfeld beschränkt bleiben. Weitreichendere Auswirkungen werden durch die Vorreinigung der Wässer und gesetzte Maßnahmen vermieden. Die Auswirkungen sind im Hinblick auf die Wirkfaktoren **qualitative Veränderungen des Wasserhaushalts** sowie **Abfälle und Rückstände** mit geringfügig nachteilig zu beurteilen. Durch die Baumaßnahmen werden keine Grundwassernutzungen betroffen, ebenso wie keine Flächen zum Schutz von Wasserversorgungsanlagen beansprucht werden. Es kommt jedoch zu einer randlichen Berührung eines Altstandorts. Infolge des Wirkfaktors **Flächenbeanspruchung** sind keine Auswirkungen zu erwarten.

In der Betriebsphase sind **qualitative Veränderungen des Wasserhaushalts** durch die Baumaßnahmen, welche in das Grundwasser einbinden, gering, jedoch möglich. Oberflächenwässer, welche im Bahnbereich anfallen, werden zur Versickerung gebracht und dem Grundwasser zugeführt, wodurch es zu temporären Hebungen des Grundwasserspiegels kommen kann. Infolgedessen ergeben sich geringfügig nachteilige Auswirkungen durch **quantitative Veränderungen des Wasserhaushalts** und **Trennwirkung**. Bauwerksteile und Bodenstabilisierungen, welche unter das Grundwasserniveau einbinden, haben keinen Einfluss auf die qualitative Beschaffenheit des Grundwassers. Für den Fall eines außerbetrieblichen Ereignisses, sind bauliche und organisatorische Maßnahmen geplant, um bei Freisetzung wassergefährdender Stoffe deren Eintrag in das Grundwasser zu verhindern. Es verbleiben geringfügig nachteilige Auswirkungen durch **qualitative Veränderungen des Wasserhaushalts** während der Betriebsphase. Durch den Betrieb werden keine Grundwassernutzungen betroffen, ebenso wie keine Flächen zum Schutz von Wasserversorgungsanlagen beansprucht werden. Es kommt jedoch zu einer randlichen Berührung eines Altstandorts. Infolge des Wirkfaktors **Flächenbeanspruchung** sind keine Auswirkungen anzunehmen.

### 1.3.7. LUFT UND KLIMA

#### 1.3.7.1. Luft

In Bezug auf den Luftschadstoff NO<sub>2</sub> liegt das Vorhaben nicht in einem belasteten Gebiet. Im Bestand zeigt die Trendentwicklung der relevanten Luftschadstoffe Stickstoffdioxid und Feinstaub eine leichte Reduktion über die Zeit. Jedoch erschwert die starke Abhängigkeit der Feinstaubkonzentration von der Winterwitterung diese Trendabschätzung grundsätzlich.

Auf das Schutzgut Luft sind vor allem durch das Baugeschehen vorhabensbedingte Auswirkungen möglich. Die jeweiligen Grenzwerte für die relevanten Luftschadstoffen werden in der Bauphase jedoch an keinem Immissionspunkt überschritten, weshalb nur geringfügig nachteilige Auswirkungen auf die Luftqualität möglich sind.

In der Betriebsphase kommt es zu lokalen Entlastungswirkungen durch vorhabensbedingte Verkehrsverlagerungen. Ebenso werden die Grenzwerte der betrachteten Luftschadstoffe an allen

Immissionspunkten eingehalten, sodass es für das Schutzgut Luft durch den Betrieb des ggst. Vorhabens zu einer Verbesserung der bestehenden Situation kommt.

### 1.3.7.2. Klima

Das örtliche Klima im Projektgebiet wird durch folgende Parameter beschrieben:

- Mittlere Lufttemperatur zwischen 9,8 °C und 11 °C;
- Zwischen 72 und 98 Frosttage sowie zwischen 17 und 23 Eistage;
- Zwischen 596 mm/a und 777 mm/a Niederschlagssummen und eine maximale Schneedecke von 56,7 cm;
- Ein Frühjahrsminimum sowie ein deutliches Spätherbst- und Wintermaximum der Luftfeuchtigkeit;
- Mittlere Windgeschwindigkeiten von 1,1 m/s bis 3,6 m/s;
- Ein Kaltluftabfluss mit einer Mächtigkeit von 60 m bis 99 m, welcher in den Nachtstunden nicht zum Erliegen kommt, sodass eine Versorgung mit Frischluft gegeben ist.

Im Vergleich zu den für Veränderungen des Klimas relevanten Zeiträumen von mehreren Jahrzehnten ist die Bauphase lokal und auch zeitlich stark begrenzt. Dennoch kann es zu lokalen Turbulenzbildungen durch Baufahrzeuge kommen, welche jedoch durch Maßnahmen zur Staubreduktion wie dem Besprühen der Bauzufahrtsstraßen minimiert werden können. Diese vorübergehenden Änderungen der meteorologischen Bedingungen haben aus klimatologischer Sicht geringfügig nachteilige Auswirkungen.

In der Betriebsphase ist in Bezug auf den Kaltluftabfluss festzuhalten, dass die Änderungen lediglich gering sind und eine Änderung der Kaltluftsituation nicht zu erwarten ist. Auch kommt es durch das Vorhaben zu keiner grundsätzlichen Änderung der bestehenden Windverhältnisse. Diese Änderungen beziehen sich maximal auf eine geringfügige Reduktion der bodennahen Windgeschwindigkeiten. Die lokalen Strahlungsflüsse werden durch die Versiegelung von Flächen nicht wesentlich gegenüber den bestehenden Verhältnissen verändert. Ein Vergleich der vorliegenden Emissionen mit den CO<sub>2</sub>-Emissionen des Landes Niederösterreich zeigt, dass die prognostizierten CO<sub>2</sub>-Zusatzemissionen für die Zusatzbelastung 2035 bei maximal - 0,02 % der aktuellen Emissionswerte liegen. Durch die erwartete Verlagerung des Verkehrs von der Straße auf die Schiene erfolgt jedoch eine CO<sub>2</sub>-Einsparung von 3.298 t CO<sub>2-äq</sub> pro Jahr, sodass die durch den Bau des ggst. Vorhabens verursachten Zusatzemissionen von 8.892 t CO<sub>2äq</sub> nach ca. 2,5 Jahren Betrieb des ggst. Vorhabens wieder kompensiert sind. Somit ergibt sich in der Betriebsphase insgesamt eine Verbesserung für das Schutzgut Klima.

### 1.3.8. LANDSCHAFT

Aus geomorphologischer Sicht liegt das Untersuchungsgebiet im Steinfeld, dem südlichsten Teil des Wiener Beckens. Der Untersuchungsraum liegt im Stadtgebiet von Wiener Neustadt, westlich des Stadtzentrums. Wiener Neustadt stellt den Mittelpunkt des südöstlichen Niederösterreichs dar. Die Stadt erfüllt wichtige Funktionen für Industrie, Handel und Forschung. Wiener Neustadt ist Behördenstadt, Verwaltungsmittelpunkt, Verkehrsknotenpunkt von Eisenbahnen, Autobahnen und Schnellstraßen sowie zweitgrößte Einkaufsstadt des Bundeslands, ferner größte Schulstadt Niederösterreichs und Garnisonsstadt. Der Bereich um die Trasse ist geprägt von locker bebautem Wohngebiet, kleinflächige Gewerbegebiete und einzelne Betriebe, sowie Hausgärten und öffentliche Grünflächen.

Die in der Bauphase eingesetzte Baustellenbeleuchtung wird derart ausgerichtet, dass **Aufhellungen** und **Direktblendungen** der Umgebung vermieden werden, des Weiteren unterscheidet sich der Schattenwurf durch Geräte und dergleichen nicht von den üblichen Gegebenheiten, sodass sich geringfügig nachteilige Auswirkungen auf das Stadtbild ergeben. Die Flächen, welche in der Bauphase in Anspruch genommen werden, erfahren eine Rekultivierung wodurch es, bis auf die Versitzbecken, zu keinen wesentlichen **Geländeveränderungen** kommt. Da eine mittelfristige Wiederherstellung des Ursprünglichen Zustandes zu erwarten ist, verbleiben geringfügig nachteilige Auswirkungen durch **Flächenbeanspruchung** und **Trennwirkung** auf das Stadtbild. Durch Baugeräte und Baustellenbereiche kommt es zu punktuellen, jedoch temporären Fremdkörperwirkungen und geringen Unterbrechungen der Sichtbeziehungen. Infolgedessen verbleiben aufgrund von **Veränderungen des Erscheinungsbilds** geringfügig nachteilige Veränderungen.

In der Betriebsphase sind keine unzulässigen **Veränderungen der Belichtungsverhältnisse** zu erwarten. Die Beschattung nimmt zwischen 10 % und 15 % zu und es ist keine Blendwirkung durch Lichtkegel zu erwarten. Dementsprechend ergeben sich geringfügig nachteilige Auswirkungen auf das Stadtbild. Beim Aus- und Umbau der Bestandsstrecken werden überwiegend Ruderal- und Sukzessionsflächen beansprucht. Die beanspruchten Flächen im Bereich der Verkehrsstation sind aufgrund der umgebenden Bebauung nur im Nahbereich wirksam. Durch **Flächenbeanspruchung** sind geringfügig nachteilige Auswirkungen zu erwarten. Hinsichtlich **Trennwirkung** stellt die bestehende Trasse bereits im Bestand ein Hindernis dar, welches durch das Vorhaben verstärkt wird. Eine deutliche Geländeänderung im Nahbereich entsteht durch die erweiterten und neu errichteten Lärmschutzwände, wobei jedoch keine markanten Sichtbeziehungen beeinträchtigt werden. Es verbleiben durch **Trennwirkung** in der Betriebsphase geringfügig nachteilige Auswirkungen. Es kommt durch die Errichtung der Lärmschutzwände und Stützmauern im Nah- und Mittelbereich zu einer Erhöhung der Wahrnehmung der Bahnanlage, jedoch zu einer geringen Auflockerung durch Böschungsbegrünungen sowie Gehölz- und Baumpflanzungen. Hinsichtlich **Veränderung des Erscheinungsbilds** sind merkbar nachteilige Auswirkungen möglich.

### 1.3.9. SACH- UND KULTURGÜTER

#### 1.3.9.1. Sachgüter

Als Sachgüter befinden sich im unmittelbaren Bereich der Trasse zahlreiche technische Infrastrukturen wie Straßen- und Wegeverbindungen sowie Versorgungsleitungen, darunter Fernwärme-, Gas-, Strom-, Telekomleitungen, Wasser- und Schmutzwasserkanäle.

Die in der Bauphase entstehenden **Erschütterungen** haben keine Auswirkungen auf die Sachgüter im Untersuchungsgebiet. Bei Rohrleitungen und anderen technischen Einbauten sind aufgrund hoher Störfestigkeiten, keine Auswirkungen durch **elektromagnetische Felder** zu erwarten. Aufgrund von Beeinträchtigungen, welche jedoch zeitlich begrenzt sind und der Berücksichtigung von Verkehrsumleitungen ist in Bezug auf **Flächenbeanspruchung** und **Trennwirkung** von einer geringfügig nachteiligen Auswirkung in der Bauphase auszugehen.

In der Betriebsphase entstehen durch den Schienenverkehr **Erschütterungen**. Unter Einhaltung der vorgesehenen Maßnahmen sind jedoch keine Auswirkungen auf Sachgüter zu erwarten. Es kommt zu keiner Beeinflussung von empfindlichen medizinischen technischen Geräten durch **elektromagnetische Felder** in der Betriebsphase. In der Betriebsphase sind sämtliche technische Infrastrukturen und notwendigen Verbindungsbedürfnisse der Leitungsträger wiederhergestellt und

adaptiert, ebenso wie die Verkehrsverbindungen. Durch den Umbau ergeben sich Verbesserungen für den motorisierten und den nicht motorisierten Verkehr. Daher sind durch **Flächenbeanspruchung** und **Trennwirkung** keine Auswirkungen auf Sachgüter zu erwarten.

### 1.3.9.2. Kulturgüter

In Bezug auf Kulturgüter befinden sich im Untersuchungsraum mehrere Denkmäler mit Schutzstatus und zahlreiche Kleindenkmäler, wovon insgesamt 5 im unmittelbaren Nahbereich zur Trasse liegen. Gemäß des Fundstellenregisters des Bundesdenkmalamts sind für den Untersuchungsraum und dessen unmittelbare Umgebung keine archäologischen Fundstellen registriert. Im Bereich des Nordkopfs des Bahnhofs Wiener Neustadt befindet sich bis auf Höhe der querenden Zehnergasse eine archäologische Verdachtsfläche mit einer Fläche von ca. 9.650 m<sup>2</sup>.

In der Bauphase ist unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen zum **Erschütterungsschutz** und der Gewährleistung des Gesundheitsschutzes davon auszugehen, dass keine Auswirkungen auf Kulturgüter durch Erschütterungen entstehen. Infolge von **Luftschadstoffen** entstehen in der Bauphase keine für Kulturgüter relevanten Zusatzbelastungen und jene für Staubbiederschlag beschränken sich auf den Nahbereich des Baufelds. Da es lediglich zu geringen Unterbrechungen von Sichtbeziehungen durch die Bautätigkeiten kommt, die archäologische Verdachtsfläche beansprucht wird und Zufallsfunde dem Bundesdenkmalamt gemeldet werden, ergeben sich in der Bauphase durch **Flächenbeanspruchung**, **Trennwirkung** und **Veränderung des Erscheinungsbilds** geringfügig nachteilige Auswirkungen.

Da es selbst im Nahbereich zu keinen starken **Erschütterungen** kommt, erfolgen während der Betriebsphase keine Auswirkungen auf Kulturgüter. Hinsichtlich der relevanten **Luftschadstoffe** entstehen in der Betriebsphase keine für Kulturgüter relevanten Zusatzbelastungen, weshalb keine Auswirkungen zu erwarten sind. In der Betriebsphase werden keine Flächen, welche unmittelbar mit sichtbaren Kulturgütern in Verbindung stehen, in Anspruch genommen und deren Erreichbarkeit ist weiterhin gegeben. Die Trasse ist, wie bereits im Bestand, im Nahbereich wahrnehmbar. Infolgedessen kommt es zu keinen Auswirkungen auf Kulturgüter durch **Flächenbeanspruchung**, **Trennwirkung** oder **Veränderung des Erscheinungsbilds**.

## 1.4. Zusammenfassende Beurteilung

Die Analyse der Umweltauswirkungen des Vorhabens „Wiener Neustadt Hbf. Nordkopf, Errichtung 4-gleisige Einfahrt“ zeigt zusammenfassend, dass:

In der Bauphase

- keine, geringfügig nachteilige und merkbar nachteilige Auswirkungen auf Menschen und deren Lebensräume,
- keine, geringfügig nachteilige sowie merkbar nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume,
- keine sowie geringfügig nachteilige Auswirkungen auf den Boden,
- geringfügig nachteilige Auswirkungen auf die Flächen,
- keine sowie geringfügig nachteilige Auswirkungen auf Wasser,
- geringfügig nachteilige Auswirkungen auf Luft und Klima,
- geringfügig nachteilige Auswirkungen auf die Landschaft sowie
- keine und geringfügig nachteilige Auswirkungen auf Sach- und Kulturgüter

zu erwarten sind und

in der Betriebsphase

- Verbesserungen, keine, geringfügig nachteilige und merkbar nachteilige Auswirkungen auf Menschen und deren Lebensräume,
- keine sowie geringfügig nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume,
- keine und geringfügig nachteilige Auswirkungen auf den Boden,
- geringfügig nachteilige Auswirkungen auf die Flächen,
- keine und geringfügig nachteilige Auswirkungen auf das Wasser,
- Verbesserungen bei Luft und Klima,
- geringfügig nachteilige und merkbar nachteilige Auswirkungen bei der Landschaft und keine Auswirkungen auf Sach- und Kulturgüter

erwartet werden.

**Zusammenfassend wird daher davon ausgegangen, dass die Errichtung und der Betrieb (inklusive möglicher außergewöhnlicher betrieblicher Ereignisse) des Vorhabens „Wiener Neustadt Hbf. Nordkopf, Errichtung 4-gleisige Einfahrt“ keine erheblichen, belästigenden oder belastenden Auswirkungen auf die Umwelt hat und das Vorhaben somit umweltverträglich ist.**



**2. HINWEISE AUF DURCHGEFÜHRTE STRATEGISCHE  
UMWELT-PRÜFUNGEN MIT BEZUG ZUM VORHABEN (GEM.  
§ 6 ABS. 1 Z 8 UVP-G 2000 I.D.G.F)**

Für das gegenständliche Vorhaben wurde keine strategische Umweltprüfung durchgeführt.

### 3. VERZEICHNISSE

#### 3.1. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Abkürzungen..... 31

#### 3.2. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht der betroffenen Strecken und das ggst. Projekt..... 2

#### 3.3. Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
a	Jahr
A	Ampere (Basiseinheit der elektrischen Stromstärke)
ABF	Fachbereich Abfallwirtschaft
B	magnetische Flussdichte, $\mu T$
BAWP	Bundesabfallwirtschaftsplan
BE	Maßnahme zur Vermeidung, zur Verminderung oder zum Ausgleich wesentlich nachteiliger Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt in der Betriebsphase
Bf.	Bahnhof
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BGLD	Burgenland
BOD	Fachbereich Boden
BMLFUW	Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft
BMVIT	Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
BW	Maßnahme zur Beweissicherung und zur begleitenden Kontrolle in der Bauphase (BA) bzw. in der Betriebsphase (BE)
ca.	zirka
cm	Zentimeter (ein Hundertstel der <a href="#">Basiseinheit</a> der <a href="#">Länge</a> im internationalen Einheitensystem)

---

CO	Kohlenmonoxid
CO <sub>2</sub>	Kohlendioxid
CO <sub>2</sub> äq	Kohlenstoffdioxid-Äquivalent
CR	Cirtically Endangered (IUCN-Gefährungskategorie: vom Aussterben bedroht)
d	Tag (abgeleitete Einheit der Zeit; 24 Stunden)
dB	Dezibel (Einheit des Schalldruckpegels)
DB-SchIV	Durchführungsbestimmungen zur SchIV
DIN	Deutsches Institut für Normung
DMSG	Denkmalschutzgesetz, BGBl. 533/1923
DVO	Deponieverordnung, BGBl. II Nr. 39/2008 idgF
EB	eisenbahntechnisch
EisbG	Eisenbahngesetz, BGBl. 60/1957 idgF
EMF	Fachbereich Elektromagnetische Felder
ERS	Fachbereich Erschütterungen und Körperschall
ESTW	Elektronisches Stellwerk
EU	Europäische Union
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen)
ForstG	Forstgesetz, BGBl. 40/1974 idgF
ggst.	Gegenständlich (-e / -er / -es)
GHG	Fachbereich Geotechnik und Hydrogeologie
GOK	Geländeoberkante
GWQ	Grundwasserqualität
h	Stunde (gesetzliche Maßeinheit der Zeit)

---

ha	Hektar (Flächenmaß; 10.000 m <sup>2</sup> )
HL-AG	Eisenbahn-Hochleistungsstrecken AG
HIG	Hochleistungsstreckengesetz, BGBl. 135/1989
HL-Strecke	Eisenbahn-Hochleistungsstrecke
HMW	Halbstundenmittelwert
HQ <sub>100</sub>	Abfluss bei einem 100-jährlichen Hochwasserereignis
HUM	Fachbereich Humanmedizin
HW <sub>100</sub>	100-jährliches Hochwasserereignis
Hz	Hertz (internationale Maßeinheit für die Frequenz)
idgF	in der geltenden Fassung
IG-L	Immissionsschutzgesetz – Luft, <a href="#">BGBl. I Nr. 115/1997</a>
iSd	im Sinne des / der
ITF	Integrierter Taktfahrplan
iVm	in Verbindung mit
JMW	Jahresmittelwert
k.A.	keine Angaben
KFZ	Kraftfahrzeug
kg	Kilogramm ( <a href="#">Einheit</a> der <a href="#">Masse</a> im internationalen Einheitensystem)
km	Kilometer (tausendfache <a href="#">Basiseinheit</a> der <a href="#">Länge</a> im internationalen Einheitensystem)
km/h	Kilometer pro Stunde (Maßeinheit der Geschwindigkeit)
kWh	Kilowattstunde (tausendfache gesetzliche Maßeinheit der Energie)
l	Liter (Einheit für das Volumen; Volumen eines Würfels mit 10 cm Kantenlänge)
LAN	Fachbereich Landschaft
l/s	Liter pro Sekunde (Einheit für den Durchfluss/Abfluss)

---

LGBl.	Landesgesetzblatt
LKW	Lastkraftwagen
LRT	Lebensraumtyp
LUF	Fachbereich Luftreinhaltung
$L_{A,eq}$	äquivalenter Dauerschallpegel
$L_{A,S,max,Schiene}$	mittlerer Spitzenpegel der lautesten Zuggattung
$L_r$	Beurteilungspegel in dB (Der Beurteilungspegel ist der auf die Bezugszeit bezogene A-bewertete energieäquivalente Dauerschallpegel eines beliebigen Geräusches, der – wenn nötig – mit Anpassungswerten versehen ist.)
$L_{W',A,eq}$	A-bewerteter, äquivalenter längenbezogener Schallleistungspegel in dB
$L_{w,Ar}$	A-bewerteter Schallleistungspegel mit beurteilungsrelevanten Anpassungswerten in dB
$L_{W,A,SP}$	A-bewertete Schallleistung für kennzeichnende Spitzenpegel in dB
lx	Lux (Einheit der Beleuchtungsstärke)
m	Meter ( <a href="#">Basiseinheit</a> der <a href="#">Länge</a> im internationalen Einheitensystem); möglich (im Zusammenhang mit naturräumlichen Beschreibungen)
m/s	Meter pro Sekunde (Maßeinheit der Geschwindigkeit)
m <sup>2</sup>	Quadratmeter ( <a href="#">Flächenmaß</a> ; Fläche eines <a href="#">Quadrats</a> der Seitenlänge 1 m)
m <sup>3</sup>	Kubikmeter (Maßeinheit für das Volumen im internationalen Einheitensystem; Volumen eines Würfels mit 1 m Kantenlänge)
m <sup>3</sup> /s	Kubikmeter pro Sekunde (tausendfache Einheit für den Durchfluss/Abfluss; 1.000 l/s)
m ü.A.	Meter über Adria ( <a href="#">Absoluthöhe über dem Meeresspiegel</a> bezogen auf 1875 und 1900 festgelegte mittlere Pegelstände der <a href="#">Adria</a> am <a href="#">Molo Sartorio</a> von <a href="#">Triest</a> )
MOT-V	Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über Maßnahmen zur Bekämpfung der Emission von gasförmigen Schadstoffen

	und luftverunreinigenden Partikeln aus Verbrennungsmotoren für mobile Maschinen und Geräte, BGBl. II Nr. 136/2005
MWh	Megawattstunde (millionenfache gesetzliche Maßeinheit der Energie)
µm	Mikrometer (ein Millionstel der <a href="#">Basiseinheit</a> der <a href="#">Länge</a> im internationalen Einheitensystem)
µT	Mikrotesla (ein Millionstel der Einheit für die magnetische Flussdichte)
mm	Millimeter (ein Tausendstel der ( <a href="#">Basiseinheit</a> der <a href="#">Länge</a> im internationalen Einheitensystem)
Natura 2000	Kohärentes Netz von Schutzgebieten, das innerhalb der Europäischen Union nach den Maßgaben der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) sowie der Richtlinie 79/409/EWG (VS-RL) errichtet wird
No <sub>x</sub>	Stickstoffoxid
No <sub>2</sub>	Stickstoffdioxid
NÖ	Niederösterreich
NSchG	Naturschutzgesetz (für NÖ: LGBl. 5500-0)
ÖBB	Österreichische Bundesbahnen
ÖAL	Österreichischer Arbeitsring für Lärmbekämpfung
ÖNORM	vom Austrian Standards Institute (Österreichisches Normungsinstitut) veröffentlichte nationale Norm
ÖPNV	Öffentlicher Personen-Nahverkehr
OzonG	Ozongesetz, <a href="#">BGBl. Nr. 38/1989</a>
PKW	Personenkraftwagen
PM <sub>10</sub>	Schwebstaub mit einem aerodynamischen Teilchen-Durchmesser von weniger als 10 µm
PM <sub>2,5</sub>	Schwebstaub mit einem aerodynamischen Teilchen-Durchmesser von weniger als 2,5 µm
RL	Richtlinie
RLÖ	Rote Liste Österreich

---

RNG	Fachbereich Raumnutzung
ROG	Raumordnungsgesetz
RUMBA	Leitfaden „RUMBA - Richtlinien für umweltfreundliche Baustellenabwicklung“
RVS	Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen
SCH	Fachbereich Schalltechnik
SchIV	Schienenverkehrslärm-Immissionsschutzverordnung, BGBl. 415/1993 idgF
SKG	Fachbereich Sach- und Kulturgüter
SO <sub>2</sub>	Schwefeldioxid
Σ	Summe
t	Tonne (tausendfache <a href="#">Einheit</a> der <a href="#">Masse</a> im internationalen Einheitensystem)
TMW	Tagesmittelwert
TOC	organischer Kohlenstoff
TPL	Fachbereich Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume
TRVB	Technische Richtlinien Vorbeugender Brandschutz
u.dgl.	und dergleichen / desgleichen
u.a.	unter anderem
UBA	Umweltbundesamt
UVE	Umweltverträglichkeitserklärung
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVP-G	Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000, BGBl. 697/1993 idgF
VO	Verordnung
VOLV	Verordnung Lärm und Vibration, BGBl. II Nr. 22/2006 idgF
vRmax	Maximale resultierende Schwinggeschwindigkeit

---

VSRL	Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02.04.1979 zur Erhaltung der wildlebenden Vogelarten)
VzG	Verzeichnis örtlich zulässiger Geschwindigkeiten
WEP	Waldentwicklungsplan
WRG	Wasserrechtsgesetz, BGBl. 215/1959 idgF
ZAMG	Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik
z.B.	zum Beispiel

Tabelle 1: Abkürzungen