

# **UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG**

## **Änderungsverfahren**

### **gem. § 24 g UVP-G 2000**

#### **ÖBB Strecken**

**10102 Wien – Salzburg, km 282,201 – km 289,258**

**26101 Steindorf bei Straßwalchen – Braunau, km1,082 – km 5,660**

#### **Umbau**

**Steindorf bei Straßwalchen – Neumarkt-Köstendorf**

#### **Elektrifizierung**

**Steindorf bei Straßwalchen – Friedburg**

## **Ergänzung der Zusammenfassenden Bewertung der Umweltauswirkungen zur Projektänderung und Projektergänzung**

#### **Auftraggeber**

Bundesministerium für Verkehr,  
Innovation und Technologie  
IV-IVVS4 UVP Verfahren Landverkehr  
Radetzkystraße 2,  
A - 1030 Wien

Mag. Michael ANDRESEK






#### **Verfasser**

freiland Umweltconsulting ZT GmbH  
Dipl. Ing. Oliver Rathschüler  
Lichtensteinstraße 63,  
A – 1090 Wien

Mit Unterstützung von:  
Dipl. Ing. Annina Hesse

## FACHGEBIETE / SACHVERSTÄNDIGE

Fachgebiet	Sachverständiger	Unterschrift
Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenbautechnik	DI Markus MAYR	
Eisenbahnwesen, Eisenbahnbetrieb, (betriebliche Belange)	DI Dr. Hans WEHR	
Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung	Ing. Wilhelm LAMPEL	
Luftschadstoffe, Luft und Klima	Ao. Univ.Prof. Dr. Erich MURSCH-RADLGRUBER	
Lärmschutz	Ao. Univ.Prof. DI Dr. Christian KIRISITS	
Erschütterungen und Sekundärschall	Univ.Prof. Dr. Peter STEINHAUSER	
Humanmedizin	Dr. Michael JUNGWIRTH	
Wasserbautechnik, Oberflächenwasser	DI Peter FLICKER	
Geologie, Hydrogeologie, Grundwasser	Dr. Rainer BRAUNSTINGL	

Fachgebiet	Sachverständiger	Unterschrift
Abfallwirtschaft, Boden und Grundwasserchemie	DI Thomas FORSTHUBER	
Boden und Fläche, Agrarwesen	DI Anton JÄGER	
Forstwesen, Wald- und Wildökologie	DI Martin KÜHNERT	
Kulturgüter, Denkmalschutz	Dr. Peter HÖGLINGER	
Biologische Vielfalt inkl. Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume, Gewässerökologie Siedlungsraum, Landschaft, Sachgüter, Freizeit und Erholung	DI Oliver RATHSCHÜLER	
Externe UVP-Koordination		

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>7</b>
1.1	Art und Ablauf des Verfahrens.....	7
1.2	Rechtliche Grundlagen.....	9
1.3	Kurzbeschreibung des Vorhabens.....	11
1.4	Fachgebiete.....	12
1.5	Vorgehensweise, Methodik bei der Erstellung der fachlichen Stellungnahme, Abgrenzung des Fachgebietes.....	13
<b>2</b>	<b>Projektänderungen „Steindorf bei Straßwalchen – Neumarkt-Köstendorf“</b> .....	<b>24</b>
2.1	Technische Beschreibung der Projektänderungen.....	24
2.2	Ergebnis § 31a Gutachten der Projektänderungen.....	25
2.3	Beurteilung der Projektänderungen.....	26
2.3.1	Prüfung der Betroffenheit des Fachgebiets (Frage 1).....	27
2.3.2	Prüfung der Widerspruchsfreiheit zur Umweltverträglichkeitsprüfung (Frage 2) .....	45
2.3.3	Prüfung der Projektänderungen nach § 24f Abs 1-5 UVP-G 2000? (Frage 3) .....	51
2.3.4	Zwingende Maßnahmen zur Einhaltung des § 24f Abs 1-5 UVP-G 2000? (Frage 4).....	59
2.4	Zusammenfassende Beurteilung der Projektänderung.....	63
<b>3</b>	<b>Projektergänzungen „Steindorf bei Straßwalchen – Friedburg“</b> .....	<b>64</b>
3.1	Technische Beschreibung der Projektergänzung.....	64
3.2	Überprüfung der mitanzuwendenden materiell-rechtlichen Genehmigungsbestimmungen.....	68
3.2.1	Gutachten gemäß § 31a EISG.....	68
3.2.2	Wasserrechtsgesetz.....	69
3.2.3	Forstgesetz.....	71
3.3	Überprüfung der Umweltverträglichkeit der Projektergänzung.....	74
3.4	Alternativen, Varianten, Nullvariante der Projektergänzung.....	75
3.4.1	Verankerung des Vorhabens in weiteren Plänen und Programmen (Frage 1).....	75
3.4.2	Erfordernis des Vorhabens und Plausibilität des Betriebsprogramm (Frage 2a).....	76
3.4.3	Vor- und Nachteile geprüfter Alternativen (Frage 2b).....	78
3.4.4	Vor- und Nachteile geprüfter Standort- und Trassenvarianten (Frage 3).....	82
3.4.5	Vor- und Nachteile bei Unterbleiben des Vorhabens (Nullvariante) (Frage 4).....	84
3.5	Beurteilung der Umweltauswirkungen der Projektergänzung.....	88
3.5.1	Lärm.....	89
3.5.2	Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung.....	96
3.5.3	Erschütterungen und Sekundärschall.....	101
3.5.4	Schutzgut Luft und Klima.....	106
3.5.5	Schutzgut Mensch – Gesundheit und Wohlbefinden.....	108
3.5.6	Schutzgut Mensch – Siedlungsraum.....	118
3.5.7	Schutzgut biologische Vielfalt, einschließlich Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume.....	123
3.5.8	Schutzgut Wasser – Oberflächengewässer.....	144

3.5.9	Schutzgut Wasser – Hydrogeologie .....	151
3.5.10	Schutzgut Wasser – Grundwasserchemie.....	154
3.5.11	Gewässerökologie.....	159
3.5.12	Schutzgut Boden.....	162
3.5.13	Schutzgut Boden – Teilaspekt Fläche .....	165
3.5.14	Schutzgut Landschaft.....	169
3.5.15	Schutzgut Sachgüter.....	171
3.5.16	Schutzgut Kulturgüter.....	173
3.5.17	Eisenbahnwesen/Eisenbahnbetrieb, Verkehr .....	175
3.5.18	Abfallwirtschaft.....	184
3.5.19	Freizeit und Erholung .....	187
<b>4</b>	<b>Fachliche Auseinandersetzung mit den Stellungnahmen zu den Projektänderungen sowie der Projektergänzung.....</b>	<b>189</b>
	A001 - Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz.....	190
	A002 – Landeshauptmann von Oberösterreich, Wasserwirtschaftliches Planungsorgan ...	193
	A003 – Landeshauptmann von Salzburg, Eisenbahnbehörde (Nebenbahnen) .....	195
	A004 – Landeshauptmann von Salzburg, Wasserwirtschaftliche Planungsorgan.....	196
	B001 – Landesumweltschutz Salzburg .....	197
	B002 – Oberösterreichische Umweltschutz .....	199
	B003 – Gemeinde Lengau, LA Bgm Erich Rippl.....	200
	B004 - Landesumweltschutz Salzburg.....	201
	B005 – Oberösterreichische Umweltschutz .....	205
	B006 – Standortanwalt Oberösterreich .....	207
	C001 – Kammer für Arbeit und Angestellte Salzburg .....	208
	D001 - Alfred Wolff .....	212
	D002 – Harald Schober .....	215
	D003 – Karin Thür .....	218
	D004 – Josef Schober .....	222
<b>5</b>	<b>Maßnahmenkatalog.....</b>	<b>223</b>
5.1	Maßnahmen Projektänderungen (Umbau Steindorf – Köstendorf).....	223
5.1.1	Bauphase.....	223
5.1.2	Beweissicherung und Kontrolle .....	223
5.2	Maßnahmen Projektergänzungen (Elektrifizierung Steindorf – Friedburg) .....	224
5.2.1	Allgemeine Maßnahmen .....	224
5.2.2	Maßnahmen in der Bauphase .....	224
5.2.3	Maßnahmen in der Betriebsphase .....	226
5.2.4	Beweissicherung und Kontrolle - Bauphase .....	227
5.2.5	Beweissicherung und Kontrolle – Betriebsphase.....	228
5.2.6	Empfohlene Maßnahmen.....	229
<b>6</b>	<b>Integrative Gesamtbetrachtung der Projektänderungen und Projektergänzung....</b>	<b>230</b>
<b>7</b>	<b>Verwendete Unterlagen.....</b>	<b>232</b>
7.1.1	Einreichunterlagen der Projektwerberin.....	232

7.1.2	Weitere verwendete Unterlagen einiger Sachverständiger .....	233
<b>8</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>237</b>

## **TABELLENVERZEICHNIS**

Tabelle 1: Übersicht Projektänderungen (Quelle: I 01 01; G 02 02) .....	24
Tabelle 2: Liste der Projektänderungen und Ausscheidung erschütterungstechnisch keinesfalls relevanter Vorhaben .....	33
Tabelle 3: Bestandsimmissionen im Haus Marktnerholz 15 (UVE 2017) .....	53
Tabelle 4: Betriebsprogramm 2025+ .....	67
Tabelle 5: Flächenbilanz Bauphase (temporäre Nutzung) (Quelle: E 06 01 - Bericht Siedlungsraum)....	118
Tabelle 6: Flächenbilanz Betriebsphase nach Widmungskategorien (Quelle: E 06 01 – Bericht Siedlungsraum) .....	120
Tabelle 7: Übersicht aller eingelangten Stellungnahmen .....	189
Tabelle 8: Erschütterungsimmissions-Messergebnisse von der Mattigtalbahn .....	234

## **ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abbildung 1: neue Weichenkonfiguration (aus Lageplan der Einreichunterlagen) .....	29
Abbildung 2, neue Weichenkonfiguration (aus Lageplan der Einreichunterlagen) .....	29
Abbildung 3, zusätzliche Weichenverbindung (aus Lageplan der Einreichunterlagen) .....	30
Abbildung 4: Projektänderung SN.ET.01 .....	34
Abbildung 5: Projektänderung SN.ET.02 .....	35
Abbildung 6: Projektänderung SN.ET.03 .....	35
Abbildung 7: Projektänderung SN.WB.03 .....	36
Abbildung 8: Projektänderung SN.LÄ.02.....	37
Abbildung 9: Ausschnitt aus Übersichtslageplan G 02 01 der Änderungsunterlagen (Quelle: ÖBB).....	40
Abbildung 10: Ausschnitt aus Übersichtslageplan G 02 01 (Quelle: ÖBB).....	44
Abbildung 11: Lage des Hauses Marktnerholz 15 (UVE, 2017).....	53
Abbildung 12: Terz-Abnahmekoeffizienten für die Erschütterungsausbreitung beim Bf. Neumarkt-Köstendorf (UVE, 2017) .....	54
Abbildung 13: Bandbreite der Erschütterungsemissionen von Baumaschinen .....	101
Abbildung 14: Kinderspielplatz im Bereich der Haltestelle Straßwalchen West .....	122
Abbildung 15: Bahnhofstraße 21, Blickrichtung Bahnhof.....	219
Abbildung 16: Bahnhofstraße 21, vom Bahnsteig aus fotografiert, im Hintergrund ein Gebäude der Firma Bodit.....	219
Abbildung 17: Bahnhofstraße 21, vom Bahnweg aus fotografiert.....	220
Abbildung 18: Unbeschränkte Eisenbahnkreuzung im Bereich der Firmen Bodit und Trapp, Blick aus Richtung Bahnhof, links davon befindet sich das Haus Bahnhofstraße 21 (nicht auf dem Bild) .....	221

# 1 Einleitung

## 1.1 Art und Ablauf des Verfahrens

### Hauptverfahren

Mit Bescheid vom 23. März 2018, GZ. BMVIT-820.390/0001-IV/IVV/S4/2018, wurde nach Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) im vereinfachten Verfahren das Vorhaben „Umbau und Gleiszulegung Steindorf bei Straßwalchen — Neumarkt-Köstendorf“ an den an den Strecken 10102 Wien – Salzburg und 26101 Steindorf bei Straßwalchen – Braunau von der zuständigen Behörde (BMVIT) genehmigt.

Das Vorhaben umfasst u.a. die Zulegung eines dritten Gleises zwischen dem Bahnhof Steindorf und der Haltestelle Neumarkt-Köstendorf (km 287,555 bis km 289,258 der Strecke 10102) sowie eine Bogenverbesserung im Bereich des Ausfahrtbogens Bahnhof Steindorf (km 0,000 bis km 1,082 der Strecke 26101).

### Änderungsverfahren

Mit Antrag vom 17. Juni 2019 hat die Projektwerberin (ÖBB-Infrastruktur AG) unter Vorlage der erforderlichen Unterlagen um Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung und des teilkonzentrierten Genehmigungsverfahrens zur Genehmigung von **Projektänderungen und Projektergänzungen** zu o.g. Vorhaben bei der zuständigen Behörde (BMVIT) angesucht.

Bei den **Projektänderungen** handelt es sich um Änderungen des bereits genehmigten Projekts „Umbau und Gleiszulegung Steindorf bei Straßwalchen — Neumarkt-Köstendorf“ aufgrund von geänderten Rahmenbedingungen bzw. zwecks Optimierung von Abläufen.

Die **Projektergänzung** beinhaltet den Umbau und die Elektrifizierung der Strecke Steindorf bei Straßwalchen – Friedburg auf der Strecke 26101 Steindorf bei Straßwalchen – Braunau. Dieser Abschnitt war nicht Gegenstand im vorab geführten Genehmigungsverfahren.

Das anhängige Änderungsverfahren wird, wie das Hauptverfahren, im vereinfachten Verfahren geführt.

Dem Antrag liegen folgende Unterlagen bei:

- Eisenbahnrechtlicher Bauentwurf gem. § 31
- Zwischenbericht I Teilsystem Infrastruktur
- Zwischenprüfbescheinigung Teilsystem Energie
- Gutachten gemäß § 31a EisbG
- Umweltverträglichkeitserklärung (UVE) samt Umwelt-Fachbeiträge

Die Projektwerberin ersucht um Bewilligung nach §§ 23b, 24, 24f UVP-G iVm § 3 Abs. 2 HI-G, §§ 20, 31ff EisbG, § 32 WRG, §§ 17ff ForstG sowie allen sonst noch erforderlichen bundesrechtlichen Genehmigungen.

Seitens der UVP-Behörde gemäß § 24 Abs. 1 UVP-G 2000, wurde die Verwaltungssache in Behandlung genommen, Sachverständige für die projektrelevanten Sachgebiete bestellt und von diesen die Antragsunterlagen auf Vollständigkeit gemäß § 24a Abs. 2 UVP-G 2000 iVm § 13 Abs. 3 AVG überprüft.

Mit Schreiben des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie vom 17. Juli 2019, GZ. BMVIT-820.390/0001-IV/IVVS4/2019, wurden gemäß § 24a Abs. 3 UVP-G 2000 die mitwirkenden Behörden gemäß § 2 Abs. 1 Z 1 UVP-G 2000, die Behörde gemäß § 24a Abs. 3

und 4 UVP-G 2000, die Umweltschutzverbände von Salzburg und Oberösterreich, die Standortgemeinden, die wasserwirtschaftlichen Planungsorgane sowie die Standortanwälte, von der Einleitung der Umweltverträglichkeitsprüfung informiert und ihnen der Genehmigungsantrag sowie die Umweltverträglichkeitserklärung übermittelt.

Gemäß § 24g UVP-G 2000 wurden die Änderungsunterlagen (Antrag, Umweltverträglichkeitsprüfung, Trassengenehmigungsunterlagen) zur **öffentlichen Einsicht** im Zeitraum vom 17. September bis einschließlich 31. Oktober 2019 beim Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie sowie den Standortgemeinden Marktgemeinde Straßwalchen, Stadtgemeinde Neumarkt am Wallersee, Gemeinde Köstendorf (alle Salzburg) und Gemeinde Lengau (Oberösterreich) aufgelegt. Die öffentliche Auflage wurde mit Edikt (GZ BMVIT-820.390/0003-IV/IVVS4/2019) vom 10. September 2019 bekannt gemacht



## 1.2 Rechtliche Grundlagen

Die **Zusammenfassende Bewertung** gem. § 24d UVP-G 2000 (Hauptverfahren) ist dahingehend zu ergänzen, dass

- die **Projektänderungen** gemäß § 24g UVP-G 2000 und
- die **Projektergänzungen** auf ihre Umweltverträglichkeit iSd § 24c UVP-G 2000

zu prüfen sind.

Die rechtlichen Bestimmungen für **Projektänderungen** vor Zuständigkeitsübergang sind im § 24g Abs. 1 bis 3 UVP-G 2000 idgF BGBl. I Nr. 80/2018 wie folgt geregelt:

*„(1) Änderungen einer gemäß § 24f erteilten Genehmigung (§ 24f Abs. 6) sind vor dem in § 24h Abs. 3 genannten Zeitpunkt unter Anwendung der Genehmigungsvoraussetzungen des § 24f zulässig, wenn*

- 1. sie nach den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung dem § 24f Abs. 1 bis 5 nicht widersprechen und*
- 2. die von der Änderung betroffenen Beteiligten gemäß § 19 Gelegenheit hatten, ihre Interessen wahrzunehmen.*

*Die Behörde hat dabei notwendige Ergänzungen des Ermittlungsverfahrens zu vorzunehmen.*

*(2) Die Behörde gemäß § 24 Abs. 1 hat vor Erlassung einer Genehmigung nach § 24f Abs. 6 oder deren Änderung die Umweltverträglichkeitsprüfung insoweit zu ergänzen, als dies im Hinblick auf ihre Zwecke notwendig ist.*

*(3) Für Vorhaben nach § 23a gilt darüber hinaus: Immissionsneutrale Änderungen zur Anpassung an den Stand der Technik, immissionsneutrale Änderungen der technischen Ausführung sowie Änderungen der Bauabwicklung mit irrelevanten Auswirkungen sind nicht genehmigungspflichtig, wenn die Genehmigungsvoraussetzungen nach § 24f Abs. 1 eingehalten werden. § 24f Abs. 1 Z 2 lit. a gilt in Bezug auf das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen auch als eingehalten, wenn die von der Änderung betroffenen Nachbarn/Nachbarinnen dieser nachweislich zugestimmt haben. Der Projektwerber/Die Projektwerberin hat über das Vorliegen der oben angeführten Voraussetzungen eine im Rahmen seiner Befugnis ausgestellte Bestätigung eines Ziviltechnikers oder Ingenieurbüros einzuholen und der Behörde auf Verlangen vorzulegen. Eine Auflistung der auf Grund dieser Bestimmung vorgenommenen Änderungen ist der Fertigstellungsanzeige gemäß § 24h Abs. 1 anzufügen.“*

Für die **Projektergänzung** „Elektrifizierung Steindorf bei Straßwalchen – Friedburg“ ist gemäß § 1 Abs. 1 UVP-G 2000 idgF BGBl. I Nr. 80/2018 eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen. Diese umfasst folgende Aufgaben:

- 1. „Unter Beteiligung der Öffentlichkeit sind auf fachlicher Grundlage die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen festzustellen, zu beschreiben und zu bewerten die ein Vorhaben*
  - auf Menschen und die biologische Vielfalt einschließlich der Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume*
  - auf Fläche und Boden, Wasser, Luft und Klima*
  - auf die Landschaft und*

- *auf Sach- und Kulturgüter hat oder haben kann, wobei Wechselwirkungen mehrerer Auswirkungen untereinander mit einzubeziehen sind.*
- 2. *Es sind Maßnahmen zu prüfen, durch die schädliche, belästigende oder belastende Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt verhindert oder verringert bzw. günstige Auswirkungen des Vorhabens vergrößert werden.*
- 3. *Es sind die Vor- und Nachteile der vom Projektwerber/ von der Projektwerberin geprüften Alternativen, sowie die umweltrelevanten Vor- und Nachteile des Unterbleibens des Vorhabens darzulegen.*
- 4. *Für Vorhaben, für die gesetzlich die Möglichkeit einer Enteignung oder des Eingriffes in private Rechte vorgesehen ist, sind die umweltrelevanten Vor- und Nachteile der vom Projektwerber/von der Projektwerberin geprüften Standort- und Trassenvarianten darzulegen.“*

Gemäß § 24c Abs. 3 UVP-G 2000 idgF BGBl. I Nr. 80/2018 hat das Umweltverträglichkeitsgutachten

1. *„die zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens gemäß § 1 Abs. 1 vorgelegte Umweltverträglichkeitserklärung und andere relevante vom Projektwerber/von der Projektwerberin vorgelegte Unterlagen nach dem Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften in einer umfassenden und integrativen Gesamtschau und unter Berücksichtigung der Genehmigungskriterien des § 24f aus fachlicher Sicht zu bewerten und allenfalls zu ergänzen,*
  2. *sich mit den gemäß § 9 Abs. 5, § 10 und § 24a vorgelegten Stellungnahmen fachlich auseinander zu setzen, wobei gleichgerichtete oder zum gleichen Themenbereich eingelangte Stellungnahmen zusammen behandelt werden können,*
  3. *Vorschläge für Maßnahmen gemäß § 1 Abs. 1 Z 2 zu machen,*
  4. *Darlegungen gemäß § 1 Abs. 1 Z 3 und 4 zu enthalten und*
  5. *fachliche Aussagen zu den zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher Konzepte und Pläne und im Hinblick auf eine nachhaltige Nutzung von Ressourcen zu enthalten.*
- (4) Weiters sind Vorschläge zur Beweissicherung und zur begleitenden Kontrolle zu machen.*
- (5) Das Umweltverträglichkeitsgutachten hat eine allgemeinverständliche Zusammenfassung zu enthalten.*
- (6) Der Projektwerber/die Projektwerberin hat der Behörde und den Sachverständigen alle für die Erstellung der Gutachten erforderlichen Auskünfte zu erteilen.“*

Da es sich bei gegenständlichem Vorhaben um ein vereinfachtes Verfahren nach § 23b Abs. 2 UVP-G 2000 handelt ist gemäß § 24 Abs. 9 UVP-G 2000 § 24c (Umweltverträglichkeitsgutachten, UVG) nicht anzuwenden. Stattdessen ist eine **zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen** gemäß § 24d UVP-G 2000 zu erstellen. Darin sind auch die im Verfahren erstellten oder vorgelegten Gutachten oder sonstigen zum selben Vorhaben der Behörde vorliegenden Gutachten und Unterlagen und die eingelangten Stellungnahmen, sowie die Genehmigungskriterien des § 24f UVP-G 2000 zu berücksichtigen.

### 1.3 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Durch geänderte Rahmenbedingungen bzw. zwecks Optimierung von Abläufen sind **Änderungen des genehmigten Projekts** „Umbau und Gleiszulegung Steindorf bei Straßwalchen - Neumarkt-Köstendorf“ geplant. Folgende Anlagen bzw. Bereiche im Land Salzburg sind betroffen:

- Oberbauanlagen km 287,174 - km 287,281 und km 287,515 - km 287,828 sowie km 289,816 - km 290,106
- Unterbauanlagen km 287,212 - km 287,387
- Entwässerungsanlagen km — 289,278 — km 289,812
- Lärmschutzanlagen km 287,449 — km 287,472, km 288,423 — km 288,800 und km 289,829 - km 290,070
- Objekte im Bereich der Verkehrsstationen Steindorf und Neumarkt/Köstendorf

Das Projektgebiet der **Projektergänzung** liegt in den Bundesländern Salzburg und Oberösterreich im Streckenabschnitt 26101 zwischen Steindorf bei Straßwalchen und Friedburg.

Neben der Elektrifizierung des Streckenbereichs Steindorf b. Straßwalchen bis Bahnhof Friedburg wird auch die Verkehrsstation Friedburg umgebaut. Das Vorhaben beinhaltet im Wesentlichen folgende Elemente:

- Bogenverbesserungen zwischen Straßwalchen West bis Friedburg (km 1,900 bis km 5,094) für  $V_{\max}$  100 km/h
- Umbau des Bahnhofs Friedburg (Errichtung eines Mittelbahnsteigs, eines schienengleichen Zugangs, Errichtung bzw. Änderung von Gleisen, Anpassung der SPE-Einrichtungen, Elektrifizierung von Bahnhofsgleisen, ausgen. Gleis 722a, Abtragungen u.a.)
- Errichtung einer Oberleitungsanlage vom Bf. Steindorf bis Bf. Friedburg
- Errichtung einer P&R-Anlage und einer B&R-Anlage im Bf. Friedburg
- Neuerrichtung des Tragwerks Hainbachbrücke
- Gleisneulagen, Unterbauerneuerungen
- Erneuerung von Entwässerungsanlagen

Mit Realisierung dieser Ergänzungen/Änderungen kann eine Weiterentwicklung des Angebots im Personennahverkehr vorgenommen werden. Dies bedeutet u.a.:

- Konsequente Durchbindung der Linien aus Braunau und Linz nach Salzburg Hbf
- Umlegung des bisherigen REX Salzburg-Straßwalchen als S-Bahn Salzburg-Friedburg (mit kurzer Wende in Mindestwendezeit gem. SNNB)
- Kreuzung bzw. Begegnung von REX und S-Bahn im Bf. Steindorf bzw. im dreigleisigen Abschnitt bis Neumarkt-Köstendorf
- Kreuzung von Verstärkerzügen aus Braunau-Salzburg in Friedburg

Betroffene **Standortgemeinden** im Bundesland Salzburg sind die Marktgemeinde Straßwalchen, die Stadtgemeinde Neumarkt am Wallersee und die Gemeinde Köstendorf sowie die Gemeinde Lengau im Bundesland Oberösterreich.

## 1.4 Fachgebiete

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

Fachgebiete	Sachverständiger
Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenbautechnik	DI Markus MAYR, naSV
Eisenbahnwesen, Eisenbahnbetrieb (betriebliche Belange)	DI Dr. Hans WEHR, naSV
Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung	Ing. Wilhelm LAMPEL, ASV
Luftschadstoffe, Luft und Klima	Ao. Univ.Prof. Dr. Erich MURSCH-RADLGRUBER, naSV
Lärmschutz	Ao. Univ.Prof. DI Dr. Christian KIRISITS, naSV
Erschütterungen und Sekundärschall	Univ.Prof. Dr. Peter STEINHAUSER, naSV
Humanmedizin	Dr. Michael JUNGWIRTH, naSV
Ökologie (Biologische Vielfalt inkl. Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume, Gewässerökologie)	DI Oliver RATHSCHÜLER, naSV
Wasserbautechnik, Oberflächenwasser	DI Peter FLICKER, naSV
Geologie, Hydrogeologie, Grundwasser	Dr. Rainer BRAUNSTINGL, ASV
Abfallwirtschaft, Boden und Grundwasserchemie	DI Thomas FORSTHUBER, naSV
Boden und Fläche, Agrarwesen	DI Anton JÄGER, naSV
Forstwesen, Wald- und Wildökologie	DI Martin KÜHNERT, naSV
Kulturgüter, Denkmalschutz	Dr. Peter HÖGLINGER, ASV
Siedlungsraum (Raum- und Stadtplanung), Sachgüter, Landschaft, Freizeit und Erholung	DI Oliver RATHSCHÜLER, naSV
Externe UVP-Koordination	

naSV = nicht amtlicher Sachverständiger; ASV= Amtssachverständiger

## 1.5 Vorgehensweise, Methodik bei der Erstellung der fachlichen Stellungnahme, Abgrenzung des Fachgebietes

### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr:**

Das Erstellen des Fachbeitrages zur Zusammenfassenden Bewertung erfolgte auf Basis des zur Verfügung gestellten Arbeitsbehelfs – Fragenkatalogs. Nach eingehendem Studium der für das Fachgebiet maßgebenden Einreichunterlagen und unter Berücksichtigung der zu beachtenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien erfolgen die Befundungen und Begutachtungen im Bezug auf die Auswirkungen des Vorhabens auf die relevanten Themenbereiche und die Schutzgüter.

Grundlage dazu waren die für das Fachgebiet Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr relevanten Teile der eingereichten Änderungsunterlagen und die zugehörigen Teile des eisenbahntechnischen Projekts.

Im Fachgebiet Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr geht es um die eisenbahntechnische Funktionsfähigkeit des Projektes mit der Zielsetzung, eine leistungsfähige, wirtschaftliche und wettbewerbsfähige Infrastruktur für den Schienengüter- und den Schienenpersonenverkehr durch die Bereitstellung der dafür erforderlichen Eisenbahnanlagen zu schaffen sowie um die eisenbahntechnischen Fragen des bautechnischen Projektes im Zusammenhang mit der UVP/UVE.

Weiters ist auch darzulegen, ob sich aus der fachlichen Sicht des Eisenbahnwesens, der Eisenbahntechnik (technische Belange) und dem Straßenverkehr maßgebliche Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin ergeben.

Die Begutachtung der generellen Funktionsfähigkeit der vorgesehenen straßenverkehrstechnischen und straßenbaulichen Maßnahmen umfasst die Auswirkungen des Projekts auf das betroffene Wegenetz in Hinblick auf die Gewährleistung der Sicherheit, Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs auf dem öffentlichen Straßennetz und auf den projektierten Baustraßen infolge der Projektänderungen und der Elektrifizierung.

Die Begutachtung der eisenbahnbetrieblichen Funktionsfähigkeit auf Basis der Betriebsdaten bzw. die eisenbahnverkehrstechnischen Belange werden vom Sachverständigen für Eisenbahnwesen, Eisenbahnbetrieb (betriebliche Belange) behandelt.

Nicht behandelt werden im Fachgebiet Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr die elektrotechnischen Belange insbesondere im Hinblick auf die elektromagnetische Verträglichkeit. Diesbezüglich wird auf die Begutachtungen in den dafür relevanten Fachgebieten, wie Elektromagnetische Felder und Humanmedizin, verwiesen.

### **Anmerkung:**

Das Fachgebiet Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr ist von der Aufgabe der Umweltverträglichkeitsprüfung bzw. von den Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter und somit vom Erfordernis der Umweltverträglichkeitserklärung nur mittelbar betroffen.

Dies deshalb, da das konkrete in der UVP zu behandelnde Vorhaben entsprechende Auswirkungen auf die im UVP-Gesetz dargelegten Schutzgüter, wie auf Menschen, Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume, Boden, Wasser, Luft und Klima, auf die Landschaft, auf Sach- und Kulturgüter hat oder haben kann. Die vom Vorhaben ausgelösten konkreten Auswirkungen auf die Schutzgüter werden von den jeweiligen, dafür fachlich zuständigen Sachverständigen beurteilt und bewertet.

Das Fachgebiet Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr ist jedoch im Sinne der Wechselwirkungen zwischen Zielvorgabe und Umsetzung des Vorhabens sowie den Auswirkungen auf die Schutzgüter und den diesbezüglich erforderlichen Maßnahmen

mittelbar von den Aufgaben der Umweltverträglichkeitsprüfung und der Umweltverträglichkeitserklärung betroffen.

### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (betriebliche Belange)**

Grundlage der Beurteilung bilden die für das Fachgebiet Eisenbahnbetrieb relevanten Teile der UVE und die zugehörigen Teile des technischen Projektes.

Die Erstellung des Fachbeitrages zum UVG erfolgte auf der Basis des zur Verfügung gestellten Arbeitsbehelfs zur Erstellung der zusammenfassenden Bewertung für die Projektänderung und die Projektergänzung.

Die Befundung und Begutachtung erfolgte in Bezug auf die betrieblichen Auswirkungen des Vorhabens auf die relevanten Themenbereiche und Schutzgüter.

Bei den Fragestellungen zu den Projektänderungen werden diese in Bezug auf das mit Bescheid GZ BMVIT-820.390/0001-IV/IVVS4/2018 vom 23.03.2018 genehmigte Vorhaben überprüft und bewertet.

Bei den Fragestellungen zur Projektergänzung („Elektrifizierung“) ist im Wesentlichen die Behandlung der umweltrelevanten Vor- und Nachteile des Unterbleibens des Projektes bzw. der geprüften Alternativen und Standort bzw. Trassenvarianten aus bahnbetrieblicher Sicht zu beurteilen.

Bei der Beurteilung der Umweltauswirkungen der Projektergänzung sind aus Sicht des Fachgebietes Eisenbahnbetrieb keine Fragen zu den Schutzgütern zu beantworten, sondern die eisenbahnbetrieblichen Aussagen der Einreichunterlagen als eine Grundlage für die Bewertung der umweltrelevanten Auswirkungen zu beurteilen.

### **Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung**

Vom Sachverständigen werden die Auswirkungen des Projektes auf Basis der vorgelegten Umweltverträglichkeitserklärung und der anderen von der Projektwerberin vorgelegten Unterlagen der Projektergänzungen und der Projektänderungen beurteilt. In einer Gesamtschau werden diese Unterlagen unter der Berücksichtigung der Genehmigungskriterien des UVP-G 2000 bewertet.

### **Luftschadstoffe, Luft und Klima**

Das Fachgebiet Luft und Klima betrifft Auswirkungen von Luftschadstoffe und Klima im Untersuchungsraum. Es werden die Bewertungen anhand der gesetzlichen Grenz und Richtwerte vorgenommen.

### **Lärmschutz**

Der Fachbereich Lärmschutz liefert die Grundlagen zur Beurteilung lärmtechnischer Maßnahmen, der Belästigungswirkung und möglichen Gesundheitsgefährdung durch Luftschall. Er umfasst alle vorhabensbedingten Lärmquellen in der Bau- und Betriebsphase. Bei der Prüfung der schalltechnischen Aussagen wird der Stand der Technik und Wissenschaften beachtet, um eine zuverlässige Beurteilung zu ermöglichen. Wenn notwendig erfolgen Auflagenvorschläge um Lärmimmissionen bzw. deren Belästigungswirkung entsprechend zur verringern.

### **Humanmedizin**

Unter Heranziehung der Projektunterlagen sowie der hierzu vorgelegten Gutachten der von der Behörde bestellten Gutachter für die Fachbereiche Luft, Lärm, Erschütterungen und Sekundärschall sowie Elektromagnetische Felder und Beleuchtung/Beschattung erfolgt die humanmedizi-

nische Beurteilung anhand gesetzlicher Grenzwerte und, so solche nicht vorliegen, anhand anerkannter Richtwerte und unter Berücksichtigung des Stands des Wissens wie er in vergleichbaren Verfahren zu Anwendung gekommen ist bzw. kommt.

### **Siedlungsraum**

Das Fachgebiet Siedlungsraum prüft auf Ebene der überörtlichen und örtlichen Raumplanung, ob das gegenständliche Vorhaben im Konflikt mit nationalen und/oder regionalen Plänen und/oder Programmen steht. Des Weiteren erfolgt eine Betrachtung des durch das Vorhaben betroffenen Siedlungsraum auf Basis der geltenden Flächenwidmung. Relevante Wirkungen sind Flächenverluste, Änderung von Funktionszusammenhängen/Trennwirkungen sowie Luftschadstoffe, Lärmimmissionen, Erschütterungen sowie Änderungen der Belichtungsverhältnisse und Elektromagnetische Felder (ausschließlich in der Betriebsphase).

### **Ökologie (biologische Vielfalt inkl. Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume) inkl. Gewässerökologie**

#### **Abgrenzung zu anderen Fachgebieten**

Jagdbares Wild, wald- und wildökologische Fragen werden vom SV für Ökologie in seiner Begutachtung nicht behandelt, dies erfolgt durch den SV für Forstwesen, Wald- und Wildökologie (sh Kapitel 1.4).

#### **Beurteilung Vorhabensergänzung Vorgehensweise, Methode**

Die Unterlagen zur Vorhabenseinreichung „Projektergänzung“ für das Fachgebiet Ökologie inkl. Gewässerökologie sowie die für das Projektverständnis erforderlichen technischen Unterlagen und die anderen Fachbeiträge zum Vorhaben wurden zuerst in einer Grobprüfung dahingehend gesichtet, ob ggf eigene Befundaufnahmen für die Beurteilungen notwendig sind. Dies war nicht der Fall. Die Begutachtung im Fachgebiet Ökologie stützt sich auf die von den Experten der PW erhobenen Befunde. Auf diese wird in der Befund- und Sachverhaltsdarstellung der Zusammenfassenden Bewertung entweder verwiesen oder sie werden kurz zusammengefasst wiedergegeben. Gemäß § 24d. UVP-G 2000 idgF hat die fachliche Prüfung „. . . *aufbauend auf den im Rahmen der Umweltverträglichkeitserklärung oder im Verfahren erstellten oder vorgelegten oder sonstigen zum selben Vorhaben oder zum Standort der Behörde vorliegenden Gutachten und Unterlagen sowie den eingelangten Stellungnahmen und unter Berücksichtigung der Genehmigungskriterien des § 24f, . . .*“ zu erfolgen. Dies geschieht anhand der von der UVP-Koordination gestellten Fragen. Das Vorhabensgebiet wurde am 10.Oktober.2019 für einen Ortsaugenschein besichtigt.

#### **Beurteilung Vorhabenänderung Vorgehensweise, Methode**

Für die Erstellung der fachlichen Stellungnahme zu der beantragten Vorhabensänderung wurde zuerst anhand der Einlagen G 02 01, *Übersichtslageplan* und G 02 02 *Technischer Bericht* geprüft, um welche Änderungen es sich handelt, wo diese lagemäßig verortet sind und ob die Angaben plausibel und nachvollziehbar sind. Im nächsten Schritt wurde anhand der Einlage I 01 01, *Darstellung der Umweltwirkungen der Projektänderungen*, in Zusammenschau mit dem UVGA geprüft, welche der Projektänderungen für das FG Ökologie (biologische Vielfalt inkl. Pflanzen und ihre Lebensräume, Tiere und ihre Lebensräume) inkl. Gewässerökologie relevant sind, wie sich die Projektänderungen auf diese Fachgebiete auswirken und ob die Angaben plausibel und nachvollziehbar sind. Gleiches gilt für die im Zuge der Vorhabensänderung geänderten Maßnahmen.

## **Forstwesen, Wald- und Wildökologie**

### **Projektänderungen**

Für das gegenständliche Vorhaben ist aus Sicht des Fachbereiches Forstwesen, Wald- und Wildökologie zu beurteilen, ob die eingereichten Projektänderungen zu nachteiligen Umweltauswirkungen führen könnten bzw. ob im Vergleich zum genehmigten Projekt nachteiligere Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Diese können beispielsweise durch zusätzlichen oder geänderten Flächenverbrauch von Wald oder Wildlebensräumen, durch Beeinträchtigungen von Wildwanderkorridoren und durch zusätzliche Immissionen entstehen.

Zu prüfen ist aus fachlicher Sicht zusammenfassend, ob angesichts der beantragten Projektänderungen die Ergebnisse der Beurteilung im UVGA hinsichtlich Genehmigungsfähigkeit und Maßnahmenanfordernis und Maßnahmenwirksamkeit nach wie vor zutreffen.

### **Teilbereich Forstwesen, Waldökologie:**

Für die fachliche Bewertung von zusätzlichem Waldflächenverbrauch bei Projektänderungen gibt es keine verbindlichen gesetzlichen oder in anerkannten Richtlinien festgelegten Schwellenwerte. Als ein erster fachlicher Ansatz können die Schwellenwerte des ForstG für anmeldepflichtige Rodungen (§ 17a ForstG) und die Schwellenwerte des UVG-G 2000 für die UVP-Pflicht von Erweiterungen von Rodungen herangezogen werden.

Für die Bewertung von Zusatzbelastungen durch Immissionen können die Irrelevanzgrenzen der RVS 04.02.12 herangezogen werden.

#### ***„Erheblichkeitsschwellenwert“ für Rodungserweiterungen***

Aus forstfachlicher Sicht sind jedenfalls nachteilige Wirkungen gegeben, wenn die Gesamtrodungsfläche der Änderungen mind. 2,5 ha in Schutzgebieten bzw. 5 ha insgesamt beträgt oder die Gesamtrodungsfläche der Änderungen mind. 50% der im UVP-Verfahren bereits genehmigten Gesamtrodungsfläche beträgt. Diese Schwellenwerte wurden aus den einschlägigen Bestimmungen des UVP-G 2000 zur UVP-Pflicht von Erweiterungsrodungen abgeleitet. Bei zusätzlichen Rodungen ab dieser Flächengröße sind aufgrund des Rodungsausmaßes nachteilige Umweltauswirkungen zu erwarten und Projektänderungen führen im Vergleich zum genehmigten Projekt zu nachteiligeren Umweltauswirkungen.

Für Rodungserweiterungen, die über dem „Geringfügigkeitsschwellenwert“, aber unter dem Erheblichkeitsschwellenwert liegen, ist im Einzelfall unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf Waldfunktionen und Waldausstattung zu prüfen, ob nachteilige Umweltauswirkungen bzw. im Vergleich zum genehmigten Projekt nachteiligeren Umweltauswirkungen zu erwarten sind und ob die Ergebnisse dem genehmigten Vorhaben entsprechen.

#### ***„Irrelevanzschwellenwert“ für Immissionen:***

Irrelevanzschwellen für Immissionen sind in der RVS 04.02.12 definiert; für Wald ist für Stickoxide (NO<sub>x</sub>) ein Jahresmittelwert (JMW) von 3 µg/m<sup>3</sup> (= 10% des Grenzwertes der Verordnung zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation) als Grenze für relevante Zusatzbelastungen anzusehen.

#### ***„Geringfügigkeitsschwellenwert“ für Rodungen:***

Für Rodungen hat der Gesetzgeber im Forstgesetz eine Art „Geringfügigkeitsschwellenwert“ definiert: Eine Rodung bis zu einer Fläche von 1.000 m<sup>2</sup> ist nicht grundsätzlich bewilligungspflichtig, sondern nur anmeldepflichtig, sofern kein besonderes öffentliches Interesse an der Walderhaltung vorliegt. Hier ist angesichts der kleinen Fläche von keinen erheblichen Veränderungen des Bodenhaushalts und des Mikroklimas auszugehen, so dass die Eingriffsintensität als „nicht relevant“ bewertet werden kann. Bei sehr schmalen Rodungsflächen (etwa für Zufahrten etc.) ist bis zu einer Breite von unter 10 m unabhängig von der Gesamtgröße der Rodungsfläche ebenfalls



von „nicht relevanten“ Auswirkungen auszugehen, da solche schmalen Flächen durch den angrenzenden Bestand rasch wieder überschirmt werden und daher keine erheblichen Auswirkungen auf Boden- und Klimahaushalt zu erwarten sind.

Eine geringe Eingriffsintensität ist gegeben, wenn die Rodungen zwischen 0,1 und unter 0,2 ha betragen bzw. eine Breite zwischen 10 und unter 20 m Breite aufweisen. Ebenfalls „gering“ werden Rodungen im Zusammenhang mit der Verbreiterung bestehender Rodungen über 10 m und die Querung linearer Gehölzelemente über 10 m Breite bewertet.

#### Teilbereich Wildökologie:

Für die fachliche Bewertung von zusätzlichem Flächenverbrauch oder Trennwirkungen durch Projektänderungen gibt es keine verbindlichen gesetzlichen oder in anerkannten Richtlinien festgelegten Schwellenwerte. Die Beurteilung ist im Einzelfall unter Berücksichtigung der Auswirkungen durch zusätzliche Lebensraumverluste und Barrierewirkungen zu prüfen, ob nachteilige Umweltauswirkungen bzw. im Vergleich zum genehmigten Projekt nachteiligeren Umweltauswirkungen zu erwarten sind und ob die Ergebnisse dem genehmigten Vorhaben entsprechen.

#### Projektergänzungen

##### Teilbereich Forstwesen, Waldökologie:

Folgende Auswirkungen auf Wald und Forstwirtschaft sind vorhabens- und fachspezifisch zu bewerten:

##### Auswirkungen durch Flächenbeanspruchung (Rodungen)

- Rodungen in der Bauphase
- Rodungen in der Betriebsphase
- Gesamtbewertung der Rodungen

Hinsichtlich Flächenbeanspruchungen sind insbesondere die Auswirkungen auf die überwirtschaftlichen Waldfunktionen (Schutz-, Wohlfahrts- und Erholungsfunktion) und auf forstrechtliche Festlegungen (Schutzwald, ggf. Bannwälder und erklärte Erholungswälder) zu beurteilen. Weiters sind die waldökologischen Auswirkungen von Waldflächenverlusten zu beurteilen.

Indirekte Auswirkungen des Flächenverbrauchs auf angrenzende Bestände (Randeffekte und mikroklimatische Veränderungen) werden bei den Auswirkungen des Flächenverbrauchs beurteilt.

##### Auswirkungen durch Zerschneidungen (Trennwirkungen)

Hinsichtlich Trennwirkungen sind die Auswirkungen der Zerschneidungen bisher geschlossener Waldflächen und forstlicher Infrastruktur v.a. dahingehend zu beurteilen, ob eine die Erhaltung des Waldes und seiner Funktionen gewährleistende Waldbewirtschaftung auch weiterhin uneingeschränkt möglich ist. Gegebenenfalls werden die Auswirkungen von Einschränkungen der Waldbewirtschaftung beurteilt.

##### Auswirkungen durch Schadstoffemissionen

Insb. durch baubedingte Emissionen kann es zu Immissionen von Luftschadstoffen (insb. NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>) kommen, die potentiell waldschädlich sein können, und deren Auswirkungen anhand von gesetzlichen Grenzwerten und anerkannten Richtwerten unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastung beurteilt werden.

Weiters sind die Auswirkungen Einträge von Schadstoffen in das Waldökosystem durch Depositionen zu prüfen (insb. Stickstoffdepositionen, Staubbiederschlag, Schwermetalleinträge).

##### Auswirkungen durch quantitative Änderungen des Wasserhaushaltes

Durch bauliche Eingriffe in den Grundwasserkörper oder in Fließgewässer oder durch Einleitungen kann der für den Wald relevante quantitative Bodenwasserhaushalt durch Erhöhung oder

Absenkung der Grundwasserspiegel verändert werden. Die Auswirkungen auf das Wasserdar-  
gebot für den Wald sind zu prüfen.

#### Auswirkungen durch qualitative Änderungen des Wasserhaushaltes

Durch Versickerung von Wässern aus der Bahnanlage (insbesondere salzhaltiger Wässer) kann  
es zu Veränderungen der Qualität des Bodenwassers kommen und in weiterer Folge können  
waldschädliche Stoffe (insb. Chlorid) durch die Waldvegetation aufgenommen werden. Die Aus-  
wirkungen solcher Schadstoffaufnahmen sind zu prüfen.

#### Auswirkungen durch Veränderungen der Belichtungsverhältnisse

Durch Bauwerke können nachteilige Auswirkungen auf angrenzende Bestände durch Beschat-  
tung entstehen, die fachlich zu beurteilen sind.

#### Bewertungsmethodik Wald und Forstwirtschaft

Die zu erwartenden umweltrelevanten Auswirkungen auf Wald und Forstwirtschaft werden ge-  
trennt für die Bauphase und die Betriebsphase dargestellt und unter Berücksichtigung der im  
Einreichprojekt und der UVE vorgesehenen Maßnahmen bzw. zusätzlich formulierten Maßnah-  
men bewertet.

#### positive Auswirkungen (Verbesserung):

Die fachspezifischen Auswirkungen des Vorhabens ergeben eine qualitative und/oder quantita-  
tive Verbesserung gegenüber dem Bestand (Ist-Zustand)

#### keine oder nicht relevante Auswirkungen:

Das Schutzgut Wald und die forstwirtschaftliche Nutzung werden vom Vorhaben nicht berührt  
oder die Eingriffe sind so geringfügig, dass keine relevanten Auswirkungen durch Flächenver-  
luste, Änderungen des Mikroklimas etc. auftreten werden.

#### geringfügig nachteilige Auswirkungen:

Die Eingriffe und/oder die Sensibilität der berührten Waldflächen sind so gering, dass allenfalls  
geringe Flächenverluste oder Veränderungen des waldtypischen Mikroklimas oder des bestan-  
destypischen Kalamitätsrisikos auftreten. Erhebliche nachteilige Veränderungen des Waldbe-  
standes sind auszuschließen.

#### merkbar nachteilige Auswirkungen:

Kurzfristig können durch Flächen- und Lebensraumverluste, Veränderungen des waldtypischen  
Mikroklimas, des bestandestypischen Kalamitätsrisikos und der Waldvegetation erhebliche nach-  
teilige Auswirkungen auf den Wald (Boden oder Bewuchs) auftreten. Durch die natürliche Rege-  
nerationskraft des Waldes, erforderlichenfalls unterstützt durch Maßnahmen, ist eine nachhaltige  
Schädigung von Waldboden und forstlichem Bewuchs sowie des Lebensraumes „Wald“ aber  
auszuschließen.

#### untragbar nachteilige Auswirkungen:

Es sind bleibende erhebliche Schädigungen des Waldes und seiner Funktionen (z.B. Flächen-  
verluste, anhaltende Veränderungen in Bezug auf direkten oder indirekten Lebensraumverlust,  
Schädigungen von Waldboden und/oder -bewuchs) zu erwarten, die auch langfristig nicht kom-  
pensiert werden können.

#### Teilbereich Wildökologie:

Folgende Auswirkungen auf jagdbares Wild und Jagdwirtschaft sind vorhabens- und fachspezi-  
fisch zu bewerten:

#### Flächenbeanspruchungen / direkter Lebensraumverlust

Unter dem Kriterium Flächenbeanspruchungen wird insbesondere der Verlust von Lebensraum

für Wildtiere (Nahrungsraum, Einstände, Deckungen) und der meist teilweise Verlust von Jagdrevieren erfasst. Der vorübergehende Verlust von Lebensräumen (Habitaten) umfasst insbesondere Baustelleneinrichtungen und Manipulationsflächen. Der dauernde Verlust von Habitaten in der Betriebsphase wird durch Bauwerke, Dammschüttungen und Nebenanlagen verursacht.

#### Indirekter Lebensraumverlust / Veränderung der Habitatqualität

Die Habitatqualität ist charakterisiert durch die Ausstattung des Lebensraums mit wildökologisch bedeutenden Vegetationsstrukturen, die als Lebensraum und Migrationsbänder dienen, das Wald-Freiflächenverhältnis, die Randliniendichte und den Deckungs- und Äsungsmöglichkeiten in der offenen Kulturlandschaft. Durch ein Bauvorhaben kann es sowohl in der Bau- als auch in der Betriebsphase zu Beeinträchtigungen dieser Lebensraumausstattung kommen, die zu wildökologischen Veränderungen führen und / oder jagdwirtschaftliche Auswirkungen haben können.

#### Auswirkungen durch Zerschneidungen / Barrierewirkungen

Zerschneidungen und Barrierewirkungen können durch den Trassenverlauf, durch Nebenanlagen oder dergleichen verursacht werden. Dies führt zu Zerschneidungen bedeutender Lebensräume für Wildtiere, zusammenhängender Jagdreviere und zur Entstehung von Barrieren bei lokal, regional oder überregional wichtigen Wildwechsel bzw. Wildtierkorridore.

#### Auswirkungen durch Licht

Lichteinfluss und Blendwirkung stellen relevante Einflussfaktoren auf Wildtiere dar. Während des Baus stellen die Baustellenbeleuchtung und die Scheinwerfer des Baustellenverkehrs potentielle Störfaktoren dar. In der Betriebsphase kann es durch die Blendwirkung von Scheinwerfern, die ein reflexbedingtes Verharren der Tiere auf den Gleisen auslösen, zu Kollisionen mit Wildtieren kommen.

#### Auswirkungen durch Lärm

Die Auswirkungen durch Lärm auf Wildtiere lassen sich nur schwer verallgemeinern, zumal das Hörvermögen und die Hörintensität der einzelnen Tiergruppen sehr stark variiert. Als gesichert gilt, dass die Überempfindlichkeit gegenüber Lärm vor allem bei unerwarteten Lärmereignissen (Knall, Explosion u.dgl.) verstärkt auftritt und gegenüber anhaltenden oder regelmäßig wiederkehrenden Lärmemissionen eher ein Gewöhnungseffekt zu beobachten ist.

#### Sonstige Auswirkungen

**Schadstoffe / Staub:** Im Rahmen der Beurteilung der Auswirkungen durch Schadstoffemissionen werden baubedingte Luftschadstoffe (NO<sub>2</sub> und Staub) sowie betriebsbedingte Schadstoffemissionen (Schwermetalle) untersucht und ihre Auswirkungen auf Wildtiere bewertet.

**Elektromagnetische Felder:** Mögliche Auswirkungen durch elektromagnetische Felder im Bereich der Oberleitungen auf Wildtiere werden geprüft.

**Mikroklima:** Es wird geprüft, ob und in welchem Ausmaß Randeffekte und mikroklimatische Veränderungen im Bereich der Waldflächen und der offenen Kulturlandschaft zu erwarten sind. Darauf aufbauend werden geeignete Auflagen zur Gewährleistung der Vermeidung bzw. Minderung ev. negativer Auswirkungen auf Wildtiere und im Interesse der Jagd vorgeschrieben.

**Wasserhaushalt:** Im Rahmen des Teilbereichs „Wildökologie“ wird untersucht, ob es durch das geplante Vorhaben zu Veränderungen des Wasserhaushaltes mit Auswirkungen auf die Wildtierpopulationen und die jagdliche Bewirtschaftung kommen kann. Dabei sind qualitative und quantitative Veränderungen des Wasserhaushaltes möglich.

**Wildschäden am Bewuchs:** Durch die Störungen der Wildtierhabitate und Verdrängungseffekte kann es zu zusätzlichen bzw. verlagerten Wildschäden am Bewuchs kommen, die zu bewerten sind.

**Wildunfälle:** Verkehrsachsen stellen für viele Wildtiere Barrieren dar, in deren Bereich es abhängig von der Verkehrsdichte und von der Geschwindigkeit der Fahrzeuge zu Wildunfällen kommen

kann. Durch das Baugeschehen selbst bzw. infolge Verlagerungen der Wildwechsel sind Wildunfälle während der Bauphase möglich. In der Betriebsphase kann es aufgrund der geänderten Rahmenbedingungen (Treffeffekte, neue Habitatabgrenzungen, Wildleiteinrichtungen und Wildquerungen etc.) zu Auswirkungen in Bezug auf Wildunfälle, kommen. Diese werden untersucht, bewertet und gegebenenfalls durch zusätzliche Maßnahmenvorschreibungen minimiert bzw. verhindert.

### Bewertungsmethodik Wildökologie

Die zu erwartenden Auswirkungen auf das Wild werden getrennt für Bau- und Betriebsphase dargestellt und unter Berücksichtigung der vorgesehenen Maßnahmen bzw. zusätzlich formulierten Auflagen bewertet.

#### positive Auswirkungen (Verbesserung):

Die fachspezifischen Auswirkungen des Vorhabens ergeben eine qualitative und/oder quantitative Verbesserung gegenüber dem Bestand (Ist-Zustand)

#### keine oder nicht relevante Auswirkungen:

Das Schutzgut Wild und die jagdwirtschaftliche Nutzung werden vom Vorhaben nicht berührt oder die Eingriffe sind so geringfügig, dass keine relevanten Auswirkungen durch Flächenverluste, Zerschneidungen etc. auftreten werden.

#### geringfügige Auswirkungen:

Die Eingriffe und/oder die Sensibilität des berührten Wildlebensräume bzw. Jagdgebiete sind so gering, dass allenfalls geringe Flächenverluste oder Veränderungen der Habitatqualität auftreten. Erhebliche nachteilige Veränderungen des Wildbestandes und der Jagdreviere sind auszuschließen.

#### vertretbare Auswirkungen:

Kurzfristig können beispielsweise durch Flächen- und Lebensraumverluste oder Zerschneidungen erhebliche nachteilige Auswirkungen auf den Wildbestand auftreten. Durch die natürliche Regenerationskraft, erforderlichenfalls unterstützt durch Maßnahmen, ist eine nachhaltige Schädigung des Wildtierbestandes sowie dessen Lebensraums aber auszuschließen.

#### wesentliche / untragbare Auswirkungen:

Es sind bleibende erhebliche Schädigungen des Wildtierlebensraums und seiner Funktionen (z.B. Flächenverluste, Zerschneidungen, Lebensraumausstattung) zu erwarten, die auch langfristig nicht kompensiert werden können.

### Abgrenzung des Fachgebietes

#### Teilbereich Forsttechnik, Waldökologie:

Die Abgrenzung zum FB. Ökologie – Teilbereich Pflanzen ist durch die forstrechtliche Definition von „Wald“ gegeben: Gegenstand der Beurteilung sind alle Gehölzbestände, die Wald im Sinne der forstrechtlichen Bestimmungen darstellen. Einzelbäume, Baumreihen (soweit es sich nicht um Windschutzanlagen handelt) und Feldgehölze werden dagegen im FB. Ökologie behandelt.

#### Teilbereich Wildökologie:

Die Abgrenzung zum FB. Ökologie – Teilbereich Tiere ist durch die Definition von jagdbarem Wild im NÖ. Jagdgesetz gegeben: Gegenstand der Beurteilung sind alle Wildtiere, die im Sinne der jagdrechtlichen Bestimmungen als jagdbares Wild gelten.

### **Wasserbautechnik, Oberflächenwasser**

Die für das Fachgebiet Wasserbautechnik und Oberflächengewässer relevanten Unterlagen wurden sorgfältig gesichtet.

Offene Fragen wurden mit der Konsenswerberin und den beauftragten Projektanten besprochen und abgeklärt. Das Projekt wurde im Hinblick auf den Stand der Technik und die Schutzziele des Fachgebietes geprüft und überprüft ob die Unterlagen zur Beurteilung der Umweltverträglichkeit ausreichend sind.

Soweit es aus fachlicher Sicht zur Minimierung negativer Auswirkungen auf die Schutzgüter erforderlich ist wurden zwingende Maßnahmen bzw. zusätzliche Maßnahmen vorgeschlagen.

Im Zuge der fachlichen Beurteilung wurde die Übereinstimmung des Vorhabens mit den normativen Grundlagen und den gesetzlichen Regelwerken geprüft. Die Eingriffsintensität und -erheblichkeit sowie die Maßnahmenentwicklung und -wirksamkeit wurden beurteilt.

Die Erstellung des Gutachtens erfolgte in Abstimmung mit den Sachverständigen der Fachgebiete Abfallwirtschaft, Hydrogeologie und Grundwasser und Boden und Agrarwesen.

### **Abgrenzung zu Geologie, Hydrogeologie und Grundwasser**

Auswirkungen der Entwässerungsanlagen auf das Grundwasser und die Oberflächengewässer in quantitativer und qualitativer Hinsicht wurden im eigenen Fachgebiet (Wasserbautechnik) geprüft. Die Beurteilung der Auswirkungen des Projektes insgesamt auf den Grundwasserhaushalt und die Festlegung der erforderlichen grundwasserwirtschaftlichen Beweissicherung erfolgt durch das Fachgebiet Geologie und Grundwasser.

### **Abgrenzung zur Abfallwirtschaft**

Die Eignung der Standorte der Versickerungsbecken im Hinblick auf eine räumliche Nähe zu Altlasten und Verdachtsflächen zur Vermeidung einer Eluierung von Schadstoffen wurde im eigenen Fachgebiet geprüft, darüberhinausgehende Fragen der Abfallwirtschaft bleiben dem Fachgebiet Abfallwirtschaft vorbehalten.

### **Abgrenzung zu Boden und Agrarwesen**

Auswirkungen der Entwässerungsanlagen bzw. des Projektes auf den Oberflächenabfluss wurden im Rahmen des eigenen Fachgebietes geprüft und bewertet. Daraus resultierende Auswirkungen auf die Nutzung landwirtschaftlicher Flächen bleibt dem Fachgebiet Boden und Agrarwesen vorbehalten.

### **Geologie, Hydrogeologie und Grundwasser**

Die geologischen Umweltauswirkungen des Projektes betreffen zum geringen Teil bautechnische Eingriffe, der größere Anteil betrifft hydrogeologische Fragestellungen: Dazu wurden die Projektunterlagen geprüft und auf Vollständigkeit und Aussagekraft bezüglich der projektierten Maßnahme kontrolliert. Insbesondere die Vollständigkeit aller Bohrungen und Wasserrechte in der Umgebung sowie die Bodenaufschlüsse, die großteils bereits im Erstverfahren getätigt worden sind, wurden hinsichtlich der Schlüssigkeit und Nachvollziehbarkeit geprüft.

### **Abfallwirtschaft, Boden und Grundwasserchemie**

Die vorgelegten Unterlagen die beabsichtigten Projektänderungen bzw. -ergänzungen betreffend wurden aus fachlicher Sicht in Hinblick auf ihre Vollständigkeit und Plausibilität, die Einhaltung der gesetzlichen Rahmenbedingungen und des Stands der Technik geprüft.

Die Erstellung des Gutachtens erfolgte in Abstimmung mit den Sachverständigen der Fachgebiete Wasserbautechnik, Oberflächenwasser sowie Geologie, Hydrogeologie und Grundwasser.

Die fachliche Bewertung umfasst die Fachgebiete Abfallwirtschaft, Boden- und Grundwasserchemie insbesondere die Fragen der Vermeidung, Verwertung oder Entsorgung der in der Bau- und Betriebsphase anfallenden Abfälle sowie mögliche qualitative Beeinflussung von Boden und Grundwasser.

#### Abgrenzung zu Wasserbautechnik und Oberflächenwasser

Die Wahl und Dimensionierung der Entwässerungsanlagen insbesondere der Vorreinigungs- und Sickeranlagen wird im Fachgebiet Wasserbautechnik geprüft.

#### Abgrenzung zu Geologie, Hydrogeologie und Grundwasser

Die Beurteilung der Untergrund- sowie der hydrogeologischen Verhältnisse und die Projektauswirkungen auf den Grundwasserhaushalt erfolgt durch das Fachgebiet Geologie, Hydrogeologie und Grundwasser.

#### Abgrenzung zu Boden und Agrarwesen

Der Beurteilung des Umfangs des Bodenverbrauchs und der Bodenbeanspruchung sowie die Auswirkungen auf die Nutzung landwirtschaftlicher Flächen obliegt dem Fachgebiet Boden und Agrarwesen.

#### Boden und Fläche, Agrarwesen

Bezüglich der Beurteilung der vorliegenden Projektergänzung Elektrifizierung Steindorf-Friedburg bzw. der Projektänderungen zu Steindorf – Neumarkt-Köstendorf erfolgen Überprüfungen, ob die eingereichten Projekte derartige zusätzliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche haben, dass die in der Grundsatzgenehmigung festgestellte Umweltverträglichkeit nicht mehr gegeben wäre.

Wesentlich für die Umweltverträglichkeit des Vorhabens ist die Ermittlung der Restbelastung, welche entsprechend der Vorgehensweise in der UVE in einem mehrstufigen Verfahren ermittelt wird. Die gegenständliche Beurteilung folgt der methodischen Systematik der UVE und dem Fachbeitrag für das UVP-Gutachten betreffend die Grundsatzgenehmigung.

Das Fachgebiet Boden und Fläche, Agrarwesen befasst sich vordringlich mit der Produktionsgrundlage Boden und Fläche und in Hinblick auf das Sachgut Landwirtschaft mit sämtlichen Produktionsgrundlagen dieses Sachgutes im Projektgebiet.

Fachgebietsüberschneidungen ergeben sich in folgenden Bereichen:

- Bezüglich Einwirkungen von Luftschadstoffen/Staub und klimatischer Barrierewirkung mit dem Fachgebiet Klima, Luft.
- Bezüglich Veränderung der Qualität von Grund- und Oberflächenwässern mit den Fachgebieten Geologie, Hydrogeologie einschl. Grundwasser, Wasserbautechnik und Oberflächenwasser und Abfallwirtschaft.
- Bezüglich räumlicher Grundwasserveränderungen und Veränderung der Bodenwasserhältnisse mit dem Fachgebiet Geologie, Hydrogeologie einschl. Grundwasser.
- Bezüglich Immissionen (insbesondere durch flüssige Emissionen), die geeignet sind den Boden (die geologischen Verhältnisse, Bodenbeschaffenheit, Bodenstruktur etc.) bleibend zu schädigen, mit den Fachgebieten Geologie, Hydrogeologie einschl. Grundwasser und Abfallwirtschaft.

### **Landschaftsbild**

Das Landschaftsbild ist in erster Linie die von der Natur selbst gestaltete Umgebung. Der Siedlungsraum ist Teil des Landschaftsbildes. Wesentliche Indikatoren in der Beurteilung des Landschaftsbildes sind Eigenart, Vielfalt und Schönheit der Landschaft. Relevante Wirkungen sind Flächenverluste, Änderung von Funktionszusammenhängen/Trennwirkungen, Störung von Sichtbeziehungen sowie Luftschadstoffe und Lärmeinwirkungen hinsichtlich des Erholungswertes der Landschaft.

### **Sachgüter**

Die Abgrenzung der Sach- und Kulturgüter als Schutzobjekte erfolgte gemäß UVE-Leitfaden, Kapitel C.3.9 „Beschreibung der Umwelt und der Auswirkungen des Vorhabens sowie der Maßnahmen gegen nachteilige Auswirkungen – Sach- und Kulturgüter“:

*„Sachgüter sind gesellschaftliche Werte, die eine hohe funktionale Bedeutung hatten oder haben, wie z.B. Brücken, Gebäude oder Türme. Hierzu gehören auch Einrichtungen der Ver- und Entsorgungsinfrastruktur, die im Zusammenhang mit dem Vorhaben gegebenenfalls baulich verändert werden und daher eine Abbruch-, Bau- oder Betriebsbewilligung nach sonstigen Rechtsvorschriften erfordern.“*

Bei Sachgütern handelt es sich um Schutzobjekte, denen per Definition eine hohe funktionale Bedeutung im gesellschaftlichen Gefüge zugesprochen wird. Es wird daher vorausgesetzt, dass der Wegfall oder die Einschränkung dieser Funktion eine Beeinträchtigung für die Gesellschaft bedeutet. Sollten sich erhebliche Auswirkungen auf ein Sachgut ergeben, so ist die Erbringung von dessen Funktion durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen.

### **Kulturgüter, Denkmalschutz**

Beurteilung archäologische/denkmalpflegerische Relevanz nach fachlichem Kenntnisstand Kulturgüter und Erfahrungswerten landschaftsräumliches Umfeld unter Einbeziehung rezente Eingriffe.

### **Freizeit und Erholung**

Dabei handelt es sich um kein Schutzgut i.e.S. des UVP-G 2000. Untersucht werden Auswirkungen auf bestehende Freizeit- und Erholungseinrichtungen durch das Vorhaben. Dabei wird zwischen punktuellen, linienhaften oder flächigen Einrichtungen unterschieden. Relevante Wirkungen sind direkte Flächenbeanspruchung, Änderung von Funktionszusammenhängen/Trennwirkungen, Beeinträchtigung durch Luftschadstoffe und Lärm.

## 2 Projektänderungen „Steindorf bei Straßwalchen – Neumarkt-Köstendorf“

### 2.1 Technische Beschreibung der Projektänderungen

Folgende Projektänderungen wurden eingereicht, gegliedert nach den Hauptfachgebieten: Eisenbahntechnik, Grundeinlöse, Lärmschutz, Straßenbau und Wasserbau.

Tabelle 1: Übersicht Projektänderungen (Quelle: I 01 01; G 02 02)

Nr. technische Planung	Kurzbeschreibung
<b>Eisenbahntechnik</b>	
SN.ET.01	Änderung der Trassierung von Gleis 4, Gleis 6 (306) und Gleis 8 (308) sowie die Änderung der Bogenweiche 35
SN.ET.02	Änderung der Gleisverbindung zwischen km 287,531 bis km 287,827
SN.ET.03	Zusätzliche Gleisverbindung von km 289,857 bis km 290,008
SN.ET.04	Änderung der Gleis- und Weichenbezeichnungen
SN.ET.05	Änderung Bemessung Gleisabschluss Gleis 10a
SN.ET.06	Änderung Bemessung Gleisabschluss Gleis 3a
SN.ET.07	Änderung der Bahnsteigquerneigung
SN.ET.08	Verschiebung Bahnsteigzugang Bahnhof Steindorf
SN.ET.09	Änderung des Bahnsteigdachaufbaues
SN.ET.10	Weichenheizstation km 289,588
SN.ET.11	Änderung der Stützmauer
SN.ET.12	Zusätzliche Wasserleitung mit Unterflurhydranten am Bahnsteig
<b>Grundeinlöse</b>	
SN.GE.01	Anpassung der Errichtung des Erhaltungsweges bei km 288,810; auf den Fremdgrundstücken 2716 und 2718 KG Straßwalchen Land
SN.GE.02	
<b>Lärmschutz</b>	
SN.LÄ.01	Anpassung der Lärmschutzwand 1c km 287,449 bis km 287,472 mit Errichtung Servicetür
SN.LÄ.02	Zusätzliche Lärmschutzwand von km 288,423 bis km 288,800
SN.LÄ.03	Lagemäßige Änderung Lärmschutzwand 3d von km 289,829 bis km 290,070
<b>Straßenbau</b>	
SN.SB.01	Änderung der Radwegführung im Bereich des Teiches
SN.SB.02	Errichtung einer Zufahrt zum Becken 4 und eines Wendepplatzes
<b>Wasserbau</b>	
SN.WB.01	Änderung verschließbare Absperrkammer bei Pfongauerbach
SN.WB.02	Änderung von Sickerschlitzen auf Sickerbecken
SN.WB.03	Änderung zusätzliches Versickerungsbecken km 289,480
SN.WB.04	Änderung Entwässerung Neumarkter Bogen
SN.WB.05	Änderung Verlauf Pfongauerbach



## 2.2 Ergebnis § 31a Gutachten der Projektänderungen

Die **bundesrechtlichen Materiengesetze (EisbG, ASchG)** für die Projektänderungen wurden bereits im Rahmen des § 31a Gutachtens geprüft und beurteilt. Das Ergebnis wird wie folgt zusammengefasst:

*„Das vorliegende Projekt „Umbau Steindorf bei Straßwalchen - Neumarkt-Köstendorf; Strecke 10102: km 287,201 - km 289,258 & Strecke 26101: km 0,000 - km 1,082; inkl. EK-Auflassung km 0,641 - km 0,840; Änderungseinreichung 2019“ wurde gemäß § 31a EisbG aus Sicht der Fachgebiete:*

- *Eisenbahnbautechnik / Oberbau, Fahrweg, Unterbau*
- *Eisenbahnbautechnik / konstruktiver Ingenieurbau*
- *Straßenverkehrstechnik*
- *Wasserbautechnik*
- *Eisenbahnbetrieb*
- *Elektrotechnik*
- *Sicherungstechnik*
- *Fernmeldetechnik*
- *Hochbau*
- *Lärmschutz*
- *Sekundärschall, Erschütterungsschutz*
- *Geotechnik*

*begutachtet.*

*Der gegenständliche Bauentwurf entspricht dem Stand der Technik unter Berücksichtigung der Sicherheit und Ordnung des Betriebes der Eisenbahn, des Betriebes von Schienenfahrzeugen auf der Eisenbahn und des Verkehrs auf der Eisenbahn einschließlich der Anforderungen des ArbeitnehmerInnenschutzes.*

*Im Hinblick auf die Anforderungen des ArbeitnehmerInnenschutzes wurden insbesondere die Aspekte des ArbeitnehmerInnenschutzes entsprechend der AVO-Verkehr 2017 unter Berücksichtigung der relevanten Punkte der Richtlinie R10 der Versicherungsanstalt für Eisenbahnen und Bergbau begutachtet und deren Einhaltung festgestellt.*

*Die Inhalte des Bauentwurfes sind in § 31b Abs. 1 EisbG grundsätzlich und mit der Eisenbahn-Bauentwurfsverordnung – EBEV idgF detailliert festgelegt. Die Bestimmungen der 128. Verordnung des Bundesministers für Verkehr, Innovation und Technologie über die für den Bauentwurf von Eisenbahnanlagen und nicht ortsfesten eisenbahnsicherungstechnischen Einrichtungen erforderlichen Unterlagen (EBEV) werden aus Sicht der jeweiligen Fachgebiete eingehalten.*

*Eine Überprüfung gemäß TSI Teilsystem Infrastruktur (INF) und Teilsystem Energie (ENE) wurde 2017 durchgeführt.*

***Es besteht gegen die Erteilung der eisenbahnrechtlichen Baugenehmigung gemäß § 31 EisbG 1957 idgF für das Projekt „Umbau Steindorf bei Straßwalchen - Neumarkt-Köstendorf; Strecke 10102: km 287,201 - km 289,258 & Strecke 26101: km 0,000 - km 1,082; inkl. EK-Auflassung km 0,641 - km 0,840“ kein Einwand.***

## 2.3 Beurteilung der Projektänderungen

Für die Projektänderungen des Abschnitts „Steindorf bei Straßwalchen – Neumarkt-Köstendorf“ gilt es folgende Fragestellungen iSd § 24g UVP-G 2000 zu prüfen. Die Antworten der Sachverständigen sind im nachfolgenden Kapitel 0 vollinhaltlich wiedergegeben.

**Frage 1** - Kommt es durch Projektänderungen zu einer relevanten Betroffenheit ihres Fachgebietes, welche einer vertiefenden Prüfung bedürfen (Bau- und/oder Betriebsphase)?  
Um welche Projektänderungen handelt es sich?

**Frage 2** - Entsprechen die Wirkungen dieser Projektänderungen den Kriterien und den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung? Oder gibt es Widersprüche zu den Aussagen?

**Frage 3** - Entsprechen die Projektänderungen den Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 24f Abs 1-5 UVP-G 2000?

**Frage 4** - Sind zwingende Maßnahmen erforderlich, damit die Projektänderungen und das Vorhaben die Genehmigungsvoraussetzungen gem § 24f Abs 1-5 UVP-G 2000 einhalten?

### 2.3.1 Prüfung der Betroffenheit des Fachgebiets (Frage 1)

**Frage 1** - Kommt es durch Projektänderungen zu einer relevanten Betroffenheit ihres Fachgebietes, welche einer vertiefenden Prüfung bedürfen (Bau- und/oder Betriebsphase)?  
Um welche Projektänderungen handelt es sich?

#### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr:**

##### **Befund und Sachverhalt**

Es wurden im Zuge der Detailprojektierung sowie der Weiterentwicklung des Vorhabens und der Optimierung eine Reihe von Änderungen gegenüber dem genehmigten Vorhaben vorgenommen. Diese Veränderungen wurden alle mit einer sechsstelligen Nummer SN.xx.yy laufend durchnummeriert und dabei auch das davon betroffene Fachgebiet genannt. SN steht für „Steindorf-Neumarkt“, ET für „Eisenbahntechnik“ bzw. SB für „Straßenbau“, somit ergibt sich für das hier gegenständliche Fachgebiet Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr die Bezeichnung SN.ET.yy bzw. SN.SB.yy.

Diese Änderungen wurden in der Darstellung der Umweltwirkungen der Projektänderungen (EZ: I 01 01) beschrieben und behandelt sowie im Übersichtslageplan EZ: G 02 01 jeweils mit der Nummerierung dargestellt. Weiters wurden im Technischen Bericht die Änderungen ergänzend dargelegt.

Im Fachgebiet wurden unter ET für „Eisenbahntechnik“ insgesamt 11 Änderungen angeführt, wobei lediglich bei 3 Änderungen vom Konsenswerber eine Relevanz festgestellt wurde.

Bei diesen 3 Änderungen handelt es sich um:

- SN.ET.01 Änderung der Trassierung Gleis 4, 6 und 8 sowie Weiche 35 im Bf. Steindorf. Diese erfolgt innerhalb der bestehenden bzw. gemäß dem Vorhaben umzubauenden Gleisanlagen, erweitert jedoch die ursprüngliche dem Bescheid zugrundeliegende räumliche Abgrenzung des Vorhabens um 27 m in Richtung Linz auf km 287,174 (ursprünglich km 287,201)
- SN.ET.02 Änderung der Gleisverbindung zwischen km 287,531 und km 287,827 im Bf. Steindorf. Diese erfolgt innerhalb der bestehenden bzw. gemäß dem Vorhaben umzubauenden Gleisanlagen.
- SN.ET.03 Zusätzliche Gleisverbindung zwischen km 289,857 und km 290,008 im Bf. Neumarkt-Köstendorf, Seite Salzburg. Diese erfolgt innerhalb der bestehenden Gleisanlagen, erweitert jedoch die ursprüngliche dem Bescheid zugrundeliegende räumliche Abgrenzung des Vorhabens um 848 m in Richtung Salzburg auf km 290,106 (ursprünglich km 289,258).

Die übrigen aufgelisteten Änderungen haben alle den Charakter von geringfügigen Modifizierungen und lassen keine umweltrelevanten Auswirkungen erwarten.

Im Bereich Straßenbau wurden zwei Änderungen vorgesehen, und zwar:

- SN.SB.01 Änderung der Radwegführung im Bereich des Teiches r.d.B. etwa bei km 288,8, welche eine Verbesserung in der Radwegführung darstellt sowie Anpassung des Radweges infolge der Neuerrichtung der LSW SN.LÄ.02.
- SN.SB.02 Errichtung einer zusätzlichen Zufahrt l.d.B von etwa km 289,490 bis km 289,600 infolge der Neuerrichtung des Versickerungsbeckens 4 in km 289,480 l.d.B

Weiters sind zwei Änderungen im Bereich Lärmschutz aus eisenbahnfachlicher Sicht erwähnenswert, und zwar:

- SN.LÄ.02 zusätzliche LSW von km 288,423 – km 288,800 r.d.B. mit einer Höhe von 3,00 m über SOK
- SN.LÄ.03 Änderung der Lage der LSW 3d von km 289,829 – km 290,070 r.d.B.

Ergänzend sind auch Änderungen im Bereich Wasserbau erfolgt, wobei zwei Änderungen im aus eisenbahnfachlicher Sicht erwähnenswert, und zwar:

- SN.WB.03 Neuerrichtung eines zusätzlichen Versickerungsbeckens 4 in km 289,480 l.d.B infolge der Änderung der Entwässerung im Neumarkter Bogen
- SN.WB.04 Änderung der Entwässerung im Neumarkter Bogen von km 289,490 bis km 289,812 l.d.B.

### Gutachterliche Stellungnahme

Die in der Darstellung der Umweltwirkungen der Projektänderungen (EZ: I 01 01) beschriebenen und behandelten Änderungen mit „Relevanz“ (wie oben dargelegt), welche einer vertiefenden Betrachtung unterzogen wurden, stellen zwar eine relevante Betroffenheit im Fachgebiet dar, sind aber aus Sicht des Fachgebiets Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr alle als geringfügig zu werten und haben keine umweltrelevanten Auswirkungen.

### Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (betriebliche Belange)

#### Befund und Sachverhalt

Aus bahnbetrieblicher Sicht sind jene Projektänderungen von Relevanz, die Einfluss auf die Abwicklung des Bahnbetriebes nehmen. Dies sind insbesondere Änderungen der Gleis- und Weichenkonfiguration und Änderungen von Sicherungsanlagen (diese können, müssen aber nicht mit der geänderten Gleis- und Weichenkonfiguration in Zusammenhang stehen).

Im Konkreten handelt es sich dabei um folgende Projektänderungen:

#### SN.ET.01

Bahnhof Steindorf bei Straßwalchen, etwa km 287,117 bis 287,281

Änderung der Trassierung von Gleis 4, Gleis 6 (306) und Gleis 8 (308):

Die ursprünglich geplante Bogenweiche Nr. 35 wird aufgrund der hohen Instandhaltungskosten und der größeren Störungsanfälligkeit gegenüber einfachen Weichen durch eine einfache Weiche (neue Bezeichnung Nr. 34) ersetzt, wobei zusätzlich die bestehende Links-Weiche 33 durch eine Rechts-Weiche ersetzt werden muss.

Die Lage von Gleis 4 wurde gegenüber der Einreichplanung geändert ausgeführt. Anstelle des Rechtsbogens  $R = 4000,000$  m wurde eine Bogenfolge  $R = 2750,000$  m und  $2350,000$  m hergestellt. Anschließend wurde eine einfache Weiche 190-1:9 eingesetzt. Diese ermöglicht eine Abzweigung zum Gleis 6 (306). Anschließend zur Weiche folgt ein Radius mit  $2600,000$  m. Zur Homogenisierung der Gleisbettung wird das Gleis 8 zwischen dem WE der Weiche 1 und dem WA der abzutragenden Bestandsweiche 3 mit Betonschwellen erneuert. Die Schienenform bleibt mit 54 E2 gegenüber dem Bestand unverändert.

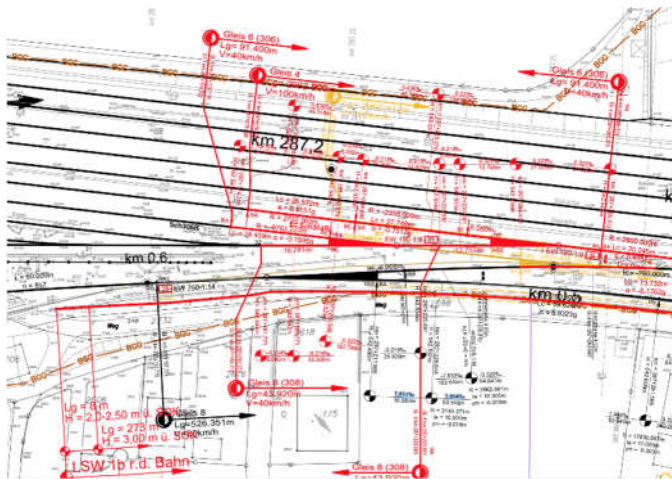


Abbildung 1: neue Weichenkonfiguration (aus Lageplan der Einreichunterlagen)

### SN.ET.02

Bahnhof Steindorf bei Straßwalchen, Änderung der Gleisverbindung zwischen km 287,531 und km 287,827

Die geplante Bogenweiche Nr. 60 wird aufgrund der hohen Instandhaltungskosten und der größeren Störunganfälligkeit gegenüber einfachen Weichen durch eine einfache Weiche ersetzt. Die Gleisverbindung zwischen Weiche 55 und 57 (alte Weichenbezeichnung Weiche 54 und 55) sowie die Gleisverbindung zwischen Weiche 59 und 60 (alte Weichenbezeichnung Weiche 58 und 60) werden Richtung Bahnsteig Steindorf geschoben, damit die Weiche 60 nicht als teilweise parabolische Weiche ausgeführt werden muss. Durch die Verschiebung der Weiche 55 (alte Bezeichnung Weiche 54) entfällt die Bogenfolge R 4500/1600 vor Weiche 55. Im Anschluss an Weiche 55 wird nach einer anschließenden Geraden ein Bogen mit R 27019,319 m errichtet.

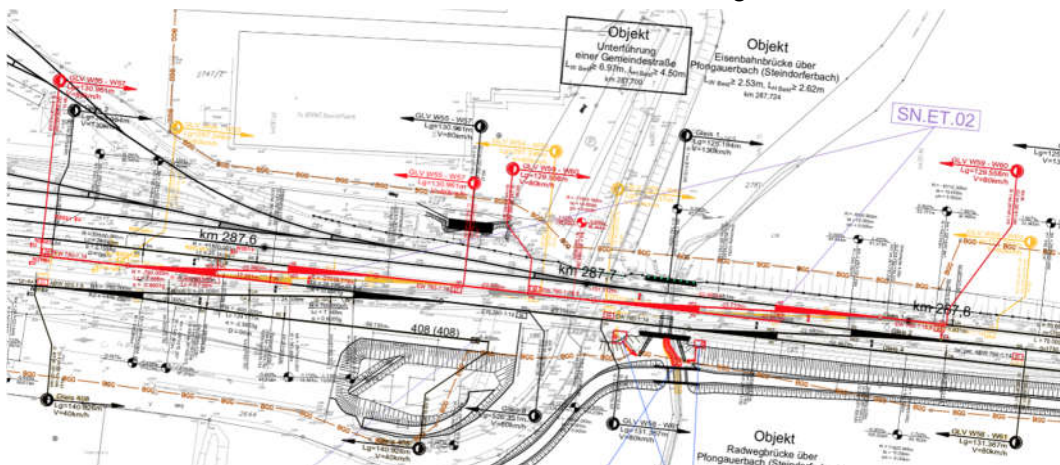


Abbildung 2, neue Weichenkonfiguration (aus Lageplan der Einreichunterlagen)

### SN.ET.03

Zusätzliche Gleisverbindung von km 289,857 bis 290,008

Um einen störungsfreieren Betrieb während der Bauphasen zu ermöglichen, soll von km 289,857 bis km 290,008 eine Gleisverbindung zwischen Gleis 2 und Gleis 1 durch den Einbau zweier Weichen (Weichennr. 152 und Weichennr. 153) für eine Geschwindigkeit von 100 km/h (EW 1200-1:24) erfolgen.

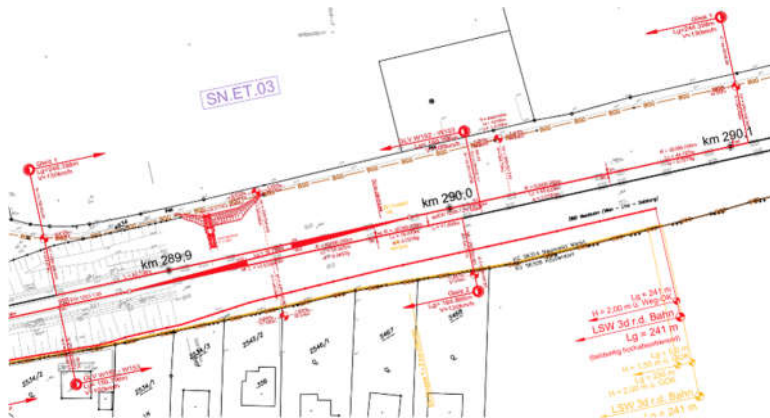


Abbildung 3, zusätzliche Weichenverbindung (aus Lageplan der Einreichunterlagen)

### Gutachterliche Stellungnahme

zu SN.ET.01:

Der Ersatz der Außenbogenweiche Nr. 35 (alt) durch eine einfache Weiche Nr. 34 (neu) ist aus betrieblicher Sicht zu begrüßen, da Erhaltungsaufwand und Störanfälligkeit geringer sind, was sich positiv auf die Betriebsführung auswirkt. Die dadurch bedingte Änderung der Gleis- und Weichengeometrie zur Erreichung von Gleis 4 und 6 ist betrieblich unbedeutend.

Die beschriebene Projektänderung hat im Regelfall keinen Einfluss auf die Betriebsführung, die Häufigkeit von Störungsfällen bzw. Erhaltungsmaßnahmen wird reduziert.

Eine vertiefende Prüfung ist aus betrieblicher Sicht nicht erforderlich, da eine umweltrelevante Betroffenheit nicht vorliegt.

zu SN.ET.02:

Für den Ersatz der Bogenweiche Nr. 60 durch eine einfache Weiche und die daraus resultierenden Änderungen der Konfiguration gilt das unter zu 1. ausgeführte in gleicher Weise.

zu SN.ET.03:

Die neue Weichenverbindung ist aus betrieblicher Sicht zu begrüßen, da neben der Betriebsführung während der Bauphase auf Dauer das neu geplante 3. Gleis auch aus dem Streckengleis 1 der Westbahnstrecke Wien – Salzburg erreicht werden kann und somit eine zusätzliche Fahrmöglichkeit hergestellt wird.

Die aufgelisteten Änderungen SN.ET.04 bis SN.ET.12 umfassen geringfügige Modifizierungen, welche keine umweltrelevanten Auswirkungen erwarten lassen.

Die Änderungen in den Fachgebieten Grundeinlöse (SN.GE.01 und SN.GE.02), Lärmschutz (SN.LÄ.01 – SN.LÄ.03), Straßenbau (SN.SB.01 und SN.SB.02) und Wasserbau (SN.WB.001 bis SN.WB.005) besitzen keine bahnbetriebliche Relevanz.

Eine vertiefende Prüfung der eingereichten Änderungen ist aus betrieblicher Sicht nicht erforderlich, da eine umweltrelevante Betroffenheit nicht zu erwarten ist.

## **Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung**

### **Befund und Sachverhalt**

Von der Projektwerberin wurden durch weitere Optimierungen sowie durch die im Bescheid des UVP-Verfahrens vorgeschriebenen Auflagen und Empfehlungen diverse Anpassungen an der Anlagenkonfiguration der genehmigten Anlage vorgenommen. Es wurde überprüft ob sich durch nachstehende Projektänderungen im Bereich Eisenbahntechnik eine relevante Betroffenheit ergibt: Änderung der Trassierung (SN.ET.01), Änderung der Gleisverbindung (SN.ET.02) und zusätzliche Gleisverbindung (SN.ET.03) sowie die Weichenheizstation km 289,588 (SN.ET.10). Für das Fachgebiet Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung sind keine umweltrelevanten Immissionseinträge zu erwarten und daher kommt es zu keiner relevanten Betroffenheit in der Bau- und/oder Betriebsphase.

### **Gutachterliche Stellungnahme**

Durch die Projektänderungen insb. im Bereich Eisenbahntechnik kommt es zu keiner relevanten Betroffenheit in der Bau- und/oder Betriebsphase des Fachgebietes Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung, welche einer vertiefenden Prüfung bedürfen.

## **Luftschadstoffe, Luft und Klima**

### **Befund und Sachverhalt**

In der Bauphase sind die Immissionsbelastungen der nächsten Anrainer maximal geringfügig. In der Betriebsphase bleiben die Immissionen irrelevant.

### **Gutachterliche Stellungnahme**

Es kommt für die Schutzgüter Luft und Klima zu keinen relevanten Betroffenheit.

## **Lärmschutz**

### **Befund und Sachverhalt**

Die Änderung der Trassierung von Gleis 4, Gleis 6 und Gleis 8 sowie die Änderung der Bogenweite 35 (SN.ET.01), die Änderung der Gleisverbindung zwischen km 287,531 und km 287,827 und die zusätzliche Gleisverbindung von km 289,857 bis km 290,008 führt in Verbindung mit dem Abstand zu relevanten Immissionsorten zu vernachlässigbaren Änderungen in der Schallausbreitung abhängig von Abstand, Luftabsorption, Bodendämpfung, Reflexion und Abschirmung. Die Emissionen aufgrund des Betriebsprogramms und der Vorbeifahrtsgeschwindigkeiten bleibt unverändert. Somit gibt es keine maßgeblichen Änderungen für die bereits dargestellten Immissionen.

Die Errichtung des Technikgebäudes Steindorf in km 287,463 beinhaltet den Betrieb elektrotechnischer und Lüftungstechnischer Anlagenteile. Diese wurden entsprechend dem Stand der Technik über deren Schalleistungspegel und den entsprechenden Schalldämmwerten der Außenbauteilöffnungen berücksichtigt. Die ermittelten Beurteilungspegel (inklusive +5 dB Anpassungswert für die belästigende Geräuschcharakteristik) liegen für die nächstgelegenen Wohnobjekte jedenfalls unter 30 dB zu allen Tageszeiten. Damit wird auch den entsprechenden etablierten Planungsgrundsätzen nach ÖAL 3 Blatt 1 bzw. ÖNORM S 5021 entsprochen. Die durch die Errichtung des Technikgebäudes notwendige Anpassung der Lärmschutzwand 1c (km 287,449 bis km 287,472 mit Errichtung Servicetür) ist schalltechnisch neutral zu werten, weil es durch die Lage der weiterhin vorhandenen Abschirmkanten jedenfalls zu keiner verminderten Abschirmwirkung kommt.

Die Errichtung der zusätzlichen Lärmschutzwand von km 288,423 bis km 288,800 basiert auf

einer Empfehlung aus dem erstinstanzlichen Verfahren. Die prognostizierten Immissionsminderungen betragen für die zu schützenden Gebäude im Nahbereich  $-2$  dB bis  $-9$  dB. Da objektseitiger Schallschutz auch aus der Beurteilung des Baulärms resultierte bleiben diese Maßnahmen unverändert aufrecht und ergeben damit eine zusätzliche Schutzwirkung für den Betrieb. Diese Projektänderung ist aus schalltechnischer Sicht grundsätzlich positiv zu werten.

Die Lagemäßige Änderung Lärmschutzwand 3d von km 289,829 bis km 290,070 führt zu einem Heranrücken der maßgebenden Abschirmkante an die angenommenen Ersatzschallquellen in der Gleisachse. Demnach muss sich eine höhere Abschirmwirkung und geringere Immissionspegel an den zu schützenden Objekten ergeben. Tatsächlich ergeben sich dadurch Immissionsminderungen von bis zu  $-3$  dB. Ausgenommen von dieser günstigen Tendenz ist ausschließlich das Objekt HAUS 107 (Höhenroid 7/2 5203 Köstendorf). Dieses Wohnobjekt liegt am Rand der veränderten Lärmschutzwand. Durch die geometrischen Veränderungen kommt es dort zu einer Erhöhung des seitlichen Schalleintrags (siehe Erläuterungen in Ergänzende bzw. vertiefende Informationen vom 15.10.2019). Die dargestellten Auswirkungen mit  $+ 1$  dB, ausschließlich an der seitlichen, östlichen Fassade, sind damit plausibel. Diese betreffen nicht die am meisten betroffenen (lautesten) Fassaden in südlicher Richtung. Es ergeben sich keine Änderungen in Bezug auf schutzwürdige Objektöffnungen (Fenster, Türen), welche weiterhin den notwendigen Schutz erhalten.

Änderungen einer Radwegführung, Errichtung von Zufahrten, und Modifikationen an wasserbautechnischen Anlagen haben keinen Einfluss auf den Wirkfaktor Lärm.

#### **Gutachterliche Stellungnahme**

Für die Errichtung des Technikgebäudes in Steindorf, Lageänderungen oder Ergänzungen von Lärmschutzwänden wurden vertiefenden Prüfergebnisse vorgelegt. Die übrigen Änderungen führen zu keiner relevanten Betroffenheit des Fachgebiets Lärmschutz.

#### **Erschütterungen und Sekundärschall**

Die von der Projektwerberin vorgelegten Projektänderungen (PÄ) sind in Tabelle 2 angeführt. Soweit es offensichtlich ist, dass keine erschütterungstechnischen Auswirkungen auf Schutzgüter möglich sind (z.B. Umbenennungen, Hochbaumaßnahmen) werden sie in der Tabelle mit „no impact“ gekennzeichnet und nicht mehr weiterverfolgt.



Tabelle 2: Liste der Projektänderungen und Ausscheidung erschütterungstechnisch keinesfalls relevanter Vorhaben

Nr.technische Planung	Eisenbahntechnik	erschütterungstechnische Relevanz
	Eisenbahntechnik	
SN.ET.01	Änderung der Trassierung von Gleis 4, Gleis 6 (306) und Gleis 8 (308) sowie die Änderung der Bogenweiche 35	relevant
SN.ET.02	Änderung der Gleisverbindung zwischen km 287,531 bis km 287,827	relevant
SN.ET.03	Zusätzliche Gleisverbindung von km 289,857 bis km 290,008	relevant
SN.ET.04	Änderung der Gleis- und Weichenbezeichnungen	no impact
SN.ET.05	Änderung Bemessung Gleisabschluss Gleis 10a	no impact
SN.ET.06	Änderung Bemessung Gleisabschluss Gleis 3a	no impact
SN.ET.07	Änderung der Bahnsteigquerneigung	no impact
SN.ET.08	Verschiebung Bahnsteigzugang Bahnhof Steindorf	no impact
SN.ET.09	Änderung des Bahnsteigdachaufbaues	no impact
SN.ET.10	Weichenheizstation km 289,588	no impact
SN.ET.11	Änderung der Stützmauer	relevant
SN.ET.12	Zusätzliche Wasserleitung mit Unterflurhydranten am Bahnsteig	no impact
	Lärmschutz	
SN.LÄ.01	Anpassung der Lärmschutzwand 1c km 287,449 bis km 287,472 mit Errichtung Servicetür	no impact
SN.LÄ.02	Zusätzliche Lärmschutzwand von km 288,423 bis km 288,800	relevant
SN.LÄ.03	Lagemäßige Änderung Lärmschutzwand 3d von km 289,829 bis km 290,070	no impact
	Straßenbau	
SN.SB.01	Änderung der Radwegführung im Bereich des Teiches	no impact
SN.SB.02	Errichtung einer Zufahrt zum Becken 4 und eines Wendeplatzes	no impact
	Wasserbau	
SN.WB.01	Änderung verschließbare Absperrkammer bei Pfongauerbach	no impact
SN.WB.02	Änderung von Sickerschlitzen auf Sickerbecken	no impact
SN.WB.03	Änderung zusätzliches Versickerungsbecken km 289,480	relevant
SN.WB.04	Änderung Entwässerung Neumarkter Bogen	no impact
SN.WB.05	Änderung Verlauf Pfongauerbach	no impact

Relevante Auswirkungen können in der Bauphase nur erschütterungsintensive Tiefbauarbeiten (Rammung, Baggeraushub etc.) besitzen. In der Betriebsphase können beispielsweise durch die Verschiebung von Weichen andere Anrainer betroffen sein als beim genehmigten Projekt.

#### PÄ SN.ET.01

**Sachverhalt:** Die Trassierungsänderungen der Gleise 4, 6 und 8 sowie die Ersetzung der Bogenweiche (vormals 35) durch eine einfache Weiche 34 (neu Nummerierung) und eine Rechtsweiche 34 sind aus Abbildung 4 ersichtlich (Änderungen rot dargestellt).

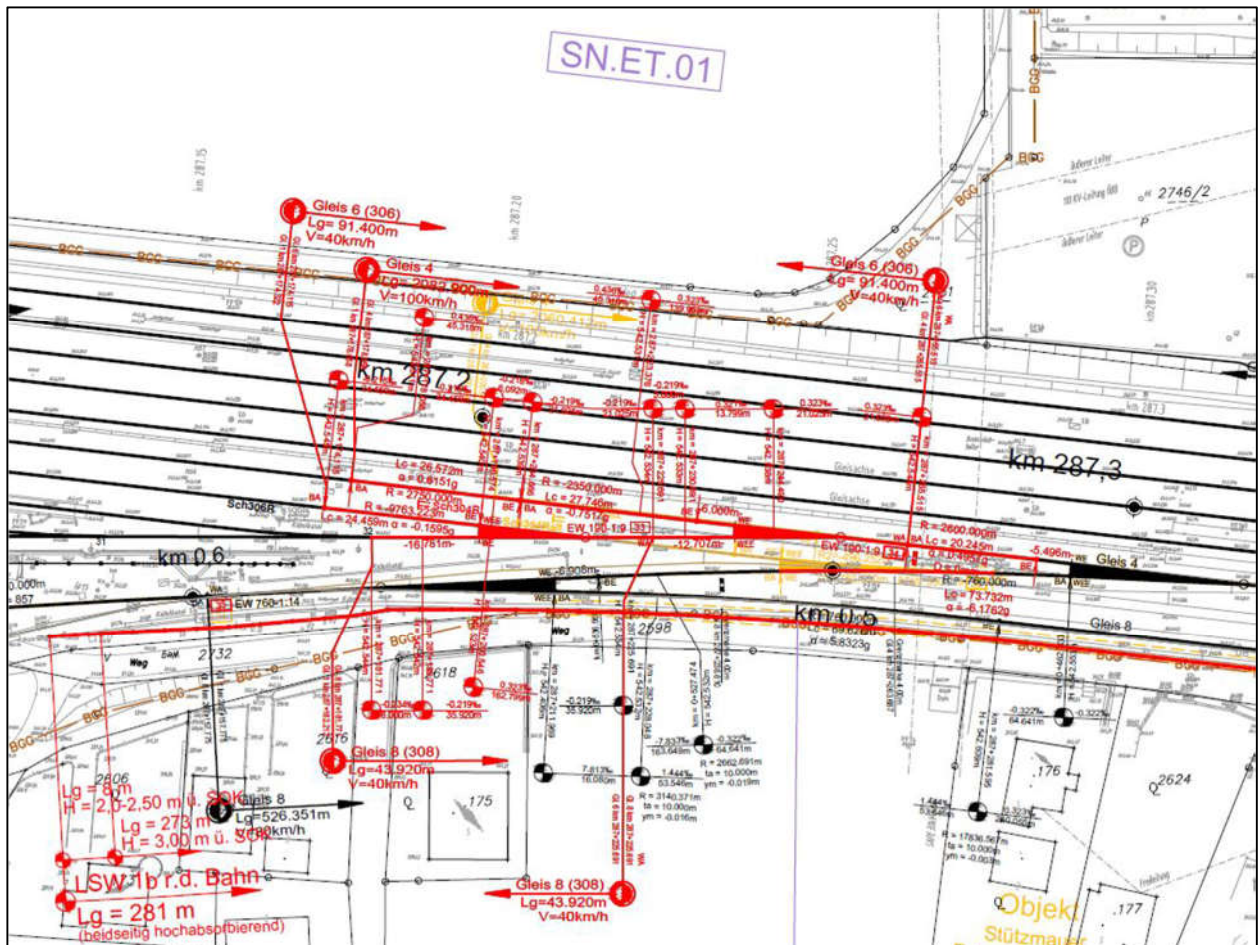


Abbildung 4: Projektänderung SN.ET.01

**Fachliche Bewertung:** Bei den Tiefbauarbeiten ergeben sich keine Änderungen gegenüber dem genehmigten Projekt. Weiters ist die Weichengeometrie für die Erschütterungsemissionen praktisch unbedeutend. Da auch die Lage der Weichen im Wesentlichen unverändert bleibt, sind in erschütterungstechnischer Hinsicht keine Veränderungen zu erwarten.

### PÄ SN.ET.02

**Sachverhalt:** Die Gleisverbindung zwischen km 287,531 und km 287,827 wird geändert, um Bogenweichen zu vermeiden und durch einfache Weichen zu ersetzen. Die Lage der einzelnen Weichen verschiebt sich dadurch im Dekameterbereich, wie Abbildung 5 zeigt.

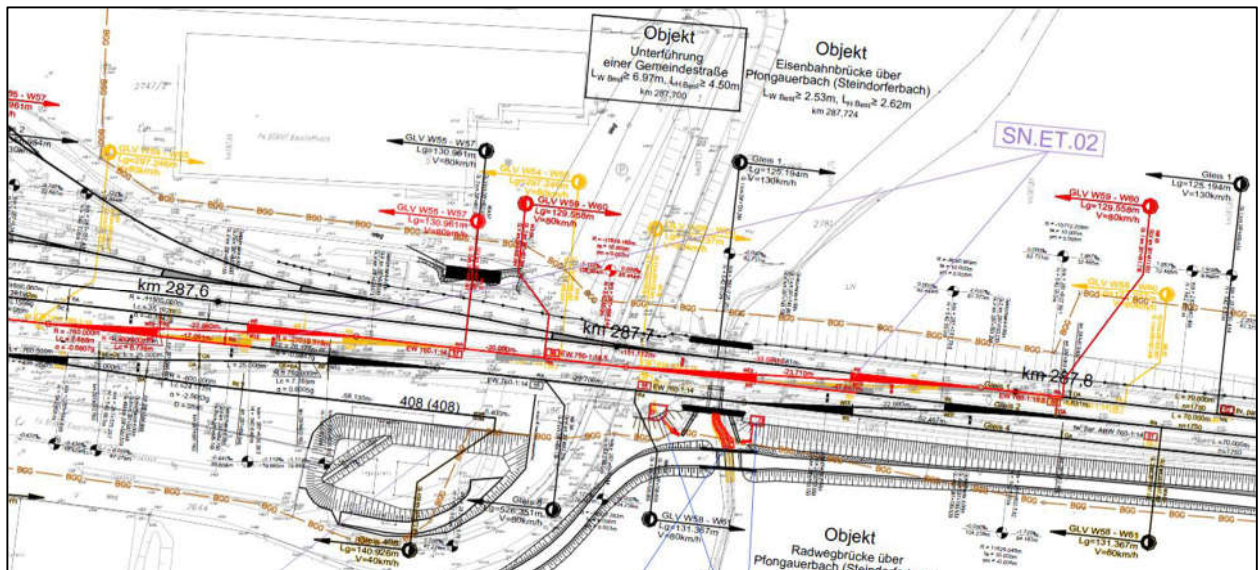


Abbildung 5: Projektänderung SN.ET.02

**Fachliche Bewertung:** Die Weichengeometrie ist für die Erschütterungsemissionen praktisch unbedeutend. Die ohnehin eher geringfügige Lageverschiebung ist für Immissionswirkung ebenfalls ohne Bedeutung, da sich dort keine Wohnbebauung in Bahnnähe befindet.

### PÄ SN.ET.03

**Sachverhalt:** Zwischen km 289,857 und km 290,008 wird eine zusätzliche Weichenverbindung eingebaut, wie in Abbildung 6 dargestellt ist.

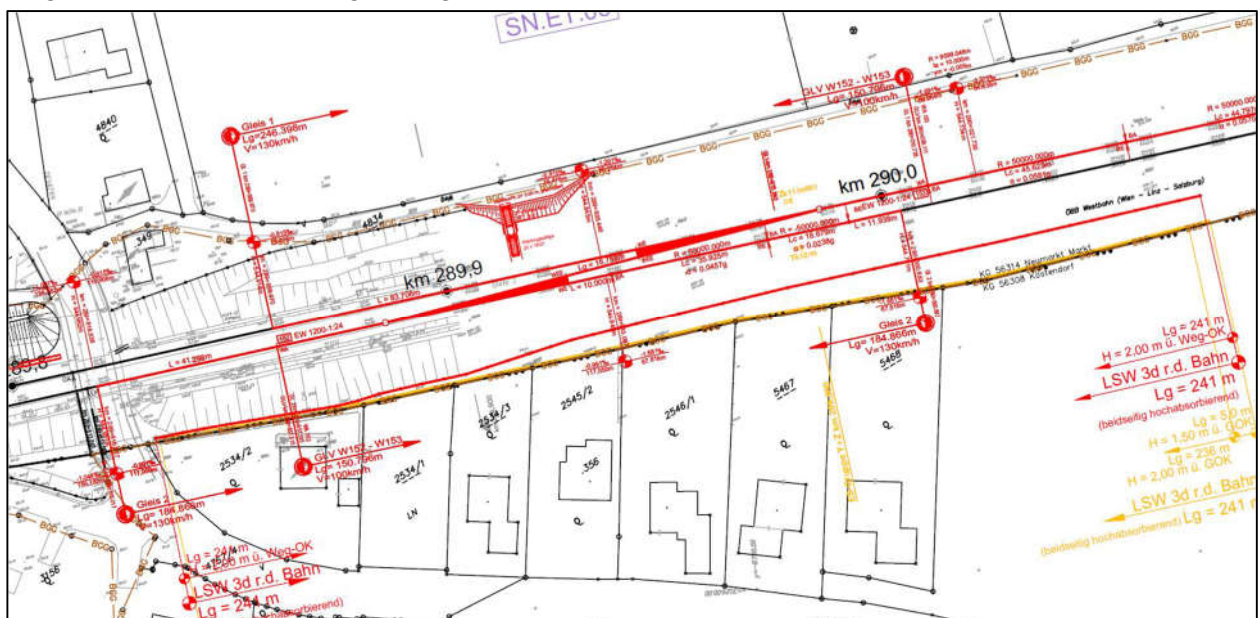


Abbildung 6: Projektänderung SN.ET.03

**Fachliche Bewertung:** Bei Weichen treten deutlich höhere Erschütterungsemissionen auf als auf normalen Streckengleisen. Wie aus Abbildung 6 ersichtlich ist befinden sich gegenüber der Weichenverbindung die Wohnhäuser Höhenroid 1 bis 7 in etwa 22-57 m Distanz. Beim Schutz dieser Wohngebäude sind daher die verstärkten Emissionen zu berücksichtigen.

### PÄ SN.WB.03

**Sachverhalt:** Für die Einleitung der Wässer wird links der Bahn bei km 289,480 ein Versickerungsbecken errichtet werden (Abbildung 7). Der Mindestabstand zu den Nachbarhäusern beträgt etwa 4-6 m.

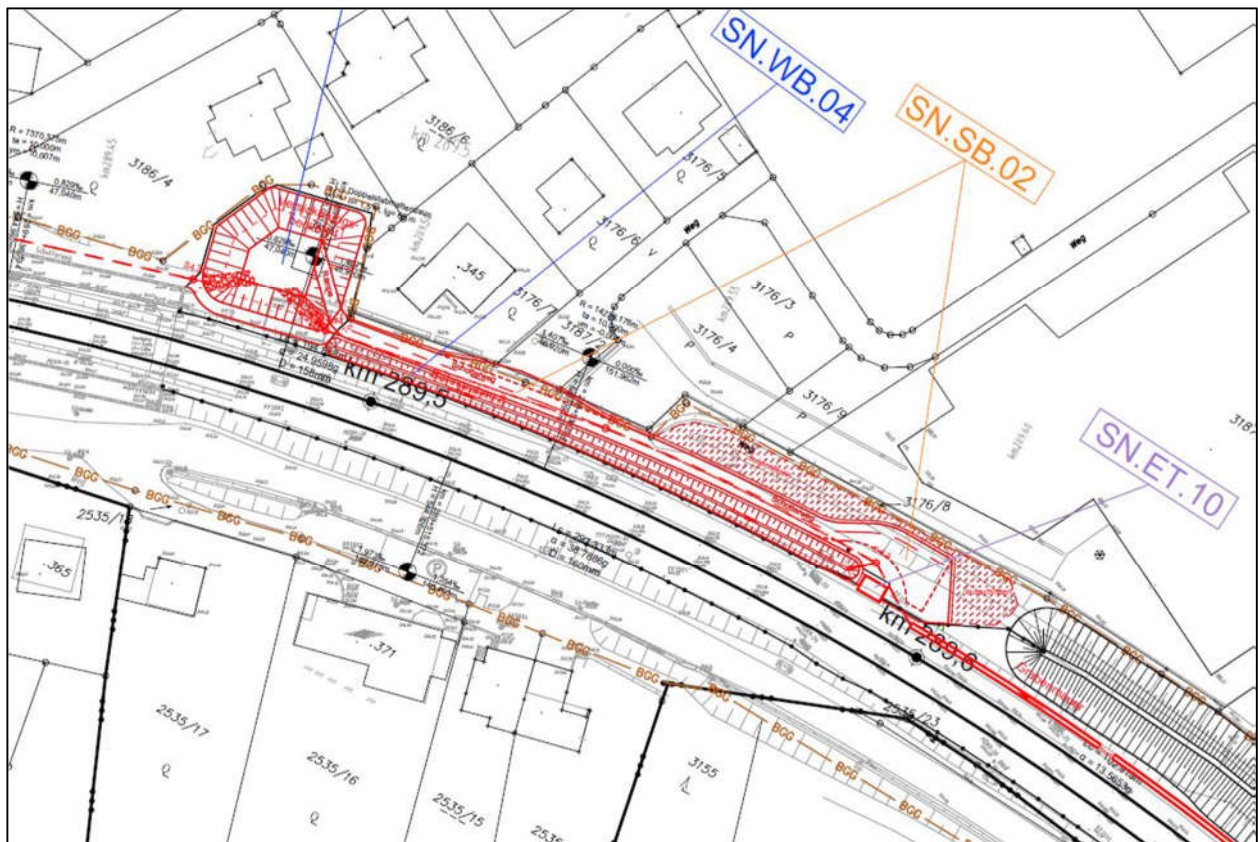


Abbildung 7: Projektänderung SN.WB.03

**Fachliche Bewertung:** An sich wird der Aushub des Versickerungsbeckens aller Voraussicht nach nur Erschütterungen beschränkter Stärke hervorrufen, da relativ weiches Untergrundmaterial zu erwarten ist. Jedoch können nicht vorhersehbare Härtezonen (z.B. alte Mauerreste) zu einer deutlichen Verstärkung führen. Jedenfalls sind bei den Nachbarhäusern (siehe Abbildung 7) infolge der geringen Distanzen deutlich höhere Erschütterungsimmissionen möglich als im genehmigten Projekt vorgesehen.

### PÄ.LÄ.02

**Sachverhalt:** Entsprechend der Empfehlung der UVP wird eine zusätzliche LSW rechts der Bahn im Abschnitt km 288,423 bis km 288,80 errichtet werden (Abbildung 8) Dies erfordert die Herstellung entsprechender LSW-Steherfundamente.

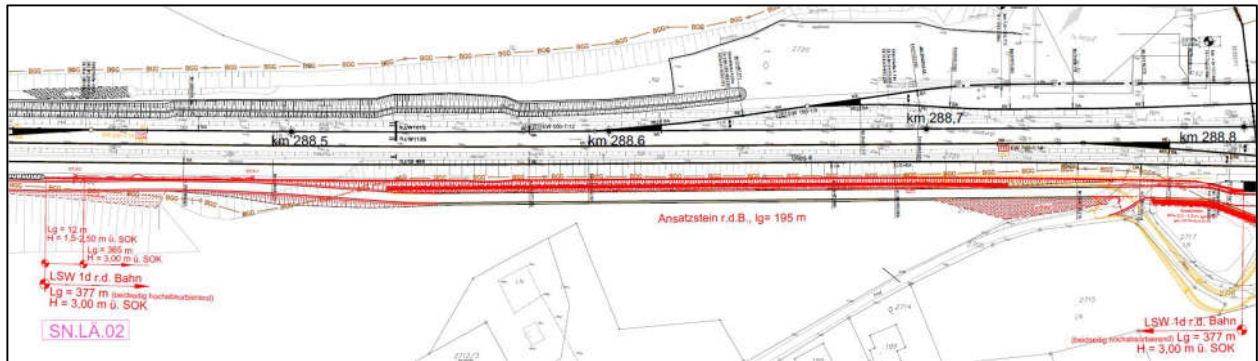


Abbildung 8: Projektänderung SN.LÄ.02

**Fachliche Bewertung:** Die Rammung der Steherfundamente kann an sich kräftige Erschütterungen auslösen. Die nächstgelegenen Wohngebäude in der Tannbergstraße liegen aber mindestens 40 m entfernt, sodass keine unzulässigen Erschütterungen zu erwarten sind.

### PÄ SN.ET.11

**Sachverhalt:** Im Einreichprojekt war zwischen km 287,212 und km 287,387 eine Stützmauer rechts der Bahn vorgesehen, auf der eine LSW errichtet werden sollte. Die Projektänderung sieht vor, die Stützmauer durch eine LSW mit Sockelbrettern zu ersetzen (siehe Abbildung 1). Dies erfordert die Herstellung entsprechender LSW-Steherfundamente.

**Fachliche Bewertung:** Während die Stützmauer keine Tieffundierung erfordert, sind die LSW-Steherfundamente entsprechend tief in den Untergrund einzulassen. Die Rammung wird kräftigere Erschütterungen auslösen als der Aushub flacher Mauerfundamente, wobei das nächstgelegene Wohnhaus Bahnhofstraße 54 sich in nur 15 m Entfernung befindet.

### Erschütterungstechnisch bedeutsame Projektänderungen

Die Prüfung der Projektänderungen ergibt somit, dass höhere Erschütterungsimmissionen in der Bau- oder Betriebsphase im Vergleich zum genehmigten Projekt bei folgenden einzelnen Änderungen auftreten können

SN.ET.03

SN.WB.03

SN.ET.11

## Humanmedizin

### Befund und Sachverhalt

#### **Lärm-Humanmedizin:**

Den Ausführungen des lärmtechnischen Sachverständigen folgend haben die Projektänderungen nur geringfügige Auswirkungen. An einem Immissionspunkt kommt es aufgrund der Lageänderung einer Lärmschutzwand zu einer Erhöhung um +1 dB, daher ist eine nähere Betrachtung erforderlich. Weiters wird, entsprechend den Empfehlungen der Sachverständigen im ursprünglichen UVP-Verfahren, eine zusätzliche Lärmschutzwand errichtet.

#### **Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung – Humanmedizin:**

Der Amtssachverständige führt in seiner Stellungnahme aus, dass es durch die gegenständliche Projektänderung zu keinen umweltrelevanten Immissionseinträgen kommen wird und das sich daher keine relevanten Betroffenheiten in der Bau- und Betriebsphase ergeben.

### ***Luft – Humanmedizin:***

Den Ausführungen des technischen Sachverständigen folgend sind in der Bauphase die Immissionsbelastungen der nächsten Anrainer maximal geringfügig und in der Betriebsphase irrelevant. Es kommt zu keinen relevanten Betroffenheiten.

### ***Erschütterungen und Sekundärschall – Humanmedizin:***

Den Ausführungen des erschütterungstechnischen Sachverständigen folgend treten bei Weichen deutlich höhere Erschütterungsemissionen auf als auf normalen Streckengleisen. Nunmehr sind Weichenverbindungen in einer Distanz von etwa 22 bis 57 m zu den Wohnhäusern Höhenroid 1 bis 7 geplant. Betreffend den Schutz dieser Wohngebäude sind diese Emissionen zu berücksichtigen.

Links der Bahn bei km 289,480 soll ein Versickerungsbecken errichtet werden. Der Mindestabstand zu den Nachbarhäusern beträgt etwa 4 bis 6 m. Der Aushub des Versickerungsbeckens wird aller Voraussicht nach nur Erschütterungen beschränkter Stärke hervorrufen, da relativ weiches Untergrundmaterial zu erwarten ist. Jedoch können nicht vorhersehbare Härtezonen (z.B. alte Mauerreste) zu einer deutlichen Verstärkung führen. Jedenfalls sind bei den Nachbarhäusern infolge der geringen Distanzen deutlich höhere Erschütterungsimmissionen möglich als im genehmigten Projekt vorgesehen.

Die zusätzliche LSW rechts der Bahn im Abschnitt km 288,423 bis km 288,80 erfordert die Herstellung entsprechender LSW-Steherfundamente. Das Rammen der Steherfundamente kann an sich kräftige Erschütterungen auslösen. Die nächstgelegenen Wohngebäude in der Tannbergstraße liegen aber mindestens 40 m entfernt, sodass keine unzulässigen Erschütterungen zu erwarten sind.

Im Einreichprojekt war zwischen km 287,212 und km 287,387 eine Stützmauer rechts der Bahn vorgesehen, auf der eine LSW errichtet werden sollte. Die Projektänderung sieht vor, die Stützmauer durch eine LSW mit Sockelbrettern zu ersetzen. Dies erfordert die Herstellung entsprechender LSW-Steherfundamente. Während die Stützmauer keine Tieffundierung erfordert, sind die LSW-Steherfundamente entsprechend tief in den Untergrund einzulassen. Die Rammung wird kräftigere Erschütterungen auslösen als der Aushub flacher Mauerfundamente, wobei das nächstgelegene Wohnhaus Bahnhofstraße 54 sich in nur 15 m Entfernung befindet.

### **Gutachterliche Stellungnahme**

#### ***Lärm-Humanmedizin:***

Gemäß dem vorliegenden Projekt wird zusätzlich eine Lärmschutzwand von km 288,423 bis km 288,800 mit 3,00 m Höhe über SOK errichtet. Damit in Zusammenhang stehen prognostizierte Immissionsminderungen von -2 dB bis -9 dB für die zu schützenden Objekte im Nahbereich.

Diese Änderung entspricht den Empfehlungen im UVP-Verfahren, ist im Sinne der Betroffenen und daher aus fachlicher Sicht jedenfalls zu begrüßen.

Über den Umfang dieser bahnseitigen Lärmschutzmaßnahmen hinausgehend ist laut genehmigtem Vorhaben passiver Schallschutz (Schallschutzfenster, Schalldämmlüfter) zur Einhaltung der Grenzwerte gemäß SchIV vorgesehen. Der Umfang der passiven Schallschutzmaßnahmen bleibt gegenüber dem genehmigten Vorhaben unverändert, da die objektseitigen Maßnahmen auch zum Schutz vor baulärmbedingten Immissionen vorgesehen sind. Wie mitgeteilt, ist die Umsetzung dieser passiven Schallschutzmaßnahmen bereits im Gange.

Die lagemäßige Änderung der Lärmschutzwand 3d von km 289,829 bis km 290,070 bewirkt bei der Ostfassade des Wohnobjektes 107 eine geringfügige Pegelerhöhung um +1 dB.

Den Ausführungen des schalltechnischen Sachverständigen folgend ergeben sich durch die lagemäßige Änderung tatsächlich Immissionsminderungen von bis zu -3 dB. Ausgenommen von

dieser günstigen Tendenz ist ausschließlich das Objekt Haus 107 (Höhenroid 7/2 5203 Köstendorf). Die Auswirkung von +1 dB betrifft aber ausschließlich die seitliche, östliche Fassade dieses Hauses und nicht die am stärksten betroffene Fassade in südlicher Richtung. Da die betroffenen Fassaden schon bisher zusätzlich mit passivem Schallschutz zu schützen waren ergibt sich keine Änderung zur bisherigen Beurteilung.

***Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung – Humanmedizin:***

Durch die geplante Änderung nicht relevant betroffen.

***Luft – Humanmedizin:***

Durch die geplante Änderung nicht relevant betroffen.

***Erschütterungen und Sekundärschall – Humanmedizin:***

Es kann zu neuen Betroffenheiten kommen, durch Berücksichtigung der im Bescheid GZ.MBVIT-820.390/0001-IV/IVVS4/2018 unter IV.2.2 in den Punkten 8-11 genannten Maßnahmen zum Wirkfaktor Erschütterungen und Sekundärschall sind aber auch bei Umsetzung der Projektänderungen keine relevanten Einwirkungen zu erwarten.

**Siedlungsraum**

**Befund und Sachverhalt**

Folgende Projektänderung (PÄ) ist aus Sicht des Fachgebietes Siedlungsraum relevant:

**SN.LÄ.02:** Die Errichtung der zusätzlichen Lärmschutzwand von km 288,423 bis km 288,800 basiert auf einer Empfehlung aus der erstinstanzlichen UVP-Verhandlung. Sie bewirkt Immissionsminderungen von -2 bis -9 dB für die Liegenschaften in der Tannbergstraße, was eine deutliche Verbesserung darstellt.

Im Einreichprojekt 2017 wurden bereits geringfügig nachteilige Auswirkungen beurteilt. Die lokale Verbesserung durch die neue Lärmschutzwand bedingt keine Änderung diese Bewertung.

Alle anderen Projektänderungen werden von der Projektwerberin als nicht relevant für das Fachgebiet Siedlungsraum eingestuft.

**Gutachterliche Stellungnahme**

Der Beurteilung der PÄ SN.LÄ.02 der Projektwerberin kann gefolgt werden. Wie Seitens des lärmtechnischen Sachverständigen bestätigt, kommt es zu positiven Wirkungen durch diese PÄ. Weitere Wirkungen der PÄ auf den Siedlungsraum können nicht festgestellt werden. Es kommt zu keiner Änderung in der Bewertung.

Zwischen Bahn-km 289,4 – 289,6 kommen folgende Projektänderungen zu liegen, die eine zusätzliche Flächenbeanspruchung gegenüber dem Einreichprojekt 2017 bedingen (vgl. Abbildung 9):

- SN.SB.02 – Errichtung einer Zufahrt zum Becken 4 und eines Wendeplatzes
- SN.WB.03 – Änderung zusätzliches Versickerungsbecken km 289,480
- SN.WB.04 – Änderung Entwässerung Neumarkter Bogen
- SN.ET.10 – Weichenheizstation km 289,588

Laut ergänzender Auskunft der Projektwerberin (siehe Beilage 1.1) werden insgesamt rd. 1460 m<sup>2</sup> zusätzliche Fläche beansprucht, die derzeit als Wiese genutzt werden. Wie Abbildung 9 zu entnehmen ist, befinden sich die PÄ innerhalb der Bahngrundgrenze (BGG). Die PÄ SN.WB.03 rückt sehr nahe an die bestehenden Wohngebäude heran, relevante Umweltwirkungen können jedoch ausgeschlossen werden, da vor allem in der Betriebsphase keine relevanten Emissionen durch die PÄ auftreten.



Abbildung 9: Ausschnitt aus Übersichtslegeplan G 02 01 der Änderungsunterlagen (Quelle: ÖBB)

Alle anderen Projektänderungen erfolgen im Bereich der Bahntrasse und führen zu keiner relevanten Betroffenheit des Fachgebiets Siedlungsraum.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die PÄ keine Änderung in der Bewertung der Umweltwirkungen im Fachgebiet Siedlungsraum bewirken. Eine vertiefende Prüfung ist daher nicht weiter erforderlich.

### **Ökologie (biologische Vielfalt inkl. Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume) inkl. Gewässerökologie**

#### **Befund und Sachverhalt**

**SN.LÄ.02:** Zusätzliche Lärmschutzwand (LSW) von km 288,423 bis 288,800. In Einlage I 01 01, Kap. 3.5 ist erläutert, dass durch die Errichtung dieser Lärmschutzwand die Trennwirkung für Tiere erhöht wird, ebenso sind Auswirkungen durch eine Veränderung der Belichtungsverhältnisse möglich.

**SN.SB.01:** Änderung der Radwegführung im Bereich des Teiches zw. km 288,760 und km 288,825. In Einlage I 01 01, Kap. 3.7 ist erläutert, dass durch den Wegfall der Baustraße / die Änderung der Radwegführung (Empfehlung aus dem UVP-Verfahren) positive Auswirkungen in Bezug auf Trennwirkung / Veränderung der Funktionszusammenhänge hinsichtlich des Schutzgutes Tiere wie auch eine geringfügige Reduktion bei der Flächenbeanspruchung festzustellen sind. Der Teich wird geringfügig randlich beansprucht.

Die übrigen in Einlage I 01 01 dargestellten Vorhabensänderungen bedingen keine relevanten



Auswirkungen bezogen auf die untersuchten Wirkfaktoren.

### Gutachterliche Stellungnahme

Aufgrund der Projektänderungen **SN.LÄ.02**: Zusätzliche Lärmschutzwand (LSW) von km 288,423 bis 288,800 und **SN.SB.01**: Änderung der Radwegführung im Bereich des Teiches zw. km 288,760 und km 288,825 kommt es zu einer relevanten Betroffenheit im FG Ökologie, die einer vertieften Prüfung bedarf.

### Forstwesen, Wald- und Wildökologie

#### Befund und Sachverhalt

Die durch die Projektänderung „**Zusätzliche Lärmschutzwand von km 288,423 bis km 288,800 (SN.LÄ.02)**“ kommt es zu einer zusätzlichen Barrierewirkung für Wildtiere, wobei die Bahnlinie in diesem Bereich allerdings bereits aufgrund der Zugzahlen lt. RVS Wildschutz einer Totalbarriere gleichkommt.

Durch die Projektänderung „**Änderung der Radwegführung im Bereich des Teiches (SN.SB.01)**“ kommt es zu einer geringeren Flächenbeanspruchung von Waldflächen; die dauernde Rodefläche Nr. 2 reduziert sich um 125 m<sup>2</sup> auf 141 m<sup>2</sup>; die bewilligte Gesamtrodefläche (983 m<sup>2</sup>) im Abschnitt Steindorf – Neumarkt-Köstendorf wird auf 858 m<sup>2</sup> verringert.

Durch die **anderen Projektänderungen** kommt es zu keinen geänderten Flächenbeanspruchung oder Barrierewirkung. Auch durch sonstige potentiell fachgebietsrelevante Wirkfaktoren (Lärm, Licht, EMF, Luftschadstoffe, Veränderungen des Wasserhaushalts) wird das Fachgebiet nicht berührt.

### Gutachterliche Stellungnahme

Durch die Projektänderungen „Zusätzliche Lärmschutzwand von km 288,423 bis km 288,800 (SN.LÄ.02)“ und „Änderung der Radwegführung im Bereich des Teiches (SN.SB.01)“ kommt es zu einer relevanten Betroffenheit des Fachgebietes Forstwesen, Wald- und Wildökologie, welche für Bau- und Betriebsphase einer vertiefenden Prüfung bedürfen.

### Wasserbautechnik, Oberflächengewässer

#### Befund und Sachverhalt

Bezüglich des Fachgebietes Wasserbautechnik und Oberflächengewässern sind folgende Projektänderungen relevant:

- Verschließbare Absperrkammern am Pfongauerbach
- Die Einleitungen in den Pfongauerbach wurden mit verschließbaren Absperrkammern ausgestattet
- Sickerschlitze bei den Versickerungsbecken
- Es werden keine Sickerschlitze vorgesehen, da die Absperrung im Störfall zu schwierig ist, sondern stattdessen die Niederschlagswässer dieses Trassenabschnittes in ein Versickerungsbecken bei km 289,480 eingeleitet.
- Zusätzliches Versickerungsbecken Km 289,480
- Die Niederschlagswässer des Trassenabschnittes 289,278 bis km 289,417, von km 289,490 bis km 289,585 und von km 289,597 bis km 289,812 werden in das Versickerungsbecken bei km 289,480 eingeleitet.
- Änderung der Entwässerung im Neumarkter Bogen
- Die Entwässerung von km 289,480 bis km 289,585 erfolgt über einen neuen Bahngra-

ben, von km 289,597 bis km 289,812 über eine Grabenmauer in das Versickerungsbecken bei km 289,480.

- Änderung des Verlaufs des Pfongauerbaches
- Im Bereich der zukünftigen Radwegbrücke über den Pfongauerbach wird das Bachbett zwischen Eisenbahnbrücke und Radwegbrücke lagemäßig angepasst- Verschwenkung des Gerinnes auf ca. 10m Länge bei gleichbleibendem Querschnitt- um die Eingriffe in das natürliche Bachbett zu minimieren.

#### Gutachterliche Stellungnahme

Durch die Projektänderungen wird die Entwässerung der Bahntrasse und die Ableitung der Niederschlagswässer in die Vorfluter (gering) geändert und ein querendes Gerinne (Pfongauerbach) in seiner Lage gering verändert. Diese Änderungen sind bezüglich der Gleichwertigkeit zum bewilligten Projekt im Hinblick auf die Schutzgüter des Fachgebietes zu prüfen.

#### Geologie, Hydrogeologie und Grundwasser

##### Befund und Sachverhalt

Die einzige fachlich relevante Projektänderung bezieht sich nur auf geringe bauliche Abänderungen im Bhf. Steindorf bei Unterbauanlagen, km 287,212 - km 287,387 (= SN.ET.01 – Eisenbahntechnik) und ist ohne Auswirkung auf geologisch zu beurteilende geotechnische oder hydrogeologische Themen.

##### Gutachterliche Stellungnahme

Die Projektänderungen sind geringfügig und es ergibt sich keine geologisch notwendige Neubeurteilung dieser Änderungen.

#### Abfallwirtschaft, Boden und Grundwasserchemie

##### Befund und Sachverhalt

Für die Fachgebiete Abfallwirtschaft, Boden- und Grundwasserchemie sind folgende Projektänderungen relevant:

- Keine Sickerschlitz bei den Versickerungsbecken  
Es werden keine Sickerschlitz vorgesehen, da die Absperrung im Störfall zu schwierig ist, sondern stattdessen die Niederschlagswässer dieses Trassenabschnittes in ein Versickerungsbecken bei km 289,480 eingeleitet.
- Zusätzliches Versickerungsbecken Km 289,480

##### Gutachterliche Stellungnahme

Bei der Ertüchtigung der Bahnstrecke und der Errichtung des zusätzlichen Retentions- und Versickerungsbeckens fällt Aushubmaterial an und es kommt zu einer Beanspruchung natürlicher Bodenstandorte. Im Betrieb wird Oberflächenwasser versickert, welches die Qualität des Untergrundes oder des Grundwassers beeinflussen kann. Eine Prüfung möglicher Auswirkungen auf die Schutzgüter ist daher erforderlich.

#### Boden und Fläche, Agrarwesen

##### Befund und Sachverhalt

Im UVE-Fachbeitrag Darstellung der Umweltwirkungen der Projektänderungen (I 01 01) sind die Auswirkungen der Änderungen im Detail dargestellt. Geänderte Flächenbeanspruchungen ergeben sich an folgenden Punkten:

- Änderung der Radwegführung im Bereich des Teiches: geringfügig reduzierte Flächenbeanspruchung.

### Gutachterliche Stellungnahme

Durch die Projektänderungen kommt es zu keiner relevanten Betroffenheit des Fachgebietes Boden und Fläche Agrarwesen, welche einer vertiefenden Prüfung bedürfte.

### Landschaftsbild

#### Befund und Sachverhalt

Folgende Projektänderung (PÄ) wird aus Sicht des Fachgebietes Landschaftsbild als relevant eingestuft:

**SN.LÄ.02:** Die Errichtung der zusätzlichen Lärmschutzwand von km 288,423 bis km 288,800 basiert auf einer Empfehlung aus der erstinstanzlichen UVP-Verhandlung. Sie stellt eine Veränderung des Erscheinungsbildes im Nahbereich dar, wobei sie im Bereich eines bestehenden bzw. künftig erweiterten Betriebsgebietes zu liegen kommt. Die Trennwirkung der Lärmschutzwand wird als geringfügig beurteilt, die Gestaltung und Integration der Lärmschutzwand erfolgt im Rahmen des genehmigten Maßnahmenkonzeptes.

Alle anderen Projektänderungen werden von der Projektwerberin als nicht relevant für das Fachgebiet Landschaftsbild beurteilt.

#### Gutachterliche Stellungnahme

Der Einstufung der Relevanz der PÄ sowie der Beurteilung der PÄ SN.LÄ.02 kann aus fachlicher Sicht gefolgt werden. Es sind keine relevanten Umweltwirkungen durch die Projektänderungen festzustellen. Eine vertiefende Prüfung ist nicht erforderlich.

### Sachgüter

#### Befund und Sachverhalt

Laut Beurteilung der Projektwerberin haben die Projektänderungen keine Relevanz für das Fachgebiet Sachgüter.

#### Gutachterliche Stellungnahme

Der Einschätzung und Beurteilung der Projektwerberin kann gefolgt werden. Durch die Projektänderungen sind keine weiteren Sachgüter betroffen, die nicht bereits im Rahmen des genehmigten Vorhabens berücksichtigt wurden. Eine vertiefende Beurteilung ist nicht erforderlich.

### Kulturgüter, Denkmalschutz

#### Befund und Sachverhalt

Eine relevante Betroffenheit des FB Kulturgüter/Denkmalschutz ist durch die Projektänderungen nicht gegeben.

#### Gutachterliche Stellungnahme

1. Nach Prüfung wird lediglich für den Bereich des Versickerungsbeckens 4 (SN.WB.03; ca. km 289.5) eine mögliche archäologische Relevanz beurteilt und ist daher hinsichtlich der seitens PW benötigten Eingriffe in die Bodenzone (= Oberbodenabtrag und Aushub) bis in eine Tiefe unterhalb potentiell kulturtragender Straten eine archäologische Baubegleitung vorzusehen.
2. Im Falle von Zufallsfunden im Zuge der Bauarbeiten ist die Meldepflicht nach § 8 DMSG

einzuhalten bzw. ist die daraus abzuleitende und gesetzlich definierte Vorgangsweise zu befolgen.

### **Freizeit und Erholung**

#### **Befund und Sachverhalt**

Folgende Projektänderung berührt das Fachgebiet Freizeit und Erholung:

**SN.SB.01:** – Die Änderung der Radwegführung im Bereich des Teiches zwischen km 288,760 und km 288,825 basiert auf einer Empfehlung aus der erstinstanzlichen UVP-Verhandlung und wurde nun umgesetzt. Anlass war die Erhaltung einer wesentlichen Vernetzung für Amphibien. Damit bleibt der Radweg erhalten und wird nur geringfügig gegenüber dem Bestand versetzt (vgl. Abbildung 10).



Abbildung 10: Ausschnitt aus Übersichtslegeplan G 02 01 (Quelle: ÖBB)

#### **Gutachterliche Stellungnahme**

Die geringfügige Änderung beim Radweg bedingt keine Änderung der Beurteilung gegenüber dem Einreichprojekt 2017. Eine vertiefende Prüfung ist nicht weiter erforderlich.

### **2.3.2 Prüfung der Widerspruchsfreiheit zur Umweltverträglichkeitsprüfung (Frage 2)**

**Frage 2** - Entsprechen die Wirkungen dieser Projektänderungen den Kriterien und den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung? Oder gibt es Widersprüche zu den Aussagen

#### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr:**

##### **Befund und Sachverhalt**

Die Änderungen mit „Relevanz“ wurden bereits im Befund und Sachverhalt der Frage 1 dargelegt, auf welche verwiesen wird.

##### **Gutachterliche Stellungnahme**

Aus Sicht des Fachgebiets Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr haben diese Änderungen keine gegenüber dem genehmigten Vorhaben veränderten umweltrelevanten Auswirkungen. Somit entsprechen die Wirkungen der Projektänderungen den Kriterien und den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung.

Widersprüche zu den Aussagen sind auch eisenbahnfachlicher Sicht nicht vorhanden, die Aussagen der Konsenswerberin sind vollständig, plausibel und nachvollziehbar.

#### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (betriebliche Belange)**

##### **Befund und Sachverhalt**

Die Erweiterungen bzw. Änderungen der Gleis- und Weichenkonfigurationen haben keinen Einfluss auf jenes Betriebsprogramm, das in den ursprünglichen Einreichunterlagen enthalten war. Die nun eingereichten Änderungen reduzieren die Wahrscheinlichkeit von betriebsrelevanten Störungen.

##### **Gutachterliche Stellungnahme**

Da somit in den Zugzahlen keine Änderung eintritt, haben die nun eingereichten Projektänderungen aus betrieblicher Sicht keinen Einfluss auf die Kriterien bzw. Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung.

#### **Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung**

##### **Befund und Sachverhalt**

Durch die Projektänderungen sind im Fachgebiet Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung keine umweltrelevanten Immissionseinträge zu erwarten und daher gibt es keine relevanten Wirkungen. Diese Projektänderungen entsprechen den Kriterien und den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung und es gibt keine Widersprüche zu den Aussagen.

##### **Gutachterliche Stellungnahme**

Für das Fachgebiet Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung gibt es keine relevanten Wirkungen der Projektänderungen. Daher entsprechen diese Projektänderungen den Kriterien und den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung.

#### **Luftschadstoffe, Luft und Klima**

Die Wirkungen der Projektänderung entspricht den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung. Es gibt keinen Widerspruch in den Aussagen.

## **Lärmschutz**

### **Befund und Sachverhalt**

Die Projektänderungen, mit lärmtechnischen Auswirkungen, wurden konkret untersucht und veränderte Immissionen sind dargestellt. Im Falle von Immissionsminderungen oder immissionsneutralen Ergebnissen bleiben die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung im Sinne der Anrainer jedenfalls aufrecht. Die Errichtung der zusätzlichen Lärmschutzwand führt zu schalltechnisch sinnvollen Immissionsminderungen. Die nur geringfügigen Immissionserhöhungen an einer Fassadenrichtung eines einzelnen Hauses (Haus 107) sind durch objektseitige Maßnahmen bereits abgedeckt. Die Lageänderung der Lärmschutzwand wirkt sich insgesamt positiv aus, da die ungünstigsten (lautesten) Fassaden im betroffenen Gebiet eine Immissionsminderung erfahren.

### **Gutachterliche Stellungnahme**

Die Wirkungen der Projektänderungen führen nicht dazu Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung Fachbereich Lärmschutz abzuändern. Die Aussagen bleiben widerspruchlos aufrecht.

### **Erschütterungen und Sekundärschall**

Die in Abschnitt 2.1 durchgeführte Prüfung aller von der Projektwerberin vorgelegten Projektänderungen hat ergeben, dass nur die Projektänderungen SN.WB.03 (zusätzliches Versickerungsbecken) und SN.ET.11 (Lärmschutzwand als Stützmauerersatz) signifikante Erschütterungen während der Bauphase bewirken und die Projektänderung SN.ET.03 (zusätzliche Weichenverbindung) solche während der Betriebsphase hervorrufen können.

Widersprüche zur UVP werden dadurch vermieden, dass die im Bescheid GZ.MBVIT-820.390/0001-IV/IVVS4/2018 unter IV.2.2 in den Punkten 8-11 genannten Maßnahmen zum Wirkfaktor Erschütterungen und Sekundärschall auch bei der Umsetzung der Projektänderungen eingehalten werden.

## **Humanmedizin**

### **Befund und Sachverhalt**

#### **Lärm-Humanmedizin:**

Den Ausführungen des lärmtechnischen Sachverständigen folgend entsprechen die Projektänderungen den Kriterien und den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung.

#### **Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung – Humanmedizin:**

Den Ausführungen des Amtssachverständigen folgend haben die Projektänderungen keine relevanten Auswirkungen und entsprechen den Kriterien und den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung.

#### **Luft – Humanmedizin:**

Den Ausführungen des luftreinhalte-technischen Sachverständigen folgend entsprechen die Projektänderungen den Kriterien und den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung.

#### **Erschütterungen und Sekundärschall – Humanmedizin:**

Den Ausführungen des erschütterungstechnischen Sachverständigen folgend entsprechen die Projektänderungen den Kriterien und den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung.

### **Gutachterliche Stellungnahme**

#### **Lärm-Humanmedizin:**

Die Projektänderungen entsprechen den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung.

### ***Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung – Humanmedizin:***

Die Projektänderungen entsprechen den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung.

### ***Luft – Humanmedizin:***

Die Projektänderungen entsprechen den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung.

### ***Erschütterungen und Sekundärschall – Humanmedizin:***

Die Projektänderungen entsprechen den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung.

## **Siedlungsraum**

### **Befund und Sachverhalt**

Die Relevanz der Projektänderungen wurde grundsätzlich anhand der gleichen Kriterien/Wirkfaktoren untersucht wie auch im Einreichprojekt 2017: Lärm, Erschütterungen Veränderung der Belichtungsverhältnisse, Elektromagnetische Felder, Luftschadstoffe, Abfälle, Rückstände, Aushub, Flächenbeanspruchung, Veränderung des Wasserhaushaltes (quantitativ, qualitativ), Trennwirkungen, Veränderung Funktionszusammenhänge, Veränderung Erscheinungsbild.

Die Beurteilung der als „relevant“ eingestuft PÄ bleibt gegenüber dem Einreichprojekt 2017 unverändert (geringfügig verbleibende Auswirkungen).

### **Gutachterliche Stellungnahme**

Wie bereits zu Frage 1 ausgeführt kann der Einstufung und Beurteilung der Projektwerbering aus fachlicher Sicht gefolgt werden. Die zusätzliche Flächenbeanspruchung der PÄ SN.WB.03, SN.WB.04, SN.SB 02 und SN.ET.10 wurde im Zuge der ergänzenden Auskünfte quantifiziert.

Zusammenfassend ergeben sich damit keine Änderungen in der Beurteilung zum Fachgebiet Siedlungsraum. Widersprüche liegen ebenso nicht vor.

## **Ökologie (biologische Vielfalt inkl. Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume) inkl. Gewässerökologie**

### **Befund und Sachverhalt**

Die Vorhabensänderung **SN.LÄ.02**, zusätzliche Lärmschutzwand von km 288,423 bis km 288,800 bedingt eine Verlängerung der Trennwirkung va im Hinblick auf Kleinsäuger etc. (zu jagdbarem Wild sh. Stn des SV für Forstwesen, Wald- und Wildökologie unten). Die Einschätzung der Projektwerberin im Hinblick auf die untergeordnete Bedeutung der Migrationsachsen in diesem durch menschliche Nutzungen bereits intensiv beanspruchten Gebiet ist nachvollziehbar. Um die Migration über die Bahngeleise weiter einzuschränken, wird auf der ggü. der LSW liegenden Seite der Westbahn ein Wildschutzaun errichtet.

Die Vorhabensänderung **SN.SB.01**, Änderung der Radwegführung und Umlegung des bestehenden Forstweges im Bereich des Teiches zw. km 288,760 und km 288,825 führt dazu, dass die Amphibienwanderung zw. Teich und nördlich angrenzenden Waldflächen ggü. dem EP 2017 nicht mehr unterbrochen wird. Der Teich wird in der Bauphase (Spätherbst / Winter) randlich geringfügig beansprucht. Die Flächenbeanspruchung wird insgesamt etwas (weniger als 500m<sup>2</sup>) reduziert.

### **Gutachterliche Stellungnahme**

Aufgrund der Vorhabensänderung **SN.LÄ.02** (zusätzliche LSW) kommt es unter Berücksichtigung der untergeordnete Bedeutung der Migrationsachsen in diesem durch menschliche Nutzungen bereits intensiv beanspruchten Gebiet, der aufgrund der Zugfrequenz bereits bestehenden faktischen Totalbarriere (sh auch Ausführungen des SV für Forstwesen, Wald und Wildökologie) und der vorgesehenen Zäunung im FG Ökologie zu keiner Änderung bei der Bewertung der Aus-

wirkungen ggü. dem EP 2017. Der Einschätzung der PW, dass geringfügig nachteilige Auswirkungen in der Betriebsphase verbleiben, kann gefolgt werden.

Die Vorhabensänderung **SN.SB.01** (Änderung Radwegführung im Bereich des Teiches) bedingt in Bezug auf die dort vorkommenden Amphibien eine Verbesserung, da die Wanderrouten der Tiere zu den Landlebensräumen nun nicht mehr unterbrochen werden. Nachvollziehbar ist auch, dass die randliche Beanspruchung des Teiches in der Bauphase lediglich als nicht maßgeblich für die Qualität des Amphibien-Laichgewässers angegeben wird. Insgesamt bedingen diese Modifikationen keine Änderung bei der Bewertung der Auswirkungen ggü. dem EP 2017 (geringfügig nachteilige Auswirkungen)

Die Einstufung der kleinflächigen Beanspruchung von Pflanzen am Teichufer wie auch die geringfügig reduzierte Gesamtflächenbeanspruchung führen zu keiner Änderung bei der Bewertung der Auswirkungen ggü. dem EP 2017 (geringfügig nachteilige Auswirkungen). Selbiges gilt auch für das FG Gewässerökologie.

Zusammengefasst ist festzuhalten, dass die Wirkungen der o.a. zwei Projektänderungen den Kriterien und den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung entsprechen. Widersprüche zu den Aussagen der UVP sind nicht festzustellen.

### **Forstwesen, Wald- und Wildökologie**

#### **Befund und Sachverhalt**

Die Projektänderung „Zusätzliche Lärmschutzwand von km 288,423 bis km 288,800 (SN.LÄ.02)“ führt zwar zu einer zusätzlichen Barrierewirkung, dies allerdings bei einem Eisenbahnabschnitt, der bereits von Umsetzung des genehmigten Projekts aufgrund der der Zugzahlen eine Totalbarriere im Sinne der RVS Wildschutz darstellte. Die Errichtung einer zusätzlichen Lärmschutzwand auf einer Länge von rd. 400mengt allerdings die faktischen Querungsmöglichkeiten weiter ein.

Aufgrund der dichten Besiedlung im Projektgebiet kann das Vorhandensein von regional oder überregional bedeutsamen Wildtierkorridoren allerdings ausgeschlossen werden und es ist im gegenständlichen Abschnitt zudem die Errichtung einer Wildquerungshilfe aufgrund der Bebauungssituation wegen der geringen Annahmewahrscheinlichkeit nicht sinnvoll.

Durch die Projektänderung „Änderung der Radwegführung im Bereich des Teiches (SN.SB.01)“ kommt es zu einer geringeren Flächenbeanspruchung von Waldflächen, womit nachteiligere Wirkungen im Vergleich zum genehmigten Vorhaben auszuschließen sind.

#### **Gutachterliche Stellungnahme**

Die Projektänderungen haben auf das Schutzgut Wald in Bau- und Betriebsphase keine nachteiligen Auswirkungen, da es gegenüber dem genehmigten Vorhaben zu einer geringfügigen Verringerung der Rodefläche kommt.

Für das Schutzgut Wild kommt es in der Bau- und Betriebsphase durch die zusätzliche Lärmschutzwand zu einer Erhöhung der faktischen Barrierewirkung, die allerdings als geringfügig zu bewerten ist, da sich gegenüber der Situation beim genehmigten Vorhaben (Totalbarriere, aufgrund der Siedlungsstruktur keine sinnvolle Möglichkeit der Errichtung einer Wildquerungshilfe) keine wesentlichen Veränderungen ergeben. Da auf der gegenüberliegenden Seite der zusätzlichen Lärmschutzwand ein Wildzaun errichtet wird, wird auch das Kollisionsrisiko für Wildtiere durch die Projektänderungen nicht vergrößert.

Zusammengefasst entsprechen die Wirkungen dieser Projektänderungen den Kriterien und den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung; es gibt keine Widersprüche zu den Aussagen der UVP.



## **Wasserbautechnik, Oberflächengewässer**

### **Befund und Sachverhalt**

Wie Frage 1

### **Gutachterliche Stellungnahme**

Durch die zusätzliche Absperrmöglichkeit vor der Einleitung von Niederschlagswässern der Bahntrasse in den Pfongauerbach wird im Hinblick auf den Störfall mit Austritt von wassergefährdenden Stoffen eine höhere Sicherheit erreicht. Der Verzicht auf die Sickerschlitze und daraus resultierend die ersatzweise Errichtung eines Versickerungsbeckens mit der zugehörigen Anpassung der Niederschlagswassersammlung erhöht gleichfalls die Sicherheit bei Störfällen. Die Änderung des Pfongauerbaches in der Lage erfolgt nur auf wenigen Metern Länge und ändert an der sicheren Ableitung von Hochwässern nichts.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Projektänderungen den Kriterien und Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung entsprechen.

## **Geologie, Hydrogeologie und Grundwasser**

### **Befund und Sachverhalt**

Die Wirkungen der Projektänderung (SN.ET.01) sind geologisch als unerheblich zu klassifizieren. Sie entsprechen den Kriterien und Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung.

### **Gutachterliche Stellungnahme**

Es gibt keine Widersprüche zu Umweltverträglichkeitsprüfung.

## **Abfallwirtschaft, Boden und Grundwasserchemie**

### **Befund und Sachverhalt**

Die Herstellung des Sickerbeckens erfolgt entsprechend den Vorgaben der ursprünglichen Umweltverträglichkeitserklärung.

Der Entfall der Sickerschlitze und die Einleitung der Oberflächenwässer in ein zusätzliches Versickerungsbeckens erhöht die Sicherheit bei Störfällen.

### **Gutachterliche Stellungnahme**

Die Projektänderungen entsprechen den Kriterien und Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung.

## **Boden und Fläche, Agrarwesen**

### **Befund und Sachverhalt**

Es ergibt sich aus den Unterlagen keine relevante Veränderung bei der Flächenbeanspruchung.

### **Gutachterliche Stellungnahme**

Die Wirkungen der Projektänderungen entsprechen im Fachgebiet Boden und Fläche Agrarwesen den Kriterien und den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung.

## **Landschaftsbild**

### **Befund und Sachverhalt**

Die Relevanz der Projektänderungen wurde grundsätzlich anhand der gleichen Kriterien/Wirkfaktoren untersucht wie auch im Einreichprojekt 2017: Lärm, Erschütterungen Veränderung der Belichtungsverhältnisse, Elektromagnetische Felder, Luftschadstoffe, Abfälle, Rückstände, Aushub, Flächenbeanspruchung, Veränderung des Wasserhaushaltes (quantitativ, qualitativ), Trennwirkungen, Veränderung Funktionszusammenhänge, Veränderung Erscheinungsbild.

Die Beurteilung der als „relevant“ eingestuften PÄ bleibt gegenüber dem Einreichprojekt 2017 unverändert (geringfügig verbleibende Auswirkungen).

### **Gutachterliche Stellungnahme**

Wie bereits zu Frage 1 ausgeführt kann der Einstufung und Beurteilung der Projektwerbering aus fachlicher Sicht gefolgt werden. Die Wirkungen der Projektänderungen entsprechen den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung. Es gibt keinen Widerspruch in den Aussagen.

### **Sachgüter**

Das Fachgebiet Sachgüter ist durch die Projektänderungen nicht betroffen. Die Wirkungen der Projektänderungen entsprechen damit den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung. Es gibt keinen Widerspruch in den Aussagen.

## **Kulturgüter, Denkmalschutz**

### **Befund und Sachverhalt**

Der FB Kulturgüter/Denkmalschutz ist durch die Projektänderungen nur marginal betroffen.

### **Gutachterliche Stellungnahme**

Die Wirkungen dieser Projektänderungen entsprechen den Kriterien und den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung, es wurden keine Widersprüche zu den Aussagen erkannt.

### **Freizeit und Erholung**

Wie bereits zu Frage 1 ausgeführt kann der Einstufung und Beurteilung der Projektwerbering aus fachlicher Sicht gefolgt werden. Die Wirkungen der Projektänderungen entsprechen den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung. Es gibt keinen Widerspruch in den Aussagen.

### 2.3.3 Prüfung der Projektänderungen nach § 24f Abs 1-5 UVP-G 2000? (Frage 3)

#### Frage 3 - Entsprechen die Projektänderungen dem § 24f Abs 1-5 UVP-G 2000?

##### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr:**

###### Befund und Sachverhalt

Die Änderungen mit „Relevanz“ wurden bereits im Befund und Sachverhalt der Frage 1 dargelegt, auf welche verwiesen wird.

Die Bearbeitung der Änderungen erfolgte durch die Konsenswerberin analog wie beim bereits genehmigten Vorhaben gemäß dem UVP-G 2000.

###### Gutachterliche Stellungnahme

Aus Sicht des Fachgebiets Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr entsprechen die auf dem genehmigten Vorhaben aufbauenden Projektänderungen dem § 24f Abs 1-5 UVP-G 2000 den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung.

Widersprüche zu den Aussagen sind eisenbahnfachlicher Sicht nicht vorhanden, die Aussagen der Konsenswerberin sind vollständig, plausibel und nachvollziehbar.

##### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (betriebliche Belange):**

###### Befund und Sachverhalt

Die Genehmigungsvoraussetzungen gemäß § 24f (1) UVP-G sind:

1. *Emissionen von Schadstoffen 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 gefährden, oder*
  - 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) *die zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn führen und*
3. *Abfälle sind nach dem Stand der Technik zu vermeiden oder zu verwerten oder, soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, ordnungsgemäß zu entsorgen.*

###### Gutachterliche Stellungnahme

Wie bereits in der Stellungnahme zu Frage 2 ausgeführt, führen die eingereichten Änderungen der Gleis- und Weichenkonfiguration zu keinen Änderungen im Betriebsprogramm. Daher kommt es auch zu keinen Änderungen der verkehrsbedingten Emissionen.

Die in der Stellungnahme beschriebenen Projektänderungen entsprechen somit den Genehmigungsvoraussetzungen des § 24f UVP-G.

Widersprüche zu den Aussagen sind aus eisenbahnbetrieblicher Sicht nicht vorhanden, die Aussagen der Konsenswerberin sind plausibel und nachvollziehbar.

##### **Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung**

###### Befund und Sachverhalt

Durch die Projektänderungen sind im Fachgebiet Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung keine umweltrelevanten Immissionseinträge zu erwarten und daher entsprechen die Projektänderungen dem § 24f Abs 1-5 UVP-G 2000.

### Gutachterliche Stellungnahme

Für das Fachgebiet Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung entsprechen die Projektänderungen dem § 24f Abs 1-5 UVP-G 2000.

### Luftschadstoffe, Luft und Klima

Die Projektänderung entsprechen dem § 24f Abs 1-5 UVP-G 2000.

### Lärmschutz

#### Befund und Sachverhalt

Nachdem keine maßgeblichen Änderungen für den Bereich Schalltechnik vorliegen erübrigt sich eine Wiederholung der Prüfung des erstinstanzlichen Verfahrens.

Durch die zusätzliche Errichtung der in diesem Verfahren empfohlenen Lärmschutzwand wird die Immissionsbelastung zu schützender Güter möglichst gering gehalten.

#### Gutachterliche Stellungnahme

Das Projekt entspricht aus schalltechnischer Sicht auch weiterhin dem §24f Abs.1-5 UVP-G 2000, da es entweder zu Verbesserungen oder nicht relevanten Änderungen kommt.

### Erschütterungen und Sekundärschall

**Sachverhalt:** Die nur während der Bauphase auftretenden Erschütterungen der Projektänderungen SN.WB.03 (Versickerungsbecken) und SN.ET.11 (Stützmauerersatz) werden durch die einschlägigen Normen und Richtlinien und die Auflagen des Genehmigungsbescheids auch entsprechend dem § 24f UVP-G begrenzt. Dies gilt auch für die Projektänderung SN.ET.03 (zusätzliche Weichenverbindung). Die letztgenannte Projektänderung ist aber geeignet, auch in der Betriebsphase merkliche Erschütterungsimmissionen hervorzurufen, da Weichen grundsätzlich die Quelle verstärkter Erschütterungsemissionen darstellen. Die zu erwartende Verstärkung beträgt etwa 6 dB und liegt im höherfrequenten Bereich ( $f > 40$  Hz).

Im UVE-Fachbericht Erschütterungen wird als der Projektänderung nächstgelegener Immissionsmesspunkt das Haus Marktnerholz 15 angegeben, das sich im Bereich des Bf. Neumarkt-Köstendorf befindet und ebenso wie das nächstgelegene Haus in Höhenroid 22 m vom nächsten Gleis entfernt ist (Abbildung 11).



Abbildung 11: Lage des Hauses Marktnerholz 15 (UVE, 2017)

Wie aus der Abbildung ersichtlich ist, befinden sich keine Weichen in der Nähe dieses Hauses. Die Immissionen des Bestandsverkehrs sind in der UVE wie in Tabelle 3 wiedergegeben berechnet worden und erfüllen die Kriterien der ÖNORM S 9012 für guten Erschütterungsschutz.

Tabelle 3: Bestandsimmissionen im Haus Marktnerholz 15 (UVE 2017)

	$E_{\max, \text{Tag}}$	$E_{\max, \text{Nacht}}$	$E_{r, \text{Tag}}$	$E_{r, \text{Nacht}}$
Objekt Marktnerholz 15, 1. OG Betriebsprogramm Bestand (Fahrplan 2015)	1,41 mm/s <sup>2</sup> (GZ)	1,63 mm/s <sup>2</sup> (GZ)	0,00 mm/s <sup>2</sup>	0,54 mm/s <sup>2</sup>
Grenzwert guter Erschütterungsschutz	125 mm/s <sup>2</sup>	9,4 mm/s <sup>2</sup>	1,12 mm/s <sup>2</sup>	0,84 mm/s <sup>2</sup>
Grenzwert ausreichender Erschütterungsschutz	250 mm/s <sup>2</sup>	18,8 mm/s <sup>2</sup>	2,2 mm/s <sup>2</sup>	1,59 mm/s <sup>2</sup>

Die Ausbreitungsbedingungen für Erschütterungen wurden in der UVE ebenfalls im Bereich des Bf. Neumarkt-Köstendorf untersucht und sind für die Untergrundbedingungen des nur wenige hundert Meter entfernten Bereichs Höhenroid als repräsentativ anzusehen. Abbildung 12 zeigt dazu die Terz-Abnahmekoeffizienten des Profils, die die geometrische Dämpfung unter lokalen Bedingungen beschreiben.

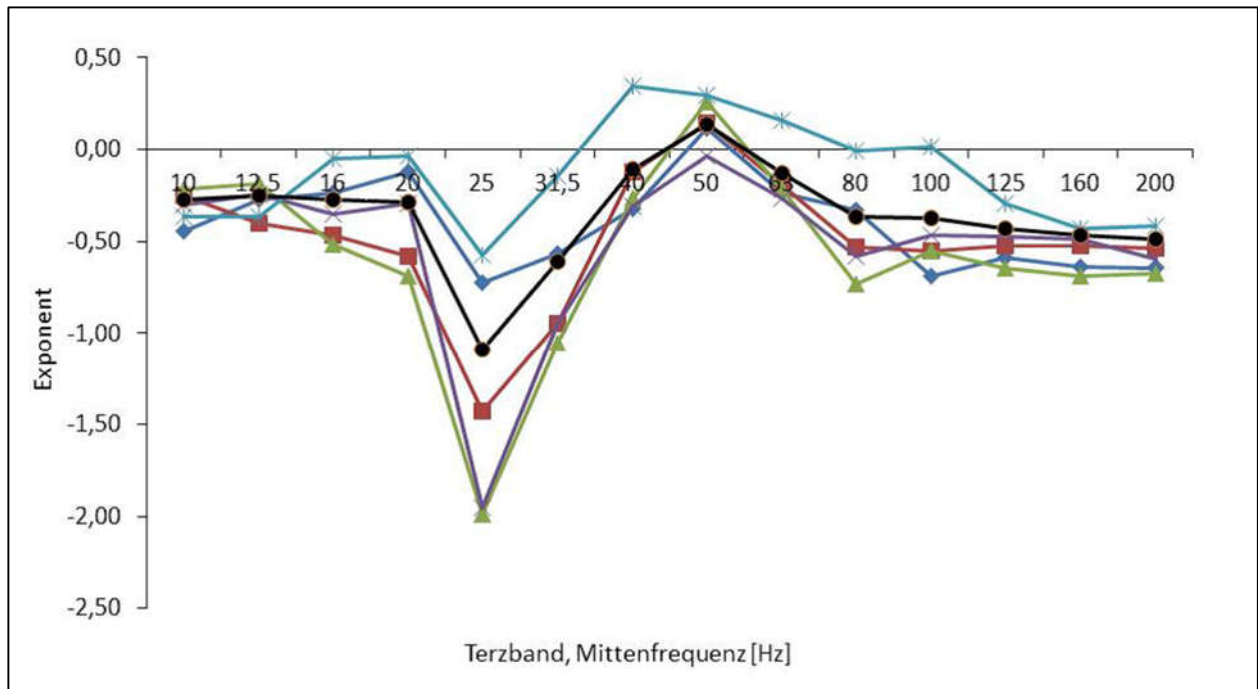


Abbildung 12: Terz-Abnahmekoeffizienten für die Erschütterungsausbreitung beim Bf. Neumarkt-Köstendorf (UVE, 2017)

Wie daraus ersichtlich ist, tritt nur in der 25 Hz-Terz eine starke Dämpfung mit zunehmender Entfernung auf. Im Frequenzbereich 40-60 Hz ist sie hingegen äußerst gering. In diesem Frequenzband sind aber die größten Emissionsverstärkungen der Weichenerschütterungen zu erwarten. Wie eine Überschlagsrechnung zeigt, besteht daher die Gefahr, dass sich die Immissionssituation für einzelne Wohnhäuser im Höhenroid-Bereich signifikant verschlechtert u.zw. von gutem auf ausreichenden Erschütterungsschutz. Dies entspricht zwar den Normanforderungen, macht es aber erforderlich zu prüfen, ob die Immissionen entsprechend dem Stand der Technik begrenzt sind (§ 24f UVP-G (1) Z.1), um die Immissionsbelastung der zu schützenden Güter möglichst gering zu halten (§ 24f (1) Z.2). Um auch diese Anforderungen zu erfüllen müssen die Emissionen durch eine weiche, auf die Weiche abgestimmte Schwellenbesohlung wie zu Frage 4 angegeben entsprechend dem Stand der Technik reduziert werden.

#### **Gutachtliche Bewertung** der Erfüllung der Anforderungen des §24f UVP-G:

- ad Abs.1 Durch die im Bescheid GZ.BMVIT-820.390/0001-IV/IVVS4/2018 genannten Maßnahmen zum Wirkfaktor Erschütterungen und Sekundärschall wird sichergestellt, dass keine unzumutbare Belästigung von Personen (ÖNORM S 9012) erfolgt und auch eine schädigende Wirkung auf Gebäude (ÖNORM S 9020) ausgeschlossen wird. Dazu ist die Weiche 152 der Projektänderung DN.ET.03 mit einer weichen Schwellenbesohlung zu versehen (siehe Punkt 2.4)
  - ad Abs.2 Die Genehmigungsvoraussetzung des Abs.1 Z2 litc des §24fUVP-G werden durch die Einhaltung der Vorschriften der ÖNORM S 9012 für alle Anrainer eingehalten werden.
  - ad Abs.3 Den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung wird im vollen Umfang entsprochen.
  - ad Abs.4 Kumulierungseffekte sind nicht gegeben.
  - ad Abs.5 Fristen werden durch die Projektänderungen nicht berührt.
- Den Anforderungen des §24f UVP-G wird daher in vollem Umfang entsprochen.

## **Humanmedizin**

### **Befund und Sachverhalt**

#### ***Lärm-Humanmedizin:***

Den vorgelegten Unterlagen und den Ausführungen des Sachverständigen folgend liegen keine maßgeblichen Änderungen im Bereich Schalltechnik vor. Es ist daher davon auszugehen, dass die Immissionsbelastung der zu schützender Güter möglichst gering gehalten wird, auch werden Immissionen vermieden, die das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden und es sind keine erheblichen bzw. im Sinne des Gesetzes als unzumutbar anzusehenden Belästigungen der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 zu erwarten.

#### ***Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung – Humanmedizin:***

Den vorgelegten Unterlagen und den Ausführungen des Amtssachverständigen folgend wird die Immissionsbelastung der zu schützender Güter möglichst gering gehalten, auch werden Immissionen vermieden, die das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden und es sind keine erheblichen bzw. im Sinne des Gesetzes als unzumutbar anzusehenden Belästigungen der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 zu erwarten.

#### ***Luft – Humanmedizin:***

Den vorgelegten Unterlagen und den Ausführungen des Sachverständigen folgend wird die Immissionsbelastung der zu schützender Güter möglichst gering gehalten, auch werden Immissionen vermieden, die das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden und es sind kein erheblichen bzw. im Sinne des Gesetzes als unzumutbar anzusehenden Belästigungen der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 zu erwarten.

#### ***Erschütterungen und Sekundärschall – Humanmedizin:***

Den vorgelegten Unterlagen und den Ausführungen des Sachverständigen folgend werden die in der Bauphase auftretenden Erschütterungen der Projektänderungen SN.WB.03 (Versickerungsbecken) und SN.ET.11 (Stützmauerersatz) durch die einschlägigen Normen und Richtlinien und die Auflagen des Genehmigungsbescheids auch entsprechend dem § 24f UVP-G begrenzt. Dies gilt auch für die Projektänderung SN.ET.03 (zusätzliche Weichenverbindung). Die letztgenannte Projektänderung ist aber geeignet, auch in der Betriebsphase merkliche Erschütterungsimmissionen hervorzurufen, da Weichen grundsätzlich die Quelle verstärkter Erschütterungsemissionen darstellen. Die zu erwartende Verstärkung beträgt etwa 6 dB und liegt im höherfrequenten Bereich ( $f > 40$  Hz). Der Sachverständige zeigt mittels einer Überschlagsrechnung, dass die Gefahr besteht, dass sich die Immissionssituation für einzelne Wohnhäuser im Höhenroid-Bereich signifikant verschlechtert, und zwar von gutem auf ausreichenden Erschütterungsschutz. Dies entspricht zwar den Normanforderungen, gemäß seinen Ausführungen ist es aber erforderlich zu prüfen, ob die Immissionen entsprechend dem Stand der Technik begrenzt sind (§ 24f UVP-G (1) Z.1), um die Immissionsbelastung der zu schützenden Güter möglichst gering zu halten (§ 24f (1) Z.2). Um diese Anforderungen zu erfüllen müssen die Emissionen durch eine weiche, auf die Weiche abgestimmte Schwellenbesohlung entsprechend dem Stand der Technik reduziert werden. Die Weiche 152 der Projektänderung DN.ET.03 ist daher mit einer weichen Schwellenbesohlung zu versehen.

### **Gutachterliche Stellungnahme**

#### ***Lärm-Humanmedizin:***

Die Projektänderungen erfüllen die Vorgaben des § 24f Abs 1-5 UVP-G 2000.

### ***Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung – Humanmedizin:***

Die Projektänderungen erfüllen die Vorgaben des § 24f Abs. 1-5 UVP-G 2000.

### ***Luft – Humanmedizin:***

Die Projektänderungen erfüllen die Vorgaben des § 24f Abs. 1-5 UVP-G 2000.

### ***Erschütterungen und Sekundärschall – Humanmedizin:***

Wird die Vorgabe des erschütterungstechnischen Sachverständigen, die Weiche 152 betreffend, erfüllt, wird den Anforderungen des § 24f UVP-G in vollem Umfang entsprochen.

### **Siedlungsraum**

Wie in den Fragen 1 und 2 ausgeführt ergeben sich für den Fachbereich Siedlungsraum keine maßgeblichen Änderungen. Die empfohlene Lärmschutzwand stellt eine Verbesserung dar, so dass die Wirkungen jedenfalls möglichst gering gehalten werden.

Das Vorhaben entspricht aus Sicht des Fachgebietes Siedlungsraum auch weiterhin dem § 24f Abs.1-5 UVP-G 2000, da es entweder zu Verbesserungen oder nicht relevanten Änderungen kommt.

### **Ökologie (biologische Vielfalt inkl. Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume) inkl. Gewässerökologie**

#### **Befund und Sachverhalt**

Sh. dazu die Beantwortung der Fragen in Kapitel 2.3.1 und 2.3.2.

#### **Gutachterliche Stellungnahme**

Für das FG Ökologie inkl. Gewässerökologie bestehen hinsichtlich der Projektänderungen keine Widersprüche zu den Aussagen im Umweltverträglichkeitsgutachten. Die Änderungen entsprechen den Genehmigungsvoraussetzungen lt. § 24f Abs 1-5 UVP-G 2000.

### **Forstwesen, Wald- und Wildökologie**

#### **Befund und Sachverhalt**

Hinsichtlich der Genehmigungskriterien des § 24f Abs. 1 – 5 UVP-G 2000 ergeben sich durch die Projektänderungen keine Veränderungen gegenüber dem genehmigten Vorhaben.

#### **Gutachterliche Stellungnahme**

Die Projektänderungen entsprechen aus Sicht des Fachgebietes Forstwesen, Wald- und Wildökologie dem § 24f Abs 1-5 UVP-G 2000.

### **Wasserbautechnik, Oberflächengewässer**

#### **Befund und Sachverhalt**

Wie Frage 1

#### **Gutachterliche Stellungnahme**

Die Emission von Schadstoffen wird durch die vorgesehene Entwässerung der Bahntrasse mit Sammlung der Niederschlagswässer und Vorreinigung bzw. Abspermmöglichkeit im Störfall nach Stand der Technik begrenzt. Die Immissionsbelastung wird aus denselben Gründen möglichst gering gehalten und es ist eine Gefährdung von Leben und Gesundheit von Menschen oder des Eigentums oder erhebliche Belastung der Umwelt oder eine unzumutbare Belästigung der Nachbarn auszuschließen. Eine zusätzliche Belastung von Nachbarn ist nicht festzustellen, sodass sich ein Vergleich mit den positiven Auswirkungen erübrigt. Es wurden die aus fachlicher Sicht



erforderlichen Auflagen, Bedingungen und Ausgleichmaßnahmen vorgeschlagen.

### **Geologie, Hydrogeologie und Grundwasser**

#### **Befund und Sachverhalt**

Die Projektänderungen entsprechen den gesetzlichen Bestimmungen.

#### **Gutachterliche Stellungnahme**

Zur qualitativen Frage der retendierten Oberflächenwässer siehe die Beurteilung des wasserbau-technischen Sachverständigen.

### **Abfallwirtschaft, Boden und Grundwasserchemie**

#### **Befund und Sachverhalt**

Siehe Fragen 1 und 2

#### **Gutachterliche Stellungnahme**

Die Emission von Schadstoffen wird nach Stand der Technik begrenzt und der Eintrag von Schadstoffen in den Boden und das Grundwasser gering gehalten.

Immissionen, die das Leben oder die Gesundheit von Menschen, das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden oder erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen werden vermieden.

Eine unzumutbare Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen ist nicht zu befürchten.

Abfälle werden nach dem Stand der Technik verwertet oder wenn dies technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht vertretbar ist, ordnungsgemäß entsorgt.

Temporär beanspruchte Böden werden rekultiviert.

### **Boden und Fläche, Agrarwesen**

#### **Befund und Sachverhalt**

Es ergibt sich aus den Unterlagen keine Verschlechterung bei der Flächenbeanspruchung.

#### **Gutachterliche Stellungnahme**

Die Projektänderungen entsprechen für das Fachgebiet Boden und Fläche Agrarwesen dem § 24f Abs 1-5 UVP-G 2000.

### **Landschaftsbild**

Wie in den Fragen 1 und 2 ausgeführt ergeben sich für das Landschaftsbild keine maßgeblichen Änderungen. Die empfohlene Lärmschutzwand bedingt geringfügige, lokal wirksame Trennwirkung, die zu keiner Änderung der Gesamtbeurteilung führen.

Das Vorhaben entspricht aus Sicht des Fachgebietes Siedlungsraum auch weiterhin dem § 24f Abs.1-5 UVP-G 2000.

### **Sachgüter**

Da das Fachgebiet nicht betroffen ist, entspricht es weiterhin dem § 24f Abs.1-5 UVP-G 2000.

### **Kulturgüter, Denkmalschutz**

#### **Befund und Sachverhalt**

Der FB Kulturgüter/Denkmalschutz ist durch die Projektänderungen nur marginal betroffen.

#### **Gutachterliche Stellungnahme**

Die Projektänderungen entsprechen aus Sicht des ASV dem § 24f Abs 1-5 UVP-G 2000.

#### **Freizeit und Erholung**

Da es zu keinen maßgeblichen Änderungen kommt, entspricht das Vorhaben weiterhin dem § 24f Abs.1-5 UVP-G 2000.

## **2.3.4 Zwingende Maßnahmen zur Einhaltung des § 24f Abs 1-5 UVP-G 2000? (Frage 4)**

**Frage 4** - Sind zwingende Maßnahmen erforderlich, damit die Projektänderungen und das Vorhaben die Genehmigungsvoraussetzungen gem. § 24f Abs 1-5 UVP-G 2000 einhalten?

### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr:**

#### **Befund und Sachverhalt**

Die Änderungen mit „Relevanz“ wurden bereits im Befund und Sachverhalt der Frage 1 dargelegt, auf welche verwiesen wird.

In der Darstellung der Umweltwirkungen der Projektänderungen mit „Relevanz“ (EZ: I 01 01) sind im ggstl. Fachgebiet keine zusätzlichen Maßnahmen vorgesehen.

#### **Gutachterliche Stellungnahme**

Aus Sicht des Fachgebiets Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr sind aus eisenbahnfachlicher Sicht die Aussagen der Konsenswerberin vollständig, plausibel und nachvollziehbar. Es sind für die Änderungen zur Einhaltung der Genehmigungsvoraussetzungen keine zwingenden Maßnahmen gem § 24f Abs 1-5 UVP-G 2000 erforderlich.

### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (betriebliche Belange):**

Siehe Ausführungen zu Frage 3.

### **Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung**

#### **Befund und Sachverhalt**

Durch die Projektänderungen sind im Fachgebiet Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung keine umweltrelevanten Immissionseinträge zu erwarten. Daher sind keine zwingenden Maßnahmen erforderlich.

#### **Gutachterliche Stellungnahme**

Für das Fachgebiet Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung sind keine zwingenden Maßnahmen erforderlich.

### **Luftschadstoffe, Luft und Klima**

#### **Gutachterliche Stellungnahme**

Aus Sicht des Fachbereichs Luft und Klima sind keine zwingenden Maßnahmen erforderlich.

### **Lärmschutz**

#### **Befund und Sachverhalt**

Immissionsminderungen führen zu keinen zusätzlichen Maßnahmen. Eine einzige Fassade ist von Immissionserhöhungen betroffen. Für diese liegt bereits Objektschutz vor.

#### **Gutachterliche Stellungnahme**

Die Maßnahmen für objektseitigen Schallschutz sind, wie bereits von der Projektwerberin dargestellt, aufrechtzuerhalten, da damit die Baulärmimmissionen zumutbar verringert werden und die Betriebsimmissionen, selbst wenn zusätzlicher bahnseitiger Lärmschutz errichtet wird, weiter verringert werden. Für bereits schutzwürdige Fassaden sind die bereits vorliegenden Maßnahmen

weiterhin ausreichend dimensioniert.

### **Erschütterungen und Sekundärschall**

Für die Projektänderung SN.ET.03 sind folgende Maßnahmen erforderlich:

**Bauphase:** Die den Häusern Höhenroid nächstgelegene Weiche 152 ist mit einer weichen Schwellenbesohlung, die auf die Weichengeometrie abgestimmt ist und die unterschiedliche Belastung der einzelnen Schwellen im Weichenbereich berücksichtigt, zu versehen. Das Unterbauplanum ist hoch verdichtet auszuführen, wobei die Verdichtung zumindest  $E_{v2} = 200\text{MN/m}^2$  erreichen muss.

**Kontrolle:** Nach Fertigstellung und Inbetriebnahme der Strecke sind gemäß RVE 04.02.02 in einem der betroffenen Häuser, vorzugsweise im Haus Höhenroid 6 Kontrollmessungen durchzuführen und zum Nachweis der Einhaltung der ÖNORM S 9012-Richtwerte der Behörde vorzulegen.

### **Humanmedizin**

#### **Befund und Sachverhalt**

Den Aussagen der technischen Sachverständigen für den Fachbereich Luft, Lärm sowie Elektromagnetische Felder und Beleuchtung/Beschattung folgend, sind keine zwingenden Maßnahmen erforderlich.

Der Sachverständigen für Erschütterungen und Sekundärschall fordert zum Schutz der Häuser Höhenroid eine weiche Schwellenbesohlung der diesen nächstgelegenen Weiche 152. Das Unterbauplanum ist hoch verdichtet auszuführen, wobei die Verdichtung zumindest  $E_{v2} = 200\text{MN/m}^2$  erreichen muss.

#### **Gutachterliche Stellungnahme**

Aus humanmedizinischer Sicht halten die geplanten Projektänderungen sowie das Vorhaben die Genehmigungsvoraussetzungen gem. § 24f Abs. 1-5 UVP-G ein, daher sind für die Fachbereich Luft, Lärm sowie Elektromagnetische Felder und Beleuchtung/Beschattung keine zusätzlichen zwingenden Maßnahmen erforderlich.

Im Fachbereich Erschütterungen und Sekundärschall muss zum Schutz der Häuser Höhenroid die Weiche 152 mit einer weichen Schwellenbesohlung ausgeführt werden. Die Wirksamkeit dieser Maßnahmen ist nach Inbetriebnahme in einem der betroffenen Häuser, vorzugsweise im Haus Höhenroid 6, durch eine Kontrollmessung zu überprüfen. Die Forderung des technischen Sachverständigen ist aus medizinischer Sicht vollinhaltlich zu unterstützen, dient sie doch dem Schutz der dort Wohnenden.

### **Siedlungsraum**

Es sind keine zusätzlichen zwingenden Maßnahmen erforderlich.

### **Ökologie (biologische Vielfalt inkl. Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume) inkl. Gewässerökologie**

#### **Befund und Sachverhalt**

In Kapitel 2.3.1 bis 2.3.3 ist dargestellt, dass die Wirkungen der Projektänderungen den Kriterien und den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung entsprechen.

Die PW legt schlüssig und nachvollziehbar dar, dass die Maßnahmen zum Amphibienschutz ÖKO Bau 09 und ÖKO 11 entfallen können, nachdem zufolge der Projektänderung SN.SB.01. keine Unterbrechung des Migrationsbereiches zw. Teich und Landlebensraum mehr gegeben ist.

### Gutachterliche Stellungnahme

Die Beurteilung der PW der für das FG Ökologie inkl. Gewässerökologie relevanten Projektänderungen wurde geprüft. Den Ausführungen der Projektwerberin kann gefolgt werden, es sind keine zwingenden Maßnahmen erforderlich, damit die Projektänderungen und das Vorhaben die Genehmigungsvoraussetzungen gem § 24f Abs 1-5 UVP-G 2000 einhalten.

Die Amphibienschutz-Maßnahmen für die Bauphase, ÖKO Bau 09 und für die Betriebsphase ÖKO 11 können entfallen.

### Forstwesen, Wald- und Wildökologie

#### Befund und Sachverhalt

Die Wirkungen der beantragten Projektänderungen entsprechen den Kriterien und den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung. Hinsichtlich der Genehmigungskriterien des § 24f Abs. 1 – 5 UVP-G 2000 ergeben sich durch die Projektänderungen keine Veränderungen gegenüber dem genehmigten Vorhaben. Es sind keine daher keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.

#### Gutachterliche Stellungnahme

Es sind keine zwingenden Maßnahmen erforderlich, damit die Projektänderungen und das Vorhaben die Genehmigungsvoraussetzungen gem. § 24f Abs 1-5 UVP-G 2000 einhalten.

### Wasserbautechnik, Oberflächengewässer

#### Befund und Sachverhalt

Wie Frage 1

#### Gutachterliche Stellungnahme

Entsprechend den Ausführungen zu den Fragen 2 und 3 sind keine zusätzlichen zwingenden Maßnahmen erforderlich.

### Geologie, Hydrogeologie und Grundwasser

Siehe Frage 3 - Zwingende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

### Abfallwirtschaft, Boden und Grundwasserchemie

#### Befund und Sachverhalt

Siehe Frage 3

#### Gutachterliche Stellungnahme

Zwingende Maßnahmen, damit die Projektänderungen und das Vorhaben die Genehmigungsvoraussetzungen gem. § 24f Abs 1-5 UVP-G 2000 einhalten, sind nicht erforderlich.

### Boden und Fläche, Agrarwesen

Es sind keine zusätzlichen zwingenden Maßnahmen erforderlich.

### Landschaftsbild

Es sind keine zusätzlichen zwingenden Maßnahmen erforderlich.

### Sachgüter

Es sind keine zusätzlichen zwingenden Maßnahmen erforderlich.

## **Kulturgüter, Denkmalschutz**

### **Befund und Sachverhalt**

Eine relevante Betroffenheit des FB Kulturgüter/Denkmalschutz ist durch die Projektänderungen nicht gegeben.

### **Gutachterliche Stellungnahme**

Folgende Auflagen werden – analog zu den bereits umgesetzten Maßnahmenvorschlägen des PW im Basisprojekt (Bericht Sach- und Kulturgüter, Einreichprojekt 2017, siehe ebendort S. 22 bzw. 28) – als zwingende Maßnahmen als erforderlich erachtet:

1. Nach Prüfung wird lediglich für den Bereich des Versickerungsbeckens 4 (SN.WB.03; ca. km 289.5) eine mögliche archäologische Relevanz beurteilt und ist daher hinsichtlich der diesbezüglich erforderlichen Eingriffe in die Bodenzone (= Oberbodenabtrag und Aushub) bis in eine Tiefe unterhalb potentiell kulturtragender Straten eine archäologische Baubegleitung vorzusehen.
2. Im Falle von Zufallsfunden im Zuge der Bauarbeiten ist die Meldepflicht nach § 8 DMSG einzuhalten bzw. ist die daraus abzuleitende und gesetzlich definierte Vorgangsweise zu befolgen.

### **Freizeit und Erholung**

Es sind keine zusätzlichen zwingenden Maßnahmen erforderlich.

## 2.4 Zusammenfassende Beurteilung der Projektänderung

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass für **sämtliche geprüften Fachgebiete** die Projektänderungen des Vorhabens „Umbau Steindorf bei Straßwalchen – Neumarkt Köstendorf“ **keine andere Beurteilung der Umweltauswirkungen** festzustellen ist.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Mensch, biologische Vielfalt sowie Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume (inkl. Gewässerökologie), Boden und Fläche, Wasser, Landschaft, Luft und Klima sowie Sach- und Kulturgüter sind weiterhin geringfügig einzustufen.

Aus fachlicher Sicht ergeben sich keine maßgeblichen Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin.

Die zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens vorgelegten Änderungsunterlagen 2018 entsprechen dem Stand der Technik und der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften.

Mit Ausnahme der Fachgebiete Erschütterungen/Sekundärschall und Kulturgüter sind keine zusätzlichen zwingenden Maßnahmen erforderlich. Die Maßnahmen sind dem Kapitel 5 Maßnahmenkatalog zu entnehmen.

### 3 Projektergänzungen „Steindorf bei Straßwalchen – Friedburg“

#### 3.1 Technische Beschreibung der Projektergänzung

Die nachfolgende Beschreibung des Vorhabens ist im Wesentlichen den von der Projektwerberin vorgelegten Unterlagen entnommen.

**Ziele und Zweck des Vorhabens sind Kapitel 1.3 zu entnehmen.**

##### **Eisenbahnplanung**

Der Abschnitt der Projektergänzung der Elektrifizierung für die Strecke Steindorf bei Straßwalchen – Braunau (26101) beginnt ab km 1,082. Ab km 1,900 wird die Geschwindigkeit von 80 km/h auf 100 km/h angehoben. Beim Brückentragwerk über den Hainbach (km 2,994) wird ein Bogen mit einem Übergangsbogen (km 2,760 bis km 3,172) mit Radius 560 m geplant, damit die Geschwindigkeit auf 100 km/h erhöht werden kann. Bei km 3,144 und bei km 3,895 befinden sich öffentliche Eisenbahnkreuzungen, für die bereits technische Sicherungen für 100 km/h durch das Land Oberösterreich vorgeschrieben wurden. Ab km 3,905 beginnt das neue Gleis 722 mit einem kurzen Bogen ( $r=500$ ), einer anschließenden Geraden mit 24 m Länge, einem Gegenbogen mit Radius 500 m und einer Geraden mit 40 m Länge. Um den Abstand zum bestehenden Aufnahmegebäude von  $\geq 3$  m zu halten wird ein Bogen mit Radius 850 m einer Zwischengerade mit 56 m und einem Gegenbogen mit 500 m vorgesehen. Zwischen km 4,034 und km 4,194 befindet sich der Mittelbahnsteig zwischen Gleis 721 und Gleis 722. Bei km 4,210 befindet sich ein schienengleicher Übergang über Gleis 722 zum Bahnsteig. Nach dem Übergang führt ein Bogen mit Radius 300 m, einer Zwischengeraden mit 10 m Länge und einem Bogen mit Radius 300 m über die Weiche 351 in das Gleis 721 zurück. Bei km 4,486 befindet sich eine öffentliche Eisenbahnkreuzung, für die bereits eine technische Sicherung für 100 km/h durch das Land Oberösterreich vorgeschrieben wurde. Die Elektrifizierung der Strecke Steindorf Braunau endet bei km 5,094. Die Geschwindigkeitsanhebung endet bei km 5,660.

Der Unterbau der Gleisanlage wird von km 1,082 – km 3,900 vollmechanisch erneuert und besteht aus einer 40 cm ungebundenen Tragschicht auf Geotextil nach Erfordernis. Von km 3,900 – km 4,496 besteht der Unterbau aus 10 cm oberer ungebundener Tragschicht und 30 cm unterer ungebundener Tragschicht auf Geotextil nach Erfordernis. Allfällig ist eine Bodenauswechslung erforderlich.

Die Dammschüttungen werden mit einer Böschungsneigung von 2:3 und die Einschnitte mit einer Neigung von 2:3 hergestellt. Die Böschungen, mit Ausnahme der Böschungen zu Bahngräben, werden mit 10 cm Humus versehen und besämt.

##### **Kunstbauten/Brücken**

**Eisenbahnbrücke über Köstendorfer Straße km 1,460:** Es sind keine Arbeiten am Brückenbauwerk der Eisenbahnbrücke über die Köstendorfer Straße bei km 1,460 vorgesehen.

**Eisenbahnbrücke über Roidwalchnerstraße km 2,106:** Es sind keine Arbeiten am Brückenbauwerk der Eisenbahnbrücke über die Roidwalchnerstraße bei km 2,106 vorgesehen.

**Eisenbahnbrücke über Hainbach km 2,994:** Das Tragwerk der Eisenbahnbrücke über den Hainbach bei km 2,994 wird erneuert. Dazu wird das neue Tragwerk in Seitenlage l.d.B. errichtet und nach Abbruch des alten Tragwerkes und der bestehenden Wider- und Brückenlager eingeschoben. Wider- und Brückenlager werden erneuert. Die Widerlagerflügel bleiben erhalten.



### **Hochbauten**

**km 2,770 WHZ-Station:** Bei km 2,770 wird ein neues Gebäude errichtet, in dem ein Niederspannungsraum zur Beheizung für Weichen untergebracht werden.

**km 4,056 – km 4,287 Verkehrsstation Friedburg:** Zwischen km 4,056 – km 4,287 wird ein neuer Mittelbahnsteig für die Verkehrsstation Friedburg errichtet. Der Zugang befindet sich unmittelbar vom Bahnhofsvorplatz bei km 4,210. Die neue Verkehrsstation besteht aus folgenden Elementen:

- Ein Mittelbahnsteig (55 cm Höhe) mit 160 m Länge
- Leit- und Informationssysteme für Reisende
- Vorplatz mit Bike & Ride - und Park & Ride – Anlage,

Die Verkehrsstation wird komplett barrierefrei und gemäß TSI PRM ausgeführt.

**km 4,213 Technikgebäude:** Bei km 4,213 wird ein neues Technikgebäude errichtet, in dem ein Niederspannungsraum, ein Raum für die Telematik und ein Raum für die Sicherungstechnik untergebracht werden

### **Entwässerungs- und wasserbauliche Maßnahmen**

Für die Bemessung wird ein 10 – jährliches Regenereignis, im Fall von Rohrleitungen, Drainagen oder Gräben das 15-minütige Starkregenereignis und bei Versickerungs- bzw. Retentionsanlagen eine Zeitreihen – Berechnung herangezogen.

Nach Möglichkeit wird die Entwässerung über die Dammschulter verrieselt bzw. über offene Bahngräben und Kanäle in Versickerungsbecken zur Versickerung gebracht. Im Haltestellenbereich werden zwischen den Gleisen Drainagen und bei beengten Verhältnissen Grabenmauern errichtet.

**Hinweis:** Im Zuge des behördlichen Prüfverfahrens wurde festgestellt, dass der ÖBB-Brunnen Bf. Friedburg nicht mehr südwärts des bestehenden neu zu bauen ist, sondern an der bestehenden Stelle erhalten bleiben kann. Der Vorschacht des Bohrbrunnens ist tagwasserdicht ausgeführt und die Oberfläche auf Bahngrund hinsichtlich des Trinkwasserschutzes auszubilden (Situierung des Brunnenkopfes in einer Grüninsel oder in einer Fahrfläche, welche flüssigkeitsdicht verschließbar von den Oberflächenwässern abgetrennt wird) (siehe auch Kapitel 3.5.9, sowie Beilage 2.1)

### **Eisenbahnkreuzungen**

Im Streckenabschnitt "Elektrifizierung Steindorf bei Straßwalchen – Friedburg", km 1,082 – km 5,094, befinden sich aktuell drei im Bestand gemäß EKVO 1961 nicht technisch gesicherte Eisenbahnkreuzungen. Die Inbetriebnahme der bescheidgemäßen Sicherung gem. EISbKrV2012 ist im Jahr 2020 vorgesehen und ist damit von den im Jahre 2021 stattfindenden Hauptbauarbeiten der gegenständlichen Projektergänzung zeitlich getrennt.

### **Park & Ride Anlage**

Der Vorplatz des Bahnhofs in Friedburg wird neugestaltet. Im Bereich des bestehenden Parkplatzes wird eine P&R – Anlage mit 100 Stellplätzen errichtet. Im Bereich des Übergangs zum Bahnsteig ist eine überdachte Bike & Ride – Anlage gem. RW 03.01.04 Umfeldgestaltung von Verkehrsstationen mit 50 Stellplätzen geplant. Die überdachte Bike & Ride-Anlage ist gem. Planungsgrundlage Infrastruktur, Architektur und Hochbau B.1.1 Fahrradabstellanlagen mit einem einfachen Abstellsystem geplant. Die Verkehrsführung der P&R – Anlage erfolgt im Einbahnverkehr gegen den Uhrzeigersinn. Für die Aufstellung der Busse sind am Vorplatz 2 Stellplätze vorgesehen.

## **Bauphase**

Der Baubeginn der Arbeiten ist nach derzeitigem Planungsstand für Frühjahr 2020 vorgesehen, Die Gesamtfertigstellung ist für Ende 2021 geplant.

Aufgrund der Streckenlänge wird das Projekt in folgende Streckenabschnitte unterteilt:

- Abschnitt 1: Strecke 26101 Steindorf bei Straßwalchen – Braunau, Abschnitt Steindorf - Friedburg km 1,082 – km 3,888
- Abschnitt 2: Strecke 26101 Steindorf bei Straßwalchen – Braunau, Bf Friedburg km 3,888 – km 4,496
- Abschnitt 3, Strecke 26101 Steindorf bei Straßwalchen – Braunau, Abschnitt Friedburg bis Lengau km 4,496 – km 5,094

Die Bauabwicklung erfolgt primär über die Bahntrasse im Längstransport. Punktuell ist eine Zufahrt über das öffentliche Straßennetz möglich. Darüber hinaus sind fünf Baustelleneinrichtungsflächen vorgesehen. Diese bieten die Möglichkeit zum Aufstellen von Büroräumen, Einrichten von Lagern, Flächen für Manipulationstätigkeiten und Flächen für die Betankung von Fahrzeugen. Die Flächen für Lagerung von Flüssigkeiten und die Bereiche für Betankung sind abzudichten, damit die Flüssigkeiten nicht in das Grundwasser gelangen können. Die auf der abgedichteten Fläche aufgefangenen Wässer können über Absetzschächte mit Filter zur Versickerung gebracht werden.

Prinzipiell wird die Baustelle werktags im Zeitraum von 06:00 bis 19:00 Uhr betrieben.

Aus eisenbahnbetrieblichen (z.B. Gleissperren) oder baubetrieblichen Gründen (z.B. Betonieren größerer Abschnitte) werden auch Nacharbeiten und Arbeiten an Sonn- und Feiertagen durchgeführt.

Arbeiten, die mit Einschränkungen des Eisenbahnbetriebs am Streckengleis verbunden sind, müssen generell in der Nacht zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr durchgeführt werden.

Bautätigkeiten, die mehrtägige Gleissperren erfordern, finden aus bahnbetrieblichen Gründen grundsätzlich in den Nächten und auch an Wochenenden sowie Feiertagen statt.

Die Arbeiten für die Bauphase SF2 sind größtenteils nur in Nacht- und Wochenendsperren möglich. Um die gleisgebundene Unterbauherstellung in Bauphase SF3 herstellen zu können wird die Strecke gesperrt und es wird rund um die Uhr gearbeitet.

## **Betriebsprogramm Prognose 2025+**

Das Betriebsprogramm 2025+ repräsentiert das prognostizierte Verkehrsaufkommen in einem Betrachtungsbereich des Schienennetzes und beinhaltet die durchschnittliche Anzahl von Zügen an einem durchschnittlich belasteten Werktag, ausgenommen Samstage und Tage nach Feiertagen. Für die Prognose 2025+ wurden im Abschnitt von Steindorf nach Friedburg insgesamt 85 Züge prognostiziert. Ein Großteil (ca. 62%) der Züge (Eil-/Regionalzüge) verkehrt dabei im Tageszeitraum. Ferngüterzüge verkehren am Abend und in der Nacht. Nahgüterzüge überwiegend im Tageszeitraum. Dabei ist zu berücksichtigen, dass es sich um Prognosedaten handelt, Abweichung sind möglich.

Im Vergleich zur Nullvariante (Betrieb 2025 ohne das Vorhaben) kommt es laut Prognose zu keinen Änderungen der Zugzahlen. Diese werden wie folgt angenommen:

Tabelle 4: Betriebsprogramm 2025+

Strecken- Abschnitt	Schnellzüge			Eil- u. Regionalzüge			Ferngüterzüge			Nahgüterzüge			Dienstzüge			Gesamtsumme			
	Tgl. 90-19h	Abend 19h-23h	Nacht 23h-06h	Tgl. 06-19h	Abend 19h-23h	Nacht 23h-06h	Tgl. 06-19h	Abend 19h-23h	Nacht 23h-06h	Tgl. 06-19h	Abend 19h-23h	Nacht 23h-06h	Tgl. 06-19h	Abend 19h-23h	Nacht 23h-06h	Tgl. 06-19h	Abend 19h-23h	Nacht 23h-06h	Gesamt
Straßwalchen – Steindorf b. Str. (VzG 10102)	71	15	17	54	11	14	46	20	69	1	0	0	1	0	5	173	46	105	324
Steindorf b. Str. – Neumarkt- Köstendorf (VzG 10102)	71	15	17	54	11	14	53	21	70	0	0	0	5	1	4	183	48	105	336
Steindorf b. Str. – Neumarkt- Köstendorf (VzG 26101)	0	0	0	53	10	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53	10	7	70
Neumarkt- Köstend. – Abzw Steindorf 1 (VzG 10102)	71	15	17	108	21	18	56	19	69	1	0	0	5	1	4	241	56	108	405
Steindorf bei Straßwalchen – Friedburg (VzG 26101)	0	0	0	53	10	7	0	4	2	6	2	1	0	0	0	59	16	10	85
Friedburg - Abzw Mig 1 (VzG 26101)	0	0	0	27	4	3	0	4	2	0	0	0	0	0	0	27	8	5	40

## 3.2 Überprüfung der mitanzuwendenden materiell-rechtlichen Genehmigungsbestimmungen

### 3.2.1 Gutachten gemäß § 31a EisbG

Die **bundesrechtlichen Materiengesetze (EisbG, ASchG)** für die Projektänderungen wurden bereits im Rahmen des § 31a Gutachtens geprüft und beurteilt. Das Ergebnis wird wie folgt zusammengefasst:

*„Das vorliegende Projekt „Umbau Steindorf bei Straßwalchen - Neumarkt-Köstendorf; Strecke 10102: km 287,201 - km 289,258 & Strecke 26101: km 0,000 - km 1,082; inkl. EK-Auflassung km 0,641 - km 0,840; Änderungseinreichung 2019“ wurde gemäß § 31a EisbG aus Sicht der Fachgebiete:*

- *Eisenbahnbautechnik / Oberbau, Fahrweg, Unterbau*
- *Eisenbahnbautechnik / konstruktiver Ingenieurbau*
- *Straßenverkehrstechnik*
- *Wasserbautechnik*
- *Eisenbahnbetrieb*
- *Elektrotechnik*
- *Sicherheitstechnik / Fernmeldetechnik*
- *Hochbau*
- *Lärmschutz*
- *Geotechnik*

*begutachtet.*

*Der gegenständliche Bauentwurf entspricht dem Stand der Technik unter Berücksichtigung der Sicherheit und Ordnung des Betriebes der Eisenbahn, des Betriebes von Schienenfahrzeugen auf der Eisenbahn und des Verkehrs auf der Eisenbahn einschließlich der Anforderungen des ArbeitnehmerInnenschutzes.*

*Im Hinblick auf die Anforderungen des ArbeitnehmerInnenschutzes wurden insbesondere die Aspekte des ArbeitnehmerInnenschutzes entsprechend der AVO-Verkehr 2017 unter Berücksichtigung der relevanten Punkte der Richtlinie R10 der Versicherungsanstalt für Eisenbahnen und Bergbau begutachtet und deren Einhaltung festgestellt.*

*Die Inhalte des Bauentwurfes sind in § 31b Abs. 1 EisbG grundsätzlich und mit der Eisenbahn-Bauentwurfsverordnung – EBEV idgF detailliert festgelegt. Die Bestimmungen der 128. Verordnung des Bundesministers für Verkehr, Innovation und Technologie über die für den Bauentwurf von Eisenbahnanlagen und nicht ortsfesten eisenbahnsicherungstechnischen Einrichtungen erforderlichen Unterlagen (EBEV) werden aus Sicht der jeweiligen Fachgebiete eingehalten.*

*Eine Überprüfung gemäß TSI Teilsystem Infrastruktur (INF) und Teilsystem Energie (ENE) wurde durchgeführt und die entsprechenden Zwischenberichte bzw. EG-Zwischenprüfbescheinigungen liegen den Einreichunterlagen bei.*

*Es besteht gegen die Erteilung der eisenbahnrechtlichen Baugenehmigung gemäß § 31 EisbG 1957 idgF für das Projekt „Strecke Steindorf bei Straßwalchen - Braunau; Elektrifizierung Steindorf bei Straßwalchen - Friedburg“ kein Einwand.“*

### 3.2.2 Wasserrechtsgesetz

**WRG 1** Sind Ort, Maß und Art der Wasserbenutzungen (Versickerungen, Einleitung) entsprechend bestimmt? (§ 11 WRG)?

#### **Wasserbautechnik, Oberflächengewässer**

##### **Befund und Sachverhalt:**

Die Einleitungen in Oberflächengewässer und über Versickerungsbecken und Versickerungsmulden ins Grundwasser wurden präzise (Ort, Maß und Art) angegeben. Die Versickerungsleistung wurde auf die maximale Beckenfüllung ausgelegt, die Einleitung in die Vorfluter auf das 10 jährliche 15 Minuten Regenereignis. Die Einleitungsmengen betragen je Becken und Einleitung maximal 5l/s.

##### **Gutachten:**

Die Einleitungsmengen wurden realistisch ermittelt und legen Ort, Maß und Art der Wasserbenutzung in geeigneter Weise fest. Zuzufolge der verteilten und durchwegs sehr geringen Einleitungen sind keine nachteiligen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu besorgen.

#### **Geologie, Hydrogeologie und Grundwasser**

Ort, Maß und Art der Wasserbenutzungen sind aus hydrogeologischer Sicht dem Stand der Technik genau bestimmt.

**WRG 2** Erfolgt die Errichtung der im Vorhaben vorgesehenen wasserbautechnischen Anlagen, bzw. die vorgesehenen Maßnahmen und Wassernutzungen, insbesondere die vorgesehenen Versickerungen und Einleitungen dem Stand der Technik [§ 12a und § 32 WRG]?

#### **Wasserbautechnik, Oberflächengewässer**

##### **Befund und Sachverhalt:**

siehe OG 2

##### **Gutachten:**

Die Einleitungen erfolgen nach Stand der Technik- siehe OG 2.

#### **Geologie, Hydrogeologie und Grundwasser**

Das Projekt entspricht dem Stand der Technik.

**WRG 3** Erfolgen insbesondere die vorhabensbedingten Errichtungen bzw. Abänderungen von Brücken, Stegen und Bauten und anderen Anlagen innerhalb des Hochwasserabflussbereiches fließender Gewässer nach dem Stand der Technik? (§ 12a und 38 WRG]

#### **Wasserbautechnik, Oberflächengewässer**

##### **Befund und Sachverhalt:**

Bei der Eisenbahnbrücke über den Hainbach wird das Brückentragwerk bei unveränderten Widerlagern und unveränderter Durchflussöffnung erneuert; die Brücken UK mit Höhe 529,24müA weist gegenüber dem HQ<sub>100</sub> Wasserspiegel von 519,71müA einen Freibord von 0,53m auf. Siehe auch Frage OG 1; Kapitel 3.5.8.

Gutachten:

Die Erneuerung der Brücke gewährleistet einen ausreichenden Hochwasserschutz der Bahntrasse und entspricht dem Stand der Technik.

**WRG 4** Liegt für den Vorhabensraum ein zum Zweck der Verringerung hochwasserbedingter nachteiliger Folgen erlassenes wasserwirtschaftliches Regionalprogramm (§ 55g Abs. 1 Z 1) vor? Wenn ja erfolgt auch hier die vorhabensbedingten Errichtungen bzw. Abänderungen von Brücken, Stegen und Bauten und anderen Anlagen innerhalb des Hochwasserabflussbereiches fließender Gewässer nach dem Stand der Technik?

**Wasserbautechnik, Oberflächengewässer**

Befund und Sachverhalt:

Bei der Eisenbahnbrücke über den Hainbach wird das Brückentragwerk bei unveränderten Widerlagern und unveränderter Durchflussöffnung erneuert. Siehe auch Frage OG 1, Kapitel 3.5.8.

Gutachten:

Es wird die Brücken UK nicht verändert, die bestehenden Hochwasser -Abflussverhältnisse werden nicht zum Nachteil der Oberlieger oder Unterlieger verändert. Eine ausreichende Hochwassersicherheit der Bahntrasse wurde nachgewiesen.

**WRG 5** Ist mit nachteiligen Folgen für Fischwässer zu rechnen? Wenn ja sind Maßnahmen zum Schutz der Fischerei erforderlich? (§ 117 WRG)

**Gewässerökologie**

Im Wirkraum des Vorhabens befinden sich keine Fischgewässer. Auswirkungen sowie Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

### 3.2.3 Forstgesetz

**FW 1** Wird durch das gegenständliche Vorhaben Waldboden zu anderen Zwecken als für solche der Waldkultur verwendet? (§ 17 Abs. 1 ForstG)

In der Bauphase ist keine temporäre Grundbeanspruchung von Wald (befristete Rodung) vorgesehen. Die betriebsbedingte permanente Grundbeanspruchung von Wald (beantragte dauernde Rodung) beträgt 39 m<sup>2</sup>. Diese liegen auf dem Grundstück Nr. 1830/5, KG Markt.

**FW 2** Besteht aus fachlicher Sicht ein öffentliches Interesse, die zu rodende(n) Fläche(n) als Wald zu erhalten? (§ 17 Abs. 2 ForstG)

Laut Rodungserlass der BMLFUW (2008) ist die Erhaltung des Waldes in besonderem öffentlichem Interesse gelegen, wenn es sich um Waldflächen handelt, denen

- mittlere oder hohe Schutzwirkung (S2, S3),
- mittlere oder hohe Wohlfahrtswirkung (W2, W3) oder
- hohe Erholungswirkung (E3)

gemäß Waldentwicklungsplan zukommt.

Die Rodefläche liegt in einer Funktionsfläche, die im rechtskräftigen Waldentwicklungsplan mit der Kennziffer 132, daher mit einer geringen Wertigkeit der Schutzfunktion, einer hohen Wertigkeit der Wohlfahrtsfunktion und einer mittleren Wertigkeit der Erholungsfunktion ausgewiesen. Es besteht daher nach dem Rodungserlass 2008 ein besonderes öffentliches Interesse an der Walderhaltung und es ist daher ein Rodungsverfahren nach § 17 Abs. 3 durchzuführen.

**FW 3** Besteht aus fachlicher Sicht ein öffentliches Interesse an der Vorhabensrealisierung? (§ 17 Abs. 3 und 4 ForstG)

Nach § 17 Abs. 4 ForstG sind öffentliche Interessen an einer anderen Verwendung im Sinne des Abs. 3 u.a. insbesondere im Eisenbahnverkehr begründet.

Zweck der Rodung ist der Ausbau der im öffentlichen Interesse stehenden Strecke 2601 im Abschnitt von Steindorf bei Straßwalchen bis Friedburg samt aller damit in einem räumlichen Zusammenhang stehenden Maßnahmen.

Das öffentliche Interesse an der geplanten Verwendung von Waldflächen zum Zwecke der Verwirklichung des Vorhabens ist damit im Ausbau des öffentlichen Verkehrs inklusive der Herstellung eines modernen Umweltstandards und einer Erhöhung der Sicherheit begründet.

Nach Angaben der Projektwerberin kann mit dem bereits genehmigten Umbau des Bf. Steindorf inkl. der Errichtung des 3. Gleises bis Neumarkt-Köstendorf sowie der im Rahmen der gegenständlichen Projektergänzung geplanten Elektrifizierung im Abschnitt Steindorf – Friedburg eine Weiterentwicklung des Angebots im Personennahverkehr vorgenommen werden:

Auf Grundlage der Aufgabenstellungen und Anforderungen an den Nahverkehrsausbau werden die Zielsetzungen im Technischen Bericht zum Rodungsoperat wie folgt definiert:

- Attraktivierung des Salzburger Nahverkehrs Richtung Straßwalchen bzw. Braunau
- personenverkehrsgerechter Umbau des Bahnhofs Friedburg
- Errichtung einer Park & Ride-Anlage im Bereich des Bahnhofs Friedburg
- Einrichtung eines S-Bahntakts Salzburg – Friedburg

Das Vorhaben setzt lt. Projektwerberin mit dem Ausbau des öffentlichen Verkehrs und der Attraktivierung der Haltestellenbereiche wesentliche Ziele bzw. Maßnahmen des Landesmobilitätskonzeptes 2016 - 2025 um.

Der konkrete Bedarf an der Rodefläche ist durch die notwendigen Adaptierungsarbeiten im Bereich der Bahntrasse gegeben, da aufgrund des unmittelbar an die Trasse angrenzenden Waldbestandes keine Möglichkeit der Umsetzung der Maßnahmen auf Nichtwaldflächen besteht.

**FW 4** Überwiegt aus fachlicher Sicht ein öffentliches Interesse an einer anderen Verwendung (Vorhabensrealisierung) der zur Rodung beantragten Fläche(n) das öffentliche Interesse an der Erhaltung dieser Fläche(n) als Wald? (§ 17 Abs. 3 und 4 ForstG)

Die Waldausstattung in der näheren Umgebung der Rodeflächen ist als gering einzustufen; der Waldanteil in der von Rodungen im Ausmaß von 39 m<sup>2</sup> betroffenen Katastralgemeinde Straßwalchen Markt beträgt 9% (49 ha), jener der Gemeinde Straßwalchen 20% (898 ha). Gemessen an der Waldfläche der betroffenen Katastralgemeinde (49 ha) ist die vorhabenbedingte Rodung mit 0,008% der Waldfläche so gering, dass es zu keiner relevanten Verringerung der Waldausstattung kommt.

Die Schutzfunktion des Waldes hat nur eine geringe Wertigkeit und wird durch den kleinflächigen Flächenverbrauch nicht beeinträchtigt.

Auch die Wohlfahrtsfunktion des Waldes (Reinigung und Erneuerung von Luft und Wasser, Klimaausgleich) wird durch den Flächenverbrauch nicht relevant beeinträchtigt. Die örtliche Waldausstattung (Waldfläche der betroffenen Katastralgemeinden) beträgt insgesamt rd. 49 ha, wobei alle Waldflächen eine hohe Wertigkeit der Wohlfahrtsfunktion aufweisen; der gesamte Waldflächenverlust durch das Vorhaben beträgt nur 39 m<sup>2</sup> (dauernde Rodungen), was einer Verminderung der örtlichen Waldausstattung um rd. 0,008% entspricht. Dieser Flächenverlust ist so gering, dass daraus auch ohne Maßnahmen keine merkbare Beeinträchtigung der Wohlfahrtsfunktion resultiert und die Auswirkungen als nicht relevant einzustufen sind.

Infolge der kleinflächigen Rodungen ist auch von keinem relevanten Einfluss der Rodungen auf die Erholungswirkung des Waldes auszugehen.

Die Zielsetzungen der forstlichen Raumordnung sind im Waldentwicklungsplan definiert und enthalten vor allem die Erhaltung der Waldfunktionen und die Verbesserung des Waldzustandes. Durch die vorgesehenen Ersatzaufforstungen kommt es zu unter Berücksichtigung der Zielsetzungen der forstlichen Raumordnung mittelfristig zu einem vollständigen Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen des Flächenverlustes. Es sind daher keine relevanten nachteiligen Auswirkungen auf die Entwicklung des Raumes in Bezug auf die angeführten Konzepte und Planungen zu erwarten. Aufgrund des vollständigen Ausgleichs der durch die Rodungen entfallenden Wirkungen des Waldes durch Ersatzaufforstungen sind durch die Flächeninanspruchnahme von Waldflächen keine nachteiligen Auswirkungen im Hinblick auf eine nachhaltige Nutzung von Ressourcen zu erwarten.

Bei einem Unterbleiben des Vorhabens wären zwar keine Rodungen von Wald erforderlich, jedoch würde damit das allgemeine Umweltziel, öffentliche Verkehrsmittel zur Verringerung des motorisierten Individualverkehrs zu attraktiveren, nicht erreicht werden. Da nach den fachlichen Ausführungen insbesondere im UVP-Fachbereich „Raum- und Stadtplanung“ davon auszugehen ist, dass mit dem geplanten Vorhaben insgesamt positive Umweltauswirkungen verbunden sind, überwiegt das öffentliche Interesse an der geplanten Verwendung der zur Rodung beantragten Fläche aus fachlicher Sicht das öffentliche Interesse an der Erhaltung dieser Flächen als Wald.



**FW 5** Sind Auflagen, Bedingungen oder Fristen erforderlich, damit die Walderhaltung über das bewilligte Ausmaß hinaus nicht beeinträchtigt wird? (§ 18 ForstG)

#### Fristen

- Die Rodung ist an den ausschließlichen Zweck des Umbaus des Abschnittes Steindorf bei Straßwalchen – Neumarkt-Köstendorf der Strecken 10102 Wien – Salzburg und 26101 Steindorf bei Straßwalchen - Braunau samt den zugehörigen Nebenanlagen gebunden.
- Die Rodungsbewilligung erlischt, wenn der Rodungszweck bis zum Ablauf eines Zeitraumes von 10 Jahren ab Rechtskraft des Bescheides, spätestens jedoch bis zum 31.05.2030 nicht erfüllt wurde, das heißt, wenn die technische Rodung der beantragten Waldflächen zum Zwecke der Verwirklichung des Vorhabens nicht bis zu diesem Zeitpunkt durchgeführt wurde.

#### Sonstige Maßnahmen

In der Stellungnahme zu Prüffrage TP5a (vgl. Kapitel 3.5.7) wurden Auflagen, Bedingungen und Ausgleichsmaßnahmen zur Vermeidung und Verminderung nachteiliger Auswirkungen vorgeschlagen.

**FW 6** In welchem Ausmaß und wo ist eine Ersatzaufforstung vorzuschreiben bzw. bis zum Ablauf welcher Frist ist die Ersatzaufforstung vorzunehmen? (§ 18 Abs. 2 ForstG). Ist gegebenenfalls die Vorschreibung einer Ersatzaufforstung nicht möglich oder nicht zumutbar und ist daher ein Ausgleich in Geld zu entrichten? (§ 18 Abs. 3 ForstG)

Die im genehmigten Vorhaben „Umbau Steindorf bei Straßwalchen – Neumarkt-Köstendorf“ vorgesehene und mit UVP-Bescheid vom 23.03.2018, GZ. BMVIT-820.390/0001-IV/IVVS4/2018 vorgeschriebene Ersatzaufforstung reicht auch zur vollständigen Kompensation der zusätzlichen Dauerrodungen von 39 m<sup>2</sup> im Bereich der gegenständlichen Projektergänzung, zumal im Rahmen der Projektänderungen im Abschnitt Steindorf bei Straßwalchen – Neumarkt-Köstendorf eine Reduktion der dauernden Rodeflächen um 125 m<sup>2</sup> vorgesehen ist.

### 3.3 Überprüfung der Umweltverträglichkeit der Projektergänzung

Die Überprüfung der UVE zu der Projektergänzung ergab folgende Ergebnisse:

- Sämtliche im § 1 Abs. 1 UVP-G 2000 genannten Schutzgüter sind berücksichtigt und unmittelbare sowie mittelbare Auswirkungen festgestellt, beschrieben und bewertet.
- Die Unterlagen zur Vorhabenseinreichung entsprechen den Anforderungen des § 6 Abs 1 UVP-G 2000. Sie weisen, ebenso wie die behördlich geforderten Ergänzungen, keine wesentlichen Mängel auf, die einer Beurteilung entgegenstehen.
- Der Untersuchungsraum wird in jedem Fachbeitrag fachspezifisch und schutzgutspezifischen Anforderungen entsprechend plausibel und ausreichend abgegrenzt dargestellt. Damit ist gewährleistet, dass mögliche maßgebliche Umweltbeeinträchtigungen erkannt werden können.
- Der zeitliche Untersuchungsrahmen entspricht den fachlichen Erfordernissen mit einem Prognosehorizont von 2025, entsprechend den Angaben des Betriebsprogramms. Darauf aufbauend erfolgte die Auswirkungsbetrachtung der Fachbereiche Lärm, Erschütterungen, Luft und Klima. Die Erhebung der Bestandssituation (Ist-Zustand) erfolgte von 2018 bis Frühjahr 2019.
- Im Gutachten gemäß § 31a wurde die Plausibilität und Nachvollziehbarkeit der Verkehrszahlen untersucht und bestätigt.
- Die inhaltlichen und methodischen Ansätze werden im Detail in den Fachbeiträgen sowie zusammenfassend im UVE-Bericht erläutert. Als Maßstab für die sektorale Beurteilung der Ent- / Belastungen (verbleibende Auswirkungen) dient der Leitfaden der ÖBB Infrastruktur für die Erstellung von UVP-Einreichunterlagen beim BMVIT.
- Das Vorhaben berührt keine schutzwürdigen Gebiete gem. des Anhang 2 UVP-G 2000 – besonderes Schutzgebiet. Vorhabensbedingt werden 39 m<sup>2</sup> Mischbestand (Waldflächen südlich des Bhf. Straßwalchen West, Gst. Nr. 1830/5 KG Straßwalchen Markt) gerodet.
- Das Vorhaben befindet sich im Nahebereich (Distanz ≤ 300 m) von Baulandwidmungen in Form von Wohngebieten. Das Projekt liegt somit in einem schutzwürdigen Gebiet der Kategorie E Anhang 2 UVP-G 2000 - Siedlungsgebiet.

### 3.4 Alternativen, Varianten, Nullvariante der Projektergänzung

In diesem Fragenbereich sind gemäß § 24c Abs. 5 Z 4 UVP-G, die Vor- und Nachteile der von der Projektwerberin geprüften Alternativen und die umweltrelevanten Vor- und Nachteile des Unterbleibens der Projektergänzungen (Nullvariante) darzulegen. Weiters sind die umweltrelevanten Vor- und Nachteile der von der Projektwerberin geprüften Standort- oder Trassenvarianten darzulegen.

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass für ein UVP-Vorhaben, das im vereinfachten Verfahren abgewickelt wird, eine Betrachtung von Alternativen, Varianten und der Nullvariante nicht zwingend erforderlich ist.

Abweichend wurden diese Fragen aufgrund der sachlichen Gegebenheiten dieses Vorhabens in dieser zusammenfassenden Bewertung jedoch behandelt.

#### 3.4.1 Verankerung des Vorhabens in weiteren Plänen und Programmen (Frage 1)

**Frage 1** – Gibt es andere analoge Pläne, Programme oder Konzepte, die zur Festlegung der Grundlagen für das vorliegende Projekt beigetragen haben?

##### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (betriebliche Belange):**

Beim nahverkehrsgerechten Ausbau des Streckenabschnittes Steindorf – Friedburg handelt es sich um eine Maßnahme des derzeit gültigen Landesverkehrskonzepts des Landes Salzburg, Salzburg Mobil 2025.

Sie findet sich im Handlungsfeld „Infrastruktur zielgerichtet ausbauen“ bzw. der Maßnahmen-Gruppe „Schieneninfrastruktur verbessern“ unter der Maßnahme M 25, „S 2 ausbauen“.

Diese ist wie folgt beschrieben:

*„Durch Ausbaumaßnahmen auf der Westbahn im Flachgau sowie der Strecke Steindorf – Braunau soll eine Angebotsverdichtung auf der S 2 (Salzburg – Straßwalchen) mit Durchbindung nach Freilassing und eine Verlängerung der S-Bahn in Richtung Mattigtal ermöglicht werden.*

*Folgende bauliche Maßnahmen sind vorgesehen:*

- Elektrifizierung bis Friedburg/Lengau,
- Umbau Bf Straßwalchen,
- Umbau Bf Steindorf,
- Gleis Steindorf – Neumarkt,
- Umbau Bf Neumarkt-Köstendorf,
- Haltestelle Seekirchen Süd“.

Die Projektergänzung („Elektrifizierung“) steht somit in einem inhaltlich engen Zusammenhang mit dem bereits genehmigten Projekt des Umbaus der Bahnhöfe Neumarkt-Köstendorf und Steindorf b. Straßwalchen bzw. des dritten Gleises zwischen Neumarkt-Köstendorf und Steindorf.

Folgerichtig wurde am 16.05.2019 zwischen den Ländern Oberösterreich und Salzburg sowie der ÖBB Infrastruktur AG ein Planungs- und Realisierungsübereinkommen für den nahverkehrsgerechten Ausbau des Streckenabschnittes Steindorf bei Straßwalchen bis Neumarkt-Köstendorf und die Attraktivierung der „Mattigtalbahn“ bis Friedburg abgeschlossen. Dieses Übereinkommen umfasst neben dem im vorigen Absatz genannten bereits genehmigten Projekt auch die in den Einreichunterlagen der Projektergänzung dargestellten Maßnahmen.

Das Übereinkommen regelt die Finanzierung durch ÖBB bzw. den beiden Bundesländern und gibt einen Zeitplan für die Umsetzung vor.

Alle im Übereinkommen angeführten Maßnahmen sind im Rahmenplan 2018 – 2023 enthalten.

### **Siedlungsraum**

Wie bereits vom Sachverständigen für Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (betriebliche Belange) dargelegt, handelt es sich bei der Elektrifizierung des Streckenabschnitts Steindorf bei Straßwalchen – Friedburg um eine direkte Maßnahme des derzeit gültigen Landesverkehrskonzepts des Landes Salzburg, Salzburg Mobil 2025.

Des Weiteren werden durch die Projektergänzung wesentliche Ziele des Oberösterreichischen Landesraumordnungsprogramm sowie des Salzburger Landesentwicklungsprogramm umgesetzt bzw. unterstützt. Dazu zählen insbesondere Ausbau und Verdichtung des öffentlichen Verkehrs, Verbesserung einer funktionsfähigen Infrastruktur sowie Anbindung zw. Salzburger Zentralraum und Oberösterreich/Achse nach Braunau.

### **3.4.2 Erfordernis des Vorhabens und Plausibilität des Betriebsprogramm (Frage 2a)**

**Frage 2a** – Ist das Erfordernis des Infrastrukturprojektes dargelegt und ist das dem Projekt zugrunde gelegte Betriebsprogramm plausibel?

#### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr**

Im Bundesland Salzburg wird seit Jahren an einem stufenweisen und konsequenten Ausbau der Infrastruktur für den Schienenpersonennahverkehr sowie an einer Verbesserung des S- Bahn- takttes mit entsprechender Attraktivierung für den Reisenden gearbeitet, um den Modal-Split zugunsten der Schiene zu verbessern. Beispielsweise sei auf den bereits erfolgten Infrastrukturausbau und die Attraktivierung von Salzburg Hbf. von / nach Golling im Süden, von / nach Freilassing im Westen verwiesen.

Nunmehr sollen auch die nach Norden führenden Bahnstrecken für einen verbesserten S-Bahn- takt attraktiviert werden. Dazu wird auf den 4-gleisigen Ausbau der Weststrecke von Köstendorf nach Salzburg verwiesen, wobei für dieses Vorhaben ebenfalls ein UVP-Verfahren beim BMVIT anhängig ist.

Weiters ist vom BMVIT für den Abschnitt Steindorf – Neumarkt bereits der UVP-Bescheid mit Datum vom 23.03.2018 ergangen. Das genehmigte Vorhaben sieht den Umbau des Bf. Steindorf inkl. der Errichtung eines 3. Gleises bis Neumarkt-Köstendorf vor.

Die hier gegenständliche Projektergänzung der Elektrifizierung des etwa 5 km langen Streckenabschnittes von Steindorf nach Friedburg auf der Strecke Steindorf – Braunau ist die konsequente Fortsetzung der Verbesserung des Schienenpersonennahverkehrs.

So ist es möglich die S-Bahn zum Bf. Friedburg im Taktverkehr durchzubinden sowie den Nahverkehr in Richtung Braunau zu attraktivieren und durch den personenverkehrsgerechten Umbau des Bf. Friedburg samt P&R-Anlage die Situation für den Reisenden zu verbessern.

Das Betriebsprogramm 2025+ sieht somit gegenüber dem Bestand Fahrplan 2017 eine deutliche Zunahme der personenführenden Züge (etwa 70 Züge anstatt 26 Züge) sowie auch eine Erhöhung der VzG Geschwindigkeit auf 100 km/h vor.

Aus Sicht des Sachverständigen für Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr ist das Erfordernis des Infrastrukturprojekts ausreichend dargelegt und das Betriebsprogramm 2025+ erscheint plausibel. Aus fachlicher Sicht sind die Aussagen der Projektwerberin vollständig, plausibel und nachvollziehbar.

### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (betriebliche Belange):**

In der Umweltverträglichkeitserklärung, Einlage D 01 01, Darstellung der Umweltauswirkungen der Projektergänzung werden die Ziele dieser Projektergänzung wie folgt beschrieben:

*„Auf Grundlage der Aufgabenstellungen und Anforderungen an den Nahverkehrsausbau werden die Zielsetzungen wie folgt definiert:*

- *Attraktivierung des Salzburger Nahverkehrs Richtung Straßwalchen bzw. Braunau*
- *Personenverkehrsgerechter Umbau des Bf. Friedburg*
- *Errichtung einer P&R Anlage im Bereich des Bahnhofs Friedburg*
- *Einrichtung eines S-Bahntakts Salzburg – Friedburg“*

Die Aufgabenstellung und verkehrliche Funktion der Projektergänzung wird folgendermaßen dargestellt:

*„Mit dem Umbau des Bf. Steindorf inkl. der Errichtung des 3. Gleises bis Neumarkt-Köstendorf sowie der Elektrifizierung im Abschnitt Steindorf – Friedburg kann eine Weiterentwicklung des Angebots im Personennahverkehr vorgenommen werden:*

- *Konsequente Durchbindung der Linien aus Braunau und Linz nach Salzburg Hbf*
- *Umlegung des bisherigen REX Salzburg-Straßwalchen als S-Bahn Salzburg-Friedburg (mit kurzer Wende in Mindestwendezeit gem. SNNB)*
- *Kreuzung bzw. Begegnung von REX und S-Bahn im Bf. Steindorf bzw. im dreigleisigen Abschnitt bis Neumarkt-Köstendorf“*

Aus den Betriebsprogrammen für den Streckenabschnitt Steindorf – Friedburg ist ersichtlich, dass sich die Zugzahlen in der Prognose 2025 gegenüber dem Bestand 2017 von 40 auf 85 erhöhen. Die Anzahl der Reisezüge wird sich von 26 auf 70 fast verdreifachen, die Anzahl der Güter- und Dienstzüge ändert sich kaum, verlagert sich aber teilweise in den Abend.

Auffällig ist, dass die Zugzahlen für die Nullvariante 2025 und die der Projektergänzung zugrundeliegenden Prognose 2025+ ident sind.

Dies ist insofern plausibel, als die wesentlichen betrieblichen Voraussetzungen für die Verdichtung des Personenverkehrsangebotes durch den Bau des dritten Gleises zwischen Neumarkt-Köstendorf und Steindorf bei Straßwalchen und den Umbau des Bahnhofes Steindorf bereits geschaffen werden (UVP-Bescheid GZ BMVIT-820.390/0001-IV/IVVS4/2018 vom 23.03.2018).

Im Falle der Nichtrealisierung der Projektergänzung (Nullvariante) ist die Verdichtung des Nahverkehrs daher zwar möglich, in der Realität wegen des erforderlichen Einsatzes von zusätzlichen Dieselmotoren und vermutlich wegen Problemen im Fahrzeugumlauf jedoch sehr unwahrscheinlich (keine Geschwindigkeitsanhebung auf der Strecke, knappe Wendezeiten in Friedburg).

Anmerkung:

Inwieweit in der Nullvariante 2025 die Umlegung des bisherigen REX Salzburg – Straßwalchen als S-Bahn Salzburg – Friedburg im Dieselbetrieb auf der bestehenden Infrastruktur mit kurzer Wende gemäß den Schienennetznutzungsbedingungen betrieblich überhaupt möglich ist, kann auf der Basis der vorliegenden Einreichunterlagen nicht konkret beurteilt werden.

Der Projektergänzung („Elektrifizierung“) können daher nur die Ziele

- *Attraktivierung des Salzburger Nahverkehrs Richtung Straßwalchen bzw. Braunau*
- *Personenverkehrsgerechter Umbau des Bf. Friedburg*
- *Errichtung einer P&R Anlage im Bereich des Bahnhofs Friedburg*

zugeordnet werden, wobei unter „Attraktivierung“ die Elektrifizierung bis Friedburg, nicht jedoch die Verdichtung des Angebotes zu verstehen ist.

Unter Berücksichtigung dieser Einschränkung ist das Erfordernis der Projektergänzung dargelegt

und das Betriebsprogramm 2025+ plausibel. Die Maßnahmen entsprechen den Zielsetzungen des Landesverkehrskonzepts Salzburg Mobil 2025.

### **3.4.3 Vor- und Nachteile geprüfter Alternativen (Frage 2b)**

**Frage 2b** Werden die Vor- und Nachteile der von der Projektwerberin geprüften Alternativen dargelegt? Ergeben sich maßgebliche Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin?

#### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr**

Hinsichtlich Alternativen wird aus Sicht des Sachverständigen für Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr hier im UVP-Verfahren Systemalternativen verstanden, welche jedoch alternative Technologien bzw. Verkehrssysteme (z.B. „Straße statt Schiene, Lastenrad, Schiffskanal usw.“) bedeuten würden. Dies erscheint hier bzw. bei Infrastrukturprojekten der Bahn nicht relevant. Die Standort- und Trassenvarianten werden in der nachfolgenden Frage 3 behandelt.

Im Sinne der oben dargelegten alternativen Technologien bzw. Verkehrssysteme gibt es keine Alternativen, somit wurden auch von der Projektwerberin in der UVE keine behandelt.

Es ergeben sich aus fachlicher Sicht diesbezüglich keine Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin.

#### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (betriebliche Belange):**

Die für die Verdichtung des Nahverkehrs relevanten Ausbaumaßnahmen orientieren sich am Bestand. Sie bestehen aus geringfügigen Linienverbesserungen, um eine gleichmäßige Höchstgeschwindigkeit von  $V = 100 \text{ km/h}$  zu ermöglichen, der Elektrifizierung im Abschnitt Steindorf - Friedburg und aus einem nahverkehrsgerechten Ausbau des Bahnhofes Friedburg.

Die Entwicklung bzw. Prüfung von alternativen Eisenbahninfrastrukturen und Varianten im Bereich entfällt daher, da sich eine plausible und sinnvolle Alternative oder Trassenvariante wegen der Flächennutzung entlang der Bestandsstrecke und der Situierung der Bahnhöfe Steindorf und Friedburg nicht ergibt.

#### **Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung**

##### **Befund - Sachverhalt:**

Da die vorgelegte Projektergänzung „Elektrifizierung Steindorf bei Straßwalchen – Friedburg“ ein Ausbauprojekt entlang einer Bestandsstrecke unter Berücksichtigung der bestehenden bahnbetrieblichen Fahrtrelationen darstellt, wurden Vor- und Nachteile von Alternativen im Sinne von Lagevarianten im Zuge der Entwicklung des gegenständlichen Vorhabens nicht überprüft.

##### **Gutachten - Schlussfolgerungen:**

Für die Umsetzung eines modernen leistungsfähigen elektrifizierten Eisenbahnverkehrs ist nur ein bestandsnaher Ausbau zweckmäßig und effizient. Standortalternativen sind für diesen Abschnitt somit nicht relevant. Aus fachlicher Sicht ergeben sich aufgrund der vorgelegten Unterlagen keine Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin.

#### **Luftschadstoffe, Luft und Klima**

Aus Sicht des Fachbereichs Luft und Klima wurden die Vor- und Nachteile der geprüften Alternativen dargelegt. Es ergeben sich keine maßgeblichen Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin.

## **Lärmschutz**

Die Projektwerberin argumentiert bzgl. der Projektergänzung, dass die Elektrifizierung ein Ausbauprojekt entlang einer Bestandsstrecke darstellt. Alternativen im Sinne von Lagevarianten im Zuge der Entwicklung des gegenständlichen Vorhabens wurden nicht überprüft. Die Prüfung der Alternative ohne Ausbau (Nullvariante), welche weiterhin mit Dieseltraktion betrieben werden müsste, wurde schalltechnisch geprüft. Darüber hinaus ergibt sich aus schalltechnischer Sicht keine fachlich sinnvolle Alternativenprüfung.

## **Erschütterungen und Sekundärschall**

Da es sich beim Vorhaben der Elektrifizierung Steindorf bei Straßwalchen – Friedberg um Baumaßnahmen im Bestand handelt, sind erschütterungsmäßige Folgen von Lagevarianten nicht sinnvoll zu diskutieren.

**Zusammenfassung:** Aus erschütterungstechnischer Sicht besitzen Alternativen keine Relevanz.

## **Humanmedizin**

Bei der Projektergänzung handelt es sich um die Elektrifizierung einer bestehenden Eisenbahnstrecke. Es handelt sich daher um ein Vorhaben entlang einer Bestandsstrecke. Alternativen im Sinne von Lagevarianten sind nicht geprüft worden und nicht zu prüfen.

Die Alternative wäre die Strecke so zu belassen wie sie ist und nicht zu elektrifizieren.

## **Siedlungsraum**

Eine Prüfung möglicher Alternativen wurde nicht durchgeführt. Dies wird in E 06 01 Bericht Siedlungsraum damit begründet, dass die Projektergänzung (Elektrifizierung) „*naturgemäß*“ nur entlang der Bestandsstrecke möglich ist und somit keine Lagevarianten zu prüfen waren. Vor- und Nachteile möglicher Alternativen wurde daher nicht untersucht.

Der Argumentation kann aus fachlicher Sicht gefolgt werden. Es kommt zu keiner abweichenden Einschätzung des Sachverständigen.

## **Ökologie (biologische Vielfalt inkl. Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume) inkl. Gewässerökologie**

### **Befund und Sachverhalt**

Die Projektwerberin stellt in Einlage D 01 01, Kap. 4 „Andere geprüfte Lösungsmöglichkeiten“ dar. In Kap. 4.1 ist das Unterbleiben des Vorhabens beschrieben, Kap. 4.2 behandelt Alternativen. Von der PW wurden keine Alternativen geprüft. Umweltrelevante Vor- und Nachteile von geprüften Alternativen sind demzufolge auch nicht dargestellt.

### **Gutachterliche Stellungnahme**

Das Vorhaben (Projektergänzung) „Elektrifizierung Steindorf bei Straßwalchen - Friedburg“ stellt einen Ausbau der Bestandstrecke dar. Alternativen im Sinne von Lagevarianten sind bei dieser Art des Vorhabens nicht gegeben. Alternativen waren also schon aufgrund der Art des Vorhabens nicht zu prüfen. Den Ausführungen der PW kann gefolgt werden.

## **Forstwesen, Wald- und Wildökologie**

Zu umweltrelevanten Vor- und Nachteilen von Alternativen wird in Kap. 4.2 des Berichts „Darstellung der Umweltwirkungen der Projektergänzung“ (Einreichprojekt 2019, Einlage D 01 01) ausgeführt, dass es sich beim Vorhaben „Elektrifizierung Steindorf bei Straßwalchen – Friedburg“ um ein Ausbauprojekt entlang einer Bestandsstrecke handelt, und daher Alternativen im Sinne von Lagevarianten im Zuge der Entwicklung des gegenständlichen Vorhabens naturgemäß nicht

überprüft wurden. Zu technischen Alternativen oder Systemalternativen sind in diesem Bericht keine Angaben enthalten, allerdings für das gegenständliche Fachgebiet auch nicht relevant. Es kommt zu keinen Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin.

### **Wasserbautechnik, Oberflächengewässer**

Das vorliegende Projekt sieht einen Bestandsausbau vor. Bauliche Alternativen mit einer geänderten Lage der Trasse im Grundriss oder in der Höhe scheiden deshalb von vornherein aus. Es ergeben sich keine maßgeblichen Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin.

### **Geologie, Hydrogeologie und Grundwasser**

Die Projektänderungen der Elektrifizierung betreffen aus geologischer Sicht hauptsächlich geringfügige Veränderungen des Oberflächenwasserhaushaltes durch die Errichtung von 2 neuen Rückhaltebecken und 4 Versickerungsbecken entlang der Strecke. Dadurch ist der Einfluss auf das Grundwasser allgemein bzw. auf fremde Wasserrechte zu bewerten. Speziell im Bereich des Bahnhofes Friedburg/Lengau und südlich davon existieren zahlreiche Grundwassernutzungen des dort etwa 20 m tief ausspiegelnden Grundwasserkörpers. Neben zahlreichen Wasserrechten, die im Wasserbuch eingetragen sind, sind auch mehrere Hausbrunnen erhoben worden, die vor allem im Bereich des Bahnweges nahe zu den Baumaßnahmen liegen. Dort sind vor allem die Versickerungsbecken 2 bis 4 zu nennen, die mit einer Sickerleistung zwischen 1,0 und 5,0 l/s im Bereich einer ca. 3 m mächtigen Altlast geplant sind. Ähnlich wie beim Bahnhof Steindorf, wo eine Unterführung im Nahbereich einer Verdachtsfläche errichtet und auch dort eine Versickerung geplant wurde (siehe Erstprojekt), sind auch hier im Bahnhof Friedburg Maßnahmen durch die neue Entwässerung im Projekt vorgesehen, durch welche sowohl für die Bau-, Betriebs-, als auch Störfallbetrachtung keine negativen Auswirkungen zu befürchten wären.

Durch das Projekt wird außerdem die wasserwirtschaftliche Rahmenverfügung Hainbach im Land Salzburg beachtet (BGBL 299/1971), wo gemäß § 1 bis 5 dieser Verordnung Oberflächenwässer nach Möglichkeit retendiert und versickert werden müssen, um die Hochwassergefahr am Hainbach zu reduzieren. Mit den projektierten Unterlagen sind diese Vorgaben eingehalten.

In Anlehnung an die Schutzvorgaben für Trinkwasserspenden gem. Wasserrechtsgesetz WRG wird nunmehr der Trinkwasserbrunnen des Bahnhofes Friedburg/Lengau nicht aufgelassen, sondern nur mit einer Tagwasserabdichtung versehen (vgl. Beilage 2.1). So kommt es zu keinem Einfluss auf die bestehenden Grundwassernutzungen, weil der Neubau des Brunnens ca. 50 m weiter südlich nunmehr entfällt. So kann der Schutz des Brunnens auf Eigengrund besser verwirklicht werden, ansonsten wäre eine Schutzgebietsausweisung auf Fremdgrund nötig.

Es werden gemäß Einreichunterlagen die Ablagerungen, welche durch die Baggerschlitz SS6/18 und SS7/18 ergraben worden sind (Schlacke, Bauschutt, Müll und Plastikreste), vollständig ausgekoffert. Dort werden die Retentionsbecken 2 und Versickerungsbecken 2 bis 4 errichtet werden. Die Sickerversuche des in 2,70 und 3,20 m Tiefe anstehenden, natürlichen Schotterbodens liegen bei rund  $3 \times 10^{-4}$  m/s. Die darüber lagernde Aufschüttung wird vollständig ausgetauscht. In den 3 genannten Sickerbecken werden zwischen 1,0 und 5,0 l/s Wasser nach Vorreinigung zur Versickerung gebracht. Außerdem werden beim Übergang vom Retentions- in das Sickerbecken Absperrschieber eingebaut, damit im Verunreinigungsfall keine Belastung des rund 20 m tiefer liegenden Grundwassers erfolgt. Zu dieser Auskoffierung wird angemerkt, dass diese Fläche im Verdachtsflächenkataster nicht enthalten ist. Aufgrund einer Einwendung an einer Nachschau in alten Luftbildern konnte wahrscheinlich gemacht werden, dass auf diesem Grundstück bis 1953 ein Graben vorhanden war, der in der Folge mit verschiedenen Materialien (Gleisschotter, Schlacke, Bauschutt und Müll) verfüllt worden ist. Dies ist in einem Plan vom 12.11. 2019 der ÖBB Infra ersichtlich gemacht (vgl. Beilage 2.3).



Die Sachverständigenbesprechung am 7. November 2019 hat gezeigt, dass gegenüber an der Ostseite des Bahnhofs Friedburg der bestehende Trink- und Nutzwasserbrunnen, der auch der Versorgung von 3 Wohnungen neben den Bahnhofsgebäuden dient, nur eine tagwasserdichte Abdeckung erhalten wird. Damit ist eine Grundwasserbeweissicherung BRLG01 und BRLG02 an der Ostseite des Bahnhofes (Grundstück 2995/2 und 3001/1, je KG Lengau) entbehrlich. Dagegen befinden sich am Bahnweg westlich der Gleise, unmittelbar neben dem Retentionsbecken 2 und dem Versickerungsbecken 2 bzw. 3 mehrere Hausbrunnen. Diese sind zwar nicht im Wasserbuch verzeichnet, aber als Brunnen LG05 (Einwendungen Schober und Wolff), sowie LG06 und LG07 angemerkt. Sie liegen nur etwa 10 und 20 m westlich neben den geplanten Becken. Obwohl das Grundwasser hier 19 m unter Gelände ausspiegelt, ist aufgrund der Lage Grundwasserstrom seitlich zwar mit keinem direkten Einfluss der geplanten Maßnahmen zu rechnen, aber eine Beweissicherung dieser 3 Brunnen nach technischer Möglichkeit (= Zugänglichkeit des Brunnenkopfs) durchzuführen.

Aus hydrogeologischer Sicht kann zusammengefasst festgehalten werden, dass sich weder durch die Altlast noch hinsichtlich der geplanten Auskofferungsmaßnahmen wesentliche Änderungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin ergeben. Lediglich sollten die Beweissicherungsbrunnen BRLG01 und BRLG02 durch die Brunnen BRLG05, 06 und 07 ersetzt werden. Damit ergeben sich keine maßgeblichen Abweichungen.

### **Abfallwirtschaft, Boden und Grundwasserchemie**

Da es sich bei der gegenständlichen Projektergänzung um Ausbaumaßnahmen an einer bestehenden Bahntrasse handelt, ist eine Prüfung von (Lage-) Alternativen nicht sinnvoll.

### **Boden und Fläche, Agrarwesen**

Da es sich beim Vorhaben „Elektrifizierung Steindorf bei Straßwalchen – Friedburg um ein Vorhaben entlang einer Bestandsstrecke handelt, wurden Alternativen im Sinne von Lagevarianten nicht überprüft. Aus Sicht des SV ist das nachvollziehbar.

### **Landschaft, Sachgüter, Freizeit- und Erholung**

Eine Prüfung möglicher Alternativen wurde nicht durchgeführt. Dies wird in den Einlagen E 10 01 – Bericht Landschaft, E 11 01 – Bericht Sachgüter sowie F 01 01 – Freizeit und Erholung jeweils ident damit begründet, dass die Projektergänzung (Elektrifizierung) „*naturgemäß*“ nur entlang der Bestandsstrecke möglich ist und somit keine Lagevarianten zu prüfen sind. Vor- und Nachteile möglicher Alternativen wurden daher untersucht.

Der Argumentation kann aus fachlicher Sicht gefolgt werden. Es kommt zu keiner abweichenden Einschätzung des Sachverständigen.

### **Kulturgüter, Denkmalschutz**

Ja, die umweltrelevanten Vor- und Nachteile der geprüften Standort- oder Trassenvarianten werden dargelegt.

### 3.4.4 Vor- und Nachteile geprüfter Standort- und Trassenvarianten (Frage 3)

**Frage 3** – Werden die umweltrelevanten Vor- und Nachteile der geprüften Standort- oder Trassenvarianten dargelegt? Ergeben sich maßgebliche Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin?

#### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr**

Bei dieser Projektergänzung handelt es sich um die Elektrifizierung einer Bestandsstrecke sowie um eine infrastrukturelle Ertüchtigung des Bestandes, welche in der generellen Trassierung der Funktion der Strecke voll entspricht. Weiters ist die Strecke beidseitig in nicht unerheblichem Ausmaß mit Wohnbauten, Gewerbebauten und großen Lagerflächen (Lagermax - Neuautoabstellflächen) verbaut. Eine alternative Streckenführung müsste beidseitig in die Bestandsstrecke (Bf. Steindorf und nach Bf. Friedburg in die freie Strecke) einbinden, wodurch sich infolge der Lage von Anfangs- und Endpunkt sowie der Verbauung keine plausible und sinnvolle Alternative / Trassenvariante ergibt.

Somit wurden von der Projektwerberin keine Standort- oder Trassenvarianten vorgelegt, dies ist aus eisenbahnfachlicher Sicht vollinhaltlich nachvollziehbar.

#### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (betriebliche Belange):**

Siehe Frage 2

#### **Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung**

##### **Befund - Sachverhalt:**

Da die vorgelegte Projektergänzung „Elektrifizierung Steindorf bei Straßwalchen – Friedburg“ ein Ausbauprojekt entlang einer Bestandsstrecke darstellt, wurden Vor- und Nachteile von Standort- oder Trassenvarianten im Zuge der Entwicklung des gegenständlichen Vorhabens nicht überprüft.

##### **Gutachten - Schlussfolgerungen:**

Für die Umsetzung eines modernen leistungsfähigen elektrifizierten Eisenbahnverkehrs ist nur ein bestandsnaher Ausbau zweckmäßig und effizient. Standortalternativen sind für diesen Abschnitt somit nicht relevant. Aus fachlicher Sicht ergeben sich aufgrund der vorgelegten Unterlagen keine Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin.

#### **Luftschadstoffe, Luft und Klima**

Bei dem Vorhaben „Elektrifizierung Steindorf bei Straßwalchen – Friedburg“ handelt es sich um ein Vorhaben entlang einer Bestandsstrecke. Daher wurden Alternativen im Sinne von Lagevarianten naturgemäß nicht geprüft.

#### **Lärmschutz**

Die lärmtechnischen Vor- und Nachteile sind durch Vergleich der Immissionen der Prognosevariante gegenüber jenen der Nullvariante dargelegt. Damit sind fachlich sinnvolle Beurteilungskriterien vorgelegt worden. Zusätzliche Varianten wurden nicht untersucht. Es ergeben sich keine maßgeblichen Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin.

#### **Erschütterungen und Sekundärschall**

Da es sich beim Vorhaben der Elektrifizierung Steindorf bei Straßwalchen – Friedberg um Baumaßnahmen im Bestand handelt, sind erschütterungsmäßige Folgen von Lagevarianten nicht sinnvoll zu diskutieren.

**Zusammenfassung:** Aus erschütterungstechnischer Sicht besitzen Nullvariante und Alternativen keine Relevanz.

### **Humanmedizin**

Bei der Projektergänzung handelt es sich um die Elektrifizierung einer bestehenden Eisenbahnstrecke. Es handelt sich daher um ein Vorhaben entlang einer Bestandsstrecke. Vorteile liegen im Angebot von passivem Lärmschutz, der in dieser Form im Rahmen der Nullvariante nicht angeboten worden wäre, wenngleich eine Lärmerhöhung in ähnlicher Form auch in der Nullvariante zu erwarten ist. Der zur Verfügung gestellte passive Lärmschutz resultiert zusätzlich auch aus dem temporär einwirkenden Baulärm.

Nachteilig wirkt sich der Baulärm aus, auch da er aus zwingend sicherheitstechnischen und verkehrstechnischen Gründen teilweise in die Nachtstunden verlegt werden muss. Dieser Nachteil wirkt aber nur kurzfristig ein und ist jedenfalls von vorübergehender Dauer während Vorteile weiterbestehen. Aus fachlicher Sicht ergeben sich keine maßgeblichen Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin.

### **Siedlungsraum**

Siehe Antwort zu Frage 2, dies gilt auch für Standort- und Trassenvarianten

### **Ökologie (biologische Vielfalt inkl. Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume) inkl. Gewässerökologie**

#### **Befund und Sachverhalt / Gutachten**

Sh. dazu die Ausführungen zum FG Ökologie in Kapitel 3.4.3.

### **Forstwesen, Wald- und Wildökologie**

Zu umweltrelevanten Vor- und Nachteilen von Standort- oder Trassenvarianten wird in Kap. 4.2 des Berichts „Darstellung der Umweltwirkungen der Projektergänzung“ (Einreichprojekt 2019, Einlage D 01 01) ausgeführt, dass es sich beim Vorhaben „Elektrifizierung Steindorf bei Straßwalchen – Friedburg“ um ein Ausbaivorhaben entlang einer Bestandsstrecke handelt, und daher Alternativen im Sinne von Lagevarianten im Zuge der Entwicklung des gegenständlichen Vorhabens naturgemäß nicht überprüft wurden. Es kommt zu keinen Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin.

### **Wasserbautechnik, Oberflächengewässer**

Entsprechend der Beantwortung von Frage 2 ist eine Gegenüberstellung von Vor- und Nachteilen von Trassenvarianten nicht möglich bzw. nicht erforderlich. Es ergeben sich keine maßgeblichen Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin.

### **Geologie, Hydrogeologie und Grundwasser**

Aus geologischer Sicht sind keine nennenswerten Standort- oder Trassenvarianten relevant womit sich ebenfalls keine Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin ergeben.

### **Abfallwirtschaft, Boden und Grundwasserchemie**

Siehe Frage 2

### **Boden und Fläche, Agrarwesen**

Siehe Frage 2.

### **Landschaft, Sachgüter, Freizeit und Erholung**

Siehe Antwort zu Frage 2, dies gilt auch für Standort- und Trassenvarianten

### **Kulturgüter, Denkmalschutz**

Darlegung Vor-/Nachteile ja; maßgebliche Abweichungen nein

### **3.4.5 Vor- und Nachteile bei Unterbleiben des Vorhabens (Nullvariante) (Frage 4)**

**Frage 4** – Werden die umweltrelevanten Vor- und Nachteile des Unterbleibens des Vorhabens (Nullvariante) dargelegt? Ergeben sich maßgebliche Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin?

### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr**

Wie in der Frage 2 dargelegt soll in Fortführung des stufenweisen und konsequenten Ausbaus der Infrastruktur für den Schienenpersonennahverkehr sowie an einer Verbesserung des S-Bahntaktes mit entsprechender Attraktivierung für den Reisenden nunmehr der Abschnitt von Steindorf nach Friedburg auf der Strecke Steindorf – Braunau elektrifiziert und ausgebaut werden. Bei der Nullvariante erfolgen keine Elektrifizierung und keine Ausbaumaßnahmen, somit ergibt sich:

- keine Attraktivierung des Nahverkehrs in Richtung Braunau bzw. S-Bahntakt bis zum Bf. Friedburg
- kein personenverkehrsgerechter Bf. Friedburg mit P&R-Anlage
- keine Elektrifizierung und damit Dieselbetrieb
- keine umweltrelevanten Verbesserungen wie Lärmschutzmaßnahmen für die Anrainer

Zusammenfassend ergibt sich keine Attraktivierung der Schiene mit Verbesserung des Modal-Split und entspricht somit auch nicht den generellen Intentionen des Landes Salzburg den Schienenverkehr zu stärken und eine diesbezügliche Entlastung der Umwelt vom motorisierten Individualverkehr zu erreichen.

Aus fachlicher Sicht sind die Aussagen der Projektwerberin vollständig, plausibel und nachvollziehbar, es ergeben sich keine maßgeblichen Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin.

### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (betriebliche Belange):**

In der Umweltverträglichkeitserklärung wird dargelegt, dass bei Unterbleiben des Vorhabens folgende Vorteile nicht eintreten:

- Attraktivierung des Salzburger Nahverkehrs Richtung Straßwalchen bzw. Braunau
- Personenverkehrsgerechter Umbau des Bf. Friedburg
- Errichtung einer P&R Anlage im Bereich des Bahnhofs Friedburg
- Einrichtung eines S-Bahntakts Salzburg – Friedburg
- Elektrifizierung bis Friedburg

Diese Darstellung ist aus bahnbetrieblicher Sicht plausibel, sofern unter der Attraktivierung des Salzburger Nahverkehrs lediglich die Elektrifizierung bis Friedburg verstanden wird (siehe Antwort Frage 2a).

Die Behauptung, im Falle des Unterbleibens des Vorhabens würde die „Einrichtung eines S-

Bahntaktes Salzburg – Friedburg“ nicht eintreten, wird allerdings durch das vorgelegte Betriebsprogramm für die Nullvariante 2025+ widerlegt.

### **Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung**

#### **Befund - Sachverhalt:**

Die umweltrelevanten Vor- und Nachteile des Unterbleibens des Vorhabens wurden ausreichend dargestellt.

#### **Gutachten - Schlussfolgerungen:**

Aus fachlicher Sicht ergeben sich aufgrund der vorgelegten Unterlagen keine Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin.

### **Luftschadstoffe, Luft und Klima**

Die Vor- und Nachteile des Unterbleibens des Vorhabens (Nullvariante) wurde dargelegt. Es ergeben sich keine Abweichungen zur Einschätzung der Projektwerberin.

### **Lärmschutz**

Die Nullvariante, bei Unterbleiben des Vorhabens, war ein wesentlicher Bestandteil der dargestellten Lärmimmissionsveränderungen.

### **Erschütterungen und Sekundärschall**

In erschütterungstechnischer Hinsicht erfolgen in der Nullvariante keine beurteilungsrelevanten Veränderungen der Erschütterungsimmissionen.

**Zusammenfassung:** Aus erschütterungstechnischer Sicht besitzen Nullvariante und Alternativen keine Relevanz.

### **Humanmedizin**

siehe Beantwortung der Frage 3

### **Siedlungsraum**

Im Einlage D 01 01 – Darstellung der Umweltwirkungen der Projektergänzung“ werden die Vor- und Nachteile der Nullvariante einander gegenübergestellt, mit dem Ergebnis, dass die Vorteile und Zielsetzung der Elektrifizierung (Attraktivierung des Salzburger Nahverkehrs Richtung Straßwalchen bzw. Braunau, Personenverkehrsgerechter Umbau des Bf. Friedburg, Errichtung einer P&R Anlage im Bereich des Bahnhofs Friedburg, Einrichtung eines S-Bahntakts Salzburg – Friedburg, Elektrifizierung bis Friedburg) die Nachteile (geringfügiger Flächenverlust, lokale Lärmerhöhung durch erhöhte Taktfrequenz und Geschwindigkeit, temporärer Verlust an Tier- und Pflanzenlebensräumen) überwiegen.

Dieser Einschätzung kann aus fachlicher Sicht gefolgt werden.

### **Ökologie (biologische Vielfalt inkl. Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume) inkl. Gewässerökologie**

#### **Befund und Sachverhalt**

Die umweltrelevanten Vor- und Nachteile beim Unterbleiben des Vorhabens sind in Einlage D 01 01, Kap. 4.1 beschrieben. Dargestellt wird sowohl welche Nutzen durch das Unterbleiben des Vorhabens nicht entstehen würden wie auch welche - von der PW als geringfügig eingestuft - nachteiligen Auswirkungen dann nicht entstehen würden.

### Gutachten

Den Einschätzungen der PW bezüglich der umweltrelevanten Vor- und Nachteile des Unterbleibens des Vorhabens kann gefolgt werden.

### Forstwesen, Wald- und Wildökologie

Die umweltrelevanten Vor- und Nachteile des Unterbleibens des Vorhabens werden in Kap. 4.1 des Berichts „Darstellung der Umweltwirkungen der Projektergänzung“ (Einreichprojekt 2019, Einlage D 01 01) dargelegt. Aus fachlicher Sicht ist dazu übereinstimmend mit den Ausführungen in der UVE festzuhalten, dass es bei Unterbleiben des Vorhabens zwar nicht zu geringfügigen zusätzlichen Beanspruchung von Waldflächen und Wildlebensräumen kommt, jedoch die gewünschten positiven Wirkungen des Vorhabens wie z.B. durch Attraktivierung des Salzburger Nahverkehrs, personenverkehrsgerechten Umbau des Bf. Friedburg und Emissionsverminderung von Luftschadstoffen durch die Elektrifizierung bis Friedburg nicht eintreten würden.

### Wasserbautechnik, Oberflächengewässer

#### Befund und Sachverhalt:

Die Vor- und Nachteile bei Unterbleiben des Vorhabens (Nullvariante) werden dargelegt. Es würde die Attraktivierung des Salzburger Nahverkehrs, der personenverkehrsgerechte Umbau des Bf. Friedburg, die Errichtung einer P&R Anlage, die Errichtung des S-Bahn Taktes Salzburg-Friedburg und die Elektrifizierung bis Friedburg entfallen. Weiters käme es auch nicht zu einer Anpassung der Entwässerung der Bahntrasse an den Stand der Technik (Vorreinigung und Störfallvorsorge). Die unterbleibenden Wirkungen- Flächenverbrauch, Lärmbelastung infolge der Geschwindigkeitserhöhung- wurden angeführt.

#### Gutachten:

Die Einschätzung der Projektwerberin, dass die nachteilig dauerhaften Wirkungen lediglich geringfügig sind, ist bezüglich des Fachgebietes zu bestätigen. Die wesentlich größeren Vorteile betreffen primär andere Fachgebiete, die Anpassung der Entwässerung an den Stand der Technik ist aber für das Fachgebiet Wasserbautechnik als Verbesserung zu bewerten.

### Geologie, Hydrogeologie und Grundwasser

Aus hydrogeologischer Sicht sind keine umweltrelevanten Vor- oder Nachteile gegenüber der Nullvariante zu betrachten; allerdings ergeben sich durch die nunmehr geplante Erfassung und Reinigung der Oberflächenwässer aus dem Gleisbereich geringfügige Vorteile gegenüber dem Istzustand, besonders aber hinsichtlich der Ausräumung der Deponie beim Bahnhof Friedburg/Lengau, wo bisher die Aufschüttungsmaterialien ungeschützt Niederschlagswässern ausgesetzt waren und diese nunmehr entsorgt werden sollen. Somit kann von einer geringfügigen Verbesserung hinsichtlich des Grundwasserschutzes und damit auch der angrenzenden Privatbrunnen ausgegangen werden.

### Abfallwirtschaft, Boden und Grundwasserchemie

Vor- und Nachteile eines Unterbleibens des Vorhabens werden dargelegt.

Ein Unterbleiben des Vorhabens würde zu einer Vermeidung von Baustellenabfällen insbesondere von Aushubmaterial und zu einer Vermeidung von Flächenverbrauch führen. Demgegenüber stehen die langfristigen Vorteile die eine Attraktivierung des ÖPNV's mit sich bringt. Die Anpassung des Entwässerungssystems an den Stand der Technik ist in Hinblick auf die Grundwasserqualität als Vorteil der Projektumsetzung zu verbuchen.

Eine maßgebliche Abweichung gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin gibt es nicht.

### **Boden und Fläche, Agrarwesen**

Im Fachbericht Boden und Fläche (Einlage E 08 01) ist dargelegt, dass es bei Nichtrealisierung naturgemäß zu keinen Wirkungen auf den Fachbereich Boden kommt. Dies ist nachvollziehbar.

### **Landschaft, Sachgüter und Freizeit und Erholung.**

In der Nullvarianten kommt es zu keinen beurteilungsrelevanten Änderungen. Vor- und Nachteile besitzen für die Fachgebiete Landschaft, Sachgüter sowie Freizeit und Erholung keine Relevanz. Dieser fachlichen Einschätzung der Projektwerberin kann gefolgt werden.

### **Kulturgüter, Denkmalschutz**

Darlegung ja; maßgebliche Abweichungen nein

### 3.5 Beurteilung der Umweltauswirkungen der Projektergänzung

In diesem Fragenbereich sind die von der Projektwerberin zu den Auswirkungen des Vorhabens vorgelegten Unterlagen zur Projektergänzung und andere relevante von der Projektwerberin vorgelegte Unterlagen von den Sachverständigen nach dem Stand der Technik und der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften in einer umfassenden und integrativen Gesamtschau und unter Berücksichtigung der Genehmigungskriterien des § 24f UVP-G 2000 aus fachlicher Sicht zu beurteilen und allenfalls zu ergänzen.

#### Das Prinzip der Fragestellungen:

Die Fragestellungen in den einzelnen Fachbereichen erfolgen nach folgendem Muster:

1. Sind die von der Projektwerberin vorgelegten Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht **plausibel und nachvollziehbar**? Ergeben sich aus fachlicher Sicht maßgebliche Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin?
2. Sind die Auswirkungen des Vorhabens, insbesondere hinsichtlich der relevanten Einflussfaktoren **ausreichend** dargestellt? Ist eine Ergänzung der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens erforderlich?
3. Wie werden die zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens vorgelegten Unterlagen im Hinblick auf den **Stand der Technik** und der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften bewertet?
4. a) Werden die **Genehmigungskriterien** des **§ 24f UVP-G** sowie die im Rahmen des nach **§ 24 Abs. 1** durchzuführenden Genehmigungsverfahren anzuwendenden Verwaltungsvorschriften aus fachlicher Sicht eingehalten?  
b) Werden die **Genehmigungskriterien** der sonstigen im Rahmen der nach dem 3. Abschnitt des UVP-G durchzuführenden Genehmigungsverfahren (**§ 24 Abs. 3 und Abs. 4**) anzuwendenden Verwaltungsvorschriften berücksichtigt?
5. a) Sind über die in der UVE dargestellten Vermeidungs-, Verminderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen hinaus Auflagen, Bedingungen, Befristungen, sonstige Vorschriften, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen erforderlich, die für die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens zwingend erforderlich sind bzw. um erwartete schwerwiegende Umweltbelastungen zu verhindern oder auf ein erträgliches Maß zu vermindern? (Zwingende Maßnahmen)  
b) Sind zusätzliche Maßnahmen zur Beweissicherung und begleitenden Kontrolle erforderlich, um die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens zu gewährleisten?



### 3.5.1 Lärm

<b>LÄ 1</b>	Sind die von der Projektwerberin vorgelegten Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen aus Sicht des Fachgebiets Lärm (Grundlagen, Ausbreitungsverhältnisse, etc.; nicht jedoch Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen) <b>plausibel und nachvollziehbar</b> ? Ergeben sich aus fachlicher Sicht maßgebliche Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin?
<b>LÄ 1.1</b>	Handelt es sich bei den ausgewählten Immissionspunkten für den Schienenlärm tatsächlich um nach § 2 Abs. 5 SchIV maßgebende Immissionspunkte?
<b>LÄ 1.2</b>	Bedarf es zur Beurteilung betreffend die Lärmbelastung weiterer Immissionspunkte entlang des vorhabensgegenständlichen Streckenabschnitts?

#### Lärmschutz

Die Lärmimmissionen werden in Form von Lärmindizes und Beurteilungspegeln dargestellt. Für den Betrieb des Schienenverkehrs wurde dem Stand der Technik entsprechend das Regelwerk ONR 305011 für die Ermittlung der Schalleistungspegel herangezogen. Basis sind die Angaben zu Zugtyp, Anzahl im jeweiligen Tageszeitraum, Verteilung auf die relevanten Gleise, maßgebliche Geschwindigkeiten und Zuglängen für die einzelnen Planfälle (Bestand 2017, Nullvariante 2025+, Prognose 2025+). Für die Güterzüge wurden einheitlich Güterwagen mit Grauguss-Bremsklotzsohle angenommen, auch wenn der Anteil der Güterwagen mit K-Sohle ansteigen und langfristig zu geringeren Emissionen führen wird. Neben den Triebwagengarnituren (dieselbetrieben bzw. teils elektrifiziert in der Prognose 2025) werden auch Reisezugwagen (lokbespannt) angenommen. Dabei werden sowohl scheibengebremste, als auch klotzgebremste Typen entsprechend ONR 305011 angenommen. Dies ergibt tendenziell einen höheren Beitrag zur Gesamtemission. Aus schalltechnischer Sicht ist zwar insgesamt ein Rückgang der Graugussklotz gebremsten Fahrzeuge öffentlich bekannt, jedoch wird diese Annahme zur Kenntnis genommen. Somit ergeben sich sowohl für den Nullplanfall als auch den Prognosefall entsprechend höhere Immissionen, als mit hoher Wahrscheinlichkeit tatsächlich auftreten werden.

Jedenfalls führen im Wesentlichen höhere Zugzahlen und eine Zunahme der Zuglängen zu einer Emissionserhöhung der Nullvarianten gegenüber dem Bestand. Für den Prognosefall erfolgt eine Erhöhung der Geschwindigkeit und eine teilweise Änderung des Zugtyps Nahverkehrs-Dieseltriebwagen auf elektrifizierte Nahverkehrs Triebwagengarnituren. Unter Beachtung der Erläuterungen im Dokument „Ergänzende bzw. vertiefende Informationen vom 15.10.2019“ (siehe Beilagen 1.1 und 1.1-1) sind die Emissionen durch Schienenverkehr plausibel und nachvollziehbar.

Im Untersuchungsbereich Bahnhof Friedburg wurde Verschubtätigkeit entsprechend ONR305011 ebenso berücksichtigt wie die Bedienung der Anschlussbahnen. Gleisbögen < 300 m welche durch einen Zuschlag von 5 dB für Kurvenquietschen berücksichtigt werden müssten liegen nicht vor. Für Beton- oder Stahlbrücken mit durchgehendem Schotterbett oder Bereiche mit Bahnübergängen sind in der Berechnung Erhöhungen der Schalleistungspegel um 3 dB verwendet worden.

Der derzeitige Stand der Technik zur Prognose von Schienenverkehrslärmimmissionen in Österreich ist die ONR 305011. Im Februar 2019 wurde die RVE 04.01.02 zur Berechnung der Schienenverkehrslärmemissionen publiziert. Seit Jänner 2019 liegt mit der ÖAL 28 ein modernes Verfahren zur Schallausbreitungsberechnung vor. Beide Richtlinien sind eng an die Verfügbarkeit einer qualitätsgesicherten Software geknüpft. Derzeit erfolgt die Richtlinienarbeit an der internationalen Norm ISO 17534-4. Diese kann die geforderten entsprechenden Klarstellungen und Testbeispiele beinhalten, um eine Umsetzung der RVE 04.01.02 und ÖAL 28 zu gewährleisten. Zum derzeitigen Zeitpunkt ist diese Norm jedoch nicht als mit den österreichischen Regelwerken konforme ÖNORM verfügbar, womit der Stand der Technik alleine schon aus diesem Grund weiterhin mit der Anwendung der ONR 305011 gemeinsam mit ÖNORM ISO 9613-2 gewährleistet

bleibt.

Auf Basis der Angaben zum Baubetrieb erfolgte eine schlüssige Annahme für die maßgeblichen Baulärmemittenten bzgl. Einwirkzeiten und Schalleistungspegeln. Neben den Bautätigkeiten am Baufeld werden die LKW Fahrten im öffentlichen Netz als nicht relevant beschrieben. Dies ist bei Vergleich der später angegebenen Grenzwerte und dem Umfang der Bautätigkeiten plausibel. Es kommt zu keinen nennenswerten Massenverfahren, die Fahrten erfolgen zur Regelarbeitszeit unter Tags (Routen siehe Einlage E 01.01).

Die Schallausbreitungsberechnung erfolgt für Betrieb und Bau mit der ÖNORM ISO 9613-2. Dabei wird immer eine schallausbreitungsgünstige Situation (wie sie beispielsweise bei bodennaher Inversion oder Mitwind auftritt) zugrunde gelegt. Dazu wurde ein 3-dimensionales Berechnungsmodell der Ersatzschallquellen, der Topographie und der Objekte im relevanten Nahbereich erstellt.

Bzgl. der Angaben zu Eingangsparametern des Schallausbreitungsmodells verweist der Fachbeitrag auf die gleichnamigen Kapitel der UVE des genehmigten Vorhabens (Umbau Steindorf b.S – Neumarkt-Köstendorf). Danach wurde durch die Wahl einer generellen Bodendämpfung von  $G = 0,6$  neben den reflektierenden Objekten noch 40 % der Fläche zwischen Emissions- zu Immissionspunkt als akustisch reflektierend angenommen. Dies ergibt im wenig besiedelten Gebiet zwischen beiden Bahnhöfen eine sehr im Sinne der Anrainer liegende Prognose und auch im Siedlungsgebiet eine nachvollziehbare Annahme. So empfiehlt die ÖAL Richtlinie Nr. 36 Blatt 2 die Verwendung eines Faktors  $G=0,8$  und damit einen geringeren Teil an akustisch harten und die Immissionspegel erhöhenden Anteil. Reflexionen wurden bis zur 3. Ordnung und damit dem Stand der Technik ausreichend berücksichtigt.

Der UVE Fachbeitrag enthält zwei Kategorien von Immissionspunkten. Dies sind erstens Punkte an ausgewählten Mess- (MP) und Berechnungspositionen (RP), die die Immissionsverhältnisse für repräsentative Siedlungsgebiete und Freiräume in 1,5 m und 5 m über Boden darstellen. Zweitens wurden Fassadenpegel für die Gebäude im Untersuchungsraum, für jedes Geschoß und jede Himmelsrichtung an der Fassade ermittelt. Damit ist § 2 Abs. 5 SchIV jedenfalls umgesetzt. Die Lärmbelastung ist durch die repräsentativen und die Fassadenpunkte sowohl für Bau- als auch Betriebsphase ausreichend erfasst und es bedarf für die Beurteilung keiner weiteren Immissionspunkte. Die Fassadenpunkte ermöglichen die Zuordnung von über die bahnseitigen Maßnahmen hinausgehenden objektseitigen Maßnahmen für das jeweilige Objekt. Die ergänzenden Rasterlärmkarten dienen zur übersichtlichen Darstellung, weisen aber eine Vielzahl von Limitationen auf. Zur Beurteilung konkreter Immissionen an Wohnobjekten sind jedenfalls die Immissionspunktberechnungen heranzuziehen. Es bedarf darüberhinaus keiner weiteren Immissionspunkte.

**LÄ 2** Sind die Auswirkungen des Vorhabens (im Bau und Betrieb) **ausreichend** dargestellt? Ist eine Ergänzung der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens erforderlich?

### Lärmschutz

Der Untersuchungsraum für die Bauphase ist klar festgelegt und beschränkt sich auf die direkte Umgebung der umzubauenden Gleisanlagen. Im Ergebnis- und Maßnahmenplan E 02 02 erkennt man die untersuchten nummerierten Objekte und damit die ausreichende Betrachtung aller von Baulärm maßgeblich Betroffenen. Der Untersuchungsraum der Betriebsphase ist in der Breite ausreichend, da im Maßnahmenplan (Einlagenzahl E 02 02) erkennbar ist, dass alle von Grenzwertüberschreitungen bzw. maßgeblichen Immissionen betroffenen Objekte inkludiert sein müssen, da weiter entfernt liegende Objekte bereits unter diesen Schwellenwerten liegen. Bei der Prüfung wurde beachtet, dass keine weiter entfernt und hoch liegenden Objekte vorliegen, bei

denen evtl. die verminderte Abschirmwirkung ein Ansteigen der Pegelwerte nicht ausschließen lässt.

Die Betriebsphase inkludiert den Schienenverkehr, den Verschubetrieb sowie Schienenverkehr an Anschlussbahnen und im Freiladebereich. Die vorhabensbedingte Veränderung durch Straßenverkehrslärms welche durch die Inbetriebnahme der Park and Ride Anlage ist ebenso dargestellt als auch die Geräusche durch den Parkplatzbetrieb selbst. Dafür kommt eine dem Stand der Technik entsprechende Methode zum Einsatz (Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz und RVS 04.02.11). Der Betrieb von Anlagen im in den Technikgebäuden wird durch die Angabe der spezifischen Immissionen vollständig angegeben.

Für die Siedlungsgebiete im Untersuchungsraum liegen dem Stand der Technik entsprechend Beurteilungspegel für alle vorhabensbedingten Lärmbelastungen in Bau- und Betriebsphase vor. Eine ausreichende Beurteilung mit den dargestellten Beurteilungspegeln ist damit ermöglicht.

<b>LÄ 3</b>	Wie werden die zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens vorgelegten Unterlagen im Hinblick auf den Stand der Technik und der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften bewertet?
<b>LÄ 3.1</b>	Werden die Baulärmemissionen nach dem Stand der Technik begrenzt? [§ 24f Abs. 1 Z 1 UVP-G]

Der Baulärm wird in Form von Beurteilungspegeln mit einem Anpassungswert angegeben. Als Stand der Technik zur Begrenzung der Baulärmimmissionen werden die Baulärmregelungen der Verordnung BStLärmIV für Bundesstraßen herangezogen. Diese basieren auf einem schalltechnischen und humanmedizinischen Gutachten und es ist kein Grund erkennbar, warum diese Regelungen nicht auch für Baulärm bei Schienenstrecken mit vergleichbaren Lärmeinwirkungen als grundsätzliche Basis herangezogen werden könnten. Die Baustellenarbeiten erfolgen in der Regel an Werktagen unter Tags (06:00 bis 19:00). Der Grenzwert für Baulärm Werktags und Tags von  $L_{r,Bau, Tag,W} > 67$  dB wird in mehreren Objekten überschritten. Tabelle 7 des Fachbeitrags Schalltechnik E 02 01 enthält eine Liste dieser Grenzwertüberschreitungen. Konkret ausgewiesen werden die Objektnummern 1299, 1300, 1301, 1302, 1303, 1304, 1309, 1321, 1322, 1323, 1324, 1325, 1326, 1327 und 1328. Alle diese Objekte liegen um den Bahnhof Friedburg. Damit ist dieser Bereich auch in Bezug auf bis zum Ende der Beweisaufnahme noch hinzukommende Objekte zu betrachten (Neubau bzw. Baubewilligung). Für die bereits bekannten Objekte sieht der Maßnahmenplan E 02 02 für die betroffenen Fassaden den notwendigen objektseitigen Schutz vor.

Das Objekt 1301 ist das Aufnahmegebäude Bahnhof Friedburg-Lengau welches auch eine Wohnnutzung aufweist. Da es sich innerhalb des Baufelds befindet ergeben sich entsprechend hohe Baulärmpegel. Als Auflagenvorschlag wird die Anwendung von Schallschutzfenstern mit einer erhöhten Anforderung (Dämmwert  $\geq 42$  dB) vorgesehen.

Zusätzlich beurteilt werden kann die Situation in den übrigen von Bautätigkeiten betroffenen Abschnitten. Dabei ist ersichtlich, dass die Schwellenwerte nach BStLärmIV, bei denen Minderungsmaßnahmen zu prüfen sind im Bereich direkt an der Gleisanlage überschritten sind. Die dafür vorgesehenen Minderungsmaßnahmen sind in Abschnitt 10.3 der Einlage E 02 01 schlüssig und ausreichend dargestellt. Darüberhinaus sollen als zusätzlicher Auflagenvorschlag die gleisnahen Objekte, welche aufgrund ihres Nahverhältnisses bereits aus dem Betrieb objektseitige Maßnahmen erhalten, diese bereits vor Baubeginn angeboten bekommen. Dies ist zweckmäßig, da auch die Baulärmquellen im Bereich der Gleisanlage liegen.

Basierend auf den Regelungen der BStLärmIV zu Baulärm liegen die Emissionen aufgrund von Bauverkehr im öffentlichen Netz deutlich kleiner als die Emissionen aufgrund des ortsüblichen Straßenverkehrs und sind damit zulässig. Gleichzeitig werden keine weiteren Grenzwertüberschreitungen ( $L_{r,Bau,Tag,W} > 67$  dB) ausgelöst. Dies ist im Hinblick auf die begrenzten Bauverkehre

(keine substantiellen Massenbewegungen) auch schlüssig. Ausführlich dargestellt ist dies jedenfalls in Einlage E 02 06.

Zu beachten sind Tätigkeiten außerhalb der Regelarbeitszeit. In Ergänzung zur ursprünglichen Darstellung in Einlage E 02 01 ist dazu die tabellarische Übersicht Tabelle 6 in „Ergänzende bzw. vertiefende Informationen vom 15.10.2019“ (vgl. Beilage 1.1) zu betrachten. Erläutert werden dabei unbedingt erforderliche Arbeiten im direkten Gleisbereich. Auch für diese Bautätigkeiten kann die Belastung durch das Vorziehen ohnehin für die Betriebsphase erforderlicher objektseitiger Maßnahmen vermindert werden. Mit den dargestellten Maßnahmen und Auflagenvorschlägen sind die Baulärmemissionen nach dem Stand der Technik begrenzt.

**LÄ 3.2** Ist in den ausgewählten Immissionspunkten hinsichtlich des Schienenlärms von der Einhaltung der Grenzwerte gem. § 4 SchIV auszugehen?

Die Grenzwerte zur Anwendung des § 4 SchIV basieren auf dem Planfall Bestand 2017. Sowohl Nullvariante als auch die Prognosevariante führen zu einer Erhöhung der Immissionen und damit Auslösung von Grenzwertüberschreitungen. Für die betroffenen Objekte kann aufgrund der geringen Anzahl kein wirtschaftlich verhältnismäßiger bahnsseitiger Schutz entsprechend § 4 Abs. 3 argumentiert werden. Daher werden objektseitige Maßnahmen zwingend erforderlich und sind im Projekt vorgesehen.

**LÄ 4a** Werden die **Genehmigungskriterien** des **§ 24f UVP-G** sowie die im Rahmen des nach **§ 24 Abs. 1** durchzuführenden Genehmigungsverfahren anzuwendenden Verwaltungsvorschriften aus fachlicher Sicht eingehalten?

**LÄ 4a.1** Wird die Immissionsbelastung zu schützender Güter möglichst gering gehalten? [§ 24f Abs. 1 Z 2 UVP-G]

Der UVE Fachbeitrag Schalltechnik umfasst Lärmimmissionen durch Schienenverkehr (inklusive Verschub und Nebenbahnen), Baulärm, vorhabensbedingten Straßenlärm (inklusive Parkplatzgeräuschen) und Anlagengeräusche.

Die Beurteilung nach zumutbarer Belästigung und Gesundheitsgefährdung erfolgt entsprechend § 24f Abs 2 nach der besonderen Immissionsschutzvorschrift „Schienenverkehrslärm-Immissionsschutzverordnung“ aus dem Jahre 1993 (SchIV).

Der Stand der Wissenschaft hat sich in 26 Jahren bedeutend weiterentwickelt. Insbesondere in den Jahren 2017 und 2018 wurde eine Reihe von Metaanalysen und Übersichtsarbeiten publiziert. Die neuesten Empfehlungen der WHO Leitlinien 2018 basieren auf den bereits mit der europäischen Richtlinie 2002/49/EG eingeführten Lärmindizes ergänzt um Dosis-Wirkungsbeziehungen für Belästigung und Gesundheitsgefährdung. Diese Lärmindizes sind auch Grundlage vergleichbarer Immissionsschutzvorschriften wie beispielsweise der BStLärmIV. Im Sinne der Anrainer kann der in den Tabellen ab Seite 93 der Einlage E.02.06 angegebene Wert  $L_{r,Nacht}$  durch Subtraktion des Anpassungswertes von -5 dB gemäß SchIV auf den europaweit standardisierten  $L_{night}$  rückgerechnet werden. Dies entspricht einer Addition von 5 dB auf die angegebenen Pegelwerte. Diese Methode ist im Sinne der Anrainer, da dabei vernachlässigt wird, dass für den  $L_{night}$  ein auf das ganz Jahr gemittelte und damit längerer Durchrechnungszeitraum für Güterverkehr anwendbar wäre, als nach derzeit möglicherweise verwendet wurde. Dieser Umstand kann den  $L_{night}$  aber jedenfalls nur vermindern. Nach Rückrechnung verbleibt ein Anteil von Objekten mit vorhabensbedingten Immissionserhöhungen (Differenz gerundet auf ganze Zahlen > 0 dB) und einem  $L_{night} > 55$  dB (entspricht  $L_{r,Nacht} > 50$  dB). Um die Immissionsbelastung zu schützender Güter möglichst gering zu halten sollten nach dem Stand der Technik Immissionsbelastung für diese Objekte mit  $L_{night} > 55$  dB und vorhabensbedingten Immissionserhöhungen besonders geprüft werden. Dabei wäre auch zu beachten, ob die betroffenen Objekte unter Berücksichtigung der technischen Realisierbarkeit und einem verhältnismäßigen wirtschaftlichen Aufwand durch

bahnseitige Maßnahmen geschützt werden können. Diese Prüfung ist im Dokument „Ergänzende bzw. vertiefende Informationen vom 15.10.2019“ (vgl. Beilage 1.1) erfolgt. Für die östlich des Bahnhofs Friedburg liegenden Objekte (rechts der Bahn Richtung Braunau) als auch für Objekte im Bereich Haidach ergibt diese Wirtschaftlichkeitsbetrachtung einen unverhältnismäßigen wirtschaftlichen Aufwand gegenüber der Anwendung von objektseitigem Schutz. Für den Bereich westlich des Bahnhofs Friedburg zeigt die wirtschaftliche Betrachtung keine gänzlich zu verwerfende Option eines bahnseitigen Schutzes. Allerdings argumentiert die Projektwerberin damit, dass durch die ohnehin aus der Bauphase erforderlichen objektseitigen Maßnahmen weit weniger Schutzbedarf kompensiert werden kann, als mit der alleinigen Betrachtung der Betriebsphase. Damit ist es schlüssig die Immissionsbelastung der zu schützenden Objekte durch rein objektseitige Maßnahmen möglichst gering zu halten. Dies sind zusätzlich zu in den nachfolgenden Absätzen beschriebenen Objekten mit Schutzanspruch nach SchIV zusätzlich die Objekte im Bereich Hainbach. Das in der ergänzenden Untersuchung „Ergänzende bzw. vertiefende Informationen vom 15.10.2019“ (vgl. Beilage 1.1) Objekt 1329 weist nach Einlage E 02 06 einen  $L_{r,Nacht}$  von 50 dB und damit keine Überschreitung von  $L_{night}$  55 dB auf. Die Immissionsbelastung ist dafür auch ohne Maßnahmen bereits möglichst gering gehalten. Um den Schutz für alle entlang der Bahnlinie liegenden Wohneinheiten zu gewährleisten, werden mit einer Auflage alle bis zum Datum der Bescheiderteilung schutzwürdigen Wohneinheiten berücksichtigt.

Immissionen aus den Anlagen sind mit Beurteilungspegeln von  $L_{r,spez} < 30$  dB derart gering, dass sich kein Maßnahmenbedarf ergibt. Sie liegen deutlich unter dem Schwellenwert für den planungstechnischen Grundsatz nach ÖAL 3 Blatt 1. Die vorhabensbedingten Erhöhung von Straßenverkehr durch die geplante Anlage führt jedenfalls zu Veränderungen von gerundet 0 dB und ist damit ebenfalls bereits möglichst gering gehalten. Durch den Betrieb der Park and Ride Anlage kommt es zu Geräuschen, welche nach dem Stand der Technik als  $L_{den}$  und  $L_{night}$  dargestellt sind (Tabelle 19 in E 02 01) allerdings durch Anwendung der zitierten Parkplatzlärmstudie auch Anpassungswerte für die belästigende Wirkung dieser Geräuschart enthalten. Ein Vergleich der Werte für Nullvariante und Prognose zeigt für die wesentlich betroffenen Objekte Haus 1299, Haus 1302, Haus 1309 und Haus 1321 einen Eintrag durch das Vorhaben selbst von  $< 45$  dB  $L_{night}$ . Höhere Auswirkungen belasten das Haus 1301, das Empfangsgebäude des Bahnhofs mit Wohnnutzung. Dafür führt der Eintrag zu deutlichen Erhöhungen von über 1 dB und  $L_{night}$  Werten von bis zu 55 dB. Entsprechend vergleichbarer Regelungen in der Bundesstraßenlärm-Immissionsschutzverordnung sollen jene Fassaden mit einem  $L_{night} > 50,0$  dB und vorhabensbedingten Erhöhungen  $> 1,0$  dB objektseitig geschützt werden. Diese Maßnahmen sind durch die Projektwerberin auch entsprechend berücksichtigt worden.

Alle Immissionsanteile sind damit beurteilt und dem Stand der Technik entsprechend durch Maßnahmen limitiert.

**LÄ 4a.2** Werden Immissionen vermieden, die erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen? [§ 24f Abs. 1 Z 2 lit. b UVP-G]

Nachhaltige Einwirkungen sind durch Lärm nicht gegeben, da die Immissionen mit dem aufrechten Betrieb der Anlage verbunden sind. Jedenfalls werden aber nachhaltig Immissionen vermieden, da Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen sind.

**LÄ 4a.3** Werden Immissionen vermieden, die zu einer unzumutbaren Belästigung der NachbarInnen führen? [§ 24f Abs. 1 Z 2 lit. c UVP-G]

Immissionen, die zu einer unzumutbaren Belästigung in der Bauphase führen können, werden soweit möglich vermieden, da eine Reihe von Minderungsmaßnahmen und Auflagenvorschläge sowohl die Immissionen als auch die allgemein erwartbaren Belästigungsreaktionen auf ein zumutbares Maß verringern (in Anlehnung nach den Baulärmregelungen der BStLärmIV).

Schienenverkehrslärm würden ohne zusätzliche objektseitige Maßnahmen unzumutbare Belästigungen hervorrufen. Durch die Einhaltung der Grenzwerte nach SchIV bzw. den darin vorgesehenen Maßnahmen gelten die Belästigungsreaktionen zumutbar.

Durch die in Beantwortung zur Frage LÄ 4a.1 beurteilten Immissionen durch Anlagenlärm und Straßenverkehrslärm (inklusive Park and Ride Anlage) sind unzumutbare Belästigungen nach dem Stand der Technik vermieden. Die spezifischen Immissionen liegen sehr deutlich unter den Planungsrichtwerten der ÖAL Richtlinie Nr. 3 Blatt 1 und sind damit entsprechend geübter Praxis und dem Stand der Technik jedenfalls zumutbar.

Bei vorhabensbedingten Änderungen der Straßenverkehrslärmimmissionen größer 1,0 dB und einem  $L_{\text{night}}$  größer als  $L_{\text{den}}$  60,0 dB bzw.  $L_{\text{night}}$  50,0 dB werden zusätzliche objektseitige Maßnahmen zur Vermeidung unzumutbarer Belästigung umgesetzt.

**LÄ 4a.4** Ist das Vorhaben (oder Teile davon) in einem Gebiet geplant, in dem bereits eine Überschreitung eines Grenzwerts vorliegt oder durch die Genehmigung zu erwarten ist? Falls ja:

1. Leisten die Emissionen des Vorhabens keinen relevanten Beitrag zur Immissionsbelastung?
2. Wird der zusätzliche Betrag durch emissionsbegrenzende Auflagen im technisch möglichen und wirtschaftlich zumutbaren Ausmaß beschränkt und werden die zusätzlichen Emissionen erforderlichenfalls durch Maßnahmen zur Senkung der Immissionsbelastung, insbesondere auf Grund eines Programms oder eines Maßnahmenkatalogs ausreichend kompensiert, so dass in einem realistischen Szenario langfristig keine weiteren Grenzüberschreitungen anzunehmen sind, sobald diese Maßnahmen wirksam geworden sind?  
Werden andernfalls Immissionsgrenzwerte zum langfristigen Schutz der menschlichen Gesundheit eingehalten?

Rechtlich verbindliche Grenzwerte liegen ausschließlich für den Schienenverkehrslärm vor. Emissionsbegrenzende Maßnahmen in Form von Limitierung des Betriebsprogramms, der Zugtypen oder deren Geschwindigkeiten sind technisch möglich stehen aber dem Projekt der Elektrifizierung vollkommen gegensätzlich gegenüber. Daher erfolgt nach der bestehenden Schienenverkehrslärm-Immissionsschutzverordnung die Umsetzung von objektseitigen Schutzmaßnahmen. Die Wirtschaftlichkeit von bahnseitigen Maßnahmen wurde für diese Betrachtung nicht explizit geprüft, ist aber aufgrund der nur vereinzelt Objekte schlüssig ausgeschlossen worden. Für Bereiche mit mehreren Objekten erfolgte in der zusätzlichen Unterlage „Ergänzende bzw. vertiefende Informationen vom 15.10.2019“ (vgl. Beilage 1.1) eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung für strengere Kriterien um die Immissionsbelastung zu schützender Güter möglichst gering gehalten. Auch dafür ergab sich keine Wirtschaftlichkeit, wonach diese für die höher liegenden Grenzwerte nach SchIV auch ausgeschlossen werden kann.

**LÄ 5a** Sind zusätzliche Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen erforderlich, um die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens zu gewährleisten bzw. um erwartete schwerwiegende Umweltbelastungen zu verhindern oder auf ein erträgliches Maß zu vermindern? (**Zwingende Maßnahmen**)

Die in Kapitel 7 – Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahme des Fachbeitrages Schalltechnik Einlage 02 01 genannten Maßnahmen stellen eine umfassende Zusammenstellung nach dem Stand der Technik dar, insbesondere haben sich diese in unterschiedlichen Verfahren bewährt und als ausreichend erwiesen. Von fachlicher Sicht sind die Maßnahmen nur aufgrund der oben beschriebenen Tatsachen zu ergänzen bzw. zu präzisieren.

1. Für die die Dauer der Bauzeit ist eine mit ausreichenden Befugnissen für den Bauablauf

- ausgestattete Ansprechperson (Bau-Ombudsmann) vorzusehen, über die mögliche Beschwerden der Nachbarschaft entgegengenommen und gegebenenfalls Kontrollmessungen zur Beweissicherung und mögliche Konsequenzen organisiert werden. Die Kontaktperson ist den betroffenen Nachbarn vornehmlich über die Gemeinde als Ansprechpartner namentlich zu nennen und die Erreichbarkeit (Telefonnummer, e-mail) bekannt zu geben.
2. Die in der UVE getroffenen Festlegungen hinsichtlich der Baustellenarbeitszeiten (mit Ausnahme der aus bahnbetrieblich und sicherheitstechnischen Gründen notwendigen Arbeiten außerhalb der Baustellenarbeitszeiten) sind durch Aufzeichnungen fortlaufend zu dokumentieren und der Behörde und deren Organe zur jederzeitigen Einsicht bereitzuhalten.
  3. Aus bahnbetrieblichen und sicherheitstechnischen Gründen notwendige Abweichungen von den grundsätzlich bei Tagzeit (Montag bis Freitag von 06:00 bis 19:00 Uhr) vorgesehenen Baustellenarbeitszeiten sind unter Angabe einer Begründung und der voraussichtlichen Dauer der betroffenen Bevölkerung rechtzeitig, jedoch spätestens 2 Wochen vor Beginn der von der Regelbauzeit abweichenden Baumaßnahmen, bekannt zu geben. Gegebenenfalls sind im Einvernehmen der Nachbarn mit dem Bau-Ombudsmann zusätzliche zeitliche Einschränkungen festzulegen. Über die notwendigen Abweichungen des üblichen Baubetriebes, sowie über eventuelle Lärmbeschwerden der Nachbarn und der daraus abgeleiteten Konsequenzen sind kurze Protokolle anzufertigen und zur späteren Einsichtnahme zu sammeln. Sämtliche Informationen an die Bürger sind abschriftlich den Standortgemeinden zur Kenntnis zu bringen.
  4. Für das Objekt 1301, Aufnahmegebäude Bahnhof Friedburg-Lengau ist in einer Detaillärmschutzuntersuchung der Einbau von Schallschutzfenster mit einer erhöhten Anforderung (Dämmwert  $\geq 42$  dB) zu prüfen und gegebenenfalls umzusetzen.
  5. Für alle Objekte mit einer vorhabenbedingten Immissionserhöhungen  $> 0$  dB für die ganzzahlig gerundete Differenz zwischen Planfall und Nullplanfall und einem  $L_{\text{night}} > 55$  dB im Planfall ist der Einbau von Schalldämmlüftern und gegebenenfalls der Austausch bestehender Fenster und Türen gegen Schallschutzfenster und -türen in Räumlichkeiten mit überwiegender Wohn- und Schlafnutzung an den betroffenen Fassaden, soweit bestehende Fenster und Türen nicht ausreichenden Schutz gewähren, zu prüfen. Hinsichtlich der Umsetzung gelten die Durchführungsbestimmungen zur Schienenverkehrslärm-Immissionsschutzverordnung. Hinsichtlich der erforderlichen akustischen Eigenschaften gilt die ÖNORM B 8115-2, "Schallschutz im Hochbau, Anforderungen an den Schallschutz" bzw. OIB Richtlinie 5.
  6. Bei der Detailuntersuchung zur Umsetzung von objektseitigen Maßnahmen sind die Immissionswerte und der Anspruch bei Bedarf für bis zum Datum der Bescheiderteilung neu hinzugekommene Gebäude oder Aufenthaltsräume (Dachgeschoßausbauten), zu ergänzen.
  7. Alle erforderlichen objektseitigen Maßnahmen sind vor Baubeginn nachweislich den betroffenen Anrainern anzubieten.

**LÄ 5b** Sind zusätzliche Maßnahmen zur **Beweissicherung und begleitenden Kontrolle** erforderlich, um die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens zu gewährleisten?

Alle Maßnahmen des Kapitels 8 – Beweissicherungsmaßnahmen – aus dem Fachbeitrag Schalltechnik Einlage 02 01 sind verpflichtend umzusetzen. Darüber hinaus bzw. ergänzend ist als Beweissicherung und begleitende Kontrolle zwingend durchzuführen:

1. Im Fall von auftretenden Beschwerden über Baulärm sind im Wohnbereich der Beschwerdeführer Schallpegelmessungen gemäß der ÖNORM S 5004 „Messung von Schallimmissionen“ zu organisieren. Immissionen sind dabei, sofern in Anlehnung nach § 11 Abs. 2 BStLärmIV zutreffend, mit einem Anpassungswert zu versehen. Unter Berücksichtigung der Einwirkzeit und Bezugszeiten sind die Baulärmindizes in Anlehnung nach § 3 Abs. 2 BStLärmIV zu bilden und den prognostizierten Baulärmindizes gegenüberzustellen. Erforderlichenfalls sind mit dem Bau-Ombudsmann geeignete Lärminderungsmaßnahmen festzulegen. Über die Ergebnisse der Untersuchungen mit Angaben der Messergebnisse nach ÖNORM S 5004, der daraus abgeleiteten spezifischen Baulärmimmissionen (Bautätigkeit und Geräteinsatz) und den vorgeschlagenen und umgesetzten Maßnahmen sind Protokolle zu erstellen und der Behörde und deren Organe zur Einsichtnahme aufzubewahren.
2. Falls erforderlich ist auf Basis der Nachkontrolle des Betriebslärms gemäß Abschnitt 8.2 des Fachbeitrags Schalltechnik der ausgeführte Objektschutz im gesamten Untersuchungsraum zu aktualisieren und gegebenenfalls zu ergänzen. Diese Überprüfungen und eventuellen Ergänzungen sind der Behörde durch entsprechende Nachweisberichte vorzulegen.

### 3.5.2 Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung

**EL 1** Sind die von der Projektwerberin vorgelegten Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen aus Sicht des Fachgebietes EMF, Licht/Beschattung **plausibel und nachvollziehbar**? Ergeben sich aus fachlicher Sicht maßgebliche Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin?

#### Befund - Sachverhalt:

Aus dem Fachgebiet Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung ergeben sich durch die erforderlichen Anlagen und Ausrüstungen Auswirkungen auf das Untersuchungsgebiet Elektromagnetische Felder und durch die vorgesehenen Beleuchtungsanlagen mögliche Auswirkungen auf das Untersuchungsgebiet Licht (Blendung).

#### Gutachten - Schlussfolgerungen:

Die vorgelegten Unterlagen und Untersuchungsergebnisse sind aus Sicht des Fachgebietes plausibel und nachvollziehbar. Aus fachlicher Sicht ergeben sich aufgrund der vorgelegten Unterlagen keine Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin. Der Untersuchungsraum ist aus Sicht des Fachgebietes ausreichend gewählt und nachvollziehbar. Aus fachlicher Sicht sind die Beeinflussungen durch die elektromagnetischen Felder der Bahnanlagen sowie die Lichtemissionen der Beleuchtungsanlagen im Untersuchungsraum nach dem Stand der Technik abgegrenzt.

**EL 2** Sind die Auswirkungen des Vorhabens (im Bau und Betrieb) **ausreichend** dargestellt? Ist eine Ergänzung der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens erforderlich?

#### Befund - Sachverhalt:

Für das Fachgebiet Elektromagnetische Felder und Licht (Beleuchtung) wurden die Auswirkungen des Vorhabens (im Bau und Betrieb) ausreichend in den Fachbeiträgen Elektromagnetische Felder (Erstellt von der iC consulenten Ziviltechniker GesmbH) und Licht (Beleuchtung) (Erstellt vom Laboratorium für Umweltanalytik GmbH) dargestellt.



### Gutachten - Schlussfolgerungen:

Für das Fachgebiet Elektromagnetische Felder und Licht (Beleuchtung) wurden in den jeweiligen Fachbeiträgen zur UVE die Auswirkungen des Vorhabens (im Bau und Betrieb) ausreichend hinsichtlich des Lebens und der Gesundheit der Menschen und deren Lebensräumen ausreichend dargestellt.

- EL 3** Wie werden die zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens vorgelegten Unterlagen im Hinblick auf den **Stand der Technik** und der sonst in Betracht kommenden **Wissenschaften bewertet?**
- EL 3.1** Werden die dem Stand der Technik entsprechenden Immissionsgrenzwerte eingehalten?

### Befund - Sachverhalt:

In den vorgelegten Unterlagen der UVE, der Trassengenehmigung und den Unterlagen des eisenbahnrechtlichen Bauentwurfs sowie im Gutachten gemäß § 31a EISB ist das Vorhaben umfassend dargelegt und bewertet.

### Gutachten - Schlussfolgerungen:

Aus fachlicher Sicht werden die Darlegungen in der UVE und in den technischen Unterlagen des Bauentwurfs im Hinblick auf den Stand der Technik und der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften positiv bewertet.

- EL 4a** Werden die **Genehmigungskriterien** des **§ 24f UVP-G** sowie die im Rahmen des nach **§ 24 Abs. 1** durchzuführenden Genehmigungsverfahren anzuwendenden Verwaltungsvorschriften aus fachlicher Sicht eingehalten?
- EL 4a.1** Wird die Immissionsbelastung zu schützender Güter möglichst gering gehalten? [§ 24f Abs. 1 Z 2 UVP-G]
- EL 4a.2** Werden Immissionen vermieden, die das Leben oder die Gesundheit von Menschen gefährden? [§ 24f Abs. 1 Z 2 lit. a UVP-G]
- EL 4a.3** Werden aus fachlicher Sicht Immissionen vermieden, die zu einer unzumutbaren Belästigung der NachbarInnen führen? [§ 24f Abs. 1 Z 2 lit. c UVP-G, § 77 GewO]
- EL 4a.4** Ist das Vorhaben (oder Teile davon) in einem Gebiet geplant, in dem bereits eine Überschreitung eines Grenzwerts vorliegt oder durch die Genehmigung zu erwarten ist? Falls ja:
1. Leisten die Emissionen des Vorhabens keinen relevanten Beitrag zur Immissionsbelastung?
  2. Wird der zusätzliche Betrag durch emissionsbegrenzende Auflagen im technisch möglichen und wirtschaftlich zumutbaren Ausmaß beschränkt und werden die zusätzlichen Emissionen erforderlichenfalls durch Maßnahmen zur Senkung der Immissionsbelastung, insbesondere auf Grund eines Programms oder eines Maßnahmenkatalogs ausreichend kompensiert, so dass in einem realistischen Szenario langfristig keine weiteren Grenzüberschreitungen anzunehmen sind, sobald diese Maßnahmen wirksam geworden sind?
- Werden andernfalls Immissions-/Depositionsgrenzwerte zum langfristigen Schutz der menschlichen Gesundheit eingehalten?

### Befund – Sachverhalt Elektromagnetische Felder:

Im Fachbeitrag „Elektromagnetische Felder“ von der iC consulenten Ziviltechniker GesmbH erfolgten die Berechnungen der magnetischen Ersatzflussdichte auf Basis der Angaben aus der Zugfahr – und Lastflusssimulation. (thermischer Grenzstrom, maximaler Laststrom sowie 24-h-Mittelwertstrom). Durch die Traktionsstromversorgung dieses Bereiches und die gewählten Oberleitungs-ausrüstungen wurde ein Thermischer Strom von 2667 A, ein maximaler Laststrom von 961 A bzw. ein 24-h-Mittelwertstrom von 118 A berechnet. Im Fachbeitrag wurden die bereits

durch die vorhandenen elektrischen Bahnanlagen existierenden Beeinflussungen durch elektromagnetische Felder mit den zu erwartenden Feldern der geplanten Bahnanlagen verglichen. Der maßgebende Untersuchungsraum erstreckt sich mindestens 50 m links sowie 50 m rechts von der äußersten Gleisachse für alle Objekte und es wurde eine Prognose der magnetischen Felder für den geplanten Ausbau erstellt.

Aus fachlicher Sicht wird festgehalten, dass im Verhältnis zu zweigleisigen Hochleistungsstrecken auf diesen neuen Elektrifizierungsabschnitt geringe Stromwerte auftreten werden, ist die Ausdehnung des engeren Untersuchungsraumes ( $1\mu\text{T}$ -Linie) in einem Bereich zwischen 9 m und 17 m. Die im Fachbeitrag (Tabelle 9) untersuchten nächsten Wohngebäude liegen außerhalb der  $1\mu\text{T}$ -Linie (ca. km 1,280 in Straßwalchen, Tulpenstraße 11, ca. km 1,740 in Straßwalchen, Johangroh-Straße und links der Bahn bei ca. km 2,760 in Straßwalchen, Haidach 11).

Zusätzlich wurden im Fachbeitrag (Tabelle 10) auch Objekte für die zeitlich begrenzte Exposition im Bahnhofsbereich Friedburg (Inselbahnsteig) und am Betriebsgelände der Fa. LAGERMAX (Wert in 7m Abstand zur Bahntrasse im Freien) berechnet.

Im Fachbeitrag „Elektromagnetische Felder“ wurden auch die bestehenden Felder der öffentlichen Stromversorgungsleitungen (ca. km 2,1 und km 4,5 kreuzen 30 kV Leitungen die Bahntrasse) untersucht. Direkt unterhalb der 30kV-Stromleitung bei ca. km 2,1 wurde das magnetische Feld mit  $B=0,2\ \mu\text{T}$  gemessen.

Die Grundlage der Bewertung für die Exposition der Allgemeinbevölkerung stellen die Werte der ÖVE-Richtlinie R 23-1 dar. Für berufliche Exposition sind die Referenzwerte der aktuellen Verordnung elektromagnetische Felder – VEMF (179. Verordnung vom 7.7.2016) anzuwenden. Diese Werte entsprechen dem aktuellen Stand der Technik und der Empfehlung der ICNIRP.

Durch die im Bauentwurf bereits geplanten feldmindernden Maßnahmen wird der aktuelle Stand der Technik eingehalten und technisch die Grundsätze der umsichtigen Vermeidung von elektrischen und magnetischen Feldern) angewandt.

#### *Befund – Sachverhalt Beleuchtung, Beschattung:*

Im Fachbeitrag Beleuchtung und Beschattung (Laboratorium für Umweltanalytik GmbH) wurden mögliche Auswirkungen an einzelnen nachstehenden Objekten (Beurteilungspunkte Tabelle 2) untersucht. (in Straßwalchen Tulpenstraße 1 und Haidach 11 sowie Lengau Bahnweg 8).

Für die Baustelleneinrichtungsflächen sind in der Bauphase örtliche Beleuchtungsanlagen erforderlich, damit die erforderlichen Mindestbeleuchtungsstärken hinsichtlich der technischen Funktionalitäten und der Arbeitssicherheit eingehalten werden können. Durch das Bauvorhaben werden moderne, energiesparende und wartungsarme Beleuchtungsanlage entsprechend den Richtlinien der ÖBB geplant.

#### *Gutachten – Schlussfolgerungen Elektromagnetische Felder:*

Aus elektrotechnischer Sicht wird festgehalten, dass die Bauphase mit dem Bestand vergleichbar ist da der Bahnbetrieb als Dieseltraktion aufrechterhalten wird. Es treten somit in der Bauphase keine relevanten niederfrequenten magnetischen und elektrischen Felder ( $f=16,7\ \text{Hz}$ ) auf.

In der Betriebsphase kann für die untersuchten Profile festgehalten werden, dass die zulässigen Referenzwerte für das elektrische und magnetische Feld in Bereichen, die der Allgemeinbevölkerung zugänglich sind, eingehalten werden, da innerhalb der  $1\mu\text{T}$ -Zone keine Wohnobjekte liegen. Die berechneten Maximalwerte ( $8\mu\text{T}$ ) an den untersuchten nächsten Wohngebäuden liegen deutlich unter den relevanten Referenzwerten für die Allgemeinbevölkerung (ÖVE-Richtlinie R 23-1:  $300\mu\text{T}$  bzw.  $10\text{kV/m}$ ) für einen zeitlich unbegrenzten Aufenthalt und sind daher aus elektrotechnischer Sicht gering bzw. vernachlässigbar einzuschätzen. Die im Bauentwurf bereits geplanten feldmindernden Maßnahmen (z.B.: gebündelte Verlegung der Leiter, Umsetzung des

Rückstrom- und Erdungskonzeptes,) stellen den aktuellen Stand der Technik sicher und technisch werden die Grundsätze der umsichtigen Vermeidung von elektrischen und magnetischen Feldern angewandt.

Aus fachlicher Sicht wird festgestellt, dass im Haushalt mit elektrisch betriebenen Haushaltsgeräten Magnetfelder vorkommen. Verhältnismäßig große Magnetfelder im Haushalt im Bereich von 100  $\mu\text{T}$  treten direkt neben Elektroboilern, bei Rasierapparaten oder beim Fön auf.

Da die berechneten elektromagnetischen Felder deutlich unter den relevanten Referenzwerten für die Allgemeinbevölkerung für einen zeitlich unbegrenzten Aufenthalt liegen, ist eine Beeinflussung des Lebens und der Gesundheit der Menschen und deren Lebensräume nicht gegeben.

#### Gutachten – Schlussfolgerungen Beleuchtung, Beschattung

Um mögliche Auswirkungen infolge der Blendung der nächsten Anrainer zu vermeiden, wurde für die neuen technischen Anlagen der ÖBB in jedem Fall die blendungsärmste Variante projiziert und es kann eine Beeinträchtigung (Blendwirkung) bei den nächsten Anrainern ausgeschlossen werden.

Für die Bauphase wurde die Disposition der örtlichen Baustelleneinrichtungsflächen noch nicht endgültig festgelegt. Bei der Planung der Beleuchtung dieser Flächen ist zu berücksichtigen, dass eine Blendwirkung bei den nächsten Anrainern grundsätzlich ausgeschlossen wird. Dies kann durch eine geeignete Wahl der Beleuchtungsanordnung, der Leuchtenart und der Leuchtmittel im Rahmen der Detailplanung berücksichtigt werden.

Sollte trotzdem eine unzumutbare Blendwirkung (Vergleich mit dem Istzustand der bestehenden öffentlichen Beleuchtung) bei den nächsten Anrainern auftreten, können technische Maßnahmen (Schirm- oder Lamellenblenden) nachträglich nachgerüstet werden.

Durch den Bestandsausbau (Elektrifizierung) sind keine beschattungsrelevanten Maßnahmen vorgesehen. In der Betriebsphase ist eine unzulässig nachteilige Auswirkung auf die Qualität der Besonnung nicht gegeben.

**EL 5a** Sind zusätzliche Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen erforderlich, um die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens zu gewährleisten bzw. um erwartete schwerwiegende Umweltbelastungen zu verhindern oder auf ein erträgliches Maß zu vermindern? (**Zwingende Maßnahmen**)

Für das Fachgebiet: **Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung** sind keine zusätzlichen Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen erforderlich. (Zwingende Maßnahmen).

**EL 5b** Sind zusätzliche Maßnahmen zur **Beweissicherung und begleitenden Kontrolle** erforderlich, um die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens zu gewährleisten?

#### Befund - Sachverhalt:

##### **Untersuchungsgebiet Elektromagnetische Felder:**

Durch das Bauvorhaben ergibt sich keine Überschreitung des Referenzwerts für die Allgemeinbevölkerung für einen zeitlich unbeschränkten Aufenthalt und die im Bauentwurf bereits geplanten feldmindernden Maßnahmen (entsprechend gebündelte Verlegung von Kabeln, Umsetzung des Rückstrom- und Erdungskonzeptes) stellen den aktuellen Stand der Technik sicher.

Für berufliche Expositionen innerhalb von abgeschlossenen elektrischen Betriebsräumen (die für die Allgemeinbevölkerung nicht zugänglich sind) sind sowohl technische und organisatorische Maßnahmen vorgesehen.

Die Bauphase ergibt aus elektrotechnischer Sicht keine Auswirkungen und ist mit dem Ist-Zustand (Bestand) vergleichbar. Erst mit der Inbetriebnahme der Elektrifizierungsmaßnahmen in der Betriebsphase ergeben sich geringe Auswirkungen.

#### **Untersuchungsgebiet Licht (Blendung):**

Durch das geplante Bauvorhaben verändern sich die Belichtungsverhältnisse nur geringfügig. In der Bauphase werden Baustelleneinrichtungsflächen beleuchtet. Die vorhandenen Beleuchtungsanlagen (u.a. durch die örtlichen Straßenbeleuchtungen) stellen allerdings eine nächtliche Grundhelligkeit dar. Durch die geplanten neuen Beleuchtungsanlagen (entsprechend den Richtlinien der ÖBB) kann eine Beeinträchtigung (Blendwirkung) bei den nächsten Anrainern ausgeschlossen werden.

#### **Gutachten - Schlussfolgerungen:**

Aus elektrotechnischer Sicht wird für das Untersuchungsgebiet Elektromagnetische Felder und das Untersuchungsgebiet Licht (Blendung) nachstehende Maßnahmen zur Beweissicherung bzw. abschließenden Kontrolle vorgeschlagen:

- Im Rahmen der Inbetriebsetzungen der neuen Elektrifizierung im Abschnitt Steindorf – Friedburg sind 24 h Mittelwert-Messungen an den nächsten untersuchten Wohngebäuden (z.B. ca. km 1,280 in Straßwalchen, Tulpenstraße 11, ca. km 1,740 in Straßwalchen, Johan-Groh-Straße und links der Bahn bei ca. km 2,760 in Straßwalchen, Haidach 11) und an den allgemein frei zugänglichen Bereichen der Bahnanlage (Bahnsteig in Friedburg) durchzuführen. Diese Messungen sind mit den Berechnungen im Fachbeitrag von der iC consulente Ziviltexniker GesmbH vergleichend zu bewerten.
- Für die Beleuchtung der Baustelleneinrichtungsflächen werden Beleuchtungsmessungen empfohlen, damit einerseits die Einhaltung der erforderlichen Beleuchtungsstärke bestätigt werden kann aber auch eine Beeinträchtigung (Blendwirkung) bei den nächsten Anrainern minimiert bzw. ausgeschlossen werden kann.

### 3.5.3 Erschütterungen und Sekundärschall

**ES 1** Sind die von der Projektwerberin vorgelegten Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen aus Sicht des Fachgebietes Erschütterungen und Sekundärschall **plausibel und nachvollziehbar**? Ergeben sich aus fachlicher Sicht maßgebliche Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin?

Der vorliegende Fachbericht Erschütterungen und Sekundärschall ist hinsichtlich der ausführlichen Bestandsanalyse und der Prognose ohne Maßnahmen nachvollziehbar und plausibel.

**ES 2** Sind die Auswirkungen des Vorhabens (im Bau und Betrieb) **ausreichend** dargestellt? Ist eine Ergänzung der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens erforderlich?

Zu ergänzen ist die Umsetzung der Bestimmungen der RVE 04.02.04 hinsichtlich der Erschütterungsbelastung.

**Bauphase:** Für die verschiedenen beim Bahnbau erforderlichen Arbeitsschritte existieren zahlreiche verschiedene Verfahren und Maschinen unterschiedlicher Stärke, sodass die dabei entstehenden Erschütterungsemissionen eine große Bandbreite besitzen. Abbildung 13 zeigt dazu Beispiele gemessener Erschütterungsemissionen von Vibrationsrmmen, Hydraulikhämmern, Vibrowalzen und Baggern von verschiedenen Baustellen und somit unterschiedlichen Untergrundbedingungen. Bei Rammarbeiten können die Erschütterungen sehr unterschiedlich ausfallen. Wenn beim Leitungsmastsetzen der volle Mastquerschnitt eingerammt wird, sind die Erschütterungen wesentlich größer als beim Einrammen des Fundamentrohrs eines LSW-Stehers.

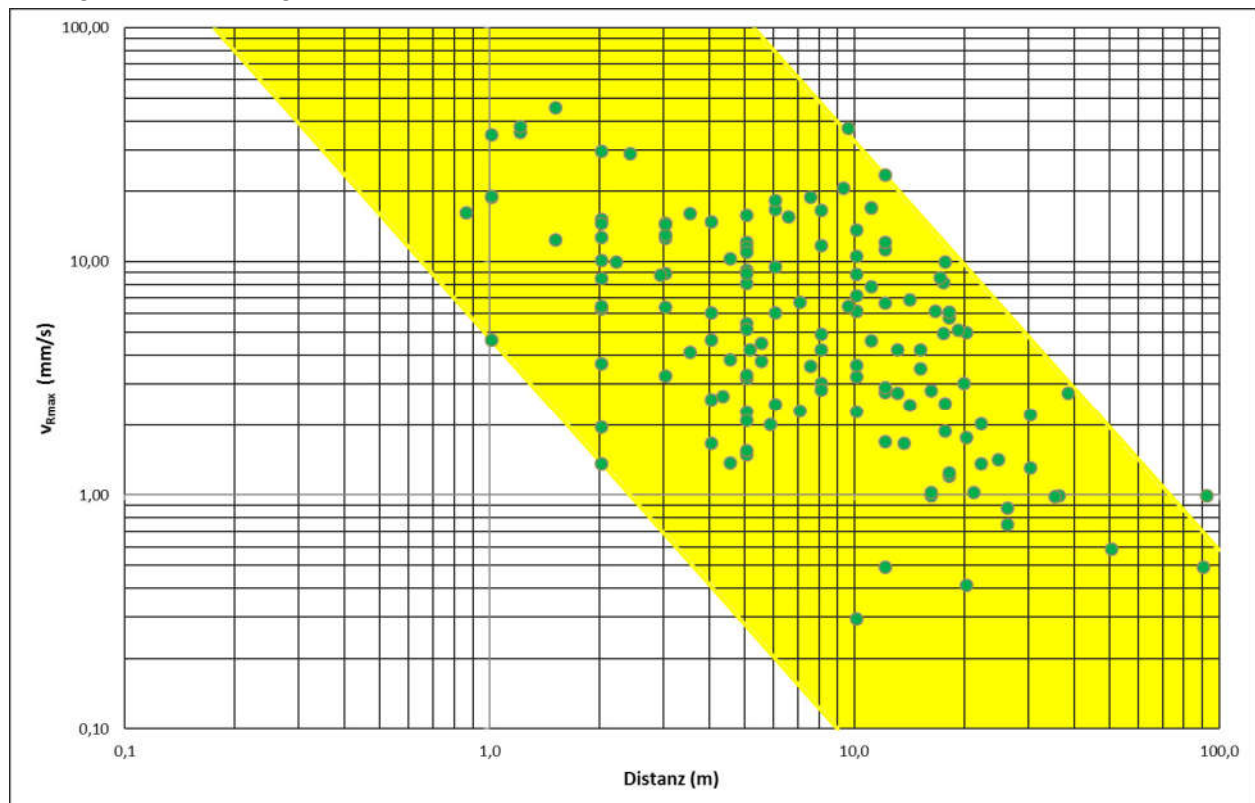


Abbildung 13: Bandbreite der Erschütterungsemissionen von Baumaschinen

Der Bereich der entsprechend dieser Untersuchungen möglichen Emissionen ist in Abhängigkeit von der Entfernung in der Abbildung farbig markiert. Daraus ist ersichtlich, dass für normal emp-

findliche Wohnhäuser (Klasse 2 nach S 9020) bis etwa 25 m und für erhöht empfindliche Wohnhäuser (Klasse 3 nach S 9020) bis über 40 m Distanz zum erschütterungserzeugenden Baugerät potentiell die Möglichkeit der Überschreitung der zulässigen Richtwerte besteht. Die Abbildung zeigt aber auch, wie wirksam die Verwendung erschütterungsarmer Bauverfahren die Erschütterungen zu reduzieren vermag. Die obere Bandbegrenzung der Erschütterungsemissionen wird durch Abbruchgeräte, die nach der Meißelmethode arbeiten, erreicht. Die untere durch solche, die nach der Fräsmethode arbeiten. Die ausgelösten Erschütterungsemissionen unterscheiden sich um zwei (!) Größenordnungen. Der Bereich fühlbarer Immissionen kann daher bereits in etwa 3 m Distanz, aber auch erst in mehr als 80 m Entfernung vom Arbeitsort enden. Eine Immissionsvorhersage ist daher zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich.

Da es somit unvermeidlich ist, dass Bauarbeiten verhältnismäßig starke Erschütterungen hervorrufen, ist es erforderlich, sowohl die Bauarbeiter als auch die Anrainer vor unzulässigen Immissionen zu schützen. Um jede Gefährdung der Gesundheit der unmittelbar betroffenen Arbeitnehmer der Baustelle auszuschließen, dürfen die Auslösewerte der VOLV nicht überschritten werden. Diese Verordnung ist vom Bauunternehmer einzuhalten. Untersuchungen mit verschiedenen im Tiefbau verwendeten Maschinen und Fahrzeugen haben bereits vor längerer Zeit gezeigt, dass von konstruktiver Seite her Maßnahmen getroffen werden, die über den Gesundheitsschutz hinaus auch erschütterungsbedingte Ermüdungserscheinungen vermeiden sollen, um die Leistungsfähigkeit der betroffenen Arbeitskräfte zu erhalten (P.u.S.Steinhauser, ÖIAZ, 1984). Dies bestätigt auch die Statistik der AUVA, in der kein einziger Fall einer Berufskrankheit durch Ganzkörpervibrationen aufscheint.

Die Erschütterungen nehmen aber mit zunehmender Entfernung deutlich ab. Daher ist der erforderliche Gesundheitsschutz der Anrainer durch die Einhaltung der VOLV-Auslösewerte auf der Baustelle ebenfalls gesichert, zumal diese Werte jenen der VDI 2057 Blatt 1, die allgemein gültigen Angaben für den Gesundheitsschutz enthält, entsprechen.

Da die Bauarbeiten nur untertags erfolgen, ist die Nachtruhe bzw. der Schutz vor Aufwachreaktionen jedenfalls gesichert.

Zum Schutz des Wohlbefindens der Anrainer sind die Richtwerte der RVE 04.02.04 einzuhalten. Diese Richtwerte sind nach der Anzahl der Arbeitstage mit erschütterungsintensiven Tätigkeiten abgestuft. Je länger diese Arbeiten dauern, umso niedrigere Richtwerte werden zugelassen.

Die Anzahl der Arbeitstage mit erschütterungsintensiven Arbeiten (Rammen, Schrämen, Vibrowalzenverdichtung, Baggerarbeiten u.ä.) sind im Voraus abzuschätzen, soweit entlang der Bahnbaustrecke eine bahnahe Bebauung nach RVE 04.02.04 vorhanden ist (weniger als 70 m Distanz). Da der Bahnbau den Charakter einer Linienbaustelle besitzt, sind immer nur die erschütterungsintensiven Arbeiten in der näheren Umgebung eines Wohngebäudes von Bedeutung. Daher sind bei der Ermittlung der Anzahl erschütterungsintensiver Tage Streckenabschnitte mit gleicher Struktur der Bauarbeiten zusammenzufassen und die Baudauer für 200m-Abschnitte zu bestimmen. Entsprechend der Summe derartiger Arbeitstage sind die Richtwerte der RVE 04.02.04 anzuwenden.

Die Einhaltung der RVE-Richtwerte ist durch Erschütterungsmessungen bei der bahnnahen Bebauung nach ÖNORM S 9020 (siehe auch RVE 04.02.04) zumindest in den 200m-Abschnitten der Gesamtbaustrecke zu überwachen. Die Messungen haben entweder bei dem der Baustelle nächstgelegenen oder einem besonders erschütterungssensiblen Wohngebäude zu erfolgen.

**Betriebsphase:** Wie der Vergleich in Tabelle 8;Seite 234 zeigt, wird keine Zunahme der Immissionen an allen Messpunkten vorhergesagt. Es sind daher keine immissionsmindernden Maßnahmen erforderlich.

<b>ES 3</b>	Wie werden die zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens vorgelegten Unterlagen im Hinblick auf den <b>Stand der Technik</b> und der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften bewertet?
<b>EL 3.1</b>	Werden die dem Stand der Technik entsprechenden Immissionsgrenz- und Immissionsrichtwerte eingehalten?

Alle erschütterungstechnisch einschlägigen Normen und Richtlinien werden bei dem Vorhaben berücksichtigt (siehe Kapitel 7.1.2).

<b>ES 4a</b>	Werden die <b>Genehmigungskriterien</b> des <b>§ 24f UVP-G</b> sowie die im Rahmen des nach <b>§ 24 Abs. 1</b> durchzuführenden Genehmigungsverfahren anzuwendenden Verwaltungsvorschriften aus fachlicher Sicht eingehalten?
--------------	---

Die Erschütterungsimmissionen werden entsprechend dem Stand der Technik begrenzt, um unzumutbare Störungen der Menschen zu verhindern. Dazu werden emissionsseitig entsprechende Vorkehrungen getroffen. Aus erschütterungstechnischer Sicht werden die Bestimmungen des §24f UVP-G erfüllt.

<b>ES 4a.1</b>	Wird die Immissionsbelastung zu schützender Güter (Mensch, Sach- und Kulturgüter, Tiere) möglichst gering gehalten? [§ 24f Abs. 1 Z 2 UVP-G]
----------------	--

Die Immissionsbelastung des Menschen wird durch das Vorhaben unter Berücksichtigung der Maßnahmen (siehe Frage ES 5a) so gering wie möglich gehalten. Dazu muss die dynamische Rückkopplung von Quelle und Empfänger möglichst umfassend berücksichtigt werden.

<b>ES 4a.2</b>	Werden Immissionen vermieden, die das Leben oder die Gesundheit von Menschen gefährden? [§ 24f Abs. 1 Z 2 lit. a UVP-G]
----------------	---

Durch die in Abschnitt 3.4.8 angeführten Maßnahmen werden gesundheitsgefährdende Erschütterungsimmissionen sicher vermieden.

<b>ES 4a.3</b>	Werden aus fachlicher Sicht Immissionen vermieden, die zu einer unzumutbaren Belästigung der NachbarInnen führen? [§ 24f Abs. 1 Z 2 lit. c UVP-G]
----------------	---

Durch die Einhaltung der Richtwerte der ÖNORM S 9012 beim Bahnverkehr und der Richtwerte der RVE 04.02.04 bei den Bauarbeiten werden unzumutbare Erschütterungsimmissionen bei den Anrainern vermieden.

<b>ES 5a</b>	Sind zusätzliche Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen erforderlich, um die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens zu gewährleisten bzw. um erwartete schwerwiegende Umweltbelastungen zu verhindern oder auf ein erträgliches Maß zu vermindern? ( <b>Zwingende Maßnahmen</b> )
--------------	---

### **Bauphase Personenschutz:**

Folgende Maßnahmen sind zwingend erforderlich:

- Erschütterungsintensive Bauarbeiten dürfen nur an Werktagen untertags von 06:00 bis 22:00 Uhr durchgeführt werden.
- Unvermeidliche Nacharbeiten, die zwingend erforderlich sind, müssen den betroffenen Anrainern (ca. 200m-Umkreis um Baustelle) im Voraus angekündigt werden.
- Zum Schutz vor gesundheitsgefährdenden Erschütterungen sind die Bestimmungen der VOLV einzuhalten.

- Zum Schutz des Wohlbefindens der Anrainer sind die Richtwerte der RVE 04.02.04 gemäß folgender Tabelle einzuhalten.

**RVE 04.02.04 - Tabelle 2:** Zulässige  $v_{R,max,Fund}$ -Werte im Falle einer Fundamentmessung und Faktoren für  $E_{max}$  bzw.  $E_r$  im Falle einer Wohnbereichsmessung in Abhängigkeit von der Einwirkungsdauer

Zeile	Einwirkungstage / Kalenderjahr [d]	Beurteilungsperiode	$v_{R,max,Fund}$ [mm/s]	Faktor A für $E_{max}$	Faktor B für $E_r$
1	26 bis 78	Tag	12,0	1,25	1,25
		Nacht	0,70	1,25	1,25
2	6 bis 25	Tag	16,0	1,50	1,50
		Nacht	0,70	1,50	1,50
3	2 bis 5	Tag	21,0	1,75	Beurteilung nur nach $E_{max}$
		Nacht	1,0	1,75	
4	1	Tag	21,0	2,00	

- Die Anzahl der Arbeitstage mit erschütterungsintensiven Arbeiten (Rammen, Schrämarbeiten, Vibrowalzenverdichtung, Baggerarbeiten u.ä.) sind im Voraus in Bereichen bahnaher Bebauung (siehe RVE 04.02.02) abzuschätzen. Dabei sind Streckenabschnitte mit gleicher Struktur der Bauarbeiten zusammenzufassen und die Baudauer für jeweils 200m-Abschnitte zu bestimmen. Entsprechend der Summe derartiger Arbeitstage im Jahr sind die Richtwerte der RVE 04.02.04 anzuwenden.
- Die Einhaltung der RVE-Richtwerte ist durch Erschütterungsmessungen bei bahnaher Bebauung nach RVE 04.02.02 zumindest in 200m-Abschnitten entweder beim möglichst nächstgelegenen oder einem besonders sensiblen Wohngebäude zu überwachen.

Folgende Maßnahmen werden **empfohlen**:

- Zur Minimierung der Belästigung der Anrainer sind entsprechend RVE 04.02.04 folgende Maßnahmen geeignet:
  - Information der Betroffenen über die Art und Dauer (Gesamtdauer und Einsatzzeit) sowie über die Größe der zu erwartenden Erschütterungen
  - Aufklärung der Betroffenen über den Zweck und die Unvermeidlichkeit der Bauarbeiten bzw. der Erschütterungen während dieser Arbeiten
  - Benennung einer Ansprechperson oder eines Ombudsmanns, der im Anlassfall kontaktiert werden kann
  - Information der Betroffenen über die Schadenswirkung von Erschütterungen auf Gebäude
- Bei Bedarf können zusätzlich folgende Maßnahmen gesetzt werden:
  - Betriebliche bzw. organisatorische Maßnahmen, z.B. Einhalten definierter Pausen- und Ruhezeiten, langsame Steigerung der dynamischen Anregung zur Vermeidung von Schreckreaktionen
  - Nachweis der tatsächlich auftretenden Erschütterungen im Wohnbereich
  - Angebot von Ausweichquartieren in Fällen besonders hoher Erschütterungsbelastung (insbesondere bei hoher nächtlicher Belastung oder langer Einwirkungsdauer)

### Bauphase Bauwerksschutz:

Es sind die Richtwerte der ÖNORM S 9020 gemäß Genehmigungsbescheid einzuhalten.



**Betriebsphase Personenschutz:**

Es sind die Richtwerte der ÖNORM S 9012 gemäß Genehmigungsbescheid einzuhalten.

**Betriebsphase Bauwerksschutz:**

Es sind die Richtwerte der ÖNORM S 9020 gemäß Genehmigungsbescheid einzuhalten.

**ES 5b** Sind zusätzliche Maßnahmen zur Beweissicherung und begleitenden Kontrolle erforderlich, um die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens zu gewährleisten?

- Erschütterungsüberwachung: Zum Nachweis der Einhaltung der Richtwerte von RVE 04.02.04 Tabelle 2 während erschütterungsintensiver Bauarbeiten hat eine Beweissicherung durch Erschütterungsmessungen zu erfolgen. Sie sind im Fundamentbereich eines Gebäudes durchzuführen. Die Erschütterungsmessungen werden über ein web-basiertes online-Monitoring erfasst, das den Berechtigten den Zugriff jederzeit software-unabhängig ermöglicht. Diese Kontrollmessungen werden im Bedarfsfall derart gestaltet werden, dass die Maschinenführer und die Bauaufsicht in geeigneter Weise (z.B. SMS, Ampelsignale) von der Annäherung an einen Grenzwert rechtzeitig gewarnt werden.
- Kontrollmessungen: Nach Fertigstellung des Vorhabens sind die Immissionen (Fundament und Wohnbereich) möglichst in folgenden Objekten zu messen und ein Bericht darüber der Behörde vorzulegen:
  - Straßwalchen: Johann Groh Straße 52c
  - Schöll: Bahnhofstraße 21

### 3.5.4 Schutzgut Luft und Klima

(Anm. der UVP-Koordination: Luftschadstoffe sind zwar auch ein Wirkfaktor, der Einfachheit halber werden diese jedoch nicht getrennt beurteilt)

**LK 1** Sind die von der Projektwerberin vorgelegten Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen aus Sicht des Fachgebietes Luft (Grundlagen, Ausbreitungsverhältnisse etc.; nicht jedoch die Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen) sowie Klima **plausibel und nachvollziehbar**? Ergeben sich aus fachlicher Sicht maßgebliche Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin?

Die von der Projektwerberin vorgelegten Grundlagen und modelltechnischen Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen sind aus Sicht des Fachbereichs Luftschadstoffe plausibel und nachvollziehbar.

Es ergeben sich aus fachlicher Sicht keine maßgeblichen Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin.

**LK 2** Sind die Auswirkungen des Vorhabens (im Bau und Betrieb) auf die Luft (insb. Grundlagen, Ausbreitungsverhältnisse, etc.) und Klima **ausreichend** dargestellt? Ist eine Ergänzung der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens erforderlich?

Die Grundlagen, Ausbreitungsbedingungen und die Immissionsberechnungen sowie die klimatischen Bedingungen wurden ausreichend dargestellt. Es sind keine Ergänzungen fachlicher Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens erforderlich.

**LK 3** Wie werden die zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens vorgelegten Unterlagen im Hinblick auf den **Stand der Technik** und der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften bewertet?

**KL 3.1** Werden die Emissionen von Luftschadstoffen nach dem Stand der Technik begrenzt? [§ 24f Abs. 1 Z 1 UVP-G, § 20 Abs. 2 IG-L, § 77 GewO]

**KL 3.2** Werden die dem Stand der Technik entsprechenden Immissionsgrenzwerte eingehalten?

Die Emissionen von Kraftfahrzeugen, Baumaschinen und Dieselloks werden durch einschlägige EU-Normen begrenzt. Zur Vermeidung einer unerwünschten Staubeentwicklung während der Bauphase werden entsprechende Auflagen erteilt.

Die Emissionen werden nach dem Stand der Technik begrenzt.

Die dem Stand der Technik entsprechenden Immissionsgrenzwerte werden eingehalten.

**LK 4a** Werden die **Genehmigungskriterien** des **§ 24f UVP-G** sowie die im Rahmen des nach **§ 24 Abs. 1** durchzuführenden Genehmigungsverfahrens anzuwendenden Verwaltungsvorschriften aus fachlicher Sicht eingehalten?

**LK 4a.1** Wird die Immissionsbelastung zu schützender Güter möglichst gering gehalten? [§ 24f Abs. 1 Z 2 UVP-G]

Für die Schutzgüter Luft und Klima werden die Genehmigungskriterien des § 24hf UVP-G sowie der sonstigen anzuwendenden Verwaltungsvorschriften eingehalten bzw. berücksichtigt. Die Immissionsbelastung zu schützender Güter wird möglichst gering gehalten.

Es ergeben sich für den Fachbereich Luftschadstoffe keine maßgeblichen Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin.

**LK 4a.2** Werden Immissionen vermieden, die erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, die Luft bleibend zu schädigen? [§ 24f Abs. 1 Z 2 lit. b UVP-G]

Die für die maximale Bautätigkeit sich ergebenden Immissionen bleiben für NO<sub>2</sub> sehr gering und deutlich irrelevant. Für Feinstaub PM10 ergeben sich maximal geringfügige Belastungen beim nächsten Anrainer für die zeitlich beschränkte Bauzeit.

Ebenso ergeben sich für die maximalen Immissionen während der Betriebsphase für NO<sub>2</sub> bei den höchst belasteten Anrainern maximal geringfügige Belastungen (knapp über der Irrelevanzschwelle von 3% vom IG-L Grenzwert), wobei der IG-L Grenzwert maximal zur Hälfte ausgeschöpft wird.

Es werden Immissionen vermieden die zu erheblicher Belastung der Umwelt führen.

**LK 4a.3** Werden aus fachlicher Sicht Immissionen vermieden, die zu einer unzumutbaren Belästigung der NachbarInnen führen? [§ 24f Abs. 1 Z 2 lit. c UVP-G, § 77 GewO]

Aus fachlicher Sicht werden Immissionen vermieden die zu unzumutbaren Belästigung der nächsten Anrainer führen.

**LK 4a.4** Ist das Vorhaben (oder Teile davon) in einem Gebiet geplant, in dem bereits eine Überschreitung eines Grenzwerts vorliegt oder durch die Genehmigung zu erwarten ist? Falls ja:

1. Leisten die Emissionen des Vorhabens keinen relevanten Beitrag zur Immissionsbelastung?

2. Wird der zusätzliche Betrag durch emissionsbegrenzende Auflagen im technisch möglichen und wirtschaftlich zumutbaren Ausmaß beschränkt und werden die zusätzlichen Emissionen erforderlichenfalls durch Maßnahmen zur Senkung der Immissionsbelastung, insbesondere auf Grund eines Programms oder eines Maßnahmenkatalogs ausreichend kompensiert, so dass in einem realistischen Szenario langfristig keine weiteren Grenzüberschreitungen anzunehmen sind, sobald diese Maßnahmen wirksam geworden sind?

Werden andernfalls Immissions-/Depositionsgrenzwerte zum langfristigen Schutz der menschlichen Gesundheit eingehalten?

Nein - das Vorhaben befindet sich nicht in einem Gebiet, wo Überschreitungen der Grenzwerte Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) und Feinstaub (PM10) vorliegen.

**LK 5a** Sind zusätzliche Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen erforderlich, um die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens zu gewährleisten bzw. um erwartete schwerwiegende Umweltbelastungen zu verhindern oder auf ein erträgliches Maß zu vermindern? (**Zwingende Maßnahmen**)

*Bauphase:*

Die Maßnahmen zur Bauphase bleiben unverändert. Es sind durch die Projektänderung keine zusätzlichen Maßnahmen notwendig.

*Betriebsphase:*

Es sind keine Maßnahmen aus Sicht des Fachbereichs Luft erforderlich.

**LK 5b** Sind zusätzliche Maßnahmen zur **Beweissicherung und begleitenden Kontrolle** erforderlich, um die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens zu gewährleisten?

Es sind keine weiteren Maßnahmen zur Beweissicherung und Kontrolle hinsichtlich des Fachbereichs Luft und Klima erforderlich.

### 3.5.5 Schutzgut Mensch – Gesundheit und Wohlbefinden

**G 1** Sind die von der Projektwerberin vorgelegten Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen aus Sicht des Fachgebietes Gesundheit/Wohlbefinden **plausibel und nachvollziehbar**? Ergeben sich aus fachlicher Sicht maßgebliche Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin?

#### **Lärm-Humanmedizin:**

Es darf in diesem Zusammenhang auf die Ausführungen des Sachverständigen für Lärmschutz verwiesen werden. Seinen Ausführungen nach sind die Ausarbeitung und die Schlussfolgerungen der Projektwerberin plausibel und nachvollziehbar, somit sind sie es auch aus Sicht des Fachgebiets Gesundheit und Wohlbefinden.

Im Zuge meines Lokalausweises am 8.11.2019 ist mir aufgefallen, dass ein von der Projektwerberin nicht berücksichtigtes Objekt augenscheinlich zu Wohnzwecken genutzt wird. Die Projektwerberin veranlasste eine nachträgliche Erhebung. In der Projektergänzung vom 15.11.2019 teilt die Projektwerberin mit, dass sich im Obergeschoß diese Gebäudes Räumlichkeiten zur Wohnnutzung befinden (vgl. Beilage 2.1). Das Wohnobjekt ist nunmehr im Projekt berücksichtigt und trägt die interne Nummer 1296a.

#### **Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung – Humanmedizin:**

Es darf in diesem Zusammenhang auf die Ausführungen des Amtssachverständigen für diesen Fachbereich verwiesen werden. Da gemäß seinen Ausführungen die Ausarbeitungen und die Schlussfolgerungen der Projektwerberin plausibel und nachvollziehbar sind, sind sie es aus Sicht des Fachgebiets Gesundheit und Wohlbefinden ebenso.

#### **Luft – Humanmedizin:**

Es darf in diesem Zusammenhang auf die Ausführungen des Amtssachverständigen für diesen Fachbereich verwiesen werden. Gemäß seinen Ausführungen sind die Ausarbeitungen und die Schlussfolgerungen der Projektwerberin plausibel und nachvollziehbar, dies gilt auch aus Sicht des Fachgebiets Gesundheit und Wohlbefinden.

#### **Erschütterungen und Sekundärschall – Humanmedizin**

Es ist auf die Ausführungen des Amtssachverständigen für diesen Fachbereich zu verweisen. Da gemäß seinen Ausführungen der vorliegende Fachbericht Erschütterungen und Sekundärschall hinsichtlich der ausführlichen Bestandsanalyse und der Prognose ohne Maßnahmen nachvollziehbar und plausibel ist, ist er es aus Sicht des Fachgebiets Gesundheit und Wohlbefinden ebenso.

**G 2** Sind die Auswirkungen des Vorhabens (im Bau und Betrieb) hinsichtlich der gesundheitlichen Beeinflussung des Menschen ausreichend dargestellt? Ist eine Ergänzung der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens erforderlich?

#### **Lärm-Humanmedizin:**

Dem Sachverständigen für Lärmschutz folgend sind liegen für die Siedlungsgebiete im Untersuchungsraum dem Stand der Technik entsprechende Beurteilungspegel für alle vorhabensbedingten Lärmbelastungen in Bau- und Betriebsphase vor. Der Sachverständige hält fest, dass mit den dargestellten Beurteilungspegeln eine ausreichende Beurteilung möglich ist. Dies gilt somit auch für Beurteilung allfälliger gesundheitlicher Beeinflussungen des Menschen.

Im Zuge des Lokalausweises am 8.11.2019 ist aufgefallen, dass ein von der Projektwerberin nicht berücksichtigtes Objekt augenscheinlich zu Wohnzwecken genutzt wird. In der Projektergänzung vom 15.11.2019 berücksichtigt die Projektwerberin dieses Objekt (vgl. Beilage 2.1/2.2). Im Rahmen der nachträglich erfolgten Erhebung wurde festgestellt, dass sich im Obergeschoß

diese Gebäudes Räumlichkeiten zur Wohnnutzung befinden. Das Wohnobjekt ist nunmehr im Projekt berücksichtigt und trägt die interne Nummer 1296a.

Weitere Ergänzungen sind nicht erforderlich.

#### **Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung – Humanmedizin:**

Gemäß den Ausführungen des Sachverständigen für Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung sind die Auswirkungen des Vorhabens ausreichend dargestellt. Dies gilt auch hinsichtlich der gesundheitlichen Beeinflussung des Menschen. Ergänzungen sind nicht erforderlich.

#### **Luft – Humanmedizin:**

Gemäß den Ausführungen des Sachverständigen für Luftschadstoffe sind die Auswirkungen des Vorhabens ausreichend dargestellt. Dies gilt auch hinsichtlich der gesundheitlichen Beeinflussung des Menschen. Ergänzungen sind nicht erforderlich.

#### **Erschütterungen und Sekundärschall – Humanmedizin**

Gemäß den Ausführungen des Sachverständigen für Erschütterungsschutz und Sekundärschall sind die Auswirkungen des Vorhabens hinsichtlich der gesundheitlichen Beeinflussung des Menschen ausreichend dargestellt. Gesundheitsgefährdende Erschütterungsimmissionen werden sicher vermieden, wobei es hierzu zusätzlich der Einhaltung der vom Sachverständigen geforderten Maßnahmen bedarf. Ergänzungen sind nicht erforderlich.

**G 3** Wie werden die zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens vorgelegten Unterlagen im Hinblick auf den **Stand der Technik** und der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften bewertet?

#### **Lärm-Humanmedizin:**

Gemäß den Ausführungen des Sachverständigen werden alle einschlägigen Normen und Richtlinien beim gegenständlichen Vorhaben berücksichtigt. Der schalltechnische Sachverständige schlägt eine Verschärfung des Standes der Technik bzw. eine Anpassung des Projekts an den Stand des Wissens vor, wenn er fordert, dass „*der angegebene Wert  $L_{r,Nacht}$  durch Subtraktion des Anpassungswertes von -5 dB gemäß SchIV auf den europaweit standardisierten  $L_{night}$  rückgerechnet werden soll. Dies entspricht einer Addition von 5 dB auf die angegebenen Pegelwerte.*“

Diese Forderung entspricht rezenten höchstgerichtlichen Entscheidungen zu diesem Thema, werden aus humanmedizinischer Sicht unterstützt und sollten daher in einen allfälligen Bewilligungsbescheid aufgenommen werden (Verweis auf LÄ 5a, Punkt 5 Kapitel 3.5.1).

Aus medizinischer Sicht ist somit der Stand des Wissens ausreichend berücksichtigt.

#### **Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung – Humanmedizin:**

Der Sachverständige für diesen Fachbereich bewertet die Darlegungen in der UVE und in den technischen Unterlagen des Bauentwurfs im Hinblick auf den Stand der Technik und der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften als positiv. So ist durch die im Bauentwurf bereits geplanten feldmindernden Maßnahmen der aktuelle Stand der Technik eingehalten und es kommt der Grundsatz der umsichtigen Vermeidung von elektrischen und magnetischen Feldern zu Anwendung.

Aus medizinischer Sicht ist der Stand des Wissens ebenfalls ausreichend berücksichtigt.

#### **Luft – Humanmedizin:**

Gemäß den Ausführungen des Sachverständigen werden die Emissionen von Kraftfahrzeugen, Baumaschinen und Dieselloks durch einschlägige EU-Normen begrenzt. Unerwünschte Staubentwicklungen in der Bauphase werden vermieden. Aufgrund der Tatsache, dass Emissionen nach dem Stand der Technik begrenzt werden und die nach dem Stand der Technik entspre-

chenden Immissionsgrenzwerte eingehalten bleiben ist auch aus medizinischer Sicht davon auszugehen, dass der Stand des Wissens ausreichend berücksichtigt wird.

### ***Erschütterungen und Sekundärschall – Humanmedizin***

Gemäß den Ausführungen des Sachverständigen für Erschütterungsschutz und Sekundärschall werden alle einschlägigen erschütterungstechnischen Normen und Richtlinien beim gegenständlichen Vorhaben berücksichtigt. Zusätzlich fordert der Sachverständige weitere Maßnahmen zum Schutz der nächsten Anwohner. Unter Berücksichtigung dieser zusätzlichen Maßnahmen ist aus medizinischer Sicht der Stand des Wissens ausreichend berücksichtigt.

<b>G 4a</b>	Werden die <b>Genehmigungskriterien</b> des <b>§ 24f UVP-G</b> sowie die im Rahmen des nach <b>§ 24 Abs. 1</b> durchzuführenden Genehmigungsverfahren anzuwendenden Verwaltungsvorschriften aus fachlicher Sicht eingehalten?
<b>G 4a.1</b>	Werden Immissionen vermieden, die das Leben oder die Gesundheit von Menschen gefährden? [§ 24f Abs. 1 Z 2 lit. a UVP-G]

### ***Lärm-Humanmedizin:***

Sowohl im Fachbeitrag Schalltechnik als auch im Gutachten des von der Behörde bestellten schalltechnischen Sachverständigen werden Lärmimmissionen durch Schienenverkehr (inklusive Verschub und Nebenbahnen), Baulärm, vorhabensbedingten Straßenlärm (inklusive Parkplatzgeräuschen) und Anlagengeräusche berücksichtigt.

Der schalltechnische Sachverständige kommt in seinem Gutachten zum Schluss, dass alle Immissionsanteile beurteilt und dem Stand der Technik entsprechend durch Maßnahmen limitiert sind.

Die Maßnahmen bestehen dabei aus Maßnahmen des gegenständlichen Projekts (Kapitel 10.3 des Berichts Schalltechnik mit der Einlagenzahl E 02 01 und der ergänzend vorgelegten Untersuchung vom 15.11.2019, vgl. Beilage 2.1) und aus Maßnahmenvorschlägen des Sachverständigen für Schalltechnik (zwingende Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Beweissicherung und begleitenden Kontrolle, vgl. Kapitel 3.5.1).

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen, wie sie im Projekt formuliert sind, sowie der ergänzend vom Sachverständigen für Lärmtechnik geforderten zwingenden Maßnahmen ist sichergestellt, dass das Leben und die Gesundheit von Menschen durch Bau- und Betriebslärm des gegenständlichen Projekts nicht gefährdet wird.

### ***Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung – Humanmedizin:***

Der Sachverständige für diesen Fachbereich kommt in seinem Gutachten zum Ergebnis, dass die berechneten elektromagnetischen Felder deutlich unter den relevanten Referenzwerten für die Allgemeinbevölkerung für einen zeitlich unbegrenzten Aufenthalt zu liegen kommen werden. Damit werden jedenfalls Immissionen vermieden, die das Leben oder die Gesundheit von Menschen gefährden.

### ***Luft – Humanmedizin:***

Den Ausführungen des luftreinhalte-technischen Sachverständigen folgend bleiben die während der maximalen Bautätigkeit auftretenden Immissionen für NO<sub>2</sub> sehr gering und deutlich irrelevant. Feinstaub PM<sub>10</sub> führt zu maximal geringfügigen Belastungen bei den nächsten Anrainern in der zeitlich beschränkten Bauzeit.

Die maximalen Immissionen während der Betriebsphase für NO<sub>2</sub> erreichen bei den höchst belasteten Anrainern maximal geringfügige Belastungen (knapp über der Irrelevanzschwelle von 3% vom IG-L Grenzwert), dabei wird der IG-L Grenzwert maximal zur Hälfte ausgeschöpft.

Aus medizinischer Sicht ergeben sich daraus folgende Schlussfolgerungen:

Auf Grund der irrelevanten Zusatzbelastungen an PM<sub>10</sub> ist die vom gegenständlichen Projekt

ausgehende Feinstaubbelastung als nicht gesundheitsgefährdend anzusehen. Eine epidemiologische Auffälligkeit im Sinne einer Nachweisbarkeit von Erkrankungsfällen ist nicht zu erwarten. Es ist daher aus medizinischer Sicht mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit davon auszugehen, dass die Gesamtbelastung (die Summe aus Vorbelastung und Zusatzbelastung) keine anderen Auswirkungen auf die Gesundheit der Anrainer zeigt als die Vorbelastung allein.

Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) ist ein Luftschadstoff mit einer Wirkschwelle, die Unterschreitung des IG-L Grenzwertes stellt daher jedenfalls sicher, dass Immissionen vermieden werden, die das Leben oder die Gesundheit von Menschen gefährden können.

#### ***Erschütterungen und Sekundärschall – Humanmedizin:***

Bei Einhaltung der zu Frage ES 5a in Kapitel 3.5.3 angeführten Maßnahmen ist davon auszugehen, dass keine die Gesundheit gefährdenden Erschütterungsimmisionen einwirken werden. Diese Maßnahmen sind aus medizinischer Sicht erforderlich und sollte daher von der Behörde jedenfalls in einen allfälligen Bewilligungsbescheid aufgenommen werden.

**G 4a.2** Werden Immissionen vermieden, die zu einer unzumutbaren Belästigung der NachbarInnen führen? [§ 24f Abs. 1 Z 2 lit. c UVP-G, § 77 GewO]

#### ***Lärm-Humanmedizin:***

Sowohl im Fachbeitrag Schalltechnik als auch in der Begutachtung des von der Behörde bestellten schalltechnischen Sachverständigen (vgl. Kapitel 3.5.1) werden Lärmimmissionen durch Schienenverkehr (inklusive Vershub und Nebenbahnen), Baulärm, vorhabensbedingten Straßenlärm (inklusive Parkplatzgeräuschen) und Anlagengeräusche berücksichtigt.

Der schalltechnische Sachverständige kommt in seiner Begutachtung zum Schluss, dass alle Immissionsanteile beurteilt und dem Stand der Technik entsprechend durch Maßnahmen limitiert sind.

Die Maßnahmen bestehen dabei aus Maßnahmen des gegenständlichen Projekts (Kapitel 10.3 des Berichts Schalltechnik mit der Einlagenzahl E 02 01 sowie der ergänzend vorgelegten Untersuchung vom 15.11.2019, vgl. Beilage 2.1/2.2) und aus Maßnahmenvorschlägen des Sachverständigen für Schalltechnik (zwingende Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Beweissicherung und begleitenden Kontrolle).

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen, wie sie im Projekt formuliert sind, sowie der ergänzend vom Sachverständigen für Lärmtechnik geforderten zwingenden Maßnahmen ist sichergestellt, dass es zu keinen erheblichen und im Sinne der anzuwendenden rechtlichen Vorgaben als unzumutbar anzusehenden Belästigungen kommen wird.

#### ***Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung – Humanmedizin:***

Der Sachverständige für diesen Fachbereich hält fest, dass für die Bauphase die Disposition der örtlichen Baustelleneinrichtungsflächen noch nicht endgültig festgelegt werden kann. Bei der Planung der Beleuchtung dieser Flächen ist zu berücksichtigen, dass die nächsten Anrainer nicht geblendet werden. Dies wird durch eine geeignete Wahl der Beleuchtungsanordnung, der Leuchtenart und der Leuchtmittel im Rahmen der Detailplanung sichergestellt. Um auszuschließen, dass es zu einer Blendwirkung bei den nächsten Anrainern kommt, können auch technische Maßnahmen (Schirm- oder Lamellenblenden) nachträglich nachgerüstet werden. Hierzu formuliert der Sachverständige für Beleuchtung einen Maßnahmenvorschlag, der auch aus medizinischer Sicht in einen allfälligen Bewilligungsbescheid aufgenommen werden sollte.

Unter Berücksichtigung dieser vom Sachverständigen für Beleuchtung geforderten zwingenden Maßnahme ist sichergestellt, dass es zu keinen erheblichen und im Sinne der anzuwendenden rechtlichen Vorgaben als unzumutbar anzusehenden Belästigungen kommen wird.

### **Luft – Humanmedizin:**

Aufgrund der Maßnahme Luft Bau 01 der Projektwerberin ist davon auszugehen, dass sichtbare Staubimmissionen vermeiden werden. Erhebliche Belästigungen sind daher nicht zu erwarten.

### **Erschütterungen und Sekundärschall – Humanmedizin:**

Der Sachverständige für Erschütterungsschutz und Sekundärschall hält in seinem Gutachten fest, dass durch die Einhaltung der Richtwerte der ÖNORM S 9012 beim Bahnverkehr und der Richtwerte der RVE 04.02.04 bei den Bauarbeiten unzumutbare Erschütterungsimmissionen bei den Anrainern vermieden werden. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen, wie sie ergänzend vom Sachverständigen für Erschütterungsschutz gefordert werden (vgl. Frage ES 5a in Kapitel 3.5.3), ist sichergestellt, dass es zu keinen erheblichen und im Sinne der anzuwendenden rechtlichen Vorschriften als unzumutbar an zusehenden Belästigungen kommen wird.

<b>G 4a.3</b>	<p>Ist das Vorhaben (oder Teile davon) in einem Gebiet geplant, in dem bereits eine Überschreitung eines Grenzwerts vorliegt oder durch die Genehmigung zu erwarten ist? Falls ja:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Leisten die Emissionen des Vorhabens keinen relevanten Beitrag zur Immissionsbelastung?</li><li>2. Wird der zusätzliche Betrag durch emissionsbegrenzende Auflagen im technisch Möglichen und wirtschaftlich zumutbaren Ausmaß beschränkt und werden die zusätzlichen Emissionen erforderlichenfalls durch Maßnahmen zur Senkung der Immissionsbelastung, insbesondere auf Grund eines Programms oder eines Maßnahmenkatalogs ausreichend kompensiert, so dass in einem realistischen Szenario langfristig keine weiteren Grenzüberschreitungen anzunehmen sind, sobald diese Maßnahmen wirksam geworden sind?</li></ol> <p>Werden andernfalls Immissions-/Depositionsgrenzwerte zum langfristigen Schutz der menschlichen Gesundheit eingehalten?</p>
---------------	--

### **Lärm-Humanmedizin:**

Den Ausführungen des schalltechnischen Sachverständigen folgend liegen rechtlich verbindliche Grenzwerte ausschließlich für den Schienenverkehrslärm vor. Gemäß dieser Schienenverkehrslärm-Immissionsschutzverordnung kommt es zu Grenzwertverletzungen, die die Umsetzung von objektseitigen Schutzmaßnahmen nach sich ziehen. Emissionsbegrenzende Maßnahmen sind im konkreten Fall nicht wirtschaftlich zumutbar. Unter Berücksichtigung der objektseitigen Maßnahmen ist davon auszugehen, dass der Forderungen des § 5 Absatz 5 der SchIV nach Einhaltung eines Richtwerts des Beurteilungspegels im Rauminnen von 30 dB entsprochen werden kann.

### **Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung – Humanmedizin:**

Überschreitungen eines Grenzwertes liegen nicht vor. Immissionsgrenzwerte zum langfristigen Schutz der menschlichen Gesundheit werden eingehalten.

### **Luft – Humanmedizin:**

Gemäß den Ausführungen des Sachverständigen für Luftschadstoffe befindet sich das Vorhaben in keinem Gebiet, wo Überschreitungen der Grenzwerte an Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) und Feinstaub (PM10) dokumentiert sind. Immissions-/Depositionsgrenzwerte zum langfristigen Schutz der menschlichen Gesundheit werden eingehalten.

### **Erschütterungen und Sekundärschall – Humanmedizin**

Überschreitungen eines Grenzwertes liegen nicht vor. Immissionsgrenzwerte zum langfristigen Schutz der menschlichen Gesundheit werden eingehalten (in diesem Zusammenhang wird auf den Maßnahmenvorschlag des SV für Erschütterungsschutz verwiesen).



**G 4a.4** Ist im Einzelfall eine Unterschreitung der Grenzwerte der SchIV geboten?

Zu diesem Sachverhalt führt der Verfassungsgerichtshof in E 1818/2018-18 vom 4. Oktober 2018 folgendes aus: *„Der Verfassungsgerichtshof hat in seinem Erkenntnis VfSlg. 18.322/2007 zur Schienenverkehrslärm-Immissionsschutzverordnung (SchIV) dargetan, dass die darin enthaltenen Grenzwerte im Hinblick auf die Umweltverträglichkeit eines Projekts jedenfalls einzuhaltende Mindeststandards sind; ob und inwieweit lärmschutztechnische Maßnahmen geboten sind, ist im Genehmigungsverfahren zu entscheiden (vgl. auch VfSlg. 20.162/2015 zur Bundesstraßen-Lärmimmissionsschutzverordnung [BStLärmIV]).“*

Im gegenständlichen Verfahren hat der lärmtechnische Sachverständige diese Vorgabe berücksichtigt.

Die SchIV kennt Grenzwerte für die Tag- und Nachtzeit (§ 4).

Der lärmtechnische Sachverständige führt hierzu in seiner Begutachtung aus:

*„Die neuesten Empfehlungen ... basieren auf den bereits mit der europäischen Richtlinie 2002/49/EG eingeführten Lärmindizes ergänzt um Dosis-Wirkungsbeziehungen für Belästigung und Gesundheitsgefährdung. Diese Lärmindizes sind auch Grundlage vergleichbarer Immissionsschutzvorschriften wie beispielsweise der BStLärmIV. Im Sinne der Anrainer kann der in den Tabellen ab Seite 93 der Einlage E.02.06 angegebene Wert  $L_{r,Nacht}$  durch Subtraktion des Anpassungswertes von -5 dB gemäß SchIV auf den europaweit standardisierten  $L_{night}$  rückgerechnet werden. Dies entspricht einer Addition von 5 dB auf die angegebenen Pegelwerte.“*

Damit kommt der § 2 Absatz 4 der SchIV für den beurteilungsrelevanten Nachtzeitraum nicht zur Anwendung. Der lärmtechnische Sachverständige sieht eine Unterschreitung der Grenzwerte der SchIV für geboten, diese Auffassung wird auch aus humanmedizinischer Sicht geteilt.

Andererseits ist in diesem Zusammenhang auch auf die Erkenntnis des Verwaltungsgerichtshofs vom 22.10.2012, Geschäftszahl 2010/03/0014, Bezug zu nehmen:

*Dort wird ausgeführt: „Die Grenzwerte der SchIV stellen sohin den im Hinblick auf die Umweltverträglichkeit eines Projektes jedenfalls einzuhaltenden Mindeststandard dar. Da der Sachverständige für Hygiene und Humanmedizin in seinem UVP-Gutachten (unter der Überschrift "Zwingende Maßnahmen") bei allen Immissionsbereichen, deren Lärmimmission im Bestand weniger als 35 dB(A) beträgt und für die eine prognostizierte Zunahme der Lärmimmission um mehr als 10 dB(A) errechnet wurde, gefordert hat, dass die Betriebslärmimmission von 45 dB(A) nicht überschritten werden darf, ist diesem auch zu folgen und kann diese Vorgabe nicht mit dem Hinweis, dass die Grenzwerte der SchIV eingehalten werden, verworfen werden.“*

Im konkreten Fall wurden schalltechnische Messungen im relevanten Untersuchungsraum entlang des geplanten Vorhabens in den Tages- bzw. Nachtstunden vom 27.09.2018 auf 28.09.2018 durchgeführt. An insgesamt drei Messpositionen erfolgten zum Zwecke der Beweissicherung und Analyse schalltechnische Messungen mit einer Messdauer von 24 Stunden.

Messpunkt	Messdatum	Objektadresse	Mikrofonhöhe über Gelände
MP-18	27.09.18 - 28.09.18	Tulpenstraße 21, 5204 Straßwalchen	5,0 m
MP-19		Haidach 11, 5204 Straßwalchen	5,0 m
MP-20		Bahnweg 6, 5211 Lengau (Schwöll)	5,0 m



Folgende Schallpegelwerte wurden dabei gemessen:

Tabelle 2: Übersicht Messergebnisse

Messpunkt	Messung	Anzahl der 1-Std.-Messungen (davon bemannt)	LA,eq [dB] <sup>1)</sup> min - max
MP-18	27.09.2018 - 28.09.2018	24	41,7 – 60,4
MP-19		24	37,3 – 66,3
MP-20		24	37,9 – 67,2

<sup>1)</sup>... minimaler und maximaler 1-Stunden-Dauerschallpegel im Messzeitraum

Betrachtet man nun die zu erwartenden bahnlärmbedingten Immissionen so zeigt sich folgendes Bild:

Mess- und Rechenpunkte	Bereich	Höhe ü. Boden [m]	Bestand <sup>1)</sup> Aufkommen Z/17		Grenzwert <sup>2)</sup> gem. SchIV		Nullvariante <sup>1)</sup> Aufkommen 2025		Prognose Aufkommen 2025	
			L, Tag [dB]	Lr Nacht [dB]	L, Tag [dB]	Lr Nacht [dB]	L, Tag [dB]	Lr Nacht [dB]	L, Tag [dB]	Lr Nacht [dB]
MP-18	Tulpenstraße	5,0	58	52	65	55	59	56	59	56
MP-19	Haidach	5,0	53	50	63	55	56	53	59	56
MP-20	Bahnweg	5,0	50	44	60	54	52	49	56	54

Gegenüber dem Bestand kommt es durch das Projekt zu Erhöhungen, gegenüber dem Nullplanfall kommt es an einem MP zu keiner Veränderung, an den beiden anderen Messpunkten zu Erhöhungen der zu erwartenden Immissionen.

Da der Vergleich Nullplanfall zu Projektplanfall beurteilungsrelevant ist und aus der oben angeführten Tabelle keine signifikanten Änderungen im Sinne der Erkenntnis des Verwaltungsgerichtshofs zu erwarten sind, ist aus fachlicher Sicht eine Unterschreitung der Grenzwerte der SchIV aus diesem Betrachtungspunkt heraus nicht erforderlich.

Im Übrigen wird auf die weiter oben getätigten Ausführungen zur Unterschreitung der SchIV Grenzwerte hingewiesen.

**G 4a.5** Die erhobenen Freiflächen sind auch im humanmedizinischen Fachbereich wie folgt zu prüfen: bei Grenzwertüberschreitungen Prüfung insbesondere darauf, ob die Beeinträchtigung nicht wegen der Art der Nutzung des benachbarten Geländes zumutbar ist, ansonsten Prüfung darauf, ob die Grenzwerte der SchIV eingehalten wurden oder ob im Einzelfall eine Unterschreitung der Grenzwerte der SchIV erforderlich ist.

Gemäß den Vorgaben der SchIV gilt bei Freiflächen (Erholungs-, Park- und Gartenanlagen), die vor Lärm zu schützen sind, ein Immissionspunkt 1,50 m über Boden an der maßgebenden Stelle. Aus fachlicher Sicht ist die Nutzungszeit für Erholungs-, Park- und Gartenanlagen auf die Tagzeit beschränkt, da derartige Anlagen für gewöhnlich in der Nacht geschlossen sind bzw. zu dieser Zeit nicht genutzt werden. Im konkreten Fall gibt es nur eine Freifläche, die die Kriterien gemäß SchIV bzw. die Kriterien gemäß diversen höchstgerichtlichen Entscheidungen erfüllt, und zwar handelt es sich dabei um den Kinderspielplatz im Nahbereich der Haltestelle Straßwalchen West. Zum Kinderspielplatz siehe Ausführungen unter Punkt RP4a, Kapitel 3.5.6.

Aus fachlich medizinischen Überlegungen heraus muss in diesen Erholungs-, Park- und Gartenanlagen jedenfalls folgendes sichergestellt sein:

Es darf zu keinen Schreckreaktionen kommen, weiters darf der einwirkende energieäquivalente Dauerschallpegel, in Form des maßgeblichen Beurteilungspegels  $L_r$ , nicht in der Lage sein, die Kommunikation zwischen Menschen in normaler Sprachlautstärke nachhaltig zu stören.

Prinzipiell ist Schienenverkehrslärm dadurch charakterisiert, dass die Lärmeinwirkung immer intermittierend erfolgt, d.h. dass auf eine Phase mit wahrnehmbarem Lärm eines Zuges immer eine Phase ohne Zuglärm folgt, oder anders ausgedrückt, dass zwischen den Zugvorbeifahrten keine Bahnlärmimmissionen einwirken. Die Dauer der „lärmfreien“ Intervalle und auch die Summe der „lärmfreien“ Intervalle unterscheiden sich zwischen verschiedenen Schienenstrecken, sie kann sich aber auch abhängig von der jeweils betrachteten Stunde und dem Wochentag bei ein- und derselben Schienenstrecke unterscheiden. Prinzipiell gilt, dass lärmfreien Intervalle bei einer stark befahrenen Strecke kürzer bzw. seltener sind als bei einer weniger stark befahrenen Strecke.

Aufgrund dieser lärmfreien Intervalle kann man auch im Nahbereich der konkreten Schienenstrecke davon ausgehen, dass eine Kommunikation im Freien in normaler Sprachlautstärke zwischen Erwachsenen, zwischen Erwachsenen und Kindern und zwischen Kindern möglich ist.

Gemäß dem Gutachten Lassnig Neuberger („Studie der Verkehrslärmauswirkungen im Freien und vergleichsweise in Räumen bei gekippten und bei geschlossenen Fenstern, Untersuchung der Unterschiede von Schienenverkehrslärm zu Straßenverkehrslärm zur schalltechnischen und humanmedizinischen Beurteilung des Schienenbonus“, erstellt von Univ. Prof. Dr. Manfred Neuberger und Ing. Erich Lassnig im Jahr 2013) wirken Güterzüge 23 Sekunden und andere Züge 12 Sekunden an einem Immissionspunkt bei einer Entfernung von 100 Meter zur Gleisachse ein, bei Immissionspunkten die näher an der Bahntrasse liegen sind die zeitlichen Einwirkungen entsprechend kürzer.

Aufgrund der geringeren Geschwindigkeit der Züge im konkreten Verfahren und zum Schutz der Anrainer gehe ich von 100 Sekunden bei einem Güterzug und von 40 Sekunden bei anderen Zügen aus, rechne alle Züge, die gemäß Projekt angeführt werden ein und komme zu folgendem Ergebnis:

Tagzeitraum:

16 Stunden a 60 Minuten = 960 Minuten

16 Güterzüge a 100 Sekunden = 1600 Sekunden = 26,6 Minuten

94 andere Züge a 40 Sekunden = 3760 Sekunden = 62,6 Minuten

das sind in Summe rund 90 Minuten, somit bedeutet das für den konkreten Fall:

In 9,375% der Tagzeit wirkt Schienenverkehrslärm an einem konkreten Immissionspunkt im Einwirkungsbereich der Bahnstrecke ein.

In 90,625% der Tagzeit ist kein Schienenverkehrslärm an einem konkreten Immissionspunkt zu hören.

Erhebliche Belästigungswirkungen sind im konkreten Fall im der Bahntrasse naheliegenden Freibereich nicht zu erwarten. Diese Aussage gilt auch für allfällige Bereich an denen die Grenzwerte gemäß SchIV nicht eingehalten werden können, oder anders ausgedrückt ist ein Unterschreiten der Grenzwerte der SchIV nicht zwingend erforderlich.

**G 5a** Sind zusätzliche Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen erforderlich, um die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens zu gewährleisten bzw. um erwartete schwerwiegende Umweltbelastungen zu verhindern oder auf ein erträgliches Maß zu vermindern? (**Zwingende Maßnahmen**)

#### **Lärm-Humanmedizin:**

Es wird auf die detaillierten Ausführungen des schalltechnischen Sachverständigen verwiesen. Die vom Sachverständigen zusätzlich für erforderlich angesehen Auflagen (Maßnahmen für den Bau- und Betriebslärm) sind aus humanmedizinischer Sicht zum Schutz der Anwohner notwendig und sollten daher von der Behörde in einem allfälligen Bewilligungsbescheid vorgeschrieben werden. Ergänzende zwingende Maßnahmen aus humanmedizinischer Sicht sind nicht erforderlich.

#### **Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung – Humanmedizin:**

Der Sachverständige für elektromagnetische Felder, Beleuchtung und Beschattung führt aus, dass keine zusätzlichen Auflagen, Bedingungen, Befristungen erforderlich sind. Ergänzende zwingende Maßnahmen aus humanmedizinischer Sicht sind nicht erforderlich.

#### **Luft – Humanmedizin:**

Der Sachverständige für Luft führt aus, dass keine zusätzlichen Auflagen, Bedingungen, Befristungen erforderlich sind. Auch aus humanmedizinischer Sicht sind keine zwingenden Maßnahmen erforderlich.

#### **Erschütterungen und Sekundärschall – Humanmedizin**

Es wird auf die detaillierten Ausführungen des erschütterungstechnischen Sachverständigen verwiesen. Die vom Sachverständigen zusätzlich für erforderlich angesehen Auflagen (Maßnahmen zur Immissionsminderung, Bauphase Personenschutz, Betriebsphase Personenschutz) sind aus humanmedizinischer Sicht zum Schutz der Anwohner notwendig und sollten daher von der Behörde in einem allfälligen Bewilligungsbescheid vorgeschrieben werden. Ergänzende zwingende Maßnahmen aus humanmedizinischer Sicht sind nicht erforderlich.

**G 5b** Sind zusätzliche Maßnahmen zur **Beweissicherung und begleitenden Kontrolle** erforderlich, um die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens zu gewährleisten?

#### **Lärm-Humanmedizin:**

Es wird auf die detaillierten Ausführungen des schalltechnischen Sachverständigen verwiesen. Die vom Sachverständigen zusätzlich für erforderlich angesehen Auflagen (Maßnahmen zur Beweissicherung und begleitenden Kontrolle) sind aus humanmedizinischer Sicht zum Schutz der Anwohner notwendig und sollten daher von der Behörde in einem allfälligen Bewilligungsbescheid vorgeschrieben werden. Ergänzende zwingende Maßnahmen zur Beweissicherung und begleitenden Kontrolle sind aus humanmedizinischer Sicht nicht erforderlich.

### ***Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung – Humanmedizin:***

Der Sachverständige für elektromagnetische Felder, Beleuchtung und Beschattung führt aus, dass Maßnahmen zur Beweissicherung erforderlich sind. Dies betrifft die Bereiche elektromagnetische Felder und Licht (Beleuchtung). Der Sachverständige fordert folgendes:

- Im Rahmen der Inbetriebsetzungen der neuen Elektrifizierung im Abschnitt Steindorf – Friedburg sind 24 h Mittelwert-Messungen an den nächsten untersuchten Wohngebäuden (z.B. ca. km 1,280 in Straßwalchen, Tulpenstraße 11, ca. km 1,740 in Straßwalchen, Johan-Groh-Straße und links der Bahn bei ca. km 2,760 in Straßwalchen, Haidach 11) und an den allgemein frei zugänglichen Bereichen der Bahnanlage (Bahnsteig in Friedburg) durchzuführen. Diese Messungen sind mit den Berechnungen im Fachbeitrag von der iC consulenten Ziviltechniker GesmbH vergleichend zu bewerten.
- Für die Beleuchtung der Baustelleneinrichtungsflächen werden Beleuchtungsmessungen empfohlen, damit einerseits die Einhaltung der erforderlichen Beleuchtungsstärke bestätigt werden kann aber auch eine Beeinträchtigung (Blendwirkung) bei den nächsten Anrainern minimiert bzw. ausgeschlossen werden kann.

Der Behörde wird empfohlen, diese Maßnahmenvorschläge zur Beweissicherung in einem allfälligen Bewilligungsbescheid aufzunehmen. Die Maßnahmenvorschläge dienen zum Schutz der Anrainer. Ergänzende zwingende Maßnahmen zur Beweissicherung und begleitenden Kontrolle sind aus humanmedizinischer Sicht nicht erforderlich.

### ***Luft – Humanmedizin:***

Gemäß den Ausführungen des luftreinhaltetechnischen Sachverständigen sind keine Maßnahmen zur Beweissicherung und begleitenden Kontrolle erforderlich. Auch aus humanmedizinischer Sicht sind keine zwingenden Maßnahmen zur Beweissicherung und begleitenden Kontrolle erforderlich.

### ***Erschütterungen und Sekundärschall – Humanmedizin***

Es wird auf die detaillierten Ausführungen des erschütterungstechnischen Sachverständigen verwiesen. Die vom Sachverständigen zusätzlich für erforderlich angesehenen Auflagen (Begleitende Kontrolle und Beweissicherung) sind auch aus humanmedizinischer Sicht zum Schutz der Anwohner notwendig und sollten daher von der Behörde in einem allfälligen Bewilligungsbescheid aufgenommen werden. Zusätzliche zwingende Maßnahmen zur Beweissicherung und zur begleitenden Kontrolle sind aus humanmedizinischer Sicht nicht erforderlich.

### 3.5.6 Schutzgut Mensch – Siedlungsraum

**RP 1** Sind die von der Projektwerberin vorgelegten Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen aus Sicht des Fachgebietes Siedlungsraum **plausibel und nachvollziehbar**?  
 Ergeben sich aus fachlicher Sicht maßgebliche Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin?

Die vorliegenden Ausarbeitungen, Schlussfolgerungen und Beurteilungen sind i.w. plausibel und nachvollziehbar.

Folgende Wirkfaktoren werden betrachtet: Flächenbeanspruchung, Trennwirkung (Veränderung der Funktionszusammenhänge), Lärm, Luftschadstoffe, Erschütterungen, Veränderung der Belichtungsverhältnisse (Beschattung und Beleuchtung). In der Betriebsphase wird zusätzlich noch der Wirkfaktor Elektromagnetische Felder beurteilt.

Neben Aussagen zur Bevölkerung, Siedlungstätigkeit und Wirtschaft, werden auch relevante Vorgaben der überörtlichen Raumplanung, Zielvorstellungen der Bundesländer Salzburg und Oberösterreich und Vorgaben auf nationaler Ebene berücksichtigt. In der örtlichen Raumplanung werden räumliche Entwicklungskonzepte und Flächenwidmungspläne analysiert. Sensible Nutzungen (wie z.B. Schulen, Krankenhäuser, Kindergärten oder Seniorenheime) finden sich nicht im Untersuchungsraum.

Das zusammenfassende Ergebnis der verbal-argumentativen Beurteilung der Vorhabensauswirkungen für die Bau- und Betriebsphase ist plausibel.

**RP 2** Sind die Auswirkungen des Vorhabens (im Bau und Betrieb) hinsichtlich des Siedlungsraumes **ausreichend** dargestellt? Ist eine Ergänzung der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens erforderlich?

Der Einfluss des Vorhabens auf den Siedlungsraum wird verbal-argumentativ beschrieben und anschließend beurteilt.

#### Bauphase

Die **Flächenbeanspruchung** beträgt in der Bauphase in Summe rd. 7,8 ha, wobei davon rd. 1,5 ha lediglich vorübergehend beansprucht werden. Diese vorübergehende Flächenbeanspruchung ist in folgender Tabelle 5 wiedergegeben. Daraus wird deutlich, dass überwiegend für Eisenbahnzwecke gewidmete bzw. ersichtlich gemachte Flächen sowie als Ländliche Gebiete gewidmete Flächen (landwirtschaftliche Nutzflächen) temporär beansprucht werden.

Tabelle 5: Flächenbilanz Bauphase (temporäre Nutzung) (Quelle: E 06 01 - Bericht Siedlungsraum)

<b>Bauphase temporäre Flächenbeanspruchung</b>				
<b>Bundesland</b>	<b>Widmungskategorie</b>	<b>in m<sup>2</sup></b>	<b>in ha</b>	<b>in % der Gesamtfläche</b>
Oberösterreich (Gemeinde Lengau)	Wohngebiet	81	0,01	0,5
	Eingeschränktes gemischtes Baugebiet	71	0,01	0,5
	Betriebsbaugebiet	428	0,04	2,8
	Fließender Verkehr	51	0,01	0,3
	Land- und Forstwirtschaft	850	0,09	5,6

	Technische Widmung (Ersichtlichmachungen z.B. Eisenbahn)	2.359	0,24	15,7
Salzburg (Marktgemeinde Straßwalchen)	Erweitertes Wohngebiet	44	0,00	0,3
	Sonderfläche (Bauland)	330	0,03	2,2
	Grünland Abstandsflächen	97	0,01	0,6
	Ländliche Gebiete	6.949	0,69	46,1
	Lagerplätze	1.643	0,16	10,9
	sonstige Gebiete	59	0,01	0,4
	Eisenbahnen und deren Betriebsanlagen	1.844	0,18	12,2
	Verkehrsflächen	267	0,03	1,8
	Gesamtfläche Bauphase (temporär)	15.073	1,51	100,0

Aufgrund der Bautätigkeiten im unmittelbaren Trassenbereich sind Trennwirkungen oder Veränderungen von Funktionszusammenhängen sind in den Ortschaften auszuschließen. Es kann lediglich zu kurzfristigen Streckensperrungen kommen, währenddessen ein Schienenersatzverkehr eingerichtet wird.

Auswirkungen durch **Erschütterungen** in der Bauphase können sich durch erforderliche Bauarbeiten (Abtragsarbeiten von Infrastrukturbauwerken, Grabungsarbeiten für Fundamente und Entwässerungsanlagen / Fundierungsmaßnahmen, Rammen von Fundamentrohren z.B. für Maste) ergeben. Gebäudeschäden durch Erschütterungen aufgrund des Baustellenverkehrs werden nicht erwartet. Der SV für Erschütterungen und Sekundärschall schreibt vor, dass die Auslösewerte der VOLV zum Schutz der BauarbeiterInnen und AnrainerInnen vor unzulässigen Immissionen einzuhalten sind. Aufgrund der Entfernung der Wohnobjekte zum Vorhaben ist nach Ansicht des SV für Erschütterungen und Sekundärschall gesichert, dass die VOLV-Auslösewerte eingehalten werden, zumal diese Werte jenen der VDI 2057 Blatt 1 entsprechen. Des Weiteren sind zum Schutz des Wohlbefindens der Anrainer die Richtwerte der RVE 04.02.04 einzuhalten. Für Details wird auf die Begutachtung des zuständigen SV verwiesen, siehe Kapitel 3.5.3.

Die **Lärmemissionen** durch den Baustellenverkehrs im Untersuchungsraum sind jedenfalls kleiner als die Emissionen aufgrund des ortsüblichen Straßenverkehrs. Es kommt zu keinen Grenzwertüberschreitungen > 67 dB. Die Baustellenarbeiten erfolgen in der Regel an Werktagen zw 06:00 bis 19:00. Der Grenzwert für Baulärm Werktags und Tags von Lr,Bau, Tag,W > 67 dB wird an mehreren Objekten überschritten. Alle diese Objekte liegen im Bereich Bahnhof Friedburg. Für sie ist an den betroffenen Fassaden objektseitiger Schutz vorgesehen. Für Details und allenfalls erforderlich Maßnahmen wird auf die Begutachtung des zuständigen SV verwiesen, siehe Kapitel 0.

Hinsichtlich des Wirkfaktors **Luft** ist von der Einhaltung der Grenzwerte (Emissionsstoffe NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub>) des Immissionsschutzgesetzes Luft (IG-L) sowohl bei den Jahresmittelwerten als auch bei den Kurzzeitwerten auszugehen. Die sich für die maximale Bautätigkeit ergebenden Immissionen bleiben für NO<sub>2</sub> sehr gering und deutlich irrelevant. Für Feinstaub PM10 ergeben sich maximal geringfügige Belastungen beim nächsten Anrainer für die zeitlich beschränkte Bauzeit.

Auswirkungen durch **Schattenbildung und Blendeffekte** können während der Bauzeit nicht gänzlich vermieden werden. Sie beschränken sich jedoch auf die Baudauer.

### Gutachten und Schlussfolgerung

Hinsichtlich der Auswirkungen auf den Siedlungsraum werden die Einschätzungen der PW geteilt. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass sich die relevanten Auswirkungen auf das Umfeld der Baustelle im Bereich Bahnhof Friedburg beschränken und sich vornehmlich durch die

Lärmemissionen ergeben. Große Teile der Standortgemeinden bleiben von der Bauphase unberührt.

**Betriebsphase**

Die dauerhafte **Flächenbeanspruchung** beträgt rd. 6,3 ha, wobei ein Großteil der Flächen bereits als „Eisenbahnen und deren Betriebsanlagen“ gewidmet ist. Landwirtschaftliche Flächen werden im Ausmaß von rd. 0,4 ha randlich beansprucht. Details sind in Tabelle 6 dargestellt.

Tabelle 6: Flächenbilanz Betriebsphase nach Widmungskategorien (Quelle: E 06 01 – Bericht Siedlungsraum)

<b>Betriebsphase Gesamtübersicht</b>				
<b>Bundesland</b>	<b>Widmungskategorie</b>	<b>in m<sup>2</sup></b>	<b>in ha</b>	<b>in % der Gesamtfläche</b>
Oberösterreich (Gemeinde Lengau)	Wohngebiet	5	0,00	0,0
	Eingeschränktes gemischtes Baugebiet	12	0,00	0,0
	Betriebsbaugebiet	92	0,01	0,1
	Fließender Verkehr	4	0,00	0,0
	Land- und Forstwirtschaft	1.194	0,12	1,9
	Technische Widmung (Ersichtlichmachungen z.B. Eisenbahn)	32.924	3,29	52,1
Salzburg (Marktgemeinde Straßwalchen)	Erweitertes Wohngebiet	175	0,02	0,3
	Grünland Abstandsflächen	283	0,03	0,4
	Ländliche Gebiete	2.968	0,30	4,7
	Lagerplätze	207	0,02	0,3
	sonstige Gebiete	231	0,02	0,4
	Eisenbahnen und deren Betriebsanlagen	25.034	2,50	39,6
	Verkehrsflächen	64	0,01	0,1
<b>Gesamtfläche Betriebsphase</b>		<b>63.193</b>	<b>6,32</b>	<b>100,0</b>

In der Betriebsphase kommt es zu keinen dauerhaften **Trennwirkungen** durch das Vorhaben innerhalb der zusammenhängenden Ortsgebiete von Straßwalchen, Haidach, Wimpassing, Schwöll, Friedburg und Lengau. Sämtliche bestehenden Verkehrsverbindungen bleiben weiterhin aufrecht. Durch die Attraktivierung des Bahnhofs Friedburg (P&R) kommt es auch zu Verbesserungen in der Verknüpfung mit dem Schienenverkehr für die Region.

Bezüglich des Wirkfaktors **Erschütterungen** wird auf das Kap. 3.5.3 verwiesen. Es werden keine relevanten Immissionen erwartet, es wird guter Erschütterungsschutz prognostiziert. Es sind keine immissionsmindernden Maßnahmen erforderlich.

In den Einreichunterlagen wird festgestellt, dass für zwei der Bahn nahe gelegene Betrachtungspunkte bzw. für acht der Bahnstrecke nahegelegene Gebäude bzw. Gebäudeteile sind Überschreitungen der Grenzwerte im Nachtzeitraum zu erwarten. An diesen Wohnobjekten sind zur Einhaltung der Grenzwerte gemäß SchIV passive Schallschutzmaßnahmen vorgesehen, welche dem Ergebnis- und Maßnahmenplan entnommen werden können. Der SV für Lärmschutz verschärft und präzisiert die Betrachtungen noch, für Details wird auf Kapitel 0. verwiesen.

Aus **luftreinhalte-technischer Sicht** ist zusammenfassend festzuhalten, dass es durch die Elektrifizierung zu einem Rückgang der Dieseltraktion gegenüber der Bestandssituation kommt. Im Gegenzug kommt es zu einer Erhöhung der Fahrgeschwindigkeit auf der gegenständlichen Strecke.

Die Zusatzbelastungen mit Stickstoffdioxid sowie mit Feinstaub PM10 und PM 2,5 sind bei allen bewohnten Objekten im Jahresmittel unerheblich. Auch hinsichtlich der Kurzzeitwerte (NO<sub>2</sub>-HMW<sub>max</sub>) ergeben sich ausschließlich irrelevante Änderungen der Immissionskonzentrationen. Es ist mit keiner zusätzlichen Überschreitung des PM10-TMW-Grenzwertes nach IG-L durch die



Projektergänzung zu rechnen.

Vorhabensbedingt kommt es zu einer lediglich geringen Anhebung der **elektromagnetischen Felder**. Damit sind in den allgemein zugänglichen Bereichen, wo eine dauerhafte Exposition von Personen möglich ist, weder hinsichtlich der magnetischen Ersatzflussdichte noch hinsichtlich der elektrischen Felder Überschreitungen der Referenzwerte für die Allgemeinbevölkerung für einen zeitlich unbegrenzten Aufenthalt zu erwarten. Für Details sh Kapitel 3.5.2.

Eine Beeinträchtigung (z.B. durch Blendung oder Beschattung) bei den nächsten Anrainern kann ausgeschlossen werden.

### Gutachten und Schlussfolgerung

Der SV für Siedlungsraum teilt die Einschätzung der PW für die Betriebsphase. Zusätzlich sei für detailliertere Ausführungen zur Beurteilung der Wirkfaktoren Erschütterungen, Lärm, Luft und Beleuchtung sowie Gesundheit und Wohlbefinden verwiesen.

Die Auswirkungen des Vorhabens (im Bau und Betrieb) hinsichtlich des Siedlungsraumes sind ausreichend dargestellt. Eine Ergänzung der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens ist nicht erforderlich. Für einen Großteil der Objekte in den beiden Gemeinden Straßwalchen und Lengau kommt es zu keiner relevanten Veränderung

**RP 3** Wie werden die zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens vorgelegten Unterlagen im Hinblick auf den **Stand der Technik** und der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften bewertet?

Die zur Beurteilung der Auswirkungen vorgelegten Unterlagen entsprechen dem Stand der Technik und der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften.

**RP 4a** Werden die **Genehmigungskriterien** des **§ 24f UVP-G** sowie die im Rahmen des nach **§ 24 Abs. 1** durchzuführenden Genehmigungsverfahren anzuwendenden Verwaltungsvorschriften aus fachlicher Sicht eingehalten?

**RP 4a.1** Welche vor Lärm zu schützenden Freiflächen im Sinne des § 2 Abs. 5 SchIV können von dem Vorhaben allenfalls betroffen sein? Hinweis: keine vor Lärm zu schützende Freifläche ist dann anzunehmen, wenn die Beeinträchtigung wegen der Art der Nutzung des benachbarten Geländes zumutbar ist (§ 5 Abs. 1 SchIV).

### Siedlungsraum

Weitere Freiflächen, als der berücksichtigte Spielplatz in der nachfolgenden Stellungnahme des medizinischen SV sind nicht betroffen. Eine Ergänzung der nachfolgenden Stellungnahme ist nicht erforderlich.

### Humanmedizin

Im Bereich der Haltestelle Straßwalchen West befindet sich ein öffentlich zugänglicher Spielplatz. Dieser wurde im Rahmen meines Lokalausweises am 8.11.2019 besichtigt. Der Spielplatz ist vom Bahnsteig Straßwalchen West durch eine Straße getrennt.

Laut der Rasterlärmkarte Bestand „Fahrplan 2017“ befindet sich der Bereich des Spielplatzes in der Zone größer 50 dB bis kleiner gleich 55 dB. In der Rasterlärmkarte Nullvariante „Aufkommen 2025“ befindet sich der überwiegende Bereich des Spielplatzes in der Zone größer 50 dB bis kleiner gleich 55 dB und ein kleiner, der Straße anliegender Teil in der Zone größer 55 dB bis kleiner gleich 60 dB. In der Rasterlärmkarte Prognose 2025 liegen die gleichen Verhältnisse wie in der Nullvariante vor.

Am Tag des Lokalausweises spielten keine Kinder auf dem Spielplatz, was aufgrund der vor-

herrschenden Wetterbedingungen und der Tageszeit (Lokalausgang am Vormittag) nicht verwundert. Aufgrund von Beobachtungen im Rahmen anderer Eisenbahnverfahren ist dem Gutachter aber das Verhalten spielender Kinder bei Durchfahrt von Zügen, auch von lauten Güterzügen bekannt. So zeigt sich, dass auch laute Güterzugvorbeifahrten weder zu Schreckreaktionen noch zu sonstigen lärmquellenbezogenen Reaktionen führen. Dies auch bei höheren Pegelwerten als im konkreten Verfahren zu erwarten sind. Auch ist die Kommunikation während der Zugvorbeifahrt bzw. des Stehenbleibens, Haltens und Anfahrens eines Zuges nicht eingeschränkt. Verhaltensänderungen oder -auffälligkeiten während Zugbewegungen waren nie zu beobachten.



Abbildung 14: Kinderspielplatz im Bereich der Haltestelle Straßwalchen West

Die Genehmigungskriterien des § 24f UVP-G sowie die im Rahmen des nach § 24 Abs. 1 durchzuführenden Genehmigungsverfahren anzuwendenden Verwaltungsvorschriften sind daher aus medizinischer Sicht als jedenfalls eingehalten anzusehen.

**RP 5a** Sind Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen erforderlich, um erwartete schwerwiegende Umweltbelastungen zu verhindern oder auf ein erträgliches Maß zu vermindern? (**Zwingende Maßnahmen**)

Die im Vorhaben bereits integrierten Maßnahmen und die Auflagen der Fachgebiete Lärm sowie Erschütterungen und Sekundärschall sind aus Sicht des Fachgebietes Siedlungsraum ausreichend.

Aus fachlicher Sicht sind keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.

**RP 5b** Welche Maßnahmen zur Beweissicherung und zur begleitenden Kontrolle werden vorgeschlagen?

Aus Sicht des Fachgebietes Siedlungsraum sind keine über die in den Fachgebieten Lärm, Elektromagnetische Felder, Licht (Beleuchtung), sowie Erschütterungen und Sekundärschall hinausgehende zusätzliche Maßnahmen zur Beweissicherung und zur begleitenden Kontrolle erforderlich.

### 3.5.7 Schutzgut biologische Vielfalt, einschließlich Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume

**TP 1** Sind die von der Projektwerberin vorgelegten Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen aus Sicht der Fachgebiete Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume inkl. biologische Vielfalt und geschützter Arten **plausibel und nachvollziehbar**? Ergeben sich aus fachlicher Sicht maßgebliche Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin?

#### **Biologische Vielfalt inkl. Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume**

##### Tiere und deren Lebensräume

Die Projektwerberin hat folgende Ausarbeitungen vorgelegt

- Einlage E 07 02, Bericht Tiere und deren Lebensräume,
- Einlage E 07 05, Tierlebensräume Bestandsplan
- Einlage D 01 01, Kap. 8.3.1, Bestandsanalyse; Kap. 9.3.1 Auswirkungsanalyse; Kap. 11.1.3.1 Maßnahmen Bauphase; Kap. 11.2.3.1 Maßnahmen Betriebsphase und 11.3.6 Maßnahmen

##### Pflanzen und deren Lebensräume

Die Projektwerberin hat folgende Ausarbeitungen vorgelegt

- Einlage E 07 01, Bericht Pflanzen und deren Lebensräume,
- Einlage E 07 03, Biotop- und Nutzungstypen Bestandsplan
- Einlage E 07 04, Biotop- und Nutzungstypen Sensibilität
- Einlage D 01 01, Kap. 8.3.2, Bestandsanalyse; Kap. 9.3.2 Auswirkungsanalyse; Kap. 11.1.3.2 Maßnahmen Bauphase; Kap. 11.2.3.2 Maßnahmen Betriebsphase und 11.3.7 Maßnahmen

Darüber hinaus wurde von der PW im Oktober 2019 der Bericht „*Ergänzende bzw. vertiefende Informationen*“ im Zuge einer Auskunftsbearbeitung vorgelegt. Kap. 9 beinhaltet die erforderlichen Informationen zur biologischen Vielfalt inkl. Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume.

Aus Sicht des Fachgebiets Ökologie sind die oben angeführten, zur biologischen Vielfalt inkl. geschützter Arten vorgelegten Ausarbeitungen und Unterlagen plausibel und nachvollziehbar.

#### **Forstwesen und Waldökologie**

##### Befund - Sachverhalt:

Folgende von der Projektwerberin vorgelegte Unterlagen wurden insbesondere zur Bearbeitung des Teilbereiches Waldökologie herangezogen:

- Umweltverträglichkeitserklärung – Darstellung der Umweltwirkungen der Projektergänzung (UVE), Einlage D 01 01
- Bericht Pflanzen und deren Lebensräume, Einlage E 07 01
- Biotop- und Nutzungstypen, Bestandsplan, Einlage E 07 03
- Biotop- und Nutzungstypen, Sensibilität, Einlage E 07 04
- Bericht Forstwesen, Einlage F 04 01
- Bestandsplan Forstwesen, Einlage F 04 02
- Rodungsunterlagen, Rodungsoperat - Technischer Bericht, Einlage H 01 01
- Rodungsunterlagen, Rodungsplan, Einlage H 01 02

Die vorgelegten Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen in den Bereichen „Pflanzen und deren

Lebensräume“, „Forstwesen“ und in den Rodungsunterlagen sind aus Sicht des Teilfachbereiches Forstwesen und Waldökologie ausreichend und nachvollziehbar dargestellt.

#### Gutachten - Schlussfolgerungen:

Im Bericht „Forstwesen“ der Einreichunterlagen wurden die verbleibenden Auswirkungen auf den Wald sowohl für die Bauphase als auch die Betriebsphase als „geringfügig nachteilig“ eingestuft. Begründet wird dies u.a. mit dem sehr geringen Einfluss der vorhabenbedingten minimalen Rodungen (befristet 0 m<sup>2</sup>, dauernd 39 m<sup>2</sup>) auf die Waldausstattung in der Umgebung der Rodeflächen.

Da die Gesamtrodefläche mit 39 m<sup>2</sup> so kleinflächig ist, dass die Waldausstattung in der näheren Umgebung der Rodeflächen nicht nachteilig verändert wird, die Auswirkungen auf die überwirtschaftlichen Waldfunktionen nicht relevant sind und keine aus waldökologischer Sicht besonders hochwertige Bestände von den Rodungen betroffen sind und die dauernden Rodungen durch flächengleiche Ersatzaufforstungen im Rahmen des genehmigten Vorhabens ausreichend kompensiert werden, kann den Bewertungen der Auswirkungen durch die Projektwerberin gefolgt werden.

Die von der Projektwerberin vorgelegten Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen sind aus Sicht des Teilfachgebietes Forstwirtschaft plausibel und nachvollziehbar. Es ergeben sich aus fachlicher Sicht keine maßgeblichen Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin.

#### Wildökologie

##### Befund - Sachverhalt:

Folgende von der Projektwerberin vorgelegte Unterlagen wurden insbesondere zur Bearbeitung des Teilbereiches Waldökologie herangezogen:

- Umweltverträglichkeitserklärung – Darstellung der Umweltwirkungen der Projektergänzung (UVE), Einlage D 01 01
- Bericht Tiere und deren Lebensräume, Einlage E 07 02
- Tierlebensräume, Bestandsplan, Einlage E 07 05
- Bericht Jagdwesen inkl. Wildökologie, Einlage F 03 01
- Bestandsplan Jagdwesen inkl. Wildökologie, Einlage F 03 02

Die vorgelegten Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen in den Bereichen „Tiere und deren Lebensräume“ sowie in der UVE sind aus Sicht des Teilfachbereiches Wildökologie ausreichend und nachvollziehbar dargestellt.

#### Gutachten - Schlussfolgerungen:

Im Bericht „Jagdwesen inkl. Wildökologie“ der Einreichunterlagen wurden die verbleibenden Auswirkungen auf den Wald sowohl für die Bauphase als auch die Betriebsphase als „geringfügig nachteilig“ eingestuft. Begründet wird dies u.a. mit dem geringen Einfluss der vorhabenbedingten Flächenbeanspruchung wildrelevanter Lebensräume (befristet 0,04 ha, dauernd 0,8 ha) im Verhältnis zur Gesamtreviergröße. Der Großteil (5,5 ha) der Gesamtflächenbeanspruchung in der Betriebsphase von 6,3 ha betrifft nur Gleisanlagen, Bahnhofsbereiche etc., die nicht wildrelevant sind.

Da die Flächeninanspruchnahme von Wildlebensräumen mit rd. 0,8 ha (vorwiegend landwirtschaftlicher Nutzflächen sowie in geringerem Ausmaß Waldflächen und bahnbegleitende Gehölzstreifen) nur kleinflächig ist und die Flächenbeanspruchung der Jagdreviere im Vergleich zur gesamten Reviergröße sehr gering ist (< 1%) und sich durch das Vorhaben keine wesentlichen Veränderungen der Funktionszusammenhänge und Barrierewirkungen im Raum ergeben (im

Vorhaben sind keine Lärmschutzwände vorgesehen), kann den Bewertungen der Auswirkungen durch die Projektwerberin gefolgt werden. Da die dauernden Rodungen durch flächengleiche Ersatzaufforstungen kompensiert werden, kommt es in Summe zu keinem Verlust von Waldflächen, die als Einstandsraum dienen.

Die von der Projektwerberin vorgelegten Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen sind aus Sicht des Teilfachgebietes Wildökologie plausibel und nachvollziehbar. Es ergeben sich aus fachlicher Sicht keine maßgeblichen Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin.

**TP 2** Sind die Auswirkungen des Vorhabens (im Bau und Betrieb) auf Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume inkl. biologische Vielfalt und geschützter Arten **ausreichend** dargestellt? Ist eine Ergänzung der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens erforderlich?

### **Biologische Vielfalt inkl. Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume**

In den Einlagen E 07 01 (Pflanzen und deren Lebensräume) und E 07 02 und legt die Projektwerberin strukturiert und übersichtlich die verwendeten Methoden, die Bestandsbeschreibungen für Pflanzen und Tieren, die Beurteilungen der Auswirkungen des Vorhabens getrennt nach Bau- und Betriebsphase, weiters die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, eine Kurzbeschreibung alternativer Lösungen (hier aufgrund des Vorhabenszwecks lediglich die Nullvariante) und die aus ihrer Sicht erforderlichen Maßnahmen dar.

Zu den Methoden: Die PW definiert neben den Biotoptypen / der Vegetation (E 07 01 Kap. 3 und 4.4 sowie 4.5) die Indikatorgruppen Säugetiere ohne Fledermäuse, Fledermäuse, Vögel, Reptilien / Amphibien, Heu- und Fangschrecken und Tagfalter anhand derer sie die naturräumliche Bestandsbeschreibung durchführt. Die Vorgehensweise bei den Freilandhebungen ist beschrieben, die Untersuchungstermine für die Feldarbeiten sind dargestellt. Für die Sensibilitäts-einstufung wird - mit Ausnahme der Vögel (hier wird die RVS 04.03.13 Vogelschutz herangezogen) - entsprechend RVS 04.03.15 Artenschutz an Verkehrswegen vorgegangen. Für die Auswirkungsbeurteilung wird - mit Ausnahme der Vögel (nach RVS 04.03.13 Vogelschutz) und Säugetiere exkl. Fledermäuse (nach RVS 04.03.14) - entsprechend RVS 04.03.15 Artenschutz an Verkehrswegen vorgegangen. Die vorgelegten Ausarbeitungen sind plausibel und nachvollziehbar.

Zur Bestandsbeschreibung: (sh Einlage E 07 01, Kap. 4, S 19ff) **Pflanzen:** Siedlungs- Industrie und Gewerbegebiete und eine vergleichsweise intensive Landwirtschaft (Acker und Intensivwiesen) prägen das Vorhabensgebiet. Strukturelemente des Offenlandes (Hecken, Feldgehölze, Ufergehölze) fehlen weitgehend bzw. sind lediglich in Resten, ua auch bahnparallel vorhanden. In Tab. 9 des oa Berichts sind insgesamt 18 Biotoptypen ausgewiesen. Von einer untersuchten Gesamtfläche von rd. 82 ha sind ca. 98% als gering sensibel eingestuft. Die verbleibenden 2% umfassen mäßig sensible Flächen. Für drei potenzielle FFH-LRT-Flächen (2x 3130, 1x 91E0) wurde festgestellt, dass diese aufgrund ihrer Ausprägung keine FFH-LRT darstellen. Die vorgelegten Ausarbeitungen sind plausibel und nachvollziehbar.

**Tiere:** Potenzielle Fledermausquartiere für baumbewohnende Arten befinden sich entlang des Hainbaches im Abschnitt zwischen Haidach und Lengau (hier intensive Aktivität aller festgestellten Fledermausarten). Nördlich anschließend finden sich Einzelbäume mit Quartierpotenzial. Insgesamt wurden 9-10 Arten nachgewiesen (es erfolgten keine Netzfänge, deshalb wurden Rauhaut- /Weißrandfledermaus nicht unterschieden) sh dazu Einlage E 07 02 Kap. 4.2. Ebenfalls hohes Quartierpotenzial weisen die Hausgärten mit entsprechendem Baumbestand in den Siedlungsbereichen auf. Dort fanden sich auch die meisten Rauhaut- /Weißrandfledermäuse. Die festgestellten Fledermausarten sind mit Ausnahme von Mausohr und Mopsfledermaus (auch Anhang II Arten) durchwegs Arten, die im Anhang IV der FFH RL gelistet sind. Die vorgelegten Ausarbeitungen sind plausibel und nachvollziehbar.

Im Untersuchungsgebiet liegen 10 Nachweise für Säugetierarten vor, für 9 weitere Arten ist ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich sh dazu Einlage E 07 02 Kap. 4.1. Keine der nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Arten ist lt. RL Österreich gefährdet. Die wertbestimmenden Arten werden diskutiert. Aufgrund des dortigen (potenziellen) Artenvorkommens wird der Hainbach als Lebensraumkomplex mit mittlerer Wertigkeit eingestuft.

Die vorgelegten Ausarbeitungen sind plausibel und nachvollziehbar.

Insgesamt wurden bei den Untersuchungen 40 Vogelarten (Einlage E 07 02 Kap. 4.3) nachgewiesen. Die Vogelarten werden nach deren Gefährdungseinstufungen diskutiert und beschrieben (sh Tab 16). Aufgrund der intensiven Landnutzung (demzufolge wenig Strukturelemente) sind die Artengarnituren „wenig spektakulär“. Die Revierzentren der wichtigsten wertbestimmenden Vogelarten liegen abseits der Bahntrasse. Vogelarten des Anhangs I der VS-RL wurden nicht festgestellt. Die vorgelegten Ausarbeitungen sind plausibel und nachvollziehbar.

Amphibien: Trotz Vorliegens von potenziellen Laichgewässern und gezielter Nachsuche zB am Hainbach wurden im Untersuchungsgebiet keine Amphibiennachweise erbracht.

Die vorgelegten Ausarbeitungen sind plausibel und nachvollziehbar.

Reptilien: Die PW gibt für den Untersuchungsraum insgesamt drei Artennachweise, sh auch Tab. 18, - Mauereidechse (Anh. IV Art), Blindschleiche, Ringelnatter - an. Potenziell kann auch die Schlingnatter (Anh. IV Art) vorkommen. Die vorgelegten Ausarbeitungen sind plausibel und nachvollziehbar.

Heuschrecken: Die insgesamt 11 vorgefundenen Arten (davon zwei landesweit gefährdet) sind in Tab 20 dargestellt. Die Lebensraumkomplexe, wo die zwei gefährdeten Arten angetroffen wurden sind mit mittlerer Wertigkeit, die übrigen als geringwertig eingestuft. Die vorgelegten Ausarbeitungen sind plausibel und nachvollziehbar.

Tagfalter: Für Tagfalter sind im Untersuchungsraum nur wenig geeignete Habitate vorhanden, es wurden insgesamt 16 Arten festgestellt - sh Tab19. Auch für diese Gruppe gilt, dass ein geeignetes Blühangebot und/oder Futterpflanzen für die Raupen weitgehend fehlen, demzufolge setzt sich die Tagfalterzönose aus (häufigen) verbreiteten und iw ungefährdeten Arten zusammen. Die vorgelegten Ausarbeitungen sind plausibel und nachvollziehbar.

Geschützte Pflanzen- und Tierarten nach der Sbg. und der Oö Artenschutzverordnung sind in den Bestandsdarstellungen der jeweiligen Fachberichte Pflanzen (in Oö keine, in Sbg. drei teilweise geschützten Arten) und Tiere dargestellt. Weiters sind geschützt: alle vorkommenden Vogelarten (sh Tab. 19 im FB), die nachgewiesenen Fledermausarten /-artenpaare. Hinsichtlich der Amphibien ist festzuhalten, dass kein Nachweis für das Vorkommen dieser Arten erbracht wurde (sh oben). Die vorgelegten Ausarbeitungen sind plausibel und nachvollziehbar.

Die Sensibilitätseinstufung erfolgt indikatorbezogen den jeweiligen Lebensraumkomplexen zugeordnet. Die vorgelegten Ausarbeitungen sind plausibel und nachvollziehbar.

Zur Beurteilung der Auswirkungen. Die PW nimmt die Beurteilung der vorhabensbedingten Auswirkungen getrennt nach Bau- und Betriebsphase anhand ausgewählter Wirkfaktoren vor. Auf die Beurteilung der einzelnen Wirkfaktoren im Detail wird hier nicht weiter eingegangen. Die Auswirkungen auf geschützte Arten, iw. Vögel, Fledermäuse und die Mauereidechse (Reptilien) sind beschrieben. Für die geschützten Arten sind schadensvermeidende und CEF Maßnahmen vorgesehen. Die PW beurteilt die vorhabensbedingten Auswirkungen für den Themenbereich „Biologische Vielfalt - geschützte Arten und Lebensräume“ getrennt nach Tieren und deren Lebensräumen sowie nach Pflanzen und deren Lebensräumen in der Bauphase mit geringfügig nachteilig, in der Betriebsphase ebenfalls mit geringfügig nachteilig. Die vorgelegten Ausarbeitungen sind plausibel und nachvollziehbar.

Die Auswirkungen des Vorhabens im Bau und Betrieb auf Tiere, Pflanzen und deren Lebens-

räume inkl. biologische Vielfalt und geschützter Arten sind ausreichend dargestellt. Eine Ergänzung der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens ist nicht erforderlich.

### **Forstwesen und Waldökologie**

#### **Auswirkungen durch Flächenbeanspruchung**

##### **Befund - Sachverhalt:**

In der Bauphase ist keine temporäre Grundbeanspruchung von Wald (befristete Rodung) vorgesehen. Die betriebsbedingte permanente Grundbeanspruchung (dauernde Rodung), die bereits in der Bauphase beginnt, beträgt 39 m<sup>2</sup>. Betroffen ist ein Laubmischwaldbestand mit Eiche, Fichte und Hasel südlich des Bahnhofes Straßwalchen West. Dieser Bestand wird durch das ggst. Vorhaben nur äußerst randlich beansprucht und ist zudem lt. Fachbericht Forstwesen vor kurzem gefällt worden.

Weiters werden in der Bauphase rd. 60 m<sup>2</sup> und in der Betriebsphase 130 m<sup>2</sup> Gehölzstrukturen im Bereich der bestehenden Bahnböschung beansprucht, die nicht Wald im Sinne der forstrechtlichen Bestimmungen darstellen (eine durchschnittliche Mindestbreite von 10 m wird nicht erreicht).

Die Waldausstattung in der näheren Umgebung der Rodeflächen ist als gering einzustufen; der Waldanteil in den von Rodungen im Ausmaß von 39 m<sup>2</sup> betroffenen Katastralgemeinde Straßwalchen Markt beträgt 9% (49 ha), jener der Gemeinde Straßwalchen 20% (898 ha). Gemessen an der Waldfläche der betroffenen Katastralgemeinde (49 ha) ist die vorhabenbedingte Rodung mit 0,008% der Waldfläche so gering, dass es zu keiner relevanten Verringerung der Waldausstattung kommt.

Die im Waldentwicklungsplan (WEP) ausgewiesenen Waldfunktionen zeigen für die von Flächenbeanspruchungen betroffenen Waldflächen eine geringe Wertigkeit der Schutzfunktion so wie eine hohe Wertigkeit der Wohlfahrtsfunktion und eine mittlere Wertigkeit der Erholungsfunktion (WEP-Kennziffer 132). Die Waldfunktionen vor Ort entsprechen den Ausweisungen im WEP.

Die Sensibilität der Waldbestände im Untersuchungsraum wurde im Bericht Forstwesen insgesamt als mittel, nur im Bereich des Bundeslandes Salzburg (in dem auch die Rodungsfläche liegt) wegen der hohen Wertigkeit der Wohlfahrtsfunktion als hoch sensibel eingestuft.

Im Fachbeitrag Forstwesen der Einreichunterlagen wurden die verbleibenden Auswirkungen durch Flächenbeanspruchung wegen des sehr geringen Flächenbedarfs als „geringfügig nachteilig“ eingestuft.

Im genehmigten Projekt sind als Kompensation für die beantragten Dauerrodungen (unter Berücksichtigung der Reduktion der Rodefläche im Rahmen der Projektänderungen nunmehr insgesamt 897 m<sup>2</sup>) Ersatzaufforstungen mit standortgerechten Gehölzen im Ausmaß von 1.040 m<sup>2</sup> vorgesehen.

##### **Gutachten - Schlussfolgerungen:**

Im Fachbeitrag Forstwesen, Einlage F 04 01 der Einreichunterlagen wurden die verbleibenden Auswirkungen durch Flächenbeanspruchung sowohl für die Bauphase als auch für die Betriebsphase als „geringfügig nachteilig“ eingestuft. Die Sensibilität des Ist-Zustandes des Waldes wurde in den Einreichunterlagen als „hoch“ eingestuft; die verbleibenden Auswirkungen aufgrund der äußerst geringen Rodefläche als geringfügig nachteilig. Die Auswirkungen durch Flächenbeanspruchungen wurden in den Einreichunterlagen vollständig und nachvollziehbar dargelegt.

Da die Gesamtrodefläche von 39 m<sup>2</sup> trotz der geringen Waldausstattung und der hohen Wertigkeit der Wohlfahrtsfunktion in der näheren Umgebung der Rodeflächen als sehr kleinflächig einzustu-

fen ist, und die dauernden Rodungen durch flächengleiche Ersatzaufforstungen kompensiert werden, kann den Bewertungen der Projektwerberin gefolgt werden.

Die Schutzfunktion des Waldes hat nur eine geringe Wertigkeit und wird durch den kleinflächigen Flächenverbrauch nicht beeinträchtigt.

Auch die Wohlfahrtsfunktion des Waldes (Reinigung und Erneuerung von Luft und Wasser, Klimaausgleich) wird durch den Flächenverbrauch nicht relevant beeinträchtigt. Die örtliche Waldausstattung (Waldfläche der betroffenen Katastralgemeinde) beträgt insgesamt rd. 49 ha, wobei die Rodefläche eine hohe Wertigkeit der Wohlfahrtsfunktion aufweist; der gesamte Waldflächenverlust durch das Vorhaben beträgt 39 m<sup>2</sup> ha (dauernde Rodung), was einer Verminderung der örtlichen Waldausstattung um rd. 0,008% entspricht. Dieser Flächenverlust ist so gering, dass daraus auch ohne Maßnahmen keine merkbare Beeinträchtigung der Wohlfahrtsfunktion resultiert und die Auswirkungen als nicht relevant einzustufen sind.

Infolge der kleinflächigen Rodungen ist auch von keinem relevanten Einfluss der Rodungen auf die Erholungswirkung des Waldes auszugehen.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen (Ersatzaufforstungen) ist davon auszugehen, dass die geringfügig nachteiligen Auswirkungen nach dem Aufwachsen der Aufforstungsflächen vollständig kompensiert werden.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Auswirkungen durch Flächeninanspruchnahme auf Wald und Forstwirtschaft in den Einreichunterlagen ausreichend dargestellt sind. Es ist keine Ergänzung der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens erforderlich.

### **Auswirkungen durch Veränderung der Funktionszusammenhänge (Trennwirkungen)**

#### **Befund - Sachverhalt:**

Die Wirkungen durch Veränderungen der Funktionszusammenhänge auf Wald und Forstwirtschaft werden in den Einreichunterlagen (Fachbeitrag Forstwesen, Einlage F 04 01) beschrieben. Dort wird ausgeführt, dass es durch das Vorhaben in Bau- und Betriebsphase zu keinen Zerschneidungseffekten an zusammenhängenden Wald – und Gehölzbeständen und daher zu keinen Trennwirkungen kommt.

#### **Gutachten - Schlussfolgerung**

Da es durch das ggst. Vorhaben nur randlichen, kleinflächigen Flächenbeanspruchungen zusammenhängender Waldflächen kommt, und auch keine forstlichen Bringungsanlagen unterbrochen werden, sind weder in der Bau- noch in der Betriebsphase Trennwirkungen zu erwarten.

Die Auswirkungen durch Veränderung der Funktionszusammenhänge (Zerschneidungen/ Trennwirkungen) werden in der Bau- und Betriebsphase daher als nicht relevant bewertet. Eine Ergänzung der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens war nicht erforderlich.

### **Auswirkungen durch Luftschadstoffe**

#### **Befund - Sachverhalt:**

Die Wirkungen durch Luftschadstoffe auf den Wald werden in den Einreichunterlagen (Fachbeitrag Forstwesen, Einlage F 04 01) zusammenfassend beschrieben. Detaillierte Angaben und Kartendarstellungen zu den prognostizierten Immissionswerten sind im Einreichprojekt, Bericht Luft und Klima (Einlage E 09 01) enthalten, die auch die Basis für den UVP-Fachbereich Forstwesen und Waldökologie bilden.

In der Bauphase sind vor allem Staubdepositionen und Immissionen von Stickoxiden (NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub>) relevant. Die Waldflächen in der Umgebung der relevanten Baustelle (Bahnhof Friedberg) liegen



für alle Schadstoffparameter außerhalb des Einwirkungsbereiches relevanter Luftschadstoffimmissionen.

Zur Immissionsberechnung für die Betriebsphase wird im UVE-FB. Luft und Klima (Einlage E 09 01) ausgeführt, dass die Strecke Braunau - Steindorf bei Straßwalchen (Strecke 26101) im Bestand nicht elektrifiziert ist; es verkehren daher ausschließlich Dieselloks.

Trotz Elektrifizierung wird ein geringer Prozentsatz der Züge mit Dieselmotoren angetrieben. Im Einreichprojekt wird der Anteil an Zügen mit Dieselantrieb (Personenverkehr) mit rund 5% angegeben; für Güterzüge wird mit 100% Dieselantrieb gerechnet.

Neben den motorbedingten Emissionen von Dieselloks stellen der Abrieb von Schienen, Bremsen, Rädern und Fahrdracht sowie die Staubaufwirbelung eine weitere Emissionsquelle von Feinstaub und dessen Inhaltsstoffen durch den Schienenverkehr dar. Die Emissionsabschätzung für die Fahrbewegungen im Bereich von Parkplätzen bzw. Park & Ride - Anlagen erfolgt anhand der Emissionsfaktoren und Berechnungsmethoden nach BMWFJ bzw. dem Handbuch der Emissionsfaktoren HBEFA.

Im Bereich des zur Bahnlinie nächstgelegenen Waldbestandes südlich des Bahnhofs Straßwalchen ist in der Betriebsphase eine irrelevante Abnahme der NO<sub>x</sub>-Immissionen von 0,9 µg/m<sup>3</sup> im Jahresmittel zu erwarten, was 3% des Grenzwertes zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (JMW 30 µg/m<sup>3</sup>) entspricht.

Ebenso liegen die vorhabenbedingten Veränderungen der Staubdeposition im irrelevanten Bereich.

Da sich die Zugzahlen durch das Vorhaben nicht verändern (85 Züge täglich sowohl im Nullplanfall als auch im Maßnahmenplanfall 2025) kommt es auch zu keinen zusätzlichen Schwermetalldepositionen (waldrelevant: Kupfer und Zink) durch Abrieb.

#### Gutachten - Schlussfolgerung:

Da sich die Immissionssituation in der Bau- und Betriebsphase für Waldflächen in der Umgebung der Trasse nicht relevant verändert und die waldrelevanten Grenz- und Richtwerte für Schadstoffe eingehalten werden, und die Auswirkungen des vorhabenbedingten Stickstoffeintrages auf den Wald bei den gegebenen Bodenverhältnissen als geringfügig zu werten ist, sind keine nachteiligen Auswirkungen auf den Wald (Waldboden und forstlicher Bewuchs) zu erwarten.

Es sind daher keine nachteiligen Auswirkungen durch Luftschadstoffe auf den Wald zu erwarten.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf den Wald und die Forstwirtschaft durch Luftschadstoffe sind im Einreichprojekt ausreichend dargestellt. Es ist keine Ergänzung der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens erforderlich.

#### Auswirkungen durch Veränderungen der Belichtungsverhältnisse

##### Befund - Sachverhalt:

Durch das Vorhaben sind keine waldrelevanten Veränderungen der Belichtungsverhältnisse zu erwarten. Da im Bereich von bahnnahen Waldflächen weder Lärmschutzwände noch Gebäude errichtet werden, ist auch kein zusätzlicher Schattenwurf zu erwarten.

##### Gutachten - Schlussfolgerung:

Bei den gegebenen Entfernungen der Waldbestände von Bauwerken und den geplanten Bepflanzungen sind keine zusätzlichen Beschattungen bestehender Waldflächen zu erwarten.

Die Auswirkungen durch Beschattung auf den Wald werden daher als nicht relevant bewertet. Die vorgesehene Beleuchtung von Bahnhöfen und Gleisanlagen ist für das Schutzgut Wald systembedingt nicht relevant.

## **Auswirkungen durch Veränderungen des Wasserhaushalts**

### **Befund - Sachverhalt:**

Die Wirkungen durch qualitative und quantitative Veränderungen des Wasserhaushalts auf Wald und Forstwirtschaft werden in den Einreichunterlagen (Fachbericht Forstwesen, Einlage F 04 01) behandelt.

Es wird darauf hingewiesen, dass die geplanten Baumaßnahmen aufgrund der vorliegenden großen Flurabstände keinen direkten Eingriff in den Grundwasserkörper begingen und bestehende Grundwassernutzungen nicht beeinflusst werden. Weiters wird ausgeführt, dass eine mögliche qualitative Beeinflussung des Grundwasserkörpers infolge der direkt berührten bzw. der im unmittelbaren Umfeld der Baumaßnahmen liegenden Verdachtsflächen durch bereits vor Baubeginn durchgeführten Erkundungs- und allfällig umzusetzende Sanierungsmaßnahmen hintangehalten wird.

Es wird nachvollziehbar dargestellt, dass eine temporäre geringfügige Anhebung des Grundwasserniveaus infolge der Versickerung der im Bahnbereich anfallenden Oberflächenwässer auf das unmittelbare Umfeld der Versickerungsanlagen beschränkt bleibt und mit hierdurch bedingten Vernässungen in Anbetracht der vorliegenden Flurabstände generell nicht zu rechnen ist.

Der Einsatz von Herbiziden im Gleisbereich („chemische Vegetationskontrolle“) wird durch das Vorhaben nicht verändert.

Insgesamt werden die Auswirkungen durch qualitative und quantitative Veränderungen des Wasserhaushalts für Bau- und Betriebsphase als geringfügig eingeschätzt.

### **Gutachten - Schlussfolgerung**

Qualitative Änderungen des Wasserhaushalts und damit verbundene Auswirkungen auf den Wald und die Forstwirtschaft sind in der Bauphase bei Einhaltung der einschlägigen Vorschriften für den Betrieb von Baumaschinen nicht zu erwarten. Die Auswirkungen werden daher als nicht relevant eingestuft.

In der Betriebsphase kann es – außerplanmäßig - durch Havarien, Leckagen u.dgl. zur Beeinflussung der Grundwasserqualität kommen. Es handelt sich jedoch dabei nicht um einen Betriebsfall, sondern um Sonderfälle, deren Auswirkungen mit Hilfe von entsprechenden Notmaßnahmen nach Möglichkeit begrenzt werden. Die Waldrelevanz derartiger Störfälle wird als gering eingestuft.

Möglicherweise waldrelevant ist dagegen der regelmäßige Spritzmitteleinsatz (Kontaktherbizide) zur Freihaltung der Gleisanlagen. Die Spritzbreite beträgt nach den Angaben in den Einreichunterlagen max. 5 m beidseits der Gleisachse; die auf Bahnanlagen eingesetzten Spritzmittel als Wirkstoffe meist Glyphosate oder Triclopyr enthalten. Es ist festzuhalten, dass ein Spritzmitteleinsatz auch bei der Bestandsanlage erfolgt; es ist aber nicht zu erwarten, dass sich der Spritzmitteleinsatz durch das Vorhaben erhöht.

Im Bereich von Park & Ride-Anlagen ist von einem Chlorideinsatz auszugehen, allerdings ist die Park & Ride-Anlage im Bereich des Bahnhofs Friedburg so weit von Waldflächen entfernt, dass keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten sind.

Da quantitative Veränderungen des Grundwasserhaushalts in Bau- und Betriebsphase auf sehr kleinräumige Bereiche beschränkt sind, werden die Auswirkungen auf den Wald durch quantitative Grundwasserveränderungen als nicht relevant eingestuft.

Die Auswirkungen auf Wald und Forstwirtschaft durch Einträge von Spritzmittel und Trassenwässer in Grundwasser und Waldböden werden unter Berücksichtigung der im Projekt vorgesehenen Maßnahmen insgesamt als nicht relevant eingestuft.

Eine Ergänzung der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens war nicht erforderlich.

### **Wildökologie**

#### **Auswirkungen durch Flächenbeanspruchung**

##### **Befund - Sachverhalt:**

In der Bauphase beträgt die temporäre Grundbeanspruchung rd. 1,6 ha und betrifft vorwiegend bereits verbaute Flächen und Böschungen. Der Anteil von wildrelevanten Flächen (vorwiegend Wiesenflächen, randlich Gehölze) ist dabei mit 0,04 ha sehr gering. Die permanente Grundbeanspruchung in der Betriebsphase, die ebenfalls bereits in der Bauphase wirksam wird und sich in der Betriebsphase fortsetzt, beträgt insgesamt rd. 6,3 ha (davon rd. 5,5 ha anthropogen stark überprägte Bereiche wie Bahnhofsbereiche, bestehende Gleisanlagen, usw.; landwirtschaftliche Nutzflächen mit vereinzelt Gehölzstrukturen rd. 0,8 ha).

Die Auswirkungen von Flächenverlust auf jagdbare Wildtiere und ihre Lebensräume wurde im Umweltfachbeitrag Jagdwesen inkl. Wildökologie (Einreichprojekt Einlage F 03 01) sowohl für die Bauphase als auch für die Betriebsphase mit geringfügig nachteilig bewertet. Begründet wurde die Bewertung damit, dass der Flächenverbrauch im Verhältnis zu den Revier- und damit Lebensraumgrößen geringfügig ist. Dem dauernden Flächenverbrauch von rd. 0,8 ha steht eine Gesamtfläche der betroffenen Jagdreviere (GJ Straßwalchen, GJ Lengau) von rd. 8.000 ha gegenüber; der Flächenverlust an Jagdgebietsfläche beträgt demnach nur rd. 0,01%.

Zu berücksichtigen ist auch, dass die für Wildtiere relevanten Waldflächenverluste durch Aufforstung von neuen Waldflächen kompensiert werden, und die sonstigen im bereits genehmigten Projekt enthaltenen ökologischen Ausgleichsmaßnahmen wie die Anlage von Gehölzstrukturen auch für jagdbare Wildtiere eine Kompensation des Lebensraumverlustes bedeuten.

##### **Gutachten - Schlussfolgerungen:**

Da die Flächeninanspruchnahme von Wildlebensräumen mit rd. 0,8 ha (vorwiegend landwirtschaftlicher Nutzflächen sowie in geringerem Ausmaß Waldflächen und bahnbegleitende Gehölzstreifen) nur kleinflächig ist und die Flächenbeanspruchung der Jagdreviere im Vergleich zur gesamten Reviergröße sehr gering ist (0,01%) und sich durch das Vorhaben keine wesentlichen Veränderungen der Funktionszusammenhänge im Raum ergeben, kann den Bewertungen der Auswirkungen durch die Projektwerberin gefolgt werden. Da die dauernden Rodungen durch flächengleiche Ersatzaufforstungen kompensiert werden, kommt es zu keinem Verlust von Waldflächen, die als Einstandsraum dienen.

Insgesamt ist für Bau- und Betriebsphase nur von nicht relevanten bis geringfügig nachteiligen Auswirkungen durch Flächeninanspruchnahme auszugehen.

Die Auswirkungen der Projektergänzung durch Flächenbeanspruchung auf jagdbare Wildtiere und ihre Lebensräume sind ausreichend beschrieben. Eine Ergänzung der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens war nicht erforderlich.

#### **Auswirkungen durch Zerschneidungseffekte (Trennwirkungen)**

##### **Befund - Sachverhalt:**

Die Auswirkungen von Trennwirkungen auf jagdbare Wildtiere und ihre Lebensräume wurde im Umweltfachbeitrag Jagdwesen inkl. Wildökologie (Einreichprojekt Einlage F 03 01) für die Bauphase wegen der temporären Störungen durch die Bautätigkeit mit geringfügig nachteilig und für die Betriebsphase ebenfalls mit geringfügig nachteilig bewertet. Mit 85 Zügen je 24 Stunden stellt der gegenständliche Bahnabschnitt eine schwache Teilbarriere im Sinne der RVS 04.03.12 Wild-

schutz dar.

### **Gutachten - Schlussfolgerungen:**

Durch die Projektergänzung ergeben sich für bodengebundene Wildarten in der Betriebsphase nachvollziehbar keine Veränderung der bestehenden Trennwirkungen, da weder zusätzliche Lärmschutzwände noch Zäunungen errichtet werden und es gegenüber der Nullvariante zu keiner Erhöhung der Zugfrequenz kommt. Für Federwild kann aufgrund der Elektrifizierung mit einer geringen zusätzlichen Barrierewirkung ausgegangen werden.

Insgesamt ist durch zusätzliche temporäre Trennwirkungen durch Bauarbeiten bzw. durch die Elektrifizierung von geringfügigen nachteiligen Auswirkungen auf Wild und Jagd auszugehen.

Die Auswirkungen des Vorhabens durch Trennwirkungen auf jagdbare Wildtiere und ihre Lebensräume sind ausreichend beschrieben. Eine Ergänzung der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens war nicht erforderlich.

### **Auswirkungen durch Luftschadstoffe**

#### **Befund - Sachverhalt:**

Die Wirkungen durch Luftschadstoffe auf Wild werden in den Einreichunterlagen (Umweltfachbeitrag Jagdwesen inkl. Wildökologie, Einlage F 03 01) nicht beschrieben. Es sind jedoch detaillierte Angaben und Kartendarstellungen zu den prognostizierten Immissionswerten im Umweltfachbeitrag Luft und Klima (Einlage E 09 01) enthalten, die eine Ergänzung der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens ermöglichen.

In der Bauphase sind im Baustellennahbereich Immissionen von Stickoxiden und Staub zu erwarten, in der Betriebsphase kommt es durch die Elektrifizierung zu Abnahmen der motorbedingten Emissionen von Stickoxiden und Partikeln. Schwermetallimmissionen v.a. durch Schienen-, Rad- und Bremsabrieb verändern sich nicht, da die Zugfrequenz durch das Vorhaben nicht ansteigt.

Aus der Immissionsprognose ist abzuleiten, in der Bauphase zu keinen relevanten Immissionszunahmen kommt und keine Überschreitungen von Grenzwerten zum Schutz der menschlichen Gesundheit oder zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation zu erwarten sind.

#### **Gutachten - Schlussfolgerungen:**

Zur Bewertung der Auswirkungen von Schadstoffen auf Wildtiere sind derzeit keine Grenzwerte oder anerkannte Richtwerte vorhanden. Betreffend Staub und Stickoxide kann aber davon ausgegangen werden, dass bei Einhaltung der Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit auch keine Beeinträchtigungen von jagdbaren Wildtieren zu erwarten sind, zumal die Tiere mobil sind und sich nicht ständig im Bereich des Immissionsmaximums aufhalten.

Staub ist vor allem in der Bauphase potentiell von Bedeutung. Durch die vorgesehenen staubmindernden Maßnahmen (Feuchthalten von Baustraßen, Reinigung befestigter Straßen) ist allerdings nicht von einer relevanten Staubbelastung für Wildtiere auszugehen.

In der Betriebsphase kommt es zu einer geringfügigen Abnahme von Stickoxiden; die Schwermetallimmissionen durch Schienen-, Rad- und Bremsabrieb verändern sich nicht

Es ist daher zu erwarten, dass es allenfalls zu geringfügig nachteiligen Auswirkungen durch Luftschadstoffe auf Wildtiere kommen wird.

Die Auswirkungen des Vorhabens durch Luftschadstoffe auf jagdbare Wildtiere und ihre Lebensräume sind zwar im Umweltfachbeitrag „Jagdwesen und Wildökologie“ nicht beschrieben, konnten aber aus den Angaben im Umweltfachbeitrag „Luft und Klima“ (Einlage E 09 01) ausreichend ergänzt werden.

## **Auswirkungen durch Veränderungen der Belichtungsverhältnisse**

### **Befund - Sachverhalt:**

Die Auswirkungen von Licht / Blendung auf jagdbare Wildtiere und ihre Lebensräume wurde im Umweltfachbeitrag Jagdwesen inkl. Wildökologie (Einreichprojekt Einlage F 03 01) für Bau- und Betriebsphase mit geringfügig nachteilig bewertet. Begründet wurde diese Bewertung für die Bau-phase damit, dass Tätigkeiten in Abend- und Nachstunden nicht die Regelarbeitszeit darstellen und daher die Beleuchtung der Baustellenbereiche nur eine untergeordnete Rolle spielt.

Zudem wurde ausgeführt, dass sich abschnittsweise Siedlungsstrukturen, Einzelbebauung bzw. Gewerbe im Untersuchungsraum befinden, welche bereits Lichtemittenten darstellen.

Aufgrund der Gewöhnung von Wildtieren an nächtliche Beleuchtung wurden nur geringfügig nachteilige Auswirkungen durch Licht in der Bauphase erwartet.

Für die Betriebsphase wurde die Bewertung „geringfügig nachteilige Auswirkungen“ damit begründet, dass eine permanente Beleuchtung nur im Bereich des Bahnhofs Friedburg und der dortigen Park & Ride-Anlage vorgesehen ist.

### **Gutachten - Schlussfolgerungen:**

Den Ausführungen in der UVE, wonach nur geringfügig nachteilige Auswirkungen durch veränderte Belichtungsverhältnisse zu erwarten sind, kann gefolgt werden. Als bedeutendste zusätzliche Lichtquelle ist die im besiedelten Gebiet beim Bahnhof gelegene Park & Ride-Anlage zu sehen. Da sich die Zugfrequenz durch das Vorhaben nicht erhöht, wird auch die Blendwirkung des nächtlichen Zugverkehrs nicht erhöht.

Die Beleuchtung der Stationen und der zugehörigen Infrastruktur ist für das Schutzgut Wild nur von untergeordneter Bedeutung, da durch die Siedlungsnähe und die bestehenden beleuchteten Bahnanlagen bereits ein Gewöhnungseffekt an nächtliche Lichtemissionen eingetreten ist.

Insgesamt ist von geringfügig nachteiligen Auswirkungen durch Lichtemissionen auszugehen.

Die Auswirkungen des Vorhabens durch veränderte Belichtungsverhältnisse auf jagdbare Wildtiere und ihre Lebensräume sind ausreichend beschrieben.

Die Auswirkungen durch Beschattung ist für das Schutzgut Wild nicht relevant.

## **Auswirkungen durch Veränderungen des Wasserhaushalts**

### **Befund - Sachverhalt:**

Wildrelevante qualitative Änderungen von als Tränken genutzten Oberflächenwässern sind in der Betriebsphase bei projektgemäßer Umsetzung der geplanten Gewässerschutzmaßnahmen nicht zu erwarten, da keine Einleitung ungereinigter Bahnwässer in Oberflächengewässer erfolgt.

Es sind auch keine wildrelevanten quantitativen Wasserhaushaltsveränderungen in der Bau- und Betriebsphase zu erwarten, da es durch den Bau und Betrieb des Vorhabens zu keinen relevanten Eingriffen in den quantitativen Grundwasserhaushalt. Weder erfolgen größere direkte bauliche Eingriffe in den Grundwasserkörper, noch entstehen durch die Auflasten der Dämme Veränderungen der Durchlässigkeit für den Grundwasserstrom. Daher sind auch keine Beeinflussungen des wildrelevanten quantitativen Wasserhaushaltes (z.B. Trockenfallen von grundwasserabhängigen Oberflächengewässern) zu erwarten. Wildrelevante Flächenbeanspruchungen von Oberflächengewässern sind nicht vorgesehen. Die Wasserschöpfungsmöglichkeiten für Wildtiere werden nicht relevant verändert.

### **Gutachten - Schlussfolgerungen:**

Auf den Aspekt der Auswirkungen von Wasserhaushaltsveränderungen auf Wildtiere wird im Umweltfachbeitrag „Jagdwesen und Wildökologie“ nicht eingegangen. Es war daher eine Ergänzung

der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens erforderlich.

Die Auswirkungen werden für Bau- und Betriebsphase als nicht relevant bewertet.

### **Auswirkungen durch Lärm**

#### **Befund - Sachverhalt:**

Die Auswirkungen von Lärm auf jagdbare Wildtiere und ihre Lebensräume wurde im Umweltfachbeitrag Jagdwesen inkl. Wildökologie (Einreichprojekt Einlage F 03 01) sowohl für die Bauphase als auch für die Betriebsphase mit geringfügig nachteilig bewertet. Begründet wurde diese Bewertung für die Bauphase damit, dass es sich um den Ausbau einer bestehenden Bahnstrecke handelt, und der Raum hinsichtlich Schall bereits vorbelastet ist. Hinzu kommen Landes- und Bundesstraße sowie Gewerbegebiete, welche zusätzliche als vorhandene Lärmquellen anzuführen sind. Da die Zugfrequenz durch das Vorhaben nicht steigt, kommt es in der Betriebsphase zu keinen relevanten Veränderungen hinsichtlich Lärm; für die Bauphase wird in den Unterlagen auf die Gewöhnung an die bestehende Bahntrasse verwiesen.

#### **Gutachten - Schlussfolgerungen:**

Den Ausführungen in der UVE, dass es relativ rasch zu einer Gewöhnung von Wildtieren (v.a. Säugetieren) an kalkulierbare Lärmquellen kommt, kann gefolgt werden, ebenso wie der Argumentation, dass es durch das Vorhaben hinsichtlich zu keiner zusätzlichen Verlärmung kommt.

Insgesamt ist für Bauphase von geringfügig nachteiligen Auswirkungen und für die Betriebsphase von keinen relevanten Auswirkungen durch Lärm auszugehen.

Die Auswirkungen des Vorhabens durch Lärm auf jagdbare Tiere und ihre Lebensräume sind ausreichend beschrieben. Es ist keine Ergänzung der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens erforderlich.

### **Auswirkungen durch Erschütterungen**

#### **Befund - Sachverhalt:**

Im Umweltfachbeitrag Jagdwesen und Wildökologie (Einreichprojekt Einlage F 03 01) sind keine Aussagen zu Auswirkungen von Erschütterungen auf jagdbare Wildtiere und ihre Lebensräume enthalten. Die fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens waren daher in diesem Punkt zu ergänzen.

#### **Gutachten - Schlussfolgerungen:**

Über die Wirkungen von Erschütterungen auf jagdbare Wildtiere ist wenig bekannt. Falls überhaupt Wirkungen auftreten, ist – vergleichbar mit Lärm – mit einem Rückzug aus dem Baustellen- bzw. Anlagennahbereich zu rechnen. Da davon auszugehen ist, dass der Wirkraum von Erschütterungen für Wildtiere weit kleiner ist, als jener des Faktors Lärm, sind keine relevanten Wirkungen in Bau- und Betriebsphase zu erwarten.

### **Auswirkungen durch Elektromagnetische Felder**

In den Einreichunterlagen sind keine Aussagen zu Auswirkungen von Elektromagnetischen Feldern auf jagdbare Wildtiere enthalten. Die fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens sind daher zu ergänzen.

#### **Gutachten - Schlussfolgerungen:**

Untersuchungen über die Auswirkungen elektromagnetischer Felder auf Tiere wurden in erster Linie an Haustieren durchgeführt. Bei der Übertragung der Ergebnisse dieser Studien auf Wildtiere ist überdies zu berücksichtigen, dass sich Wildtiere nicht wie bei diesen standardisierten

Untersuchungen ständig im Bereich des Feldmaximums direkt unter den Leiterseilen aufhalten. Ein bekannter Effekt von elektrischen Feldern ist das Sträuben von Körperbehaarung. Bei niederfrequenten Wechselfeldern können die Haare in eine Vibration entsprechend der Frequenz des Stromes geraten. Die Grenze der Spürbarkeit liegt nach Literaturwerten (z.B. Hauf, 1982) bei 12-15 kV/m, andere Versuche mit Ratten zeigen spürbare Effekte (Irritationen) bei Feldstärken über 10 kV/m (Gossel, 1979). Da derartige Werte nicht einmal direkt unter 380kV-Leitungen erreicht werden, sind spürbare Effekte für Wildtiere durch die Oberleitung der Bahn auszuschließen. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass beim derzeitigen Stand des Wissens von keinen nachteiligen Auswirkungen der elektromagnetischen Felder einer Eisenbahn auf Wildtiere auszugehen ist.

**TP 3** Wie werden die zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens vorgelegten Unterlagen im Hinblick auf den **Stand der Technik** und der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften bewertet?

### **Biologische Vielfalt inkl. Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume**

Jeweils in Kap. 3 der Fachbeiträge Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume, Methode, (Einlagen E 07 01 (Pflanzen) und E 07 02 (Tiere)) ist die Vorgangsweise bei der Erstellung des FB strukturiert und ausführlich dargelegt. In Kap. 3.3, Inhaltliche Abgrenzung, sind die gesetzlichen Grundlagen und die zur Bestandserhebung und Auswirkungsbeurteilung herangezogenen Regelwerke dargelegt. Die PW stützt sich dabei iw auf die facheinschlägigen Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen (RVS). Diese Richtlinien kommen seit vielen Jahren in Österreich bei UVP-pflichtigen Vorhaben bei der Bewertung der Vorhabens-Auswirkungen zur Anwendung. Exemplarisch hervorzuheben sind: RVS 04.01.11 Umweltuntersuchungen, RVS 04.03.13 Vogelschutz an Verkehrswegen und RVS 04.03.15 Artenschutz an Verkehrswegen. (Anm.: auf der Homepage der FSV, <http://www.fsv.at/>, Unterpunkt Publikationen hält die FSV fest: „Die RVS, Richtlinien und Vorschriften für das Straßenwesen, stellen den Stand der Technik dar und können von den einzelnen Beteiligten in den Planungs- und Ausführungsphasen (Planer, Ingenieure, Ausführende, Verwaltungen) herangezogen werden.“

In Einlage E 07 02 Kap. 3.3.1 sind die Kartiermethoden für die gewählten Indikatorgruppen unter Angabe der Kartierungstage dargestellt.

Aufbau und Gliederung der Einreichunterlagen orientieren sich darüber hinaus am ÖBB Leitfaden „Leitfaden zur Aufbereitung von UVP-Einreichprojekten beim BMVIT“

Die Beurteilung der Vorhabensauswirkungen erfolgt im Kap. 5 der eingangs angeführten Berichte verbal argumentativ unter Einbeziehung ausgewählter Wirkfaktoren.

Eine zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens liefert Einlage D 01 01.

Die zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens vorgelegten Unterlagen entsprechen dem Stand der Technik. Aufgrund der vorhabensbedingten und naturräumlichen Rahmenbedingungen (iw Elektrifizierung einer bestehenden Eisenbahnanlage vorwiegend in Siedlungsgebieten bzw. im vergleichsweise intensiv landwirtschaftlich genutztem Umfeld) ist kein strengere Beurteilungsmaßstab als der Stand der Technik anzulegen.

### **Forstwesen, Wald- und Wildökologie**

Die vorgelegten, für den Fachbereich Forstwesen, Wald- und Wildökologie relevanten Unterlagen entsprechen dem Stand der Technik und der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften.

<b>TP 4a</b>	Werden die <b>Genehmigungskriterien</b> des <b>§ 24f UVP-G</b> sowie die im Rahmen des nach <b>§ 24 Abs. 1</b> durchzuführenden Genehmigungsverfahren anzuwendenden Verwaltungsvorschriften aus fachlicher Sicht eingehalten?
<b>TP 4a.1</b>	Werden Immissionen (z.B. durch Lärm, Erschütterungen, Luftschadstoffe, flüssige Emissionen etc.) vermieden, die erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Pflanzen- und Tierbestand bleibend zu schädigen? [§ 24f Abs. 1 Z 2 lit. b UVP-G]

## **Biologische Vielfalt inkl. Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume**

### Tiere und deren Lebensräume

In Einlage E 07 02, Fachbericht Tiere und deren Lebensräume werden die Wirkfaktoren Flächenbeanspruchung und Trennwirkung, Lärm, Erschütterungen, Veränderung der Belichtungsverhältnisse, bzw. Luftschadstoffe beurteilt. Auswirkungen aufgrund von Veränderungen des Wasserhaushalts (quantitativ / qualitativ) sind nicht zu erwarten. Für alle untersuchten Indikatorgruppen werden sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase geringfügig nachteilige Auswirkungen angegeben.

Aus Sicht des Fachgutachters werden Immissionen, die erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, vermieden – jedenfalls solche, die geeignet sind, den Tierbestand bleibend zu schädigen.

### Pflanzen und deren Lebensräume

Im Fachbericht Pflanzen und deren Lebensräume, Einlage E 07 01, Kap. 5.1 Bauphase S. 54-56 und Kap. 5.2 Betriebsphase S. 57-61, erfolgt eine Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens hinsichtlich Biotopdegradierung (Eintrag von Luftschadstoffen, Veränderungen im Wasserhaushalt qualitativ / quantitativ) auf Basis der Ergebnisse des Fachberichts Luft und Klima, Einlage E 09 01 zu Immissionen von Stickstoffoxiden (siehe Beantwortung TP 4a.2,) und Staubdeposition, sowie des Fachberichtes Geologie, Geotechnik, Hydrogeologie und Altlasten, Einlage E 08 03, zu flüssigen Emissionen. Im Vorhaben sind keine Lärmschutzwände vorgesehen, der Wirkfaktor Veränderung der Belichtungsverhältnisse ist demzufolge für das FG nicht relevant.

Im Fachbericht Pflanzen und deren Lebensräume werden die zu erwartenden Beeinträchtigungen durch Biotopdegradierung gesamt als geringfügig nachteilig (sowohl Bau- als auch Betriebsphase) eingestuft. Insgesamt ergeben sich sowohl für die Bau- als auch für die Betriebsphase keine wesentlichen Abweichungen zur Beurteilung durch die Projektwerberin.

Immissionen, die erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, werden vermieden – jedenfalls solche, die geeignet sind, den Pflanzenbestand bleibend zu schädigen.

## **Forstwesen, Wald- und Wildökologie**

### Befund - Sachverhalt:

siehe Beantwortung der Prüffrage TP2

### Gutachten – Schlussfolgerung Teilfachbereich Forstwesen und Waldökologie:

Aus fachlicher Sicht sind durch das Vorhaben weder in der Bau- noch in der Betriebsphase Immissionen (z.B. durch Lärm, Erschütterungen, Luftschadstoffe, flüssige Emissionen etc.) zu erwarten, die erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen. Es sind jedenfalls keine Immissionen zu erwarten, die geeignet sind, den Waldboden und den forstlichen Bewuchs bleibend zu schädigen; die Immissionsbelastung wird möglichst gering gehalten (vgl. auch Beantwortung der Prüffragen TP2 und TP 4a.2).



### Gutachten – Schlussfolgerung Teilfachbereich Wildökologie:

Da hinsichtlich Luftschadstoffe alle Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit und zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation eingehalten werden bzw. kein relevanter Beitrag des Vorhabens zur Überschreitung dieser Grenzwerte zu erwarten ist, ist mit keinen erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf jagdbare Wildtiere zu rechnen. Die prognostizierten Zusatzbelastungen von Stickoxiden und Staub in der Bauphase sind als geringfügig einzustufen. Aufgrund der Elektrifizierung kommt es in der Betriebsphase zu einer Abnahme der motorbedingten Emissionen. Da sich die Zugfrequenz durch die Projektergänzung nicht verändert, kommt es durch Abrieb zu keinen zusätzlichen Staub- und Schwermetalleinträgen.

Die Auswirkungen von Lärm auf jagdbare Wildtiere und ihre Lebensräume ist sowohl für die Bauphase als auch für die Betriebsphase mit geringfügig nachteilig bewertet. Begründet ist diese Bewertung für die Bauphase damit, dass sich das Wild anfänglich von der näheren Umgebung der Baufelder zurückziehen wird, jedoch große Ausweichbereiche vorhanden sind, in der ein Rückzug ohne Gedrängeeffekte möglich ist und zudem die Störungen nur temporär und größtenteils nur tagsüber zu erwarten sind. Für die Betriebsphase ist die Bewertung „nicht relevante Auswirkungen“ damit begründet, dass es zu keiner zusätzlichen Lärmbelastung gegenüber der Nullvariante kommt.

Es sind daher durch Luftschadstoffe und sonstige Immissionen (insbesondere Lärm) nur geringfügig nachteilige Auswirkungen auf das Wild zu erwarten. Es werden keine Immissionen verursacht, die erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls nicht solche, die geeignet wären, das Wild bleibend zu schädigen.

### Erschütterungen und Sekundärschall

Die Wahrnehmungen von Lärm und Erschütterungen stellen somit auch für Tiere Sinneseindrücke dar, mit deren Hilfe sie sich instinktmäßig auf die Umwelt einstellen können. Ähnlich dem Menschen wird dabei vielfach zwischen gewohnten, ungefährlichen und ungewohnten, Gefahr signalisierenden Geräuschen und Erschütterungen unterschieden. Es handelt sich dabei um einen Gewöhnungsvorgang, der so weit geht, dass sich beispielsweise sogar im Gelände von Schwerindustrie-Anlagen oder in Tagbaubetrieben der Rohstoffindustrie Tiere ständig aufhalten können. Der wesentlich größeren Reichweite entsprechend sind dabei die als Fernreiz bezeichneten Schallimmissionen primär maßgeblich: sie ermöglichen die Ortung der Ursache und gegebenenfalls ihrer Bewegungsrichtung. Erschütterungsimmissionen bilden hingegen einen Nahreiz, der die unmittelbare Nähe der Quelle signalisiert. Lediglich Baustellenerschütterungen können ihrer Stärke entsprechend vorübergehend in etwas ausgedehnteren Gebieten zur Irritation von Tieren führen, jedoch sind rasche Gewöhnungseffekte zu erwarten.

Nachhaltige Einwirkungen oder bleibende Schädigungen durch Erschütterungen sind nicht zu erkennen. Da Tiere sehr mobil sind, weichen sie bereits Störungen aus.

Die Anforderungen des §24f UVP-G (1) Z.2b werden somit erfüllt.

**TP 4a.2** Werden die Immissionsgrenzwerte der Verordnung zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation eingehalten? [VO BGBl. Nr. 298/2001]

### Biologische Vielfalt inkl. Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume

Sh dazu auch untenstehende Beantwortung der Prüffrage durch den SV für Forstwesen, Wald- und Wildökologie.

Grenzwerte der Verordnung zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation:

„§ 2. Zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation werden folgende Immissionsgrenzwerte festgelegt:

1.  $20 \mu$  Schwefeldioxid/ $m^3$  für das Kalenderjahr und das Winterhalbjahr (1. Oktober bis 31. März);
2.  $30 \mu$  Stickstoffoxide/ $m^3$  für das Kalenderjahr.“

Lt. Vorhabensbeschreibung werden die Immissionsgrenzwerte für Stickstoffoxide der Verordnung zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation nicht überschritten. Emissionen von Schwefeldioxid sind weder in der Bau- noch in der Betriebsphase von Bedeutung und werden daher nicht behandelt.

Aus Sicht des FG Ökologie (biologische Vielfalt inkl. Tier, Pflanzen und deren Lebensräume) ergeben sich weder für die Bau- noch für die Betriebsphase maßgeblichen Abweichungen gegenüber der Einschätzung im Fachbericht.

Die Immissionsgrenzwerte der Verordnung zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation werden eingehalten.

### **Forstwesen, Wald- und Wildökologie**

#### **Befund - Sachverhalt:**

siehe Beantwortung der Prüffrage TP2

#### **Gutachten – Schlussfolgerung**

Hinsichtlich der Immissionsgrenzwerte der Verordnung zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation sind nur Stickoxide, nicht aber Schwefeldioxid vorhabensrelevant.

In der **Bauphase** ist bei den *Stickoxiden* ( $NO_x$ ) die höchste JMW-Zusatzbelastung lt. Ausbreitungsrechnung im Bereich des Bahnhofs Friedburg zu erwarten. In diesem Bereich beträgt die die max. Zusatzbelastung in unmittelbarer Trassennähe rd.  $3 - 6 \mu g/m^3$  im Jahresmittel, was bei einer regionalen Grundbelastung von  $17 \mu g/m^3$  eine Gesamtbelastung von max.  $23 \mu g/m^3$  (JMW) ergibt. Der Grenzwert der Verordnung zum Schutz der Ökosysteme und Vegetation (JMW  $NO_x$   $30 \mu g/m^3$ ) wird damit auch im Nahbereich der Bahnanlage eingehalten.

In Waldbereichen entlang der Trasse sind keine relevanten Zusatzimmissionen zu erwarten.

In der **Betriebsphase** ist im Bereich der zur Bahnlinie nächstgelegenen Vegetationsbestände aufgrund der Elektrifizierung eine Abnahme der  $NO_x$ -Immissionen von rd.  $0,9 \mu g/m^3$  im Jahresmittel zu erwarten, was 3% des Grenzwertes zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (JMW  $30 \mu g/m^3$ ) entspricht; damit ist ein relevanter Beitrag des Vorhabens zu Grenzwertüberschreitungen auszuschließen.

**Die Immissionsgrenzwerte der Verordnung zum Schutz der Ökosysteme und der Vegetation werden eingehalten.**

**TP 4b** Werden die Genehmigungskriterien der sonstigen im Rahmen der nach dem 3. Abschnitt des UVP-G durchzuführenden Genehmigungsverfahren (§ 24 Abs. 3 und Abs. 4) anzuwendenden Verwaltungsvorschriften berücksichtigt?  
*Hinweis: Die nachfolgenden Fragestellungen zum Naturschutzrecht sind Gegenstand des naturschutzrechtlichen Verfahrens bei den Bezirksverwaltungsbehörden. Im UVP-Verfahren soll nur die Berücksichtigung dieser Materie durch eine grundsätzliche Prüfung erfolgen. Das Ergebnis des naturschutzrechtlichen Verfahrens soll damit keinesfalls präjudiziert werden. Auch hat die Prüfung nur unter Hinzuziehung der derzeit vorliegenden Unterlagen (UVE, Einreichunterlagen für das teilkonzentrierte Genehmigungsverfahren beim BMVIT, nicht der naturschutzrechtlichen Einreichunterlagen) zu erfolgen. Aussagen im Detail sind nur im naturschutzrechtlichen Verfahren möglich.*

### **Biologische Vielfalt inkl. Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume**

Die Genehmigungskriterien der sonstigen im Rahmen der nach dem 3. Abschnitt des UVP-G durchzuführenden Genehmigungsverfahren (§ 24 Abs. 3 und Abs. 4) anzuwendenden Verwaltungsvorschriften werden berücksichtigt. Sh. dazu auch die Beantwortung der u.a. Fragen.

**TP 4b.1a** Sind vom Vorhaben Schutzgebiete oder andere Schutzkategorien nach Sbg. NSchG 1999 betroffen?

### **Biologische Vielfalt inkl. Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume**

Vom Vorhaben sind keine Schutzgebiete nach Sbg NSchG (Landschaftsschutzgebiete, Europaschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Naturdenkmäler, Naturhöhlen, Nationalparks, Naturparks oder geschützte Landschaftsteile) betroffen. Das nächstgelegene Schutzgebiet (FFH, VS, NSchGebiet und LSchGebiet) ist das Schutzgebiet „Wallersee Wengermoor“.

Darüber hinaus befinden sich im Untersuchungsbereich des Vorhabens (100m Puffer li und re der Bahntrasse) nach §24 Sbg. NSchG 1999 idGF geschützte Lebensräume. Es sind dies:

- oberirdische fließende Gewässer einschließlich ihrer gestauten Bereiche und Hochwasserabflussgebiete und
- mindestens 20 m<sup>2</sup> große oberirdische, natürliche oder naturnahe stehende Gewässer einschließlich ihrer Uferbereiche und der Schilf- und Röhrichtzonen.

Vom Vorhaben betroffen ist der gem. §24 geschützte Lebensraum „oberirdisch fließende Gewässer . . .“ im Bereich der Hainbachquerung (Neuerrichtung der ÖBB Brücke) und durch die Einleitung gereinigter Bahnwässer in Hainbach und Pfongauer Bach. Dabei handelt es sich um jeweils geringfügig nachteilige Auswirkungen.

**TP 4b.1b** Sind vom Vorhaben Schutzgebiete oder andere Schutzkategorien nach Oö. NSchG 2001 betroffen?

### **Biologische Vielfalt inkl. Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume**

Vom Vorhaben sind keine Schutzgebiete nach Oö NSchG (Landschaftsschutzgebiete, Europaschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Naturdenkmäler, Naturhöhlen, Nationalparks, Naturparks oder geschützte Landschaftsteile) betroffen. Das Oö NSchG 2001 kennt weiters sog. Ökoflächen als eigene Schutzkategorie. Im Vorhabensgebiet liegen keine Ökoflächen.

- TP 4b.2** Wurde bei der Planung des Vorhabens und wird bei dessen Durchführung darauf Bedacht genommen, dass
- a) Beeinträchtigungen der Natur vermieden werden, soweit dies aber nicht möglich ist,
  - b) unvermeidbare Beeinträchtigungen der Natur jedenfalls so gering wie möglich gehalten und weitgehend durch anderweitige Maßnahmen ausgeglichen werden?

### **Biologische Vielfalt inkl. Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume**

Das Vorhaben ist so konzipiert, dass die Flächenbeanspruchungen und damit die Beanspruchungen von Lebensräumen, wo sie nicht vermieden werden können, so gering wie möglich gehalten werden. Dort wo die Beurteilung ergibt, dass die Erheblichkeitsschwelle (mittel) überschritten ist, werden Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt. Für die Bauphase wurde für Pflanzen und deren Lebensräume ein Ausgleichsbedarf von insgesamt rd. 600m<sup>2</sup>, für die Betriebsphase von insgesamt rd. 900m<sup>2</sup> ermittelt. Dabei sind unterschiedliche Biotoptypen erfasst.

Hinsichtlich des Artenschutzes sind für Fledermäuse (Nistkästen) und Reptilien (Ersatzlebensräume) CEF-Maßnahmen vorgesehen. Für Reptilien (rechtzeitiges Absammeln vor Baubeginn), Vögel und Fledermäuse (Bauzeitbeschränkungen) sind schadensvermeidende Maßnahmen vorgesehen. Darüber hinaus waren keine weiteren Vorkehrungen aus artenschutzfachlicher Sicht zu treffen.

Die Planung des Vorhabens nimmt grundsätzlich darauf Bedacht, Beeinträchtigungen der Natur zu vermeiden. Unvermeidbare Beeinträchtigungen der Natur werden so gering wie möglich gehalten und durch Maßnahmen weitgehend ausgeglichen.

- TP 4b.3** Werden die Bestimmungen der § 29 ff Sbg. NSchG (Schutz Pflanzen- und Tierarten) eingehalten?

### **Biologische Vielfalt inkl. Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume**

§ 29 Sbg.NSchG regelt den besonderen Schutz von wild wachsenden Pflanzen, § 30 den allgemeinen Schutz von wild wachsenden Pflanzen, § 31 regelt den besonderen Schutz frei lebender Tierarten, § 32 den allgemeinen Schutz frei lebender nicht jagdbarer Tiere.

#### Pflanzen

- Rote Liste Österreich (Niklfeld 1999): Im Untersuchungsraum liegen keine gefährdeten Arten nach RL-Ö vor.
- Kein Nachweis einer in Sbg. vollkommen geschützten Art, 3 teilweise geschützte Weidenarten sind dokumentiert.

zu den Tieren sh Ausführungen zu den Tatbeständen des Artenschutzes unten TP 4b.3.

Die Bestimmungen der § 29 ff Sbg. NSchG (Schutz Pflanzen- und Tierarten) werden eingehalten.

- TP 4b.3** Werden die Bestimmungen des § 27 Oö. NSchG (besonderer Schutz von Pflanzen-, Pilz- und Tierarten) eingehalten?

### **Biologische Vielfalt inkl. Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume**

Die Bestimmungen des § 27 Oö NSchG regeln den besonderen Schutz von Pflanzen, Pilz- und Tierarten. In Abs (2) wird auf die Oö Naturschutzverordnung verwiesen.

Auf oberösterreichischem Landesgebiet liegen keine geschützten Pflanzenarten oder Lebensräume vor.

Hinsichtlich der Tatbestände des Artenschutzes ist folgendes festzuhalten:

### *Zum Tötungsverbot*

Vögel: Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die nachgewiesenen Vogelarten ist aufgrund der vorgesehenen schadensvermeidenden Maßnahme in der Bauphase (Einschränkung des Schlägerungszeitraumes) nicht zu erwarten. Ebenso wenig ist eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die nachgewiesenen Vogelarten in der Betriebsphase zu erwarten. Die Mattigtalbahn besteht als Trennelement ihm Vorhabensbereich seit Jahrzehnten, eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos aufgrund der Elektrifizierung ist auszuschließen.

Fledermäuse: Vom Vorhaben sind weder bedeutende Jagdhabitats noch Migrations-Leitstrukturen betroffen. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die nachgewiesenen Fledermausarten ist aufgrund der vorgesehenen schadensvermeidenden Maßnahme in der Bauphase (Einschränkung des Schlägerungszeitraumes) nicht zu erwarten. Die Mattigtalbahn besteht als Trennelement ihm Vorhabensbereich seit Jahrzehnten, eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos aufgrund der Elektrifizierung ist auszuschließen.

Amphibien: Amphibien wurden lt. PW im Zuge der Erhebungen für das Vorhaben - auch bei gezielter Nachsuche - nicht angetroffen. Amphibienlebensräume oder -wanderkorridore werden in der Bauphase nicht beansprucht. Aufgrund der Art des Vorhabens sind auch in der Betriebsphase keine Auswirkungen auf Amphibien zu erwarten. Für die Bauphase wird jedenfalls vorsorglich eine Maßnahme vorgeschrieben (Instruktion für die Umweltbaubegleitung, sh Frage 5a).

Reptilien: Lt. PW kommen im Untersuchungsgebiet nachgewiesenerweise die Mauereidechse (Anh IV Art), Blindschleiche (keine FFH-Art) und die Ringelnatter (keine FFH-Art) vor. Auch wird ein Vorkommen der Schlingnatter (Anh IV Art) nicht ausgeschlossen. Für die Reptilien sind eine schadensvermeidende Maßnahme (rechtzeitiges Absammeln der Reptilien vor Baubeginn) und eine CEF Maßnahme (Anlage von Reptilienlebensräumen) vorgesehen.

### *Zum Störungsverbot und Verbot der Beschädigung oder Vernichtung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bzw. Nestern*

Eine Störung, Beschädigung oder Vernichtung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bzw. Nestern ist, sofern überhaupt zutreffend, in der Bauphase zu erwarten. Etwaige Störungen erreichen aber kein Ausmaß, das nach den gegebenen Vorhabens-Rahmenbedingungen sowie vor dem Hintergrund der vorgesehenen Maßnahmen als verbotsrelevante Störung zu bewerten ist. Die zeitlichen Einschränkungen bei den erforderlichen Baumfällungen stellen sicher, dass es weder zu Störungen noch zur Beschädigung oder Vernichtung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bzw. Nestern kommen wird.

Die 7 Bäume, die geschlägert werden müssen, stellen potenzielle Quartierbäume für Fledermäuse dar. Dafür ist im Vorhaben die CEF-Maßnahme Anbringen von Fledermausnistkästen vorgesehen.

Für die Mauereidechse ist im Vorhaben als CEF-Maßnahme die Anlage von Reptilienlebensräumen vorgesehen.

Die Bestimmungen des § 27 Oö. NSchG (besonderer Schutz von Pflanzen-, Pilz- und Tierarten) werden eingehalten.

**TP 5a** Sind Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen erforderlich, um erwartete schwerwiegende Umweltbelastungen zu verhindern oder auf ein erträgliches Maß zu vermindern? (Zwingende Maßnahmen)

### **Biologische Vielfalt inkl. Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume**

Hinweis für die teilkonzentrierten Genehmigungsverfahren beim LH von Sbg. und beim LH von Oö (Naturschutzverfahren)

(1) In der Vorhabenseinreichung für die Naturschutzverfahren sind artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen d.s. im vorliegenden Fall

- schadensvermeidende Maßnahmen: Bauzeitbeschränkung (ÖKO Bau 14 (SF)), Abfangen von Reptilien (ÖKO Bau 13 (SF))
- CEF-Maßnahmen: Anlage von Reptilienlebensräumen (ÖKO 17 (SF)) und Anbringen von Fledermauskästen (ÖKO 19 (SF)) (Für die CEF-Maßnahmen ist sicherzustellen, dass diese bei Baubeginn bereits wirksam sind)

klar von den UVP-(Ausgleichs-) Maßnahmen getrennt darzustellen.

(2) Die im Bericht „*Ergänzende bzw. vertiefende Informationen*“ vom Oktober 2019 dargestellten Ergänzungen der Maßnahmen sind (wie die anderen Inhalte dieses Berichtes) in die Einreichunterlagen für die Naturschutzverfahren einzuarbeiten.

(3) Die von der LUA Oö vorgelegten Maßnahmenvorschläge sind - sofern technisch und sicherheitstechnisch möglich und zulässig - ebenfalls in die Einreichunterlagen für die Naturschutzverfahren einzuarbeiten und sollten sich dann sinnvollerweise auf den gesamten Vorhabensbereich erstrecken.

### **Forstwesen, Wald- und Wildökologie**

- Vor Beginn der Bauarbeiten sind alle benachbarten Waldbestände durch eine physische Absperrung (fixer Bauzaun oder massive Abplankung oder PE-Baustellenabsperrung) von den Baubereichen abzugrenzen. Die Absperrung ist während der gesamten Bauzeit funktionstüchtig zu erhalten.
- Das Befahren von sowie Ablagerungen von Materialien aller Art in nicht zur Rodung bewilligten Waldbeständen sind verboten.

**TP 5b** Welche Maßnahmen zur Beweissicherung und zur begleitenden Kontrolle werden vorgeschlagen?

### **Biologische Vielfalt inkl. Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume**

Die PW hat selbst keine Maßnahmen zur Beweissicherung und Kontrolle vorgeschlagen.

Hinweise für die teilkonzentrierten Genehmigungsverfahren beim LH von Sbg. und beim LH von Oö (Naturschutzverfahren)

- Empfohlen wird, ein von der /den UVP-Behörden bestelltes Kontrollorgan zB eine Umweltbauaufsicht UBA (gem. RVS 04.05.11 Umweltbauaufsicht und Umweltbaubegleitung, Organ der UVP-Behörde) einzurichten.
- Empfohlen wird, dass die PW eine Umweltbaubegleitung UBB (Organ der PW) zumindest neun Monate vor Beginn von vorgezogenen Maßnahmen (Fällungen, Rodungen etc.) beauftragt.
- Die UBB hat nachzuweisen, dass sie ausreichende Erfahrungen, dh zumindest ein UVP-pflichtiges Infrastrukturprojekt Schiene oder Straße mit einer Mindestlänge von 10km, bei der Bauumsetzung mit entsprechenden Fachpersonen va für die Fachgebiete Vegetationstechnik, Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien hat.

- Die UBB hat rechtzeitig, dh. bis Ende September des betreffenden Jahres, vor Beginn der Baumfällungen zu überprüfen, ob Fledermausquartiere in den zur Fällung vorgesehenen Bäumen vorhanden sind. Sollte das der Fall sein, sind die Fällungen umgehend bis spätestens Ende Oktober durchzuführen, um das Besetzen der Quartiere durch Fledermäuse zu verhindern. (Schutzmaßnahme)
- Die Baufeldfreimachung (nach Fällung der Bäume und Entfernung der Gehölze) hat bis spätestens 31.03. zu erfolgen. (Schutzmaßnahme)
- Die Baufeldabgrenzung gegenüber empfindlichen Vegetationsstrukturen / Biotopen hat durch die UBB so zu erfolgen, dass ein Einwandern von Amphibien und Reptilien auf die Baustelle / die Baufelder ausgeschlossen werden kann (entsprechende Amphibienleit-einrichtungen). (Schutzmaßnahme). Die vorgesehene Baufeldabgrenzung ist von der UBA freizugeben.
- Für allfällige Baustellenbeleuchtungen sind zumindest die Vorgaben der ÖNorm O1052 einzuhalten.

### **Forstwesen, Wald- und Wildökologie**

- Es ist eine fachlich einschlägig ausgebildete und befugte ökologische Bauaufsicht zu bestellen, welche die Überwachung der projekt- und bescheidgemäßen Bauausführung sowie der Durchführung der Ersatzaufforstung und der Pflegemaßnahmen bis zu Sicherung der Kulturen vorzunehmen hat.

### 3.5.8 Schutzgut Wasser – Oberflächengewässer

**OG 1** Sind die von der Projektwerberin vorgelegten Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen aus Sicht des Fachgebiets Oberflächengewässer **plausibel und nachvollziehbar**? Ergeben sich aus fachlicher Sicht maßgebliche Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin?

#### Befund - Sachverhalt

##### **Steindorf- Friedburg**

Die Entwässerung der Bahntrasse wurde detailliert dargestellt und für jeden einzelnen Teilbereich die Ableitung der Niederschlagswässer quantitativ erfasst. Großteils wird das Niederschlagswasser gesammelt und über Drainagen und Rohrkanäle 4 Versickerungsbecken, 1 Versickerungsmulde und 2 Rückhaltebecken zugeleitet, im untergeordneten Umfang erfolgt eine flächige Entwässerung über die Dammschulter. Die größeren Versickerungsbecken VB2 und VB3 sind mit einem Absetzteil und einer Abfahrtsrampe ausgestattet, VB4 und VB1 bestehen nur aus dem Versickerungsbecken. Der Bodenfilter der Versickerungsbecken und -mulden besteht aus 30cm Sand-Humus. Die gedrosselte Abgabe aus dem RHB 1/ RHB 2 in den Hainbach beträgt 2l/s / 1l/s. Die gedrosselte Einleitung in den Pfongauerbach (Stauraumkanal) erfolgt mit max 5l/s beim Bemessungsereignis (10 jährlicher Niederschlag). Als Bemessungsniederschlag wurde die Angabe des Hydrographischen Dienstes in Österreich (maßgeblich Gitterpunkt 3261) zugrunde gelegt. Für die Bemessung wird ein 10-jährliches Regenereignis herangezogen; für die Linearentwässerung der 15-Minuten-Regen für die Versickerungsbecken eine Zeitreihenberechnung. Für den r15 (n=0,1) Bemessungsregen ergeben sich 356 l/sha. Die Abflussbeiwerte wurden nach Stand der Technik festgelegt und betragen 0,9 für befestigte Flächen, 0,5 für die obere ungebundene Tragschicht, 0,2 für flachgeneigte Grünflächen und 0,1 für flachgeneigte durchlässige Böden oder Bewaldung mit Neigung bis 1:5. Die Bemessung der Versickerungsbecken erfolgte nach Arbeitsblatt DWA-A138 und ergab ein ausreichendes Volumen der Becken. Das Brückentragwerk über den Hainbach wird erneuert, der Durchlassquerschnitt bleibt gegenüber dem Bestand unverändert. An der hydraulischen Abfuhrleistung und an der Retentionswirkung des Bahndammes wie im Bestand ergibt sich keine Änderung.

##### **Sonderbauwerke**

Bei der Eisenbahnbrücke über den Hainbach Bach wird das Brückentragwerk bei unveränderten Widerlagern erneuert. Die Brücken UK liegt auf Höhe 520,24 müA, der HQ100 Wasserspiegel beträgt 519,71 müA, der Freibord beträgt 0,53m.

Die Entwässerung der Eisenbahnbrücke erfolgt wie im Bestand zu den Widerlagern.

Die P&R Anlage beim Bf Friedburg entwässert über Rigole und Sammelleitungen zum VB3. Der Mittelbahnsteig entwässert über eine Pendelrinne zu den Versickerungsbecken VB2, VB3 und VB4.

##### **Verdachtsflächen**

Die bekannten Verdachtsflächen wurden im geologischen Bericht und im „Lageplan – Bodenaufschlüsse, Hydrogeologie“ bekannt gegeben. Die Verdachtsfläche 12973 liegt unmittelbar an die Versickerungsbecken VB 2, VB 3 und VB 4 nördlich angrenzend. Zusätzlich wurden durch Schürfe qualitativ stark belastete Böden südlich der Verdachtsfläche 12973 im Bereich der geplanten Versickerungsbecken VB2, VB3 und VB4 festgestellt.

##### **Wegverbindungen**

Bei der Verlegung der L1024, dem Rad-Gehweg bei der EK km 4,486 und beim Gehweg bei EK km3,895 erfolgt die Entwässerung flächig ins Gelände.



### Gutachten und Schlussfolgerung

Die Berechnung der Trassenentwässerung erfolgt nach Stand der Technik mit erprobten Berechnungsmethoden und zutreffenden Niederschlagswerten und hydraulischen Parametern. Die ausreichende Dimensionierung der Entwässerungsanlagen wurde nachgewiesen und wird auch im vorgelegten § 31a-Gutachten bestätigt. Die Ableitungen in den Pfongauerbach (max 5l/s) und in den Hainbach (in Summe max 3l/s) sind so gering, dass keine merklichen Spiegelhebungen verursacht werden. Die Hochwassersituation wird tendentiell sogar verbessert, da die Retention und langsame Versickerung ins Grundwasser die Auswirkung der Versiegelung weit übertreffen. Für eine Reinigung (Bodenfilter) der ohnedies nach bisheriger Erfahrung nur ganz gering belasteten Niederschlagswässer wird gesorgt.

Bereits im Projekt wird in den Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen, die in unmittelbarer Nähe der Baumaßnahmen liegenden Verdachtsflächen zu erkunden und erforderliche Sanierungsmaßnahmen (Bodenaustausch) vorzunehmen. Es wird in einer Auflage präzisiert, dass qualitativ belastete Böden im Nahbereich der Versickerungsbecken durch Bodenaustausch entfernt werden und allfällige dichte Schichten durch versickerungsfähiges, inertes Material ersetzt werden. Die Entwässerung der Sonderbauwerke und Wege erfolgt in geeigneter Weise nach Stand der Technik. Es ergeben sich aus fachlicher Sicht keine maßgeblichen Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin.

**OG 2** Sind die Auswirkungen des Vorhabens (im Bau und Betrieb) **ausreichend** dargestellt? Ist eine Ergänzung der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens erforderlich?

**OG 2a.1** Erfolgt eine Beeinflussung der Oberflächenwässer durch Retentionsraumverlust und / oder Verlust von Abflussquerschnitten?

Das einzige Oberflächengewässer, das von der Bahnlinie baulich berührt wird, ist der Hainbach. Durch die Beibehaltung des Durchflussquerschnittes unter der Brücke wird eine projektbedingte Aufspiegelung vermieden. Durch die Beibehaltung des Querschnitts des bestehenden Durchlasses wird die bestehende Retentionswirkung der Bahntrasse aufrechterhalten.

**OG 2a.2** Erfolgt eine Beeinflussung der Oberflächenwässer durch qualitative Änderungen des Wasserhaushaltes (z.B. flüssige Emissionen)?

### Befund und Sachverhalt

Die Niederschlagswässer werden im Wesentlichen nach Sammlung und Ableitung zu den Versickerungsbecken zt. mit vorgeschalteten dichten Absetzbecken über eine Bodenfilterschicht Humus/Sand in einer Stärke von 30 cm geführt. Untergeordnet werden geringe Mengen flächig über die humusierete Dammböschung ins Gelände abgeleitet oder über Versickerungsmulden mit Humusaufgabe entsorgt.

### Gutachten und Schlussfolgerung

Die Niederschlagswasserableitung von der Bahntrasse ins Grundwasser und im weiteren auch in Oberflächengewässer erfolgt nach Absetzen im Absetzbecken und nach Passieren einer Bodenfilterschicht in den Versickerungsbecken bzw. bei untergeordneten Ableitungen über eine Humusaufgabe auf Böschung oder Versickerungsmulden. Damit wird vorgesorgt, dass es im Regelbetrieb zu keinen mehr als geringfügigen qualitativen Belastungen der Oberflächengewässer kommt. An zahlreichen Trassenabschnitten der ÖBB unter Einschluss von stark belasteten Bahnhofsbereichen wurden in den Jahren 1998 bis 2005 Beprobungen bezüglich der Parameter: Temperatur, ph-Wert, elektrische Leitfähigkeit, absetzbare Stoffe CSB, BSB5, TOC (Gesamter organischer Kohlenstoff), Gesamt-Kohlenwasserstoffe, Al, Pb, Cad, Chrom, ges. Fe, ges. Cu, Nickel,

Zn durchgeführt. Die Belastung der Niederschlagswässer der Bahntrassen war gering und Überschreitungen der Grenzwerte nach der Grundwasserschwellen-VO, der Trinkwasserverordnung bzw. Qualität für Wasser für den menschlichen Gebrauch und der ÖNORM S2088/1 traten nur vereinzelt und mit Ausnahme der wenig kritischen Parameter Al und Fe nur im geringen Ausmaß auf. Die Vorgaben der AAEV wurden stets eingehalten. Es wird vorgeschrieben, dass nur von der AGES zugelassene Spritzmittel verwendet werden. Diese werden unter UV-Einwirkung rasch zersetzt, lagern sich gut an organisches Material der Humusschicht an und werden nur im unbedingt erforderlichen Umfang und nur bei trockenem Wetter verwendet, sodass ein mehr als geringfügiger Eintritt in die Vorflutgewässer nicht auftritt. Dichte Absetzbecken und die Abspermmöglichkeit sichern den Störfall ab. Bei der Freisetzung wassergefährdender Stoffe bei Störfällen wird ein Ablauf aus dem Becken rasch unterbrochen und die ausgetretenen Schadstoffe werden nachfolgend ordnungsgemäß entsorgt. Die Notfallmaßnahmen werden bis zur Inbetriebnahme in einem Maßnahmen-Notfallplan festgelegt. Die technischen Vorgaben werden in einer Auflage festgelegt. Der Einsatz von Herbiziden erfolgt nach den Vorgaben der AGES, wobei die zulässigen Ausbringungsmengen deutlich unterschritten werden. Die Salzstreuung erfolgt nur vereinzelt im Bahnsteigbereich und Bahnhof-Weichenbereich. Beide Maßnahmen verursachen keine nachhaltigen Auswirkungen.

**OG 2a.3** Erfolgt eine Beeinflussung der Oberflächenwässer durch quantitative Änderungen des Wasserhaushalts?

Die direkte Einleitung von Niederschlagswässern in den Pfongauer Bach bzw den Hainbach ist mit max 5l/s bzw in Summe max 3l/s gering und im Vergleich zum Abfluss bei Hochwasser vernachlässigbar gering. Die Ableitung der Niederschlagswässer über gleichmäßig über die Trasse verteilte Versickerungsbecken und Rückhaltebecken ändert die großräumige Dotierung der Oberflächengewässer nicht merklich, da dieselben Niederschlagsmengen wie im Bestand, nur retentiert, zur Versickerung kommen und die Entwässerungsflächen der Bahntrasse verschwindend gering sind gegenüber den sonstigen Flächen, die zum Oberflächenabfluss bzw. zur Grundwasserneubildung beitragen.

**OG 3** Wie werden die zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens vorgelegten Unterlagen im Hinblick auf den Stand der Technik - unter Berücksichtigung der Kriterien des Anhang G WRG - und der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften bewertet?

#### Befund und Sachverhalt

siehe OG1 und OG 2a.2

#### Gutachten und Schlussfolgerung

Es wird nach Stand der Technik eine Sammlung und Reinigung des Niederschlagswassers vor der Ableitung in Oberflächengewässer und das Grundwasser vorgesehen und für den Störfall vorgesorgt. Der Stand der Technik wird unter Berücksichtigung der Kriterien des Anhang G WRG eingehalten.

- OG 4a** Werden die **Genehmigungskriterien** des **§ 24f UVP-G** sowie die im Rahmen des nach **§ 24 Abs. 1** durchzuführenden Genehmigungsverfahren anzuwendenden Verwaltungsvorschriften aus fachlicher Sicht eingehalten?
- OG 4a.1** Werden Immissionen (z.B. flüssige Emissionen) vermieden, die erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen? [§ 24f Abs. 1 Z 2 lit. b UVP-G, § 32 Abs. 1 lit a und c WRG]

Siehe Beurteilung zu OG 2a.2. Emissionen mit erheblicher Belastung der Umwelt werden vermieden.

- OG 4a.2** Werden die Wasserläufe, die durch den Bau der Eisenbahn gestört oder unbenutzbar werden, von der Projektwerberin in geeigneter Weise wiederhergestellt? [§ 20 Abs. 1 EisbG]

### Befund und Sachverhalt

Im Zuge der Querung des Hainbaches wird lediglich das Brückentragwerk gleichwertig ersetzt, die Widerlager bleiben bestehen.

### Gutachten und Schlussfolgerung

Es werden keine Gerinne gestört oder unbenutzbar gemacht.

- OG 4a.3** Werden durch das Maß und die Art der zu bewilligenden Wassernutzung das öffentliche Interesse beeinträchtigt oder bestehende Rechte (§ 12 Abs. 2 WRG) verletzt? Lässt sich ein allfälliger Widerspruch mit öffentlichen Interessen durch Auflagen oder Änderungen des Vorhabens beheben? [§§ 12 Abs. 1 und 104 Abs. 1 WRG]
- a) Wären eine Beeinträchtigung oder eine Gefährdung der öffentlichen Sicherheit oder gesundheitsschädliche Folgen zu befürchten? [§ 105 Abs. 1 lit. a WRG]
  - b) Ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Ablaufes der Hochwässer und des Eises zu besorgen? [§ 105 Abs. 1 lit. b WRG]
  - c) Steht das beabsichtigte Unternehmen mit bestehenden oder in Aussicht genommenen Regulierungen von Gewässern im Einklang? [§ 105 Abs. 1 lit. c WRG]
  - d) Würde ein schädlicher Einfluss auf den Lauf, die Höhe, das Gefälle oder die Ufer der natürlichen Gewässer herbeigeführt? [§ 105 Abs. 1 WRG]
  - e) Würde die Beschaffenheit des Wassers nachteilig beeinflusst? [§ 105 Abs. 1 lit. e WRG]
  - f) Kann eine wesentliche Behinderung des Gemeingebrauches und eine Gefährdung der notwendigen Wasserversorgung entstehen? [§ 105 Abs. 1 lit. f WRG]
  - g) Würde durch die Art der beabsichtigten Anlage eine Verschwendung des Wassers eintreten? [§ 105 Abs. 1 lit. h WRG]
  - h) Widerspricht das Vorhaben den Interessen der wasserwirtschaftlichen Planung an der Sicherung der Trink- und Nutzwasserversorgung? [§ 105 Abs. 1 lit. h WRG]
  - i) Ergibt sich eine wesentliche Beeinträchtigung der sich aus anderen gemeinschaftsrechtlichen Vorschriften resultierenden Zielsetzungen? [§ 105 Abs. 1 WRG]

### Befund und Sachverhalt

Der beantragte Einleitungskonsens lautet:

Versickerungsbecken und Mulden: 1,0 bis 5,0 l/s (bezogen auf den maximalen Einstau der Becken im Bemessungsfall beim 10-jährlichen Regenereignis).

Einleitung in den Pfongauer Bach: 5,0 l/s (bezogen auf das 10-jährliche 15-Minuten Starkregenereignis) Rückhaltebecken (mit Einleitung in den Hainbach): 1,0-2,0 l/s (bezogen auf das 10-jährliche Bemessungsereignis).

### Gutachten und Schlussfolgerung

Durch die geringen Einleitungen, die keinesfalls die Hochwassergefahr vergrößern und auch keine merkliche Änderung der großräumigen Grundwasserneubildung verursachen, kommt es in quantitativer Hinsicht zu keiner Beeinträchtigung öffentlicher Interessen. Durch die vorgesehenen Reinigungsmaßnahmen und die Störfallvorsorge sind qualitative Beeinträchtigungen auszuschließen. Die erforderlichen Auflagen zur Sicherstellung der ordnungsgemäßen Bauherstellung und Betriebes erfolgen unter Punkt OG5a. Zum Teil werden bereits im Projekt enthaltene Absichten zur Klarstellung als verpflichtende Auflage formuliert.

- a) Entsprechend den Ausführungen zu OG 2a.2, OG 4a.2 und OG 4a.3 ist eine Gefährdung der öffentlichen Sicherheit oder gesundheitsschädliche Folgen nicht zu befürchten.
- b) Entsprechend den Ausführungen zu Punkt OG4a.2 ist keine erhebliche Beeinträchtigung des Ablaufes von Hochwässern und des Eises zu besorgen.
- c) Es sind keine in Aussicht genommene Regulierungen im Nahbereich der Trasse bekannt und es wurden vom Planungsorgan in seiner Stellungnahme auch keine Regulierungen erwähnt. Da der bestehende Durchlass des Hainbaches hydraulisch gleichwertig bestehen bleibt, ergibt sich für künftige Ausbaupläne keine Erschwernis.
- d) Bei der Querung des Hainbaches wird lediglich das Brückentragwerk ausgetauscht. Ein schädlicher Einfluss auf Lauf, Höhe, Gefälle oder Ufer des Baches findet nicht statt.
- e) Entsprechend den Ausführungen zu Punkt OG2a.2 wird die Beschaffenheit des Wassers nicht nachteilig beeinflusst.
- f) Bezüglich Oberflächengewässern ist eine Behinderung des Gemeingebrauchs auszuschließen. Bezüglich der Wasserversorgung aus dem Grundwasser ist festzustellen, dass die vorgesehenen Gewässerschutzanlagen nach Stand der Technik ausreichen, merkliche qualitative Verschlechterungen zu verhindern.
- g) Es wird projektsgemäß kein Wasser verwendet; der beantragte Konsens lautet nur auf die Einleitung abgeleiteter Niederschlagswassermengen.
- h) Entsprechend den Ausführungen zu Punkt OG1 und OG2a.2 entspricht das Projekt in qualitativer und quantitativer Hinsicht dem Stand der Technik und es ist nicht mit merklichen negativen Auswirkungen zufolge des Projekts zu rechnen. Ein Widerspruch mit der Sicherung der Trink- und Nutzwasserversorgung ist aus fachlicher Sicht nicht gegeben.
- i) Bezüglich des Fachgebietes ist eine Beeinträchtigung von Zielsetzungen entsprechend § 105 Abs 1 lit. h WRG – maßgeblich Wasserrahmenrichtlinie und Hochwasserrichtlinie- nicht gegeben.

**OG 4a.4** Wurde für eine einwandfreie Beseitigung anfallender Abwässer Vorsorge getroffen? [§ 104 lit. g WRG]

Abwässer im Sinne von Schmutzwässern (WC, Küche, etc.) werden im Bahnhofsbereich so wie bisher in die öffentliche Kanalisation abgeleitet. Die gegenständliche Entwässerung bezieht sich ausschließlich auf gering belastete Niederschlagswässer und durch die Führung dieser Wässer über Gewässerschutzanlagen wird ausreichend Vorsorge getroffen.

**OG 4a.5** Steht das Vorhaben mit einer wasserwirtschaftlichen Rahmenverfügung, mit einem anerkannten wasserwirtschaftlichen Rahmenplan, mit einer Schutz- oder Schongebietsbestimmung, mit einem Sanierungsprogramm oder sonstigen wichtigen wasserwirtschaftlichen Planungen in Widerspruch? [§ 104 lit. h WRG]

Es ist keine derartige Planung im Projektgebiet bekannt und es wurden vom wasserwirtschaftlichen Planungsorgan auch keine diesbezüglichen Pläne bekannt gegeben.

**OG 4a.6** Ergibt die Prüfung öffentlicher Interessen, dass alle praktikablen Vorkehrungen getroffen wurden, um die negativen Auswirkungen auf den Zustand von Oberflächenwasserkörpern zu verhindern oder zu mindern? [§ 104a Abs. 2 WRG]

Entsprechend den Ausführungen zu OG 1 und OG 2a.2 wurden alle praktikablen Vorkehrungen getroffen, um negative Auswirkungen auf den Zustand von Oberflächenwasserkörpern zu verhindern.

**OG 5a** Sind zusätzliche Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen erforderlich, um die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens zu gewährleisten bzw. um erwartete schwerwiegende Umweltbelastungen zu verhindern oder auf ein erträgliches Maß zu vermindern? (**Zwingende Maßnahmen**)

### Bauphase:

1. Im Zuge der Detailplanung ist zu prüfen ob Einbauten Dritter durch das Projekt berührt werden. Von der Bauausführung berührte Drainageanlagen, Rohrleitungen und Kanäle Dritter sind nachweislich in einem dem Zustand vor Bau gleichwertigen Zustand wiederherzustellen. Die ordnungsgemäße Wiederherstellung ist durch eine Abnahme mit Zuziehung des Betroffenen zu dokumentieren.
2. Im Zuge von Wasserhaltungsmaßnahmen in der Bauphase anfallende Wässer sind vor der Einleitung in Oberflächengewässer, soweit es zur Einhaltung der Grenzwerte der AAEV erforderlich ist, einer Vorreinigung mit den Komponenten – Absetzteil, Abscheideranlage für Leichtflüssigkeiten nach ÖNORM EN 858-1, Aktivkohle, Neutralisation – zuzuführen.
3. Die auf den dichten Manipulationsflächen der Baustelleneinrichtung (Waschplätze, Reparaturplätze, Betankungsbereich) anfallenden Niederschlagswässer sind vor der Einleitung in Oberflächengewässer oder der Versickerung ins Grundwasser über einen Schlammfang und eine Abscheideanlage für Leichtflüssigkeiten (Klasse 1 nach ÖNORM EN 858-1) oder alternativ über eine 30 cm starke Bodenfilterschicht zu führen. Austritte von Mineralöl sind sofort mit Ölbindemittel zu binden und ordnungsgemäß zu entsorgen.
4. Sollte sich im Zuge der Detailerkundung herausstellen, dass Teile der Versickerungsbecken bzw. Versickerungsmulden bzw. das Gelände im Umkreis von 15m um die Becken in den Bereich qualitativ belasteter Böden (Baurestmassen oder schlechtere Qualität) zu liegen kommen, ist durch konstruktive Maßnahmen – Bodenaustausch mit inertem Material (Güte: A2 entsprechend Bundesabfallwirtschaftsplan) – sicherzustellen, dass es zu keiner projektsbedingten Eluierung von Schadstoffen kommt.
5. Bei Antreffen von gering durchlässigen Böden im Bereich von Versickerungsbecken ist ein Bodenaustausch mit sickerfähigem, inertem Bodenmaterial durchzuführen

### Betriebsphase

1. Bis zur Inbetriebnahme ist eine Betriebsordnung für die Rückhaltebecken und die Versickerungsbecken zu erstellen, die folgende Punkte enthält:
  - halbjährliche Inspektion und zusätzlich nach Starkregen und Störfällen (Sicht- und Funktionsprüfung, gegebenenfalls Entfernung von Störstoffen)
  - 1 x jährlich Mahd mit Entfernung des Mähgutes
  - gärtnerische Pflege bei Bedarf (kein Einsatz von wassergefährdenden Stoffen / Herbiziden)
2. Bis zur Inbetriebnahme ist ein Maßnahmen-Notfallplan auszuarbeiten und dieser Plan mit

den betroffenen Behörden / Einsatzorganisation (z.B. Feuerwehr) abzustimmen. Dabei sind folgende Punkte aufzunehmen.

- Benachrichtigung der nächstgelegenen Feuerwehr
  - Benachrichtigung von Betroffenen
  - Zufließende Stoffe sind im Zulaufsystem oder in den Absetzbecken zurückzuhalten. Der Rückhalt kann mit Schiebern oder mit mobilen, aufblasbaren Verschlüssen erfolgen.
  - Die zurückgehaltenen Stoffe sind abzuschöpfen bzw. abzusaugen und im Weiteren ordnungsgemäß zu entsorgen. Im erforderlichen Umfang sind Bindemittel einzusetzen.
3. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (Herbiziden) im Rahmen der Trassenpflege hat entsprechend folgenden Vorgaben zu erfolgen:
- Es sind nur zugelassene Herbizide entsprechend Zulassungsliste der Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES) unter Einhaltung der vorgegebenen, maximalen Ausbringungsmengen einzusetzen.
  - In das Betriebsbuch sind folgende Daten einzutragen - Tag und Zeitraum der Ausbringung, Wetterbedingung, ausgebrachte Herbizidmenge und Art des Herbizides, Angabe des örtlichen Ausbringungsbereiches. Das Betriebsbuch ist auf Verlangen der Wasserrechtsbehörde oder der Gewässeraufsicht zur Einsicht vorzulegen.
  - Die Herbizidausbringung ist nur bei absehbar trockener und windarmer Witterung durchzuführen.

**OG 5b** Sind zusätzliche Maßnahmen zur **Beweissicherung und begleitenden Kontrolle** erforderlich, um die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens zu gewährleisten?

Die Einhaltung der Grenzwerte der AAEV bei der Einleitung von in der Bauphase anfallenden Wässern in Oberflächengewässer ist zu dokumentieren und auf Anforderung der Behörde der Nachweis vorzulegen.

### 3.5.9 Schutzgut Wasser – Hydrogeologie

**HG 1** Sind die von der Projektwerberin vorgelegten Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen aus Sicht des Fachgebiets Hydrogeologie (Grundwasser) **plausibel und nachvollziehbar**? Ergeben sich aus fachlicher Sicht maßgebliche Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin?

#### **Geologie, Hydrogeologie und Grundwasser**

Die Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen der Projektwerberin sind plausibel und nachvollziehbar. Es ergeben sich geringfügige Abweichungen folgender Punkte:

#### **ÖBB-Brunnen Friedburg:**

Nach Abwägung der Vor- und Nachteile wird dieser Brunnen nun nicht mehr südwärts des bestehenden neu gebaut, sondern bleibt an der bestehenden Stelle (vgl. Beilage 2.1). Der Vorschacht des Bohrbrunnens, dessen Wasser in 19,5 m Tiefe ausspiegelt, wird tagwasserdicht ausgeführt und die Oberfläche auf Bahngrund hinsichtlich des Trinkwasserschutzes ausgebildet (Situierung des Brunnenkopfes in einer Grüninsel oder in einer Fahrfläche, welche flüssigkeitsdicht verschließbar von den Oberflächenwässern abgetrennt wird). Damit entfällt die Beweissicherung der Brunnen BRLG01 und BRLG02 in der Nachbarschaft, die aufgrund der Neusituierung des ÖBB-Brunnens nunmehr gegenstandslos wäre.

#### **Geländeverfüllung („Mülldeponie“) westlich des Bahnhofes Friedburg/Lengau:**

Diese Verfüllung mit Gleisschotter, Müll und Bauschutt im Bereich der geplanten Retentionsbecken wird vollständig ausgehoben. Damit ergibt sich eine geringfügige Verbesserung bezüglich der westlich gelegenen Privatbrunnen am Bahnweg, da nunmehr in den Versickerungsbecken vorgereinigte Wässer in die natürlichen Bodenschichten einsickern können; die Sickerwässer aus der Deponie entfallen künftig.

**HG 2** Sind die Auswirkungen des Vorhabens (im Bau und Betrieb) **ausreichend** dargestellt? Ist eine Ergänzung der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens erforderlich?

**HG 2a.1** Erfolgt eine Beeinflussung des Grundwassers durch eine Veränderung der Funktionszusammenhänge?

Es erfolgt keine direkte Beeinflussung des Grundwassers.

**HG 2a.2** Erfolgt eine Beeinflussung des Grundwassers durch qualitative Änderungen des Wasserhaushaltes (z.B. flüssige Emissionen)?

Eine qualitative Änderung des Wasserhaushaltes erfolgt insofern, dass die bisher ungeregelt abfließenden Oberflächenwässer künftig über eine Bodenpassage gereinigt, retendiert und anschließend zur Versickerung gebracht werden.

**HG 2a.3** Erfolgt eine Beeinflussung des Grundwassers durch quantitative Änderungen des Wasserhaushaltes?

Da der Neubau des Bahnhofbrunnens Friedburg/Lengau entfällt, erfolgt keine quantitative Änderung des Wasserhaushaltes.

**HG 3** Wie werden die zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens vorgelegten Unterlagen im Hinblick auf den Stand der Technik - unter Berücksichtigung der Kriterien des Anhang G WRG - und der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften bewertet?

Die hydrogeologischen Auswirkungen werden von der Projektwerberin entsprechend dem Stand der Technik und den Forderungen des Wasserrechtsgesetzes bewertet.

**HG 4a** Werden die **Genehmigungskriterien** des **§ 24f UVP-G** sowie die im Rahmen des nach **§ 24 Abs. 1** durchzuführenden Genehmigungsverfahren anzuwendenden Verwaltungsvorschriften aus fachlicher Sicht eingehalten?

**HG 4a.1** Werden Immissionen (z.B. flüssige Emissionen) vermieden, die erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Zustand des Grundwassers bleibend zu schädigen? [§ 24f Abs. 1 Z 2 lit. b UVP-G]

Flüssige Emissionen werden in allen Projektphasen vermieden.

**HG 4a.2** Steht das Vorhaben mit einer wasserwirtschaftlichen Rahmenverfügung, mit einem anerkannten wasserwirtschaftlichen Rahmenplan, mit einer Schutz- oder Schongebietsbestimmung, mit einem Sanierungsprogramm oder sonstigen wichtigen wasserwirtschaftlichen Planungen in Widerspruch? [§ 104 lit. h WRG]

Das Projekt entspricht der wasserwirtschaftlichen Rahmenverfügung Hainbach (BGBl 299/1971) im unmittelbar angrenzenden Land Salzburg (Brücke Pfongaubach), wonach Oberflächenwässer nach Möglichkeit retendiert und versickert, aber nicht in den Hainbach abgeleitet werden sollen.

**HG 4a.3** Ergibt die Prüfung öffentlicher Interessen, dass alle praktikablen Vorkehrungen getroffen wurden, um die negativen Auswirkungen auf den Zustand eines Grundwasserwasserkörpers zu verhindern oder zu mindern? [§ 104a Abs. 2 WRG]

Es wurden alle praktikablen Vorkehrungen berücksichtigt, um einen negativen Einfluss auf den Grundwasserkörper zu verhindern.

**HG 4a.4** Werden durch das Maß und die Art der zu bewilligenden Wassernutzung das öffentliche Interesse beeinträchtigt oder bestehende Rechte (§ 12 Abs. 2 WRG) verletzt? Lässt sich ein allfälliger Widerspruch mit öffentlichen Interessen durch Auflagen oder Änderungen des Vorhabens beheben? [§§ 12 Abs. 1 und 104 Abs. 1 WRG]

a) Wären eine Beeinträchtigung oder eine Gefährdung der öffentlichen Sicherheit oder gesundheitsschädliche Folgen zu befürchten?

[§ 105 Abs. 1 lit. a WRG]

b) Ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Ablaufes der Hochwässer und des Eises zu besorgen? [§ 105 Abs. 1 lit. b WRG]

c) Steht das beabsichtigte Unternehmen mit bestehenden oder in Aussicht genommenen Regulierungen von Gewässern im Einklang? [§ 105 Abs. 1 lit. c WRG]

d) Würde ein schädlicher Einfluss auf den Lauf, die Höhe, das Gefälle oder die Ufer der natürlichen Gewässer herbeigeführt? [§ 105 Abs. 1 WRG]

e) Würde die Beschaffenheit des Wassers nachteilig beeinflusst? [§ 105 Abs. 1 lit. e WRG]

f) Kann eine wesentliche Behinderung des Gemeingebrauches und eine Gefährdung der notwendigen Wasserversorgung entstehen? [§ 105 Abs. 1 lit. f WRG]

g) Würde durch die Art der beabsichtigten Anlage eine Verschwendung des Wassers eintreten? [§ 105 Abs. 1 lit. h WRG]

h) Widerspricht das Vorhaben den Interessen der wasserwirtschaftlichen Planung an der Sicherung der Trink- und Nutzwasserversorgung? [§ 105 Abs. 1 lit. i WRG]



i) Ergibt sich eine wesentliche Beeinträchtigung der sich aus anderen gemeinschaftsrechtlichen Vorschriften resultierenden Zielsetzungen? [§ 105 Abs. 1 WRG]

Das Projekt widerspricht keiner wasserwirtschaftlichen Planung oder den öffentlichen Interessen am Bestand des Grundwassers, es werden keine Wasserrechte beeinträchtigt und liegt keine Behinderung des Gemeingebrauches vor oder steht in einem sonstigen Widerspruch zu einer wasserwirtschaftlichen Betrachtung des Hainbach-Grundwasserkörpers.

**HG 5a** Sind zusätzliche Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen erforderlich, um die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens zu gewährleisten bzw. um erwartete schwerwiegende Umweltbelastungen zu verhindern oder auf ein erträgliches Maß zu vermindern? (**Zwingende Maßnahmen**)

Es sind keine zwingenden Maßnahmen aus geologischer/hydrogeologischer Sicht vorzusehen, eine Genehmigungsfähigkeit des Projektes liegt vor.

**HG 5b** Sind zusätzliche Maßnahmen zur **Beweissicherung und begleitenden Kontrolle** erforderlich, um die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens zu gewährleisten?

An zusätzlichen Maßnahmen zur Beweissicherungen und begleitender Kontrolle wird die Einhaltung der folgenden Auflagen vorgeschlagen:

1. Vor Baubeginn der Umbaumaßnahmen des Bahnhofes Friedburg/Lengau sind die Brunnen BRLG05, BRLG06 und BRLG07 einer qualitativen und quantitativen Beweissicherung zu unterziehen. Dazu ist ein chemisch bakteriologischer Wasseruntersuchungsbefund mit Messung des Gesamtkohlenwasserstoffgehaltes durchzuführen und Wasserstandsmessungen mindestens im Monatsabstand, besser dauerregistrierend mittels Datenlogger während der Bauzeit bis 2 Jahre nach Fertigstellung durchzuführen. Auf Wunsch der Eigentümer sind die Messergebnisse diesen zur Verfügung zu stellen.
2. Die im Projekt vorgesehene Neuerrichtung des ÖBB-Brunnes beim Bahnhof Friedburg/Lengau kann unterbleiben, wenn der Brunnen durch eine tagwasserdichte Abdeckung geschützt werden kann; besser wäre die Situierung des Brunnenkopfes in einer Grüninsel in der geplanten Parkfläche, welche flüssigkeitsdicht verschließbar von den Oberflächenwässern abgetrennt wird. Empfehlenswert ist zur Eigenkontrolle eine gleichartige Beweissicherung des eigenen ÖBB-Brunnes analog den benachbarten Privatbrunnen gemäß Punkt 1.
3. Eine Beweissicherung der östlich gelegenen Brunnen BRLG01 (Grundstück 2995/2, KG Lengau) und des Brunnens BRLG02 (Grundstück 3001/1, KG Lengau) kann ersatzlos entfallen.
4. Die im Projekt beschriebene Bodenauswechslung im Bereich der Retentionsbecken 2 und Versickerungsbecken 2, 3 und 4 hat vollständig bis zum gewachsenen Untergrund zu erfolgen. Ein allfälliger Bodenaustausch hat mit inertem Material zu erfolgen.
5. Die im Projekt beschriebenen Gründungsarbeiten sind geologisch/geotechnisch zu dokumentieren und in den eingereichten Plänen und Profilschnitten (siehe Projekt Geologie/Geotechnik des Büros BGG darzustellen.

### 3.5.10 Schutzgut Wasser – Grundwasserchemie

**GC 1** Sind die von der Projektwerberin vorgelegten Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen aus Sicht des Fachgebiets Grundwasserchemie **plausibel und nachvollziehbar**? Ergeben sich aus fachlicher Sicht maßgebliche Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin?

#### Bauphase:

Im Zuge der Bauarbeiten kann es im Zuge der Erd-, Fundierungs- und Betonierarbeiten zu räumlich begrenzten, qualitativen Beeinträchtigungen der Grundwasserqualität kommen.

Für die Erneuerung der Eisenbahnbrücken über den Hainbach ist eine Tiefgründungen mit Bohrpfählen vorgesehen. Da diese Pfähle in den Grundwasserkörper reichen, ist bei der Herstellung durch den eingebrachten Beton mit einer Aufhärtung und leichten pH-Werterhöhung zu rechnen.

Durch die geplanten Baumaßnahmen werden Verdachtsflächen (Altablagerungen bzw. Altstandorte) direkt berührt. Im Bereich des Bahnhofes Friedburg befinden sich Sickerbecken im Bereich von Verdachtsflächen. Im Schichtenverzeichnis des auf dieser Fläche hergestellten Aufschlusses SS 6/18 ist eine anthropogene Ablagerung mit einer Mächtigkeit von 2,2 Metern verzeichnet.

Es ist vorgesehen die betroffenen Bereiche vor Errichtung der Anlagen abfallchemisch zu untersuchen und das Aushubmaterial entsprechend seiner Einstufung zu entsorgen bzw. belastete Bereiche zu sichern bzw. belasteten Boden unterhalb von Sickerbecken auszutauschen.

Weiterhin sind im Baubetrieb Störfälle denkbar, bei denen wassergefährdende Stoffe (z.B. Maschinenkraftstoffe, Hydrauliköl u. dgl.) in den Untergrund gelangen können. Durch geeignete Maßnahmen (gesicherte Tankflächen, Vorhalten von Ölbindemitteln u.dgl.) ist eine Verunreinigung des Bodens und des Grundwassers hintanzuhalten.

Die Einschätzung der Projektwerberin, dass es in der Bauphase allenfalls geringfügige, qualitative Auswirkungen auf das hydrogeologische Umfeld kommen kann, kann daher nachvollzogen werden.

#### Betriebsphase:

Sammlung, Reinigung, Rückhalt sowie Ableitung in Oberflächengewässer bzw. Versickerung in den Untergrund von auf der Bahnanlage anfallendem Niederschlagswasser sind im Einreichprojekt zum UVP-Verfahren – Unterlagen gem. Wasserrecht (C 01) hinreichend beschrieben und dem Stand der Technik nach bemessen.

Ein Teil der Oberflächenwässer wird dezentral über die Dammschultern oder in vier Versickerungsbecken versickert, ein anderer Teil wird in zwei Becken retentiert und gedrosselt in den Hainbach abgegeben.

Der Grundwasserspiegel liegt gemäß dem Fachbericht Geologie, Geotechnik, Hydro-geologie und Altlasten mehrere Meter unter dem Geländeniveau.

Im Untersuchungsgebiet sind mehrere wasserrechtlich genehmigte Brunnen und Hausbrunnen vorhanden. Negative Auswirkungen auf die Qualität des aus diesen Brunnen entnommenen Wassers sind nicht zu erwarten.

Als Abänderung zum Einreichprojekt wurde von der Projektwerberin bekannt geben, dass der Trinkwasserbrunnen des Bahnhofes nun nicht wie ursprünglich geplant aufgelassen und ein neuer an anderer Stelle errichtet werden soll, sondern dieser erhalten und mit einer Tagwasserabdichtung versehen werden soll.

Die Einschätzung der Projektwerberin, dass es in der Betriebsphase allenfalls geringfügige, qualitative Auswirkungen auf das hydrogeologische Umfeld kommen kann, kann daher nachvollzogen werden.

**GC 2** Sind die Auswirkungen des Vorhabens (im Bau und Betrieb) **ausreichend** dargestellt? Ist eine Ergänzung der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens erforderlich?

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Grundwasserqualität im Bau und Betrieb sind ausreichend dargestellt, eine Ergänzung der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens ist nicht erforderlich.

**GC 3** Wie werden die zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens vorgelegten Unterlagen im Hinblick auf den Stand der Technik - unter Berücksichtigung der Kriterien des Anhang G WRG - und der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften bewertet?

Die vorgelegten Unterlagen und die in diesen Unterlagen dargestellten Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers entsprechen unter Berücksichtigung der Kriterien des Anhanges G des WRG 1959 dem Stand der Technik.

**GC 4a** Werden die **Genehmigungskriterien** des **§ 24f UVP-G** sowie die im Rahmen des nach **§ 24 Abs. 1** durchzuführenden Genehmigungsverfahren anzuwendenden Verwaltungsvorschriften aus fachlicher Sicht eingehalten?

**GC 4a.1** Werden durch das Maß und die Art der zu bewilligenden Wassernutzung das öffentliche Interesse beeinträchtigt oder bestehende Rechte (§ 12 Abs. 2 WRG) verletzt? Lässt sich ein allfälliger Widerspruch mit öffentlichen Interessen durch Auflagen oder Änderungen des Vorhabens beheben? [§§ 12 Abs. 1 und 104 Abs. 1 WRG]

Durch das Maß und die Art der zu bewilligenden Wassernutzung werden bei projektgemäßer Ausführung, Durchführung der vorgesehenen Maßnahme (C 01 01 01) und Einhaltung der zu treffenden Auflagen das öffentliche Interesse nicht beeinträchtigt und bestehende Rechte nicht verletzt.

Erhebliche Auswirkungen auf öffentliche Rücksichten sind bei projektgemäßer Ausführung, Durchführung der vorgesehenen Maßnahmen und Einhaltung der unter Pkt. G5a angegebenen Auflagen nicht zu befürchten.

**a)** Wären eine Beeinträchtigung oder eine Gefährdung der öffentlichen Sicherheit oder gesundheitsschädliche Folgen zu befürchten? [§ 105 Abs. 1 lit. a WRG]

Nein, eine Beeinträchtigung oder eine Gefährdung der öffentlichen Sicherheit oder gesundheitsschädliche Folgen sind bei projektgemäßer Ausführung, Durchführung der vorgesehenen Maßnahmen und Einhaltung der Auflagen nicht zu befürchten.

**e)** Würde die Beschaffenheit des Wassers nachteilig beeinflusst? [§ 105 Abs. 1 lit. e WRG]

Nein, die Beschaffenheit des Wassers wird bei projektgemäßer Ausführung, Durchführung der vorgesehenen Maßnahmen und Einhaltung der zu treffenden Auflagen nicht nachteilig beeinflusst.

**f)** Kann eine wesentliche Behinderung des Gemeingebrauches und eine Gefährdung der notwendigen Wasserversorgung entstehen? [§ 105 Abs. 1 lit. f WRG]

Nein, eine wesentliche Behinderung des Gemeingebrauches und eine Gefährdung der notwendigen Wasserversorgung kann bei projektgemäßer Ausführung, Durchführung der vorgesehenen Maßnahme und Einhaltung der Auflagen nicht entstehen.

**g)** Würde durch die Art der beabsichtigten Anlage eine Verschwendung des Wassers eintreten? [§ 105 Abs. 1 lit. h WRG]

Nein, mit dem Vorhaben ist keine Grundwasserentnahme oder ein größerer Verbrauch von Trink- oder Nutzwasser verbunden, eine Verschwendung von Wasser kann daher nicht eintreten.

**h) Widerspricht das Vorhaben den Interessen der wasserwirtschaftlichen Planung an der Sicherung der Trink- und Nutzwasserversorgung? [§ 105 Abs. 1 lit. I WRG]**

In allen Teilbereichen des Vorhabens sollen Unter- und Oberbau der bestehenden Gleisanlagen großteils neu errichtet werden. Dabei wird auch die Entwässerung neu konzipiert. Vorhanden bleibende Gleisdrainagen werden in das neue System eingebunden. Die Oberflächenwässer werden dann entweder gesammelt und in drei neu zu errichtende Versickerungsbecken eingeleitet oder (in Teilbereichen des freien Streckenabschnitts) über die humusierten Dammböschungen verrieselt und flächig zur Versickerung gebracht. Durch die Filtration der Wässer in den Versickerungsbecken (30 cm belebte Bodenzone) ist eine dem Stand der Technik entsprechende Reinigung gewährleistet. Die Umsetzung des Projektes stellt daher aus wasserwirtschaftlicher Sicht gegenüber dem Ist-Zustand eine Verbesserung dar.

**i) Ergibt sich eine wesentliche Beeinträchtigung der aus anderen gemeinschaftsrechtlichen Vorschriften resultierenden Zielsetzungen? [§ 105 Abs. 1 lit.n WRG]**

Nein, eine wesentliche Beeinträchtigung der aus anderen gemeinschaftsrechtlichen Vorschriften resultierenden Umweltziele (i.e. Wasserrahmenrichtlinie – Artikel lit. 4 b) ergibt sich nicht.

**GC 4a.2** Ergibt die Prüfung öffentlicher Interessen, dass alle praktikablen Vorkehrungen getroffen wurden, um die negativen Auswirkungen auf den Zustand eines Grundwasserwasserkörpers zu verhindern oder zu mindern? [§ 104a Abs. 2 WRG]

Ja, es werden alle praktikablen Vorkehrungen getroffen, um negative Auswirkungen auf den Zustand des Grundwasserkörpers zu verhindern oder mindern.

**GC 4b** Werden die Genehmigungskriterien der sonstigen im Rahmen des nach dem 3. Abschnitt des UVP-G durchzuführenden Genehmigungsverfahrens gemäß § 24 Abs. 3 anzuwendenden Verwaltungsvorschriften berücksichtigt?

Für den Bereich Boden und Grundwasserchemie ist neben der UVP nur eine Genehmigung nach dem WRG erforderlich.

**GC 5a** Sind zusätzliche Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen erforderlich, um die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens zu gewährleisten bzw. um erwartete schwerwiegende Umweltbelastungen zu verhindern oder auf ein erträgliches Maß zu vermindern? (**Zwingende Maßnahmen**)

Bauphase:

1. (analog zur Auflage 3 des SV für Oberflächengewässer) Die auf den dichten Manipulationsflächen der Baustelleneinrichtung (Waschplätze, Reparaturplätze, Betankungsbereich) anfallenden Niederschlagswässer sind vor der Versickerung ins Grundwasser über einen Schlammfang und eine Abscheideranlage für Leichtflüssigkeiten (Klasse 1 nach ÖNORM EN 858-1) oder alternativ über eine 30 cm starke Bodenfilterschicht zu führen. Austritte von Mineralöl sind sofort mit Ölbindemittel zu binden und ordnungsgemäß zu entsorgen.
2. Der Aufbau der Sickermulden hat den Baugrundsätzen der ÖNORM B 2506-1 (Punkt 7.2) sowie den Anforderungen der ÖNORM B 2506-2 (Punkt 6.3 Bodenfilter) zu entsprechen.

3. Bodenbestandteile, die zum Aufbau der Bodenfilter verwendet werden, haben zumindest den Anforderungen der Klasse A2 des Bundes-Abfallwirtschaftsplanes von 2011 zu entsprechen. Die Verwendung oder Beimischung von Kompost, Klärschlamm oder Torf ist nicht zulässig. Die Eignung des Bodenmaterials ist durch entsprechende Nachweise zu dokumentieren.
4. (analog zur Auflage 4 des SV für Oberflächengewässer) Sollte sich im Zuge der Detailerkundung herausstellen, dass Teile der Versickerungsbecken bzw. Versickerungsmulden bzw. das Gelände im Umkreis von 15m um die Becken in den Bereich qualitativ belasteter Böden (Baurestmassen oder schlechtere Qualität) zu liegen kommen, ist durch konstruktive Maßnahmen – Bodenaustausch mit inertem Material (Güte: A2 entsprechend Bundesabfallwirtschaftsplan) – sicherzustellen, dass es zu keiner projektbedingten Eluierung von Schadstoffen kommt.
5. Zum Nachweis des ordnungsgemäßen Einbaus der Filterschichten ist eine Fotodokumentation anzulegen.
6. Die Einlaufstellen in die Sickermulden und Versickerungsbecken sind baulich so zu gestalten, dass auch bei Starkregenereignissen keine Schäden durch Auskolkungen oder Erosionen entstehen können.
7. Die Sickermulden sind mit einer Rasenmischung zu begrünen. Eine Bepflanzung der Sickermulden mit Bäumen oder Sträuchern ist unzulässig.
8. Eine Inbetriebnahme der Versickerungsbecken darf erst nach funktionsfähiger Begrünung der Beckensohle und Böschungen erfolgen, die Becken sollten daher in einer frühen Bauphase angelegt werden.
9. Der erhalten bleibende Brunnen des Bahnhofes Friedburg ist mit einer tagwasserdichten Abdeckung zu versehen. Empfohlen wird den Brunnenkopf außerhalb der direkt befahrenen Verkehrsflächen in einer Grüninsel unterzubringen.

### Betriebsphase

1. Die Anlagen sind regelmäßig zu warten, zu pflegen und in ihrer Funktionstüchtigkeit zu erhalten. Grasschnitt und Laub sind von den Filterflächen zu entfernen. Bei Beschädigungen der Grasnarbe in den Sickermulden und Versickerungsbecken ist diese durch Nachsaat wieder geschlossen herzustellen.
2. Das Maß ihrer Einwirkungen auf das Grundwasser, der Betriebszustand und die Wirksamkeit der Versickerungsanlagen sind im Abstand von fünf Jahren durch einen dazu befugten Sachverständigen überprüfen zu lassen (§ 134 (2) WRG).
3. Probennahme und Analytik sind von einer autorisierten Person oder Institution durchführen zu lassen. Die Ergebnisse sind jeweils mit den Befunden zur wiederkehrenden Überprüfung gemäß § 134 WRG der Behörde vorzulegen.
4. Für etwaige Störfälle ist ausreichend Ölbindemittel vorrätig zu halten.
5. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (Herbiziden) im Rahmen der Trassenpflege hat entsprechend folgenden Vorgaben zu erfolgen:
  - Es sind nur zugelassene Herbizide entsprechend Zulassungsliste der Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES) unter Einhaltung der vorgegebenen, maximalen Ausbringungsmengen einzusetzen.
  - In das Betriebsbuch sind folgende Daten einzutragen - Tag und Zeitraum der Ausbringung, Wetterbedingung, ausgebrachte Herbizidmenge und Art des Herbizides,

Angabe des örtlichen Ausbringungsbereiches. Das Betriebsbuch ist auf Verlangen der Wasserrechtsbehörde oder der Gewässeraufsicht zur Einsicht vorzulegen.

- Die Herbizidausbringung ist nur bei absehbar trockener und windarmer Witterung durchzuführen.

**GC 5b** Sind zusätzliche Maßnahmen zur **Beweissicherung und begleitenden Kontrolle** erforderlich, um die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens zu gewährleisten?

Bauphase:

1. Vor Beginn der Bauarbeiten und danach im Rahmen des vorgesehenen Beweissicherungsprogramms ist das Wasser der Brunnen BRLG05, BRLG06 und BRGL07 hinsichtlich der chemisch bakteriologischen Qualität inklusive des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen zu untersuchen.
2. Eine Beweissicherung der Brunnen BRLG01 und BRLG02 kann entfallen.
3. Es wird eine einer Beweissicherung entsprechende Eigenkontrolle des Brunnens des Bahnhofes Friedburg empfohlen.

### 3.5.11 Gewässerökologie

**GÖ 1** Sind die von der Projektwerberin vorgelegten Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen aus Sicht des Fachgebiets Gewässerökologie **plausibel und nachvollziehbar**?  
Ergeben sich aus fachlicher Sicht maßgebliche Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin?

Die von der Projektwerberin vorgelegten Ausarbeitungen zum FG Gewässerökologie sind im Bericht E 07 06 zusammengefasst dargelegt. Der Bericht ist entsprechend dem *Leitfaden zur Aufbereitung von UVP-Einreichprojekten beim BMVIT* der ÖBB übersichtlich strukturiert.

Die darin vorgelegten Ausarbeitungen sind aus Sicht des Fachgebietes Gewässerökologie plausibel und nachvollziehbar. Maßgebliche Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin ergeben sich nicht.

**GÖ 2** Sind die Auswirkungen des Vorhabens (im Bau und Betrieb) **ausreichend** dargestellt? Ist eine Ergänzung der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens erforderlich?

Die PW gibt als mögliche Wirkfaktoren zur Beurteilung der vorhabensbedingten Auswirkungen an:

- Änderungen der Morphologie durch Flächenbeanspruchung (Betriebsphase)
- (Trennwirkung - Unterbrechung des Gewässerkontinuums (nicht gegeben))
- Quantitative / qualitative Änderung des Wasserhaushaltes (Bau- und Betriebsphase)

Vom Vorhaben betroffen sind Pfongauer Bach und Hainbach.

#### Bauphase

Die gewässerökologischen Auswirkungen des Vorhabens in der Bauphase sind in Einlage E 07 06 Kap. 5.1 sowie Einlage D 01 01 Kap. 9.4.1.1 dargestellt. Relevante Eingriffe sind die Errichtung der neuen ÖBB Brücke über den Hainbach (sh Einlage 05 02) sowie die Einleitung von gereinigten Baustellenwässern in beide Gewässer. Für letzteres sind mobile Gewässerschutzanlagen nach Stand der Technik vorgesehen. Möglicherweise wassergefährdende Stoffe werden auf entsprechend abgedichteten Flächen zwischengelagert, Ölbindemittel ausreichend vorgehalten und es dürfen nur biologisch abbaubare Hydrauliköle eingesetzt werden. Für die Herstellung der neuen Brücke über den Hainbach kommt es während der Bauphase zu einer zusätzlichen Flächenbeanspruchung bachabwärts am Hainbach dort, wo die neue Brücke für den Einschub vorbereitet wird. Auch werden beide Widerlager am Ufer angepasst. Sh dazu auch die Ausführungen des wasserbautechnischen SV.

Die Auswirkungen in der Bauphase für Pfongauer Bach und Hainbach sind ausreichend dargestellt.

#### Betriebsphase

Die gewässerökologischen Auswirkungen des Vorhabens in der Betriebsphase sind in Einlage E 07 06, Kap. 5.2 sowie Einlage D 01 01, Kap. 9.4.1.2 dargestellt. Die im Vorhaben vorgesehen Entwässerungsmaßnahmen sind in den Einlage B 05 06 und C 01 dargestellt. Die Einleitmengen in Hainbach und Pfongauer Bach (quantitative Komponente) sowie mögliche Gewässerbelastungen (qualitative Komponente - va. durch Herbizide) sind dargestellt. Sh dazu auch die Ausführungen des wasserbautechnischen SV.

Insgesamt sind die Auswirkungen in der Betriebsphase für Pfongauer Bach und Hainbach ausreichend dargestellt.

Eine Ergänzung der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens ist nicht erforderlich.

**GÖ 3** Wie werden die zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens vorgelegten Unterlagen im Hinblick auf den Stand der Technik - unter Berücksichtigung der Kriterien des Anhang G WRG - und der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften bewertet?

Die zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens herangezogenen Unterlagen im FG Gewässerökologie wurden bezogen auf die relevanten Oberflächenwasserkörper lt. NGP 2015 ausgearbeitet. Eigene Erhebungen erfolgten hinsichtlich Hydromorphologie (Ufer- und Sohldynamik) lt. Arbeitsanweisung des BMNT (ehemals BMLFUW). Für den Hainbach werden noch zusätzlich die fischökologischen Einstufungen lt. WISA Online dargestellt. Für beide Gewässer wird auch eine Fotodokumentation vorgelegt. Der chemisch physikalische Zustand ist nur für den Hainbach im NGP 2015 abgebildet.

Die Ermittlung der Sensibilität der Gewässer Hainbach und Pfongauer Bach erfolgte nachvollziehbar und plausibel. Darauf aufbauend wurden die vorhabensbedingten Auswirkungen entsprechend dem in der Methode dargestellten Beurteilungsschema ermittelt.

Die zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens vorgelegten Unterlagen entsprechen - unter Berücksichtigung der Kriterien des Anhang G WRG - dem Stand der Technik.

**GÖ 4a** Werden die **Genehmigungskriterien** des **§ 24f UVP-G** sowie die im Rahmen des nach **§ 24 Abs. 1** durchzuführenden Genehmigungsverfahren anzuwendenden Verwaltungsvorschriften aus fachlicher Sicht eingehalten?

**GÖ 4a.1** Ist eine wesentliche Beeinträchtigung des ökologischen Zustandes der Gewässer zu besorgen? [§ 105 Abs. 1 lit. m WRG]

Sowohl für die Bau- als auch für die Betriebsphase wurden von der PW nachvollziehbar geringfügig nachteilige Auswirkungen ermittelt. Eine wesentliche Beeinträchtigung des ökologischen Zustandes von Hainbach und Pfongauer Bach ist demzufolge nicht zu besorgen.

**GÖ 4a.2** Ergibt die Prüfung öffentlicher Interessen, dass alle praktikablen Vorkehrungen getroffen wurden, um die negativen Auswirkungen auf den Zustand von Oberflächenwasserkörpern zu verhindern oder zu mindern?  
[§ 104a Abs. 2 WRG]

Unter Zugrundelegung der Ausführungen zu den Fragen GÖ1 und GÖ2 ist festzuhalten, dass alle praktikablen Vorkehrungen getroffen wurden, um negative Auswirkungen auf den Zustand der betroffenen Oberflächenwasserkörper von Hainbach und Pfongauer Bach zu verhindern oder zu mindern. Sh dazu auch die Ausführungen des wasserbautechnischen SV.

**GÖ 5a** Sind zusätzliche Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen erforderlich, um die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens zu gewährleisten bzw. um erwartete schwerwiegende Umweltbelastungen zu verhindern oder auf ein erträgliches Maß zu vermindern? (**Zwingende Maßnahmen**)

Zusätzliche Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen sind nicht erforderlich.



**GÖ 5b** Sind zusätzliche Maßnahmen zur **Beweissicherung und begleitenden Kontrolle** erforderlich, um die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens zu gewährleisten?

Die PW hat selbst keine Maßnahmen zur Beweissicherung und Kontrolle vorgeschlagen.

Hinweis für die teilkonzentrierten Genehmigungsverfahren beim LH von Sbg. und beim LH von Oö (Naturschutzverfahren)

- Die UBB hat nachzuweisen, dass sie ausreichende Erfahrungen, dh zumindest ein UVP-pflichtiges Infrastrukturprojekt Schiene oder Straße mit einer Mindestlänge von 10km, bei der Bauumsetzung mit einer entsprechenden Fachperson für das Fachgebiet Gewässerökologie hat.

### 3.5.12 Schutzgut Boden

**BO 1** Sind die von der Projektwerberin vorgelegten Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen aus Sicht des Fachgebietes Boden **plausibel und nachvollziehbar**? Ergeben sich aus fachlicher Sicht maßgebliche Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin?

Durch die Projektergänzung werden gesamt ca. 7,9 ha Fläche und davon 6,3 ha dauerhaft beansprucht. Von den 1,6 ha temporär beanspruchten Flächen ist ein Großteil bereits verbaut bzw. anthropogen überprägt. Natürliche Bodenstandorte sind in einem Ausmaß von ca. 0,3 ha betroffen. In Kapitel 7 der Einlage E 08 01 – Bericht Boden sind verschiedene Maßnahmen zur Hintanhaltung negativer Projektwirkungen auf den Boden angeführt.

#### Bauphase:

##### **Beanspruchung von natürlichen Bodenstandorten**

Für die Bauarbeiten sind Manipulations- und Lagerflächen erforderlich, die Großteils auf bereits versiegelten Flächen zu liegen kommen. Nur die temporäre Baustelleneinrichtungsfläche bei km 2,931 – 3,140 liegt auf einem Bodenstandort. Diese Flächen werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder rekultiviert.

Die Einschätzung der Projektwerberin, dass die temporäre Flächenbeanspruchung als geringfügiger Eingriff zu bewerten ist und die verbleibenden Auswirkungen als geringfügig nachteilig zu beurteilen sind, kann nachvollzogen werden.

##### **Veränderung durch Eintrag von Luftschadstoffen**

Während der Bauphase kann es zu Staubemissionen aus der Bautätigkeit sowie von Baumaschinen und Kraftfahrzeugen kommen.

Die Einschätzung der Projektwerberin, dass die Projektwirkungen durch Luftschadstoffe auf das Schutzgut Boden als geringfügig nachteilige Auswirkungen einzustufen sind, ist plausibel und nachvollziehbar.

##### **Veränderung des Bodenwasserhaushalts**

Im Zuge von Erdarbeiten kann getrübt Bauwasser versickern. Auf Grund des tief liegenden Grundwasserspiegels ist eine qualitative Veränderung des Grundwassers nicht zu erwarten.

Die Einschätzung der Projektwerberin, dass die qualitativen Veränderungen des Bodenwasserhaushalts als geringfügig nachteilige Auswirkungen einzustufen sind, ist plausibel und nachvollziehbar.

#### Betriebsphase:

##### **Beanspruchung von natürlichen Bodenstandorten**

Wie o.a. werden 6,3 ha Fläche durch das Vorhaben dauerhaft beansprucht. Davon fallen 0,7 ha auf natürliche Bodenstandorte. Diese weisen teilweise eine hohe Bestandssensibilität auf. Soweit qualitativ geeignet soll sämtliches Bodenmaterial im Projektbereich wiederverwendet und somit erhalten werden. Nicht mehr für Bahnanlagen benötigte Flächen werden rekultiviert.

Die Einschätzung der Projektwerberin, dass die verbleibenden Auswirkungen unter Berücksichtigung der für die Bau- und Betriebsphase definierten Maßnahmen und der relativ geringen Flächenbeanspruchung als geringfügig nachteilig zu beurteilen sind, kann nachvollzogen werden.

##### **Veränderung durch Eintrag von Luftschadstoffen**

Emissionsseitig ist durch die Elektrifizierung eine geringfügige Verminderung zu erwarten. Durch die Erhöhung der Fahrgeschwindigkeit kann es zu geringfügigen Erhöhung der Stickoxid-, Fein-

staub und Staubdepositionen sowie im direkten Trassenbereich zu geringen Zink- und Kupfereinträgen kommen.

Die Einschätzung der Projektwerberin, dass der Einfluss von, für den Boden relevanten Luftschadstoffen auf Grund der Einhaltung der Grenzwerte und der lokalen Begrenzung als gering bewertet werden können und somit die verbleibenden Auswirkungen als geringfügig nachteilig zu beurteilen sind, kann nachvollzogen werden.

### **Veränderung des Bodenwasserhaushalts**

Ein Großteil der Oberflächenwässer wird dezentral über die Dammschultern oder in vier Versickerungsbecken versickert.

Das Grundwasserspiegelniveau liegt gemäß dem Fachbericht Geologie, Geotechnik, Hydrogeologie und Altlasten mehrere Meter unter dem Geländeniveau und wird im näheren Umfeld der Versickerungsanlagen nach Niederschlagsereignissen leicht angehoben. Negative Auswirkungen (z.B. Vernässungen) sind dabei nicht zu erwarten.

Aus qualitativer Sicht sind die am Gleisplanum anfallenden Oberflächenwässer relevant, welche u.a. mit zur Bewuchsfreihaltung des Gleiskörpers eingesetzten Herbiziden belastet sein können. Die Wässer werden zum Großteil in Sickerbecken eingeleitet und dort nach dem Stand der Technik über Bodenfilter gereinigt.

Grundsätzlich ist bei ordnungsgemäßem Betrieb durch die Reinigung der Sickerwässer über einen Bodenfilter davon auszugehen, dass keine mehr als geringfügig nachteiligen Auswirkungen auf den Bodenwasserhaushalt gegeben sind.

**BO 2** Sind die Auswirkungen des Vorhabens (im Bau und Betrieb) **ausreichend** dargestellt? Ist eine Ergänzung der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens erforderlich?

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Beanspruchung von natürlichen Bodenstandorten, den Eintrag von Luftschadstoffen und den Bodenwasserhaushalts im Bau und Betrieb sind ausreichend dargestellt.

**BO 3** Wie werden die zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens vorgelegten Unterlagen im Hinblick auf den Stand der Technik und der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften bewertet?

Die vorgelegten Unterlagen und die in diesen Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Verminderung der Beanspruchung von natürlichen Bodenstandorten und des Eintrags von Luftschadstoffen in den Boden sowie vor Veränderungen des Bodenwasserhaushalts im Bau und Betrieb entsprechen dem Stand der Technik.

**BO 4a** Werden die **Genehmigungskriterien** des **§ 24f UVP-G** sowie die im Rahmen des nach **§ 24 Abs. 1** durchzuführenden Genehmigungsverfahrens anzuwendenden Verwaltungsvorschriften aus fachlicher Sicht eingehalten?

**BO 4a.1** Werden Immissionen (z.B. flüssige Emissionen) vermieden, die erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Zustand des Bodens bleibend zu schädigen? [§ 24f Abs. 1 Z 2 lit. b UVP-G]

Flüssige, feste oder gasförmige Emissionen in der Bau- und Betriebsphase, die den Zustand des Bodens bleibend schädigen können, werden bei projektgemäßer Ausführung und Durchführung der vorgesehenen Maßnahmen (E 08 01 Kap.7) vermieden.

**BO 5a** Sind zusätzliche Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen erforderlich, um die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens zu gewährleisten bzw. um erwartete schwerwiegende Umweltbelastungen zu verhindern oder auf ein erträgliches Maß zu vermindern? (**Zwingende Maßnahmen**)

Mit Ausnahme der in Kapitel GC5a, Kapitel 3.5.9 zum Schutz des Grundwassers angeführten Auflagen, die naturgemäß auch dem Schutz des Bodenwasserhaushalts dienen und den in den Einreichunterlagen angeführten Maßnahmen sind keine zusätzlichen Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen erforderlich.

**BO 5b** Sind zusätzliche Maßnahmen zur **Beweissicherung und begleitenden Kontrolle** erforderlich, um die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens zu gewährleisten?

Es sind keine zusätzlichen Maßnahmen zur Beweissicherung und begleitenden Kontrolle erforderlich, um die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens zu gewährleisten.

### 3.5.13 Schutzgut Boden – Teilaspekt Fläche

**FV 1** Sind die von der Projektwerberin vorgelegten Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen aus Sicht des Fachgebietes Boden – Teilaspekt Fläche **plausibel und nachvollziehbar**? Ergeben sich aus fachlicher Sicht maßgebliche Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin?

#### Befund und Sachverhalt

Für den UVE-Fachbeitrag Boden (E 08 01) und den Themenbereich Agrarwesen wurde jeweils ein Untersuchungsraum definiert, der ca. 500 m links und rechts der Gleisachse in die Umgebung reicht.

Für das Schutzgut Boden wurde insbesondere die österreichische Bodenkartierung als Grundlage der Bestandsbeschreibung herangezogen. Die Beurteilung des IST-Zustandes folgt der ÖNORM L1076 (2013) und wird auf Basis der Bodenfunktionsbewertung des Landes Salzburg sowie des Landes Oberösterreich vorgenommen. Zur Darlegung qualitativer Aussagen wurde im gegenständlichen Untersuchungsraum der Funktionserfüllungsgrad je Bodenteilfunktion auf Basis der Bodentypen laut österreichischer Bodenkartierung abgegrenzt.

Zum Themenbereich Agrarwesen (Einlage F 02 01) erfolgte die Ist-Zustandserhebung vornehmlich auf der Auswertung von landwirtschaftlichen Informationen, analytischen Boden- und Landwirtschaftsdaten und einer Geländebegehung. Die Beurteilung des IST-Zustandes (Sensibilität) erfolgt als verbal argumentative Gesamteinschätzung anhand der Kriterien „Landwirtschaftliche Produktion und Bearbeitbarkeit der Standorte“, „Natürlicher Bodenwert der Produktionsflächen“, „Flächengrößen und -erschließung“ und „Landwirtschaftliche Vorrangzonen“.

Für die Beurteilung der Projektwirkungen wurden im Fachbeitrag Boden nachstehende Kriterien herangezogen:

- Beanspruchung von natürlichen Bodenstandorten (Flächenbeanspruchung)
- Veränderung durch Eintrag von Luftschadstoffen
- Veränderung des Bodenwasserhaushaltes

Im UVE-Fachbeitrag Boden und Fläche zum Einreichprojekt 2019 ist die Beanspruchung von natürlichen Bodenstandorten in der Betriebsphase (Pkt. 5.2.1) mit einem Ausmaß von ca. 0,7 ha (entspricht ca. 0,2% der natürlichen Bodenstandorte lt. Öst. Bodenkartierung im Untersuchungsraum) und in der Bauphase (Pkt. 5.1.2) mit ca. 0,3 ha natürliche Bodenstandorte lt. Öst. Bodenkartierung angegeben.

Für die Beurteilung der Projektwirkungen wurden im UVE-Bericht Agrarwesen nachstehende Kriterien herangezogen:

- Flächenbeanspruchung von landwirtschaftlicher Produktions- und Betriebsfläche
- Trennwirkung; Veränderung der Funktionszusammenhänge (Flurzerschneidung, Entstehung von Restflächen, Zwickelflächen, Unterbrechung des Wegenetzes)
- Veränderung des Wasserhaushaltes (qualitativ, quantitativ)
- Luftschadstoffe

Laut Bericht Agrarwesen fallen in der Bauphase ca. 0,2 ha der beanspruchten Fläche auf landwirtschaftliche Produktionsflächen. Nach Abschluss der Bauarbeiten werden diese Flächen wieder rekultiviert. In der Betriebsphase werden ca. 0,8 ha (das sind ca. 0,3% der landwirtschaftlichen Flächen im Untersuchungsgebiet) an landwirtschaftlichen Produktionsflächen beansprucht. Dies ist eine geringfügige Abweichung vom Flächenbedarf, wie er im UVE-Fachbeitrag Boden und Fläche (Pkt. 5.2.1) angeführt ist. Nach Rücksprache mit dem Berichtsersteller Beitel ZT GmbH resultiert die Differenz aus unterschiedlichen Rundungsvornahmen.

Sowohl für die Bauphase als auch für die Betriebsphase werden die verbleibenden Auswirkungen

im Hinblick auf die Flächenbeanspruchung natürlicher Bodenstandorte als auch landwirtschaftlicher Nutzflächen als geringfügig nachteilig beurteilt.

Als Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zur Hintanhaltung von Projektwirkungen auf den Boden werden in der Bauphase folgende Maßnahmen geplant:

- Fachgerechte Zwischenlagerung von Unter- und Oberbodenmaterial
- Getrennte Zwischenlagerung von Humusmieten von Waldbodenstandorten und landwirtschaftlichen Nutzflächen
- Zwischenbegrünung der Humusmieten zur Hintanhaltung der Erosion und Verwehung sowie Verunreinigung des Humus mit unerwünschtem Aufwuchs (Neophyten) bzw. zur Vermeidung von Einträgen (Stäube, Erosion) auf benachbarte landwirtschaftliche Grundstücke
- Fachgerechte und rasche Rekultivierung der Bodenstandorte gemäß den Richtlinien für die sachgerechte Bodenrekultivierung, BMLFUW 2012
- Bei Bodenverdichtungen werden entsprechende Maßnahmen zur Beseitigung allfälliger Schäden gesetzt
- Vermeidung von Verunreinigungen von Bodenmaterial
- Einhaltung der Baufeldgrenze
- Staubbefreiung durch Befeuchtungsmaßnahmen

Als Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zur Hintanhaltung von Projektwirkungen auf den Boden werden in der Betriebsphase folgende Maßnahmen geplant:

- Wiederverwendung des vor Ort gewonnenen Bodenmaterials für die Projektumsetzung
- Berücksichtigung des Stands der Technik im Zuge des Wiedereinbaus und der Rekultivierung (Richtlinien für die sachgerechte Bodenrekultivierung)

Als Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zur Hintanhaltung von Projektwirkungen auf Agrarflächen werden in der Bauphase folgende Maßnahmen geplant:

- Fachgerechte Zwischenlagerung von Unter- und Oberbodenmaterial
- Getrennte Zwischenlagerung von Humusmieten von Waldbodenstandorten und landwirtschaftlichen Nutzflächen
- Zwischenbegrünung der Humusmieten zur Hintanhaltung der Erosion und Verwehung sowie Verunreinigung des Humus mit unerwünschtem Aufwuchs (Neophyten) bzw. zur Vermeidung von Einträgen (Stäube, Erosion) auf benachbarte landwirtschaftliche Grundstücke
- Fachgerechte und rasche Rekultivierung der Bodenstandorte gemäß den Richtlinien für die sachgerechte Bodenrekultivierung, BMLFUW 2012
- Bei Bodenverdichtungen werden entsprechende Maßnahmen zur Beseitigung allfälliger Schäden gesetzt
- Allfällig erforderliche provisorische Wege werden in derartiger Qualität hergestellt, dass ein Befahren mit landwirtschaftlichen Nutzfahrzeugen möglich ist
- Aufrechterhaltung der Grundstückszufahrten während der gesamten Bauphase

### Gutachterliche Stellungnahme

Die von der Projektwerberin vorgelegten Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen sind aus Sicht des Fachgebietes Boden – Teilaspekt Fläche plausibel und nachvollziehbar. Zum Flächenverbrauch Betriebsphase ergeben sich aus den Angaben in den Berichten Boden und Fläche bzw. Agrarwesen kleine Ungereimtheiten bei aber in jedem Fall geringer Beanspruchung. Aus fachlicher Sicht ergeben sich keine maßgeblichen Abweichungen gegenüber den Einschätzungen der

Projektwerberin.

**FV 1a** Sind die von der Projektwerberin vorgelegten Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen aus Sicht des Fachgebietes Boden – Teilaspekt produktionsbezogenes Bodenpotenzial im Sinne der natürlichen Bodenfruchtbarkeit plausibel und nachvollziehbar? Ergeben sich aus fachlicher Sicht maßgebliche Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin?

#### Befund und Sachverhalt

Im Fachbeitrag Boden (E 08 01) setzt sich die Projektwerberin im Zusammenhang mit der Bodenfruchtbarkeit regionsspezifisch mit den Themen Landschaftscharakteristik, Klima, Geomorphologie, landwirtschaftliche Vorrangzonen auseinander.

Im Bericht Agrarwesen (F 02 01) werden im Zusammenhang mit der Bodenfruchtbarkeit regionsspezifisch die Themen landwirtschaftliche Produktion und Bearbeitbarkeit der Standorte, natürlicher Bodenwert der Produktionsflächen und landwirtschaftliche Vorrangzonen behandelt.

Bezüglich Nutzungsstruktur dominiert die intensive Grünlandnutzung. Es überwiegen im Untersuchungsraum hochwertige Grünlandflächen auf Lockersediment-Braunerde. Bei den für das Projekt beanspruchten Flächen handelt es sich dementsprechend ebenfalls überwiegend um hochwertige Grünlandflächen.

#### Gutachterliche Stellungnahme

Die von der Projektwerberin vorgelegten Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen sind aus Sicht des Fachgebietes Boden - Teilaspekt produktionsbezogenes Bodenpotenzial im Sinne der natürlichen Bodenfruchtbarkeit - plausibel und nachvollziehbar. Aus fachlicher Sicht ergeben sich keine maßgeblichen Abweichungen gegenüber den Einschätzungen der Projektwerberin.

**FV 2** Sind die Auswirkungen des Vorhabens (im Bau und Betrieb) für das Fachgebiet Boden – Teilaspekt Fläche **ausreichend** dargestellt? Ist eine Ergänzung der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens erforderlich?

#### Befund und Sachverhalt

Siehe Befund zu Frage FV 1

#### Gutachterliche Stellungnahme

Die Auswirkungen des Vorhabens (im Bau und Betrieb) für das Fachgebiet Boden - Teilaspekt Fläche - sind ausreichend dargestellt. Es ist keine Ergänzung der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens erforderlich.

**FV 2a** Sind die Auswirkungen des Vorhabens (im Bau und Betrieb) für das Fachgebiet Boden – Teilaspekt produktionsbezogenes Bodenpotenzial im Sinne der natürlichen Bodenfruchtbarkeit ausreichend dargestellt? Ist eine Ergänzung der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens erforderlich?

#### Befund und Sachverhalt

Die Darstellung der Auswirkungen des Vorhabens (im Bau und Betrieb) sind für das Fachgebiet Boden - Teilaspekt produktionsbezogenes Bodenpotenzial im Sinne der natürlichen Bodenfruchtbarkeit - beziehen sich im Fachbeitrag Boden und im Bericht Agrarwesen vordergründig auf mögliche Beeinträchtigungen durch Luftschadstoffe und mögliche Beeinträchtigung durch Veränderung des Bodenwasserhaushaltes. Indirekt abgehandelt werden die Auswirkungen des Vorhabens (im Bau und Betrieb) auf das produktionsbezogene Bodenpotenzial im Sinne der natürlichen Bodenfruchtbarkeit aber in den Kapiteln Maßnahmen, durch welche mögliche Beeinträchtigungen

der Bodenqualität durch entsprechende Maßnahmen (siehe dazu Befund zu Frage FV 1) verhindert werden sollen.

### Gutachterliche Stellungnahme

Die Auswirkungen des Vorhabens (im Bau und Betrieb) für das Fachgebiet Boden - Teilaspekt produktionsbezogenes Bodenpotenzial - sind im Sinne der natürlichen Bodenfruchtbarkeit (wenn auch teilweise nur indirekt) ausreichend dargestellt. Eine Ergänzung der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens ist nicht erforderlich.

**FV 3** Wie werden die zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens vorgelegten Unterlagen im Hinblick auf den Stand der Technik und der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften bewertet?

Die zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens vorgelegten Unterlagen entsprechen dem Stand der Technik und den sonst in Betracht kommenden Wissenschaften.

**FV 4a** Werden die **Genehmigungskriterien** des **§ 24f UVP-G** sowie die im Rahmen des nach **§ 24 Abs. 1** durchzuführenden Genehmigungsverfahren anzuwendenden Verwaltungsvorschriften aus fachlicher Sicht eingehalten?

Bei vollständiger Umsetzung der in den vorgelegten UVE-Unterlagen vorgeschlagenen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen zur Minderung der Beanspruchungsintensität werden die Genehmigungskriterien hinsichtlich der Schutzgüter Boden und Fläche (Flächeninanspruchnahme) eingehalten.

**FV 5a** Sind zusätzliche Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen erforderlich, um die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens zu gewährleisten bzw. um erwartete schwerwiegende Umweltbelastungen zu verhindern oder auf ein erträgliches Maß zu vermindern? (**Zwingende Maßnahmen**)

Unter der Voraussetzung einer konsequenten Umsetzung der laut UVE vorgesehenen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind keine zusätzlichen zwingenden Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen vorzuschlagen.

**FV 5b** Sind zusätzliche Maßnahmen zur **Beweissicherung und begleitenden Kontrolle**

Unter der Voraussetzung einer konsequenten Umsetzung der laut UVE vorgesehenen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind keine zusätzlichen Maßnahmen zur Beweissicherung und begleitenden Kontrolle vorzuschlagen.



### 3.5.14 Schutzgut Landschaft

**LB 1** Sind die von der Projektwerberin vorgelegten Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen aus Sicht des Fachgebietes Landschaft **plausibel und nachvollziehbar**? Ergeben sich aus fachlicher Sicht maßgebliche Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin?

Die Bewertung der vorhabensbedingten Umweltauswirkungen erfolgt in Anlehnung an die RVS 04.01.11 Umweltuntersuchungen. Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes (Puffer von rund 500 m ausgehend von der Bahntrasse) wurde fachspezifisch ausreichend gewählt. Es wurden sowohl der visuelle Aspekt des Schutzguts (Orts- und Landschaftsbild) als auch die Eigenschaft der Landschaft als Erholungsraum beurteilt. Die Kriterien für Bestandsbeurteilung und Auswirkungsanalyse sind: Trennwirkungen/Veränderung von Funktionszusammenhängen, Flächenbeanspruchung und Veränderung des Erscheinungsbildes. Hinsichtlich der Beurteilung der Landschaft als Erholungsraum werden auch die Wirkfaktoren Lärm und Luftschadstoffe berücksichtigt. Die vorliegenden Ausarbeitungen, Schlussfolgerungen und Beurteilungen sind plausibel und nachvollziehbar dargestellt. Aus fachlicher Sicht ergeben sich keine maßgeblichen Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin.

**LB 2** Sind die Auswirkungen des Vorhabens (im Bau und Betrieb) auf das Erscheinungsbild der Landschaft **ausreichend** dargestellt? Ist eine Ergänzung der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens erforderlich?

Die Auswirkungen des Vorhabens (in Bau und Betrieb) auf das Erscheinungsbild der Landschaft sind ausreichend dargestellt, Ergänzungen der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens sind nicht erforderlich.

Die **Bautätigkeiten** entlang der bestehenden Bahntrasse sind nur im Nahbereich sichtbar und haben keinen relevanten Einfluss auf das Ortsbild noch auf den Erholungsraum der Landschaft. Des Weiteren ist die Baustelle nur temporär und hat damit keinen langfristig wirksamen Einfluss. Relevanter visueller Aspekt der **Betriebsphase** stellt die neue Oberleitungsanlage dar. Im Zusammenhang mit den sonstigen Bahnanlagen der bereits bestehenden Trasse wird die Veränderung allerdings als geringfügig beurteilt, da es sich um keine Vollbarriere handelt, sondern sämtliche Sichtbeziehungen erhalten bleiben. Sonstige relevanten Wirkungen auf das Ortsbild sowie den Erholungsraum der Landschaft sind auch unter Berücksichtigung der erhöhten Geschwindigkeiten sowie der erhöhten Taktfrequenz auszuschließen, da sich im Nahbereich keine relevanten Erholungsräume befinden.

**LB 3** Wie werden die zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens vorgelegten Unterlagen im Hinblick auf den **Stand der Technik** und der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften bewertet?

Die zur Beurteilung der Auswirkungen vorgelegten Unterlagen entsprechen dem Stand der Technik und der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften.

**LB 4a** Werden die **Genehmigungskriterien** des **§ 24f UVP-G** sowie die im Rahmen des nach **§ 24 Abs. 1** durchzuführenden Genehmigungsverfahren anzuwendenden Verwaltungsvorschriften aus fachlicher Sicht eingehalten?

Die Genehmigungskriterien des § 24f UVP-G sowie die im Rahmen des nach § 24 Abs. 1 durchzuführenden Genehmigungsverfahren anzuwendenden Verwaltungsvorschriften sind aus fachlicher Sicht eingehalten.

- LB 4b** Werden die **Genehmigungskriterien** der sonstigen im Rahmen der nach dem 3. Abschnitt des UVP-G durchzuführenden Genehmigungsverfahren (**§ 24 Abs. 3 und Abs. 4**) anzuwendenden Verwaltungsvorschriften berücksichtigt?  
*Hinweis: Die nachfolgenden Fragestellungen zum Naturschutzrecht sind Gegenstand des naturschutzrechtlichen Verfahrens bei den Bezirksverwaltungsbehörden. Im UVP-Verfahren soll nur die Berücksichtigung dieser Materie durch eine grundsätzliche Prüfung erfolgen. Das Ergebnis des naturschutzrechtlichen Verfahrens soll damit keinesfalls präjudiziert werden. Auch hat die Prüfung nur unter Hinzuziehung der derzeit vorliegenden Unterlagen (UVE, Einreichunterlagen für das teilkonzentrierte Genehmigungsverfahren beim BMVIT, nicht der naturschutzrechtlichen Einreichunterlagen) zu erfolgen. Aussagen im Detail sind nur im naturschutzrechtlichen Verfahren möglich.*
- LB 4b.1** Ist zu erwarten, dass das Vorhaben weder das Landschaftsbild noch den Naturhaushalt noch den Charakter der Landschaft oder deren Wert für die Erholung erheblich beeinträchtigt? [§ 25 Abs. 3 und § 26 Abs. 4 Salzburger Naturschutzgesetz]
- LB 4b.2** Werden die Zielsetzungen des Natur- und Landschaftsschutzes, insbesondere der Schutz der Vielfalt, Eigenart, Schönheit der Landschaft, beachtet? Werden Eingriffe in die Landschaft, insbesondere Beeinträchtigungen und Störungen des Landschaftsbildes sowie des Naturhaushalts möglichst vermieden und, soweit sie zulässig und erforderlich sind, so durchgeführt, dass sie – bei Einhaltung allfälliger Auflagen und Bedingungen – die Natur und Landschaft nicht oder nur in einem geringen Maß beeinträchtigen?

Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, des Naturhaushalts, des Charakters der Landschaft oder deren Wert für die Erholung sind nicht zu erwarten. Gleiches gilt für die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft. Die Genehmigungskriterien der sonstigen im Rahmen der nach dem 3. Abschnitt des UVP-G durchzuführenden Genehmigungsverfahren (§ 24 Abs. 3 und Abs. 4) anzuwendenden Verwaltungsvorschriften wurden berücksichtigt.

- LB 5a** Sind Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen erforderlich, um erwartete schwerwiegende Umweltbelastungen zu verhindern oder auf ein erträgliches Maß zu vermindern? (**Zwingende Maßnahmen**)

Aus Sicht des Fachgebietes Landschaft sind keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.

- LB 5b** Welche Maßnahmen zur Beweissicherung und zur begleitenden Kontrolle werden vorgeschlagen?

Für das Fachgebiet Landschaft sind keine zusätzlichen Maßnahmen zur Beweissicherung und begleitenden Kontrolle erforderlich.

### 3.5.15 Schutzgut Sachgüter

**SG 1** Sind die von der Projektwerberin vorgelegten Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen aus Sicht des Fachgebietes Sachgüter **plausibel und nachvollziehbar**? Ergeben sich aus fachlicher Sicht maßgebliche Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin?

Die vorliegenden Ausarbeitungen, Schlussfolgerungen und Beurteilungen sind im Wesentlichen plausibel und nachvollziehbar dargestellt.

Der Untersuchungsraum umfasst einerseits direkte Flächenbeanspruchungen durch das Vorhaben, andererseits wird zusätzlich ein ausreichend dimensionierter Puffer (rd. 500m), ausgehend von der Bahntrasse untersucht.

Untersuchte Wirkfaktoren sind Flächeninanspruchnahme, Veränderung der Funktionszusammenhänge und Erschütterungen (Bau- und Betriebsphase).

Das zusammenfassende verbal-argumentative Beurteilung für Bau- und Betriebsphase ist plausibel und nachvollziehbar.

**SG 2** Sind die Auswirkungen des Vorhabens (im Bau und Betrieb) auf Sachgüter **ausreichend** dargestellt? Ist eine Ergänzung der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens erforderlich?

Im Zuge der **Bautätigkeiten** kommt es zu Querungen von bestehenden Freileitungen bzw. Erdgasleitungen sowie einigen weiteren Einbauten. Elektrische Freileitungen werden im Bereich der Firma Lagermax bzw. nördlich des Bahnhofs Friedburg unterquert. Querungen von Erdgasleitungen haben den Schwerpunkt südlich und nördlich des Bahnhofs Friedburg.

Unter der Voraussetzung der Maßnahme „SACH 01“: *„Sämtliche durch das Vorhaben berührte Einbauten (z.B. elektrische Freileitungen, Erdgasleitungen) werden in Abstimmung mit den jeweiligen Einbautenträgern laufend entsprechend gesichert bzw. verlegt. Vor Beginn der Bauarbeiten (in der jeweiligen Bauphase) wird eine Einbautenverhandlung durchgeführt, zu der sämtliche betroffene Einbautenträger geladen werden, um notwendige Maßnahmen im Detail festzulegen. Mögliche temporäre Unterbrechungen werden so kurz wie möglich gehalten und die betroffene Bevölkerung entsprechend informiert.“* ist davon auszugehen, dass es zu keinen relevanten Auswirkungen auf die betroffene Infrastruktur kommt. Sonstige Sachgüter (Objekte odgl.) sind nicht betroffen).

Bei einer Bauabwicklung nach Stand der Technik sind keine Auswirkungen durch Erschütterungen zu erwarten.

In der Betriebsphase sind Auswirkungen auf Sachgüter auszuschließen.

**SG 3** Wie werden die zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens vorgelegten Unterlagen im Hinblick auf den **Stand der Technik** und der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften bewertet?

Die zur Beurteilung der Auswirkungen vorgelegten Unterlagen entsprechen dem Stand der Technik und der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften.

**SG 4** Werden die **Genehmigungskriterien** des **§ 24f UVP-G** sowie die im Rahmen des nach **§ 24 Abs. 1** durchzuführenden Genehmigungsverfahren anzuwendenden Verwaltungsvorschriften aus fachlicher Sicht eingehalten?

Die Genehmigungskriterien des § 24f UVP-G sowie die im Rahmen des nach § 24 Abs. 1 durch-

zuführenden Genehmigungsverfahren anzuwendenden Verwaltungsvorschriften sind aus fachlicher Sicht eingehalten.

**SG 5a** Sind Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen erforderlich, um erwartete schwerwiegende Umweltbelastungen zu verhindern oder auf ein erträgliches Maß zu vermindern? (**Zwingende Maßnahmen**)

Aus Sicht des Fachgebietes Sachgüter sind keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.

**SG 5b** Welche Maßnahmen zur Beweissicherung und zur begleitenden Kontrolle werden vorgeschlagen?

Für das Fachgebiet Sachgüter sind keine zusätzlichen Maßnahmen zur Beweissicherung und begleitenden Kontrolle erforderlich.

### 3.5.16 Schutzgut Kulturgüter

**KG 1** Sind die von der Projektwerberin vorgelegten Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen aus Sicht des Fachgebietes Kulturgüter **plausibel und nachvollziehbar**? Ergeben sich aus fachlicher Sicht maßgebliche Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin?

Die von der PW vorgelegten Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen sind aus fachlicher Sicht plausibel und nachvollziehbar, es ergeben sich keine maßgeblichen Abweichungen gegenüber der Einschätzung der PW.

**KG 2** Sind die Auswirkungen des Vorhabens (im Bau und Betrieb) auf Kulturgüter **ausreichend** dargestellt? Ist eine Ergänzung der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens erforderlich?

Die Auswirkungen des Vorhabens (im Bau und – eigentlich vernachlässigbar auch in der Betriebsphase) sind ausreichend dargestellt. Eine Ergänzung der fachlichen Aussagen ist nicht erforderlich.

**KG 3** Wie werden die zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens vorgelegten Unterlagen im Hinblick auf den **Stand der Technik** und der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften bewertet?

Die zur Beurteilung der Auswirkungen vorgelegten Unterlagen werden im Hinblick auf den Stand der Technik (hier fachspezifisch relevanten Methodik) und der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften (hier Archäologie) als ausreichend bzw. geeignet beurteilt.

**KG 4** Werden die **Genehmigungskriterien** des **§ 24f UVP-G** sowie die im Rahmen des nach **§ 24 Abs. 1** durchzuführenden Genehmigungsverfahren anzuwendenden Verwaltungsvorschriften aus fachlicher Sicht eingehalten?

Aus fachlicher Sicht werden die genannten Genehmigungskriterien und Verwaltungsvorschriften eingehalten.

**KG 5a** Sind Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen erforderlich, um erwartete schwerwiegende Umweltbelastungen zu verhindern oder auf ein erträgliches Maß zu vermindern? (**Zwingende Maßnahmen**)

Aufgrund von Geländeänderungen (Überdeckungen durch geologische od. anthropogene Einwirkungen) kann die Existenz archäologischer Fundstellen nicht völlig (durch Einsatz vertretbarer Mittel) ausgeschlossen werden. Entsprechend werden folgende Auflagen – analog zu den bereits umgesetzten Maßnahmenvorschlägen des PW im Basisprojekt (Bericht Sach- und Kulturgüter, Einreichprojekt 2017, siehe ebendort S. 22 bzw. 28) – als zwingende Maßnahmen als erforderlich erachtet:

1. Nach Prüfung wird für folgende Bereiche eine mögliche archäologische Relevanz beurteilt und ist daher hinsichtlich der seitens PW benötigten Eingriffe in die Bodenzone (= Oberbodenabtrag und Aushub) bis in eine Tiefe unterhalb potentiell kulturtragender Schichten eine archäologische Baubegleitung vorzusehen: Versickerungsmulde (km 1+330); Versickerungsbecken 1 (zw. km 1+703 u. 1+803); Ertüchtigung Untermauerungsbauwerk Lehne (Gl. 20-km 1+900); Rückhaltebecken 1 (zw. km 2+803 u. 2+903); Drosseleinrichtung und Rückhaltebecken 2 (zw. km 2+903 u. 3+103); Stellplätze PKW Bahnhof Friedburg (zw. km 4+003 u. 4+303).

2. Im Falle von Zufallsfunden im Zuge der Bauarbeiten ist die Meldepflicht nach § 8 DMSG einzuhalten bzw. ist die daraus abzuleitende und gesetzlich definierte Vorgangsweise zu befolgen.

**KG 5b** Welche Maßnahmen zur Beweissicherung und zur begleitenden Kontrolle werden vorgeschlagen?

Die begleitende (archäologische) Kontrolle darf nur durch eine/n qualifizierte/n Archäologin/en durchgeführt werden. Diese/r ist nach den verbindlich vorgegebenen Richtlinien für archäologische Maßnahmen (dzt. 5. Fassung, 01.01.2018) zur Erstellung einer umfassenden Dokumentation mit genau definierten Kriterien verpflichtet, die letztlich auch als überprüfbare Beweissicherung herangezogen werden kann.

### 3.5.17 Eisenbahnwesen/Eisenbahnbetrieb, Verkehr

**EB 1** Sind die von der Projektwerberin vorgelegten Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen aus Sicht der Fachgebiete Eisenbahnwesen/ Eisenbahnbetrieb, Straßenbautechnik **plausibel und nachvollziehbar**? Ergeben sich aus fachlicher Sicht maßgebliche Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin?

#### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr**

Die Ausarbeitungen und die Schlussfolgerungen sind

- in den eisenbahnrechtlichen Einreichunterlagen - Teil B
- in den materienrechtlichen Einreichunterlagen - Teil C
- in der Umweltverträglichkeitserklärung (UVE) – Darstellung der Umweltwirkungen der Projektergänzung – Teil D
- in den Umweltfachbeiträgen zur Umweltverträglichkeitserklärung (UVE) – Teil E
- in den weiteren Themenbereichen – Teil F

dargelegt.

Insbesondere sind für das Fachgebiet Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr in den eisenbahnrechtlichen Einreichunterlagen die Projektdarlegungen des Vorhabens nach Standort, Art und Umfang mit den physischen Merkmalen des gesamten Vorhabens einschließlich des Bedarf an Grund und Boden während des Bauens und des Betriebes für die UVP umfassend dargestellt und in folgenden für das Fachgebiet wesentlichen Einlagen enthalten:

- Mappe 2.1 Berichte, Übersichtskarten, Lagepläne
- Mappen 2.2 – 2.5 Streckenplanung, Bauprogramm, Konstruktiver Ingenieurbau, Hochbau, SFE-Planung
- Mappe 2.7 – 2.9 Herstellung Verkehrsweg, Grundeinlöse, Arbeitnehmerschutz

sowie in den umweltrelevanten Einlagen

- Darstellung der Umweltwirkungen der Projektergänzung (UVE)
- Verkehrsuntersuchung

Die Unterlagen der UVE und dem Technischen Projekt korrespondieren untereinander und sind hinsichtlich der Eisenbahnanlagen aus Sicht des Fachgebiets Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr im Bezug auf die Umweltverträglichkeit jedenfalls widerspruchsfrei.

Das vorgesehene Bauvorhaben sieht eine dem Stand der Technik gestaltete Strecke mit einer gegenüber dem Bestand wesentlichen Verbesserung der Verkehrsabwicklung und einer weiteren Anhebung der Sicherheit auf der Bahnlinie vor.

Die vorgelegten Unterlagen und die daraus resultierenden Schlussfolgerungen sind aus fachlicher Sicht des Fachgebietes Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr plausibel und nachvollziehbar und es ergeben sich keine maßgeblichen Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin.

#### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (betriebliche Belange):**

Die Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen finden sich in den Einreichunterlagen, Teil B - Teil F. Die eisenbahnbetrieblichen Projektdarlegungen finden sich in Einlage B 02 01 02, Teilbericht Betriebskonzept bzw. in der Umweltverträglichkeitserklärung (Teil D).

Die vorgesehenen Maßnahmen entsprechen den Zielsetzungen des Landesverkehrskonzeptes Salzburg Mobil 2025 bzw. den im Planungs- und Realisierungsvertrag (abgeschlossen zwischen ÖBB Infrastruktur AG und den Ländern Oberösterreich und Salzburg) angeführten Maßnahmen.

Das vorgesehene Bauvorhaben entspricht dem Stand der Technik und leistet gegenüber dem Bestand einen Beitrag zur Verbesserung der Verkehrsabwicklung. Durch die in der Einlage B02 01 01 (zusammenfassender und ergänzender Bericht) unter Punkt 3.2 Sicherheitsanforderungen beschriebenen Maßnahmen kommt es zu einer Verbesserung des Sicherheitsstandards für Reisende und Arbeitnehmer im Bahnhof Friedburg.

Die vorgelegten Unterlagen und die daraus resultierenden Schlussfolgerungen sind aus bahnbetrieblicher Sicht plausibel und nachvollziehbar und es konnten keine maßgeblichen Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin festgestellt werden.

<b>EB 2</b>	<b>Sind die Auswirkungen des Vorhabens (im Bau und Betrieb) auf Eisenbahnwesen/ Eisenbahnbetrieb, Straßenbautechnik ausreichend dargestellt? Ist eine Ergänzung der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens erforderlich?</b>
<b>EB 2.1</b>	<b>Kommt es durch das Vorhaben zu einer Änderung der Trassierung / Betriebsgeschwindigkeit VzG gegenüber dem Bestand? Wenn ja, wie ist dies zu bewerten?</b>

### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr**

Das Projekt sieht die Elektrifizierung einer Bestandsstrecke sowie eine infrastrukturelle Ertüchtigung des Bestandes vor, welcher in der generellen Trassierung der Funktion der Strecke voll entspricht.

Es werden daher nur geringfügige trassierungstechnische Maßnahmen mit Bogenadaptierungen erforderlich. Diese Bogenadaptierungen (Neueinrechnung und Modifizierung der Gleisüberhöhungen, Übergangsbögen usw.) können auf der Bestandsstrasse erfolgen und bedingen keine Linienkorrekturen bzw. Linienverbesserungen. Somit bleibt auch die höhenmäßige Trassierung mit den bestehenden Neigungsverhältnissen unverändert.

Die Nachführung des Fahrwegs auf den Stand der Technik (wie z.B. Unterbau und Querschnittsgestaltung, Entwässerung und Versickerungsbecken / Rückhaltebecken, Kabelwege, Bahndammgestaltung usw.) erfolgen weitgehend auf dem bestehenden Bahngrund, bedingen aber auch teilweise einen relativ geringen Fremdgrundbedarf.

Die VzG Geschwindigkeit beträgt im ggstdl Abschnitt von km 1,081 (Anschluss an die genehmigte Bogenverbesserung vom Abschnitt „Umbau Steindorf bei Straßwalchen – Neumarkt-Köstendorf“) bis km 1,900 durchgehend 80 km/h und anschließend bis Projektende in km 5,094 durchgehend 100 km/h, wobei sich diese Geschwindigkeit im Bestand in Richtung Braunau bis km 5,660 noch fortsetzt.

Die bestehende VzG Geschwindigkeit weist teilweise Geschwindigkeiten zwischen 50 km/h und 80 km/h auf, wobei einzelne Einschränkungen auch auf die derzeit noch bestehende Sicherung der schienengleichen Eisenbahnkreuzungen zurückzuführen sind. Die Sicherungen der Eisenbahnkreuzungen werden jedoch erneuert und dem Stand der Technik gemäß der EisbKrV angepasst (ist jedoch ein „Fremdprojekt“, welches aber zeitlich im Rahmen der Elektrifizierungsmaßnahmen abgewickelt wird).

Durch das Projekt „Elektrifizierung erfolgt keine Änderung der Trassierung, aber eine Erhöhung der VzG Geschwindigkeit auf bis zu 100 km/h.

### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (betriebliche Belange):**

Durch die Realisierung der Projektergänzung wird die Geschwindigkeit gemäß VzG (Verzeichnis der örtlich zulässigen Geschwindigkeiten) im Bereich von km 1,081 (Anschluss an die bereits genehmigte Bogenverbesserung im Zuge des Umbaus des Bf. Steindorf bei Straßwalchen) bis



km 1,900 gleichmäßig 80 km/h betragen, im anschließenden Abschnitt bis zum Bahnhof Friedburg und weiter bis km 5.660 100 km/h.

Der Bestand weist Geschwindigkeitseinschränkungen bis 50 km/h auf, wobei einzelne Geschwindigkeitsbrüche auf die Sicherung der schienengleichen Eisenbahnkreuzungen zurückzuführen sind. Im Zuge eines sogenannten Fremdprojektes werden die Sicherungen der Eisenbahnkreuzungen erneuert und dem Stand der Technik angepasst. Die Geschwindigkeitsbrüche können dadurch entfallen.

Die dadurch ermöglichte Verkürzung der Fahrzeit wird sich positiv auf die knappe Zugwende im Bahnhof Friedburg auswirken.

Von Vorteil ist dabei, dass die Geschwindigkeitsanhebung ohne Änderung der Trassierung erfolgen kann.

**EB 2.2** Ergibt sich eine Beeinflussung des Schienennetzes und/oder des Straßennetzes durch funktionelle Barrierewirkungen (Umlegemaßnahmen, Veränderungen der Erreichbarkeit)? Wenn ja, wie ist dies zu bewerten?

### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr**

Das Projekt sieht die Elektrifizierung einer Bestandsstrecke sowie eine infrastrukturelle Ertüchtigung des Bestandes vor, wobei keine Neutrassierung erfolgt, sondern die Bestandstrassierung der Lage nach identisch dem Bestand bleibt.

#### **Schienennetz:**

Für die Betriebsphase ergibt sich keine Beeinflussung des Schienennetzes durch funktionelle Barrierewirkungen, sondern infolge der Neugestaltung – insbesondere beim Bf. Friedburg – eine Verbesserung gegenüber dem Bestand.

In der Bauphase sind kurzfristige Beeinflussungen – tw. Streckensperren außerhalb des Nachtzeitraums, bzw. Provisorien beim Bf.-Umbau Friedburg - zu erwarten, z.B. bei der Erneuerung des Ober- und Unterbaus bzw. der Hainbachbrücke auf der Strecke. Dazu werden seitens des Betriebs die erforderlichen Maßnahmen, wie z.B. Schienenersatzverkehr und Information der Reisenden erforderlich. Diese sind jedoch übliche und laufend erfolgende Maßnahmen durch die ÖBB bei Infrastrukturbauvorhaben. Eine insgesamt maßgebliche Beeinflussung des Schienennetzes ist dadurch nicht zu erwarten.

#### **Straßenverkehr:**

Das Projekt der Elektrifizierung bedeutet, dass hinsichtlich der kreuzenden Wege und Straßen sowie auch der parallel führenden Wege und Straßen keine Änderung gegenüber dem Bestand eintritt.

Es ergibt sich somit für die Betriebsphase keine Beeinflussung des Straßennetzes durch funktionelle Barrierewirkungen.

In der Bauphase sind vereinzelte kurzfristige Beeinflussungen zu erwarten, z.B. wenn bei schienengleichen Eisenbahnkreuzungen der Ober- bzw. auch der Unterbau erneuert wird. Für die maximal tageweisen Beeinflussungen sind jeweils mit den dazu zuständigen Behörden die Umleitungen und der Zeitpunkt abzustimmen.

### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (betriebliche Belange):**

Die Projektergänzung beinhaltet die Elektrifizierung des Streckenabschnittes Steindorf – Friedburg samt nahverkehrsgerechten Ausbau des Bahnhofes Friedburg. Die Linienführung wird geringfügig soweit verbessert, als eine Höchstgeschwindigkeit von 80 bis 100 km/h ohne Ge-

schwindigkeitsbrüche ermöglicht wird. In einem Fremdprojekt werden die schienengleichen Eisenbahnkreuzungen technisch gesichert.

Durch diese Maßnahmen wird die Sicherheit erhöht und die Fahrzeiten werden geringfügig verkürzt, insgesamt wird somit eine Verbesserung erreicht. Eine negative Beeinflussung des Schienennetzes (Barrierewirkung, Umlegemaßnahmen, Veränderungen der Erreichbarkeit) in der Betriebsphase ergeben sich nicht.

In der Bauphase sind Betriebsbeeinträchtigungen (Streckensperren, Langsamfahrstellen, Schienenersatzverkehr etc.) im üblichen und auch bei anderen Bauvorhaben notwendigen Umfang zu erwarten.

**EB 2.3** Ergibt sich eine Beeinflussung des Schienennetzes und/oder Straßennetzes durch Zusatzbe- oder Entlastung des Verkehrsnetzes (Baustellenverkehr, prognostiziertes Verkehrsaufkommen, Verlagerungseffekte)? Wenn ja, wie ist dies zu bewerten?

### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr**

#### **Schienennetz:**

Für die Betriebsphase ergibt sich insofern eine Beeinflussung des Schienennetzes da sich die Anzahl der Züge pro Tag gegenüber dem derzeitigen Stand erhöht und somit den Zweck des Vorhabens erfüllt –Verbesserung gegenüber dem Bestand.

In der Bauphase ergibt sich eine Beeinflussung des Schienennetzes da einerseits durch die Baumaßnahmen betriebliche Einschränkungen zu erwarten sind und andererseits für die benötigten Baumaterialien ein zusätzliches Transporterfordernis (z.B. Schienen, Schwellen, Gleisschotter, Material für Tragschichten, Oberleitungsmaste usw.) auf der Schiene entsteht. Dies ist jedoch ein üblicher mit der Betriebsführung der ÖBB abgestimmter Vorgang bei Bauarbeiten an Schieneninfrastrukturanlagen. Dadurch entstehen zwar Beeinflussungen des Schienennetzes, welche aber dem üblichen Ausmaß entsprechen und keine relevanten bzw. unzulässigen Auswirkungen erwarten lassen.

#### **Straßenverkehr:**

In der Betriebsphase wird der Straßenverkehr im Grundsatz beeinflusst und zwar einerseits durch eine in Summe geringfügige Zusatzbelastung durch zusätzliche Pendler zur P&R-Anlage beim Bf. Friedburg. Andererseits erfolgt auch eine Entlastung des Straßennetzes durch jene Pendler, welche infolge der Verbesserung des Angebots beim öffentlichen Schienennahverkehr nunmehr anstatt des PKW nunmehr den Zug benutzen.

Beide Einflüsse auf das regionale Straßennetz werden jedoch als gering erachtet.

In der Bauphase werden Materialtransporte auch über die Straße mittels LKW erforderlich, welche sowohl das hochrangige als auch das niederrangige Straßennetz und spezielle Baustellenzufahrten für den Baustellenverkehr nutzen. Hinsichtlich der Baustelleneinrichtungsflächen und Baustellenzufahrten wurde in Lageplänen die Lage dieser Flächen / Zufahrten im Bezug auf das Baugeschehen dargestellt.

Dazu wurden umfangreiche Verkehrsuntersuchungen angestellt und diese im Bericht Verkehr (EZ E 01.01) mit den Ergebnissen hinsichtlich der Veränderungen den Belastungen der Straßen in der Bau- und Betriebsphase sowie der Nullvariante und den relevanten Knotenbelastungen dargelegt.

Als Resümee dieser Verkehrsuntersuchung ist festzuhalten, dass weder in der Bauphase erhebliche Auswirkungen noch in der Betriebsphase negative Auswirkungen auf die Verkehrsqualität zu erwarten sind. Ebenso sind im Bereich Verkehr keine Maßnahmen erforderlich.

Im Bericht Verkehr sind die Auswirkungen ausreichend dargestellt, nachvollziehbar und plausibel.

Zusammenfassend sind die Auswirkungen des Vorhabens (im Bau und Betrieb) für das Fachgebiet Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr ausreichend dargestellt, nachvollziehbar und plausibel.

### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (betriebliche Belange):**

In der Bauphase kann es, wie bereits zu EB 2.2 ausgeführt, zu baubedingten kürzeren Streckensperren kommen, auch das Straßennetz kann durch den Baustellenverkehr (Materialzu- und -abtransporte) in geringeren Umfang belastet werden.

Durch die Verdichtung des Nahverkehrsangebotes und den Bau einer Park- and Ride-Anlage im Bahnhof Friedburg ist eine Verlagerung von Pendlerverkehr von der Straße auf die Schiene zu erwarten, was den verkehrspolitischen Zielsetzungen der Länder entspricht.

**EB 3** Wie werden die zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens vorgelegten Unterlagen im Hinblick auf den **Stand der Technik** und der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften bewertet?

### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr**

In den Einreichunterlagen ist

- in den eisenbahnrechtlichen Einreichunterlagen - Teil B bestehend aus der
  - Mappe 2.1 Berichte, Übersichtskarten, Lagepläne
  - Mappen 2.2 – 2.5 Streckenplanung, Bauprogramm, Konstruktiver Ingenieurbau, Hochbau, SFE-Planung
  - Mappe 2.7 – 2.9 Herstellung Verkehrsweg, Grundeinlöse, Arbeitnehmerschutz
- sowie in den umweltrelevanten Einlagen auszugsweise bestehend aus der
  - Darstellung der Umweltwirkungen der Projektergänzung (UVE)
  - Verkehrsuntersuchung

das Vorhaben umfassend behandelt und dargelegt.

Insbesondere sind für das Fachgebiet für Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr in den eisenbahnrechtlichen Einreichunterlagen die Projektdarlegungen des Vorhabens nach Standort, Art und Umfang mit den physischen Merkmalen des gesamten Vorhabens einschließlich des Bedarfs an Grund und Boden während des Baus und des Betriebs für die UVP umfassend dargestellt. Diesen Unterlagen sind auch die dabei angewendeten ÖBB-Regelwerke, Richtlinien und Vorschriften für das Eisenbahnwesen RVE und für das Straßenwesen RVS der österreichischen Forschungsgesellschaft Straße, Schiene und Verkehr, Normen usw. auszugsweise entnehmbar. Diese vorgenannten Regelwerke usw. stellen den Stand der Technik dar.

Die auf die Erfordernisse der Dimensionierung der Infrastrukturanlagen zugrundegelegten Betriebsprogramm 2025+ (Prognose) abgestimmten Gleis- und Bahnanlagen wurden entsprechend den oben genannten Regelwerken usw. dem Stand der Technik und der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften geplant.

In weiteren Darstellungen der Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt werden in der UVE bzw. den diesbezüglichen Umweltfachbeiträgen zur Umweltverträglichkeitserklärung diese Wirkungen des Vorhabens auf die Umgebung umfassend behandelt und dargelegt.

Aus der Sicht des Sachverständigen für Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr werden die Darlegungen in den für das Fachgebiet relevanten vorgelegten Unterlagen im Hinblick auf den Stand der Technik und der sonst in Betracht kommenden

Wissenschaften positiv bewertet.

Die vorgenannten Projektunterlagen beinhalten die Entwurfsparameter und Technischen Grundlagen für die Planung des Vorhabens sowie die Darstellung des Projekts und die Bestandssituation, wobei die Projektierung gemäß den genannten und dem Stand der Technik entsprechenden Richtlinien usw. sowie der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften erfolgte.

Die fachlichen Aussagen sind plausibel, nachvollziehbar sowie vollständig und es sind keine Ergänzungen notwendig.

### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (betriebliche Belange):**

Die Einreichunterlagen der Projektergänzung („Elektrifizierung“) bestehen aus den Teilen

- B Eisenbahnunterlagen
- C Materienunterlagen (Wasserrecht)
- D Umweltverträglichkeitserklärung
- E Umweltfachbeiträge
- F weitere Themenbereiche

und stellen das Vorhaben umfassend dar.

Der Ausbau des Streckenabschnittes Steindorf – Friedburg und der Umbau des Bahnhofs Friedburg entspricht hinsichtlich der Dimensionierung dem zugrunde gelegten Betriebsprogramm Prognose 2025+. Die Einhaltung des Standes der Technik wird durch das beiliegende Gutachten gemäß § 31a EisbG bestätigt (siehe Stellungnahme zu Frage EB 4b 2).

**EB 4a** Werden die **Genehmigungskriterien** des **§ 24f UVP-G** sowie die im Rahmen des nach **§ 24 Abs. 1** durchzuführenden Genehmigungsverfahren anzuwendenden Verwaltungsvorschriften aus fachlicher Sicht eingehalten?

### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr**

Der § 24f Abs 1, 3 und 4 UVP-G nennt die von der zuständigen Behörde zu beachtenden Genehmigungskriterien sowie Grundsätze und Vorgänge für die Erstellung eines diesbezüglichen Genehmigungsbescheides für das Vorhaben.

Dabei sind im teilkonzentrierten Genehmigungsverfahren vom Bundesminister/Bundesministerin für Verkehr, Innovation und Technologie auch alle für die Ausführung des Vorhabens erforderlichen materiellrechtlichen Genehmigungsbestimmungen anzuwenden.

Aus der eisenbahnfachlichen Sicht des Sachverständigen ist als materienrechtliches Genehmigungsverfahren das Eisenbahnrecht gemäß EisbG anzuwenden. Das ist auch vorgesehen und mit der Vorlage der eisenbahnrechtlichen Einreichunterlagen und dem Antrag der ÖBB auf Bewilligung gemäß § 31ff EisbG belegt.

Aus der Sicht des Sachverständigen für Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr werden die durchzuführenden Genehmigungsverfahren / Verwaltungsvorschriften eingehalten und die Genehmigungskriterien der durchzuführenden Genehmigungsverfahren berücksichtigt.

### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (betriebliche Belange):**

Im teilkonzentrierten Genehmigungsverfahren nach § 24 (1) UVP-G sind vom Bundesminister für Verkehr, Technologie und Innovation auch alle vom Bund zu vollziehenden für die Ausführung des Vorhabens erforderlichen materiellen Genehmigungsbestimmungen anzuwenden. Die Projektwerberin hat die eisenbahnrechtlichen Einreichunterlagen erstellt. Der Antrag der ÖBB auf Bewilligung gemäß § 31 ff EisbG ist erfolgt.

Aus Sicht des Sachverständigen für den Eisenbahnbetrieb werden die Genehmigungskriterien des § 24f UVP-G sowie die im Rahmen des nach § 24 Abs. 1 durchzuführenden Genehmigungsverfahren anzuwendenden Verwaltungsvorschriften eingehalten.

<b>EB 4b</b>	Werden die <b>Genehmigungskriterien</b> der sonstigen im Rahmen der nach dem 3. Abschnitt des UVP-G durchzuführenden Genehmigungsverfahren ( <b>§ 24 Abs. 3 und Abs. 4</b> ) anzuwendenden Verwaltungsvorschriften berücksichtigt?
<b>EB 4b 1</b>	Werden die Verkehrsanlagen, die durch den Bau der Eisenbahn gestört oder unbenutzbar werden von der Projektwerberin in geeigneter Weise wiederhergestellt? [§ 20 EisbG]

### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr**

Diese Frage korrespondiert mit der Frage EB 2.2, auf welche verwiesen wird.

Das Projekt sieht die Elektrifizierung einer Bestandsstrecke sowie eine infrastrukturelle Ertüchtigung des Bestandes vor, wobei keine Neutrassierung erfolgt, sondern die Bestandstrassierung der Lage nach identisch dem Bestand bleibt.

Das Projekt der Elektrifizierung bedeutet, dass hinsichtlich der kreuzenden Wege und Straßen sowie auch der parallel führenden Wege und Straßen keine Änderung gegenüber dem Bestand eintritt.

Es werden für die Betriebsphase keine Verkehrsanlagen gestört oder unbenutzbar und stehen wie bisher als Verkehrsanlagen zur Verfügung.

### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (betriebliche Belange):**

Die geringfügigen Linienverbesserungen auf dem Streckenabschnitt Steindorf – Friedburg orientieren sich am Bestand. Durch das Vorhaben werden keine Verkehrsanlagen gestört oder unbenutzbar.

<b>EB 4b 2</b>	Entspricht das Bauvorhaben dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Einbringung des Antrages unter Berücksichtigung der Sicherheit und Ordnung des Betriebes der Eisenbahn, des Betriebes von Schienenfahrzeugen auf der Eisenbahn und des Verkehrs auf der Eisenbahn? [§ 31f EisbG]
----------------	---

### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr**

Diese Frage hat im Grundsatz einen analogen Bezug mit der Frage EB 3, auf welche verwiesen wird.

Für das hier im UVP-Verfahren mit abzuwickelnde materienrechtliche Verfahren der eisenbahnrechtlichen Genehmigung ist gemäß dem § 31a EisbG ein Gutachten beizulegen, in welchem der Stand der Technik zum Zeitpunkt der Einbringung des Antrages unter Berücksichtigung der Sicherheit und Ordnung des Betriebes der Eisenbahn, des Betriebes von Schienenfahrzeugen auf der Eisenbahn und des Verkehrs auf der Eisenbahn einschließlich der Anforderungen des Arbeitnehmerschutzes bestätigt wird.

Ein solches § 31a EisbG Gutachten liegt den Einreichunterlagen bei, in diesem ist von den beteiligten Gutachtern die Einhaltung des „Standes der Technik ..... bis zu den Anforderungen des Arbeitnehmerschutzes“ bestätigt.

Auch aus Sicht des Sachverständigen für Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr wurden im eisenbahnrechtlichen Projekt die Anforderungen des § 31f EisbG eingehalten. Das Projekt und die fachlichen Aussagen sind plausibel, nachvollziehbar sowie vollständig und es sind diesbezüglich keine Ergänzungen notwendig.

### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (betriebliche Belange):**

Das vorliegende Projekt „Strecke Steindorf bei Straßwalchen - Braunau; Elektrifizierung Steindorf bei Straßwalchen - Friedburg; km 1,082 - km 5,660“ wurde gemäß § 31a EisbG 1957 idgF aus Sicht der Fachgebiete

- Eisenbahnbautechnik/Oberbau, Fahrweg, Unterbau o Eisenbahnbautechnik/konstruktiver Ingenieurbau
- Straßenverkehrstechnik
- Wasserbautechnik
- Eisenbahnbetrieb
- Elektrotechnik
- Sicherheitstechnik / Fernmeldetechnik o Hochbau
- Lärmschutz
- Geotechnik

begutachtet. Die angegebenen Fachgebiete umfassen alle projektrelevanten Aspekte.

Das Ergebnis der Begutachtung wurde im § 31a-Gutachten wie folgt zusammengefasst:

Der gegenständliche Bauentwurf entspricht dem Stand der Technik unter Berücksichtigung der Sicherheit und Ordnung des Betriebes der Eisenbahn, des Betriebes von Schienenfahrzeugen auf der Eisenbahn und des Verkehrs auf der Eisenbahn einschließlich der Anforderungen des ArbeitnehmerInnenschutzes.

Im Hinblick auf die Anforderungen des ArbeitnehmerInnenschutzes wurden insbesondere die Aspekte des ArbeitnehmerInnenschutzes entsprechend der AVO-Verkehr 2017 unter Berücksichtigung der relevanten Punkte der Richtlinie R10 der Versicherungsanstalt für Eisenbahnen und Bergbau begutachtet und deren Einhaltung festgestellt.

Die Inhalte des Bauentwurfes sind in § 31b Abs. 1 EisbG grundsätzlich und mit der Eisenbahn-Bauentwurfsverordnung – EBEV idgF detailliert festgelegt. Die Bestimmungen der 128. Verordnung des Bundesministers für Verkehr, Innovation und Technologie über die für den Bauentwurf von Eisenbahnanlagen und nicht ortsfesten eisenbahnsicherungstechnischen Einrichtungen erforderlichen Unterlagen (EBEV) werden aus Sicht der jeweiligen Fachgebiete eingehalten.

**EB 5a** Sind Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen erforderlich, um erwartete schwerwiegende Umweltbelastungen zu verhindern oder auf ein erträgliches Maß zu vermindern? (**Zwingende Maßnahmen**)

### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr**

Aus Sicht des Sachverständigen sind für das Fachgebiet keine zwingenden Maßnahmen erforderlich, um erwartete schwerwiegende Umweltbelastungen zu verhindern oder auf ein erträgliches Maß zu vermindern.

### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (betriebliche Belange):**

Aus bahnbetrieblicher Sicht sind keine zwingenden Maßnahmen erforderlich, um erwartete schwerwiegende Umweltbelastungen zu verhindern oder zu vermindern.

**EB 5b** Welche Maßnahmen zur Beweissicherung und zur begleitenden Kontrolle werden vorgeschlagen?

**Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr**

Aus Sicht des Sachverständigen werden für das Fachgebiet keine weiteren zu den bereits im Projekt vorgesehenen Bedingungen und vorgesehenen Maßnahmen zur Beweissicherung und zur begleitenden Kontrolle vorgeschlagen.

**Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (betriebliche Belange):**

Aus bahnbetrieblicher Sicht sind keine Maßnahmen erforderlich, die über die in den Einreichunterlagen genannten Maßnahmen zur begleitenden Kontrolle und Beweissicherung hinausgehen.

### 3.5.18 Abfallwirtschaft

**AW 1** Sind die von der Projektwerberin vorgelegten Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen aus Sicht des Fachgebietes Abfallwirtschaft **plausibel und nachvollziehbar**?  
Ergeben sich aus fachlicher Sicht maßgebliche Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin?

Im Zuge der Vorhabensumsetzung und im späteren Betrieb der Anlagen fallen verschiedene Abfälle an.

#### Bauphase:

Den massenmäßig größten Anteil nimmt das vorwiegend von bestehenden Bahnanlagen oder aus direkt angrenzenden Bereichen anfallende Aushubmaterial ein. Zur Feststellung und Abschätzung der Qualität des Materials wurden im Vorwege stichprobenartige Erkundungen mittels Schürfen durchgeführt. Grundsätzlich kann das Aushubmaterial im Rahmen des Projektes wieder eingebaut werden, auf Grund ihrer abfallchemischen Einstufung, ist jedoch nur ein Teil des Materials für den Wiedereinbau geeignet.

Im Projektgebiet befinden sich außerdem mehrere abfallrechtliche Verdachtsflächen bei denen bei Aushubarbeiten mit Kontaminationen zu rechnen, die eine Ablagerung des Aushubmaterials nur auf höherwertigen Deponien zulassen.

Bei allen Standorten sind daher eine verdichtete Untersuchung (präzisierende Erkundungskampagne) und die Erstellung von Gesamtbeurteilungen und/oder Ausstufungsanzeigen vor Baubeginn vorzusehen.

Neben dem Aushubmaterial entstehen in der Bauphase Abfälle beim Abbruch diverser Hoch- und Tiefbauten sowie die im Zuge einiger Bautätigkeiten üblicherweise auftretenden Baustellenabfälle.

Eine Abschätzung der erwarteten Abfallqualitäten und deren Mengen ist in E12 01 „Bericht Abfallwirtschaft“ enthalten.

Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Wiederverwertung von Abfällen bzw. zu deren ordnungsgemäßen Entsorgung sind in den Projektunterlagen enthalten. Dies betrifft insbesondere

- das Erstellen eines Abfallwirtschaftskonzeptes
- die Dokumentation der Baustellenabfälle gemäß Abfallnachweisverordnung,
- die Durchführung einer Schad- und Störstoffuntersuchung gemäß Recycling-Baustoff-Verordnung vor Beginn der Abbrucharbeiten,
- die Durchführung einer Gesamtbeurteilung der Aushubmaterial gemäß Deponieverordnung vor Baubeginn,
- die Abwicklung der Baustelle auf Basis des Leitfadens RUMBA.

Die Einschätzung der Projektwerberin, dass bei Projektumsetzung die Vorgaben des AWG eingehalten werden können und die Vorgaben gem. § 17 UVP – G eingehalten werden, kann nachvollzogen werden.

#### Betriebsphase:

Für die Betriebsphase sind Abfälle aus Instandhaltungs- und Sanierungsarbeiten angeführt. Abfälle, die in den Sammelbehältern in den Stationen bzw. bei der Reinigung des Wagenmaterials anfallen sind nicht angeführt.

Die Abfalllogistik ist im Betrieb in das Abfallwirtschaftskonzept der ÖBB eingebunden.

Die Einschätzung der Projektwerberin, dass ein Einhalten der Vorgaben des Abfallwirtschaftsgesetzes absehbar ist, kann nachvollzogen werden.



**AW 2** Sind die Auswirkungen des Vorhabens (im Bau und Betrieb) **ausreichend** dargestellt? Ist eine Ergänzung der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens erforderlich?

Die Auswirkungen des Vorhabens aus abfallwirtschaftlicher Sicht im Bau und Betrieb sind ausreichend dargestellt.

**AW 3** Wie werden die zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens vorgelegten Unterlagen im Hinblick auf den Stand der Technik und der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften bewertet?

Die vorgelegten Unterlagen und die in diesen Unterlagen dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung, Verwertung und Entsorgung von Abfällen im Bau und Betrieb entsprechen dem Stand der Technik, die relevanten Normen und technischen Spezifikationen der Regelwerke werden eingehalten.

**AW 4a** Werden die **Genehmigungskriterien** des **§ 24f UVP-G** sowie die im Rahmen des nach **§ 24 Abs. 1** durchzuführenden Genehmigungsverfahren anzuwendenden Verwaltungsvorschriften aus fachlicher Sicht eingehalten?

**AW 4a.1** Werden Abfälle nach dem Stand der Technik vermieden oder verwertet oder, soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, ordnungsgemäß entsorgt? [§ 24f Abs. 1 Z 3 UVP-G]

Die Abfälle insbesondere das Abbruch- und Aushubmaterial werden entsprechend dem Stand der Technik und der technischen und abfallchemischen Eignung im Rahmen der gesetzlichen Rahmenbedingungen (Deponieverordnung, Baustoffrecyclingverordnung) im Projektbereich verwertet bzw. einer Verwertung zugeführt.

Die gewählte Vorgangsweise einer möglichst hohen Wiederverwertung unter Berücksichtigung entsprechend kurzer Transportwege entspricht den Grundsätzen des § 1 AWG.

**AW 5a** Sind zusätzliche Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen erforderlich, um die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens zu gewährleisten bzw. um erwartete schwerwiegende Umweltbelastungen zu verhindern oder auf ein erträgliches Maß zu vermindern? (**Zwingende Maßnahmen**)

### Bauphase

1. Nicht wiederverwendbare oder verwertbare Abfälle sind nachweislich ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Einstufungen der Abfälle hat gemäß der AbfallverzeichnisVO nach der ÖNORM S 2100 zu erfolgen.
2. Verfüllmaterial hat den einschlägigen Anforderungen des Bundesabfallwirtschaftsplanes anzuwenden. Die Eignung des verwertenden Materials ist nachzuweisen und zu dokumentieren.
3. Es ist ein Abfallmanagement zu installieren und eine abfallchemische Bauaufsicht zu bestellen. Diese haben sämtliche abfallrechtlich relevante Arbeiten insbesondere den Aushub, Wiedereinbau bzw. Abfuhr und ggf. Entsorgung des Aushubmaterials zu überwachen und dokumentieren (durchgeführte Arbeiten, Schadstoffkonzentrationen, Verunreinigungen, Mengen, Entsorgungswege, usw.). Dabei ist insbesondere auf die räumliche Zuordenbarkeit der Verwertungs- und Entsorgungsnachweise zu achten.
4. Die für die Einstufung von Abfällen erforderliche Analytik ist von einer gemäß ÖNORM EN ISO/IEC 17025 akkreditierten Prüf- bzw. Inspektionsstelle durchzuführen.

5. Für die von Baumaßnahmen betroffenen Verdachtsflächen insbesondere im Bereich der Versickerungsanlagen ist vor Beginn der Baumaßnahmen eine bodenchemische Erkundung durchzuführen.
6. Belastetes Material ist so weit zu entfernen, bis das von entsprechend den Angaben der abfallchemischen Bauaufsicht festgelegte Sicherheits- oder Sanierungsziel erreicht ist. Die Beurteilung der Untersuchungsergebnisse sowie die Gefährdungsabschätzung hat gemäß der ÖNORM S 2088-1 zu erfolgen.

#### Betriebsphase

1. Die im Betrieb der Anlage und bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten anfallenden Abfälle sind nachweislich ordnungsgemäß einer Verwertung zuzuführen oder zu entsorgen. Die Einstufungen der Abfälle hat gemäß der AbfallverzeichnisVO nach der ÖNORM S 2100 zu erfolgen.

**AW 5b** Sind zusätzliche Maßnahmen zur **Beweissicherung und begleitenden Kontrolle** erforderlich, um die Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens zu gewährleisten?

Es sind keine abfallwirtschaftlichen beweissichernden Maßnahmen erforderlich.

Die Bestellung einer abfallchemischen Bauaufsicht als baubegleitende Fachperson und die Überwachung der Abfalllogistikmaßnahmen durch ein baubegleitendes Abfallmanagement ist vorgesehen. Darüber hinausgehende Kontrollmaßnahmen sind nicht erforderlich.

### 3.5.19 Freizeit und Erholung

**FZ 1** Sind die von der Projektwerberin vorgelegten Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen aus Sicht des Fachgebietes Freizeit und Erholung **plausibel und nachvollziehbar**? Ergeben sich aus fachlicher Sicht maßgebliche Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin?

Die vorliegenden Ausarbeitungen, Schlussfolgerungen und Beurteilungen sind i.w. plausibel und nachvollziehbar.

Die Beurteilung der Sensibilität ist sowohl für punktuelle als auch für flächige Freizeit- und Erholungseinrichtung plausibel, die Einschätzungen der PW werden geteilt.

**FZ 2** Sind die Auswirkungen des Vorhabens (im Bau und Betrieb) auf die Freizeit- und Erholungsnutzung **ausreichend** dargestellt? Ist eine Ergänzung der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens erforderlich?

Insgesamt befinden sich im Nahbereich der Bahntrasse zwei Spiel-/Sportplätze, welche durch die erhöhten Lärmimmissionen betroffen sind, jedoch nur in untergeordnetem Ausmaß (vgl. dazu die Untersuchungen des medizinischen SV, Kapitel 3.5.6, Frage RP4a). Direkte Flächenbeanspruchungen liegen nicht vor. Des Weiteren verlaufen zwei überregional bedeutende Radwege (Mozarttradweg und Tannberg-Radweg) sowie vier Laufwegen im Einflussbereich. Störungen dieser Bewegungslinien können ausgeschlossen werden. Die bestehenden Querungsmöglichkeiten bleiben auch während der Bautätigkeiten erhalten.

Die Auswirkungen auf die Freizeit und Erholungseinrichtungen in der Betriebs- und der Bauphase sind ausreichend dargestellt und beschrieben.

Es ergeben sich keine Unterschiede zur Einschätzung der PW. Ergänzungen der fachlichen Aussagen zu den Auswirkungen des Vorhabens sind nicht erforderlich.

**FZ 3** Wie werden die zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens vorgelegten Unterlagen im Hinblick auf den **Stand der Technik** und der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften bewertet?

Die zur Beurteilung der Auswirkungen vorgelegten Unterlagen entsprechen dem Stand der Technik und den sonst in Betracht kommenden Wissenschaften.

**FZ 4** Werden die **Genehmigungskriterien** des **§ 24f UVP-G** sowie die im Rahmen des nach **§ 24 Abs. 1** durchzuführenden Genehmigungsverfahren anzuwendenden Verwaltungsvorschriften aus fachlicher Sicht eingehalten?

Die Genehmigungskriterien des § 24f UVP-G sowie die im Rahmen des nach § 24 Abs. 1 durchzuführenden Genehmigungsverfahren anzuwendenden Verwaltungsvorschriften sind aus fachlicher Sicht eingehalten. Es ist mit keinen relevanten Auswirkungen zu rechnen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die Immissionsbelastung möglichst gering gehalten wird, wobei Immissionen, welche das Leben oder die Gesundheit von Menschen (im ggst. Fachbereich den erholungssuchenden Menschen) gefährden, vermieden werden.

**FZ 5a** Sind Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen erforderlich, um erwartete schwerwiegende Umweltbelastungen zu verhindern oder auf ein erträgliches Maß zu vermindern? (**Zwingende Maßnahmen**)

Aus Sicht des Fachgebietes Freizeit und Erholung sind keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.

**FZ 5b** Welche Maßnahmen zur Beweissicherung und zur begleitenden Kontrolle werden vorgeschlagen?

Für das Fachgebiet Freizeit und Erholung sind keine zusätzlichen Maßnahmen zur Beweissicherung und begleitenden Kontrolle erforderlich.

## 4 Fachliche Auseinandersetzung mit den Stellungnahmen zu den Projektänderungen sowie der Projektergänzung

Gemäß § 24g UVP-G 2000 wurden die Änderungsunterlagen zur öffentlichen Einsicht im Zeitraum vom 17. September bis einschließlich 31. Oktober 2019 aufgelegt. Die öffentliche Auflage wurde mit Edikt (GZ BMVIT-820.390/0003-IV/IVVS4/2019) vom 10. September 2019 bekannt gemacht

Die Gutachter haben sich fachlich mit den Stellungnahmen auseinanderzusetzen. Dabei ist von den Gutachtern aus fachlicher Sicht darzustellen, inwiefern die in den Stellungnahmen zum Ausdruck kommenden Äußerungen zutreffen. Tabelle 7 gibt eine Übersicht aller abgegebenen Stellungnahmen.

Jedem Sachverständigen wurde der Originaltext der Stellungnahmen einschließlich allfälliger Beilagen in Kopie zur fachlichen Auseinandersetzung zur Verfügung gestellt. Die Zuordnung ist mit dem Namenskürzel des jeweiligen Sachverständigen (Anfangsbuchstabe Vornahme und Nachname) kenntlich gemacht.

Die Stellungnahmen sind wie folgt gegliedert

- A – Stellungnahmen der mitwirkenden Behörden gemäß § 24a Abs. 3 und 5 UVP-G 2000
- B – Stellungnahmen von Umweltanwalt, Standortgemeinden gemäß § 24a Abs. 4 UVP-G 2000
- C – Stellungnahmen der Länder und gesetzlichen Interessensvertretungen gemäß § 4 Abs. 1 HIG
- D – Stellungnahmen gemäß § 24 Abs. 8 iVm § 9 UVP-G 2000 und §§ 44a und b AVG
- E – Stellungnahmen und Unterschriftenlisten von nachstehend angeführten Personengruppen, die gemäß § 19 Abs. 1 Z 6 UVP-G 2000 Parteistellung behaupten (Bürgerinitiativen)
- F – Stellungnahmen von anerkannten Umweltorganisationen gemäß § 19 Abs. 1 Z 7 UVP-G 2000
- G – Stellungnahmen von Nachbarländern

Tabelle 7: Übersicht aller eingelangten Stellungnahmen

Lfd. Code	Stellungnahme von...	Anmerkungen
A001	Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz, VAI	vom 12.09.2019
A002	Landeshauptmann von Oberösterreich, Wasserwirtschaftliches Planungsorgan	vom 12.08.2019
A003	Landeshauptmann von Salzburg, Eisenbahnbehörde (Nebenbahnen)	vom 20.08.2019
A004	Landeshauptmann von Salzburg, Wasserwirtschaftliches Planungsorgan	vom 23.09.2019
B001	Landesumweltschutz Salzburg	vom 14.08.2019
B002	Oberösterreichische Umweltschutz	vom 01.08.2019
B003	Gemeinde Lengau, LA Bgm Erich Rippl	vom 18.07.2019
B004	Landesumweltschutz Salzburg	vom 29.10.2019
B005	Oberösterreichische Umweltschutz	vom 30.10.2019
B006	Standortanwalt Oberösterreich	vom 30.10.2019
C001	Arbeiterkammer Salzburg	vom 08.07.2019
D001	Ing. Alfred Wolff, Bahnweg 3, 5211 Lengau	vom 29.10.2019
D002	Harald Schober, Bahnweg 4, 5211 Lengau	vom 30.10.2019
D003	Karin Thür, Bahnhofstraße 21, 5211 Lengau	vom 29.10.2019
D004	Josef Schober, Bahnweg 6, 5211 Lengau	vom 30.10.2019

## A001 - Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz

vom 12.09.2019

<b>A001</b>	<b>MM</b>	<p>Das Bundesministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz, Verkehrs-Arbeitsinspektorat, darf auf nachstehende Rechtsvorschriften zum Schutz der Arbeitnehmer hinweisen, die von der Genehmigungsbehörde im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu berücksichtigen sind:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Gemäß § 11 Abs. 1 AVO Verkehr ist im Rahmen eines Genehmigungsantrages gemäß § 5 Abs. 1 oder § 24a Abs. 1 des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes auch die <b>Einhaltung der Anforderungen des Arbeitnehmerschutzes nachzuweisen</b>.</li><li>2. Gemäß § 11 Abs.2 AVO Verkehr ist, soweit im Rahmen des Genehmigungsantrages gemäß Abs. 1 <b>eisenbahnrechtliche Verwaltungsvorschriften berührt</b> sind und daher Gutachten gemäß §§ 31a Abs. 1, 32a Abs. 3 und 33a Abs. 1 des Eisenbahngesetzes vorzulegen sind, zum Nachweis der Einhaltung der Anforderungen des Arbeitnehmerschutzes § 5 Abs. 2 Z 1 bis Z 6 anzuwenden.</li><li>3. Gemäß §§ 31a Abs. 1, 32a Abs. 3 und 33a Abs. 1 EisbG ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens durch die vom Antragsteller beizugebenden Gutachten auch zu beweisen, dass das Bauvorhaben, das Eisenbahnfahrzeug oder die eisenbahnsicherungstechnische Einrichtung den Anforderungen des Arbeitnehmerschutzes entspricht. Die Einhaltung der Anforderungen des Arbeitnehmerschutzes muss in den Gutachten <b>vollständig, schlüssig und nachvollziehbar</b> nachgewiesen sein</li><li>4. Gemäß § 11 Abs. 2 AVO Verkehr müssen <b>Gutachten gemäß §§ 31a Abs. 1, 32a Abs. 3 und 33a Abs. 1 EisbG</b> insbesondere umfassen:<ul style="list-style-type: none"><li>– die Prüfung der Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumente gemäß § 5 ASchG,</li><li>– die Prüfung der Unterlage für spätere Arbeiten gemäß § 8 BauKG</li><li>– die Prüfung der Explosionsschutzdokumente gemäß VEXAT,</li><li>– die Prüfung der Einhaltung der Arbeitnehmerschutzvorschriften (insbesondere ASchG und Verordnungen in Durchführung des ASchG),</li><li>– die Prüfung der Einhaltung sonstiger Rechtsvorschriften zum Schutz der Arbeitnehmer (insbesondere Rechtsvorschriften gemäß § 33 Abs. 3 Z 2 ASchG sowie gemäß Anhang A und Anhang B der AM-VO),</li><li>– die Prüfung des Vorliegens der Voraussetzungen für Ausnahmegenehmigungen gemäß § 95 Abs. 3 Z 2 ASchG.</li></ul><p>Über die <b>Prüfung und Einhaltung</b> dieser Punkte muss das <b>Gutachten eine konkrete Aussage</b> enthalten.</p></li><li>5. Gemäß § 34b EisbG und § 6 Abs. 1 AVO Verkehr ist im Rahmen des Betriebsbewilligungsverfahrens <b>durch</b> eine vom Antragsteller beizugebende <b>Prüfbescheinigung zu überprüfen und nachzuweisen</b>, dass die Eisenbahnanlagen und eisenbahnsicherungstechnische Einrichtungen der eisenbahnrechtlichen Baugenehmigung und damit auch den <b>Anforderungen des Arbeitnehmerschutzes</b> entsprechen.</li><li>6. Gemäß § 6 Abs. 2 AVO Verkehr muss eine <b>Prüfbescheinigung oder Erklärung gemäß § 34b EisbG</b> insbesondere umfassen:<ul style="list-style-type: none"><li>– die Prüfung der Prüfbefunde über die Abnahmeprüfungen, insbesondere gemäß § 7 AM-VO und gemäß § 38 EISbAV,</li><li>– die Prüfung der Durchführung der Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung gemäß KennV,</li><li>– die Prüfung der Aktualisierung der Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumente gemäß § 5 ASchG, der Unterlage für spätere Arbeiten gemäß § 8 BauKG und der Explosionsschutzdokumente gemäß VEXAT,</li><li>– die Prüfung der Einhaltung und Umsetzung der Arbeitnehmerschutzvorschriften (insbesondere ASchG und Verordnungen in Durchführung des ASchG),</li></ul></li></ol>
-------------	-----------	--

	<ul style="list-style-type: none"><li>– die Prüfung der Einhaltung und Umsetzung der sonstigen Rechtsvorschriften zum Schutz der Arbeitnehmer (insbesondere Rechtsvorschriften gemäß § 33 Abs. 3 Z 2 ASchG sowie gemäß Anhang A und Anhang B der AM-VO),</li><li>– die Prüfung der Einhaltung und Umsetzung der Voraussetzungen für Ausnahmegenehmigungen gemäß § 95 Abs. 3 Z 2 ASchG.</li></ul> <p>Über die <b>Prüfung und Einhaltung</b> dieser Punkte muss die <b>Prüfbescheinigung bzw. Erklärung eine konkrete Aussage</b> enthalten.</p> <p>7. Gemäß § 93 Abs. 1 Z 4 und Abs. 2 sowie 94 Abs. 1 Z 4 und Abs. 2 ASchG <b>sind die Belange des Arbeitnehmerschutzes</b> von der Genehmigungsbehörde im eisenbahnrechtlichen Genehmigungsverfahren <b>zu berücksichtigen</b> und dürfen die eisenbahnrechtlichen Genehmigungen nur erteilt werden, wenn Arbeitnehmerschutzvorschriften der Genehmigung nicht entgegenstehen und zu erwarten ist, dass Gefährdungen für die Sicherheit und Gesundheit der Arbeitnehmer vermieden werden.</p> <p>8. Ergänzend dazu bietet die Arbeitsaufsichtsbehörde (Verkehrs-Arbeitsinspektorat) für den Anwender aufbereitete Zusammenstellungen der wichtigsten Rechtsvorschriften für Eisenbahnanlagen und Eisenbahnfahrzeuge an (<b>Schwerpunktkonzept Eisenbahnanlagen, Schwerpunktkonzept Eisenbahnfahrzeuge</b>), die als Informationsbroschüren erhältlich bzw. auf der Homepage des Verkehrs-Arbeitsinspektorates (<a href="http://www.arbeitsinspektion.gv.at/inspektorat/Verker/">www.arbeitsinspektion.gv.at/inspektorat/Verker/</a>) abrufbar sind.</p> <p>Die Überprüfung der Einhaltung der Anforderungen des Arbeitnehmerschutzes wäre somit von der Genehmigungsbehörde durch Prüfung und Auswertung der Gutachten und Prüfbescheinigungen im Sinne der obigen rechtlichen Rahmenbedingungen vorzunehmen.</p> <p>Um Übermittlung einer schriftlichen Ausfertigung des Bescheides wird ersucht.</p>
--	---

#### Fachliche Stellungnahme des Sachverständigen:

##### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr**

Für das Vorhaben (Projektergänzung und Projektänderung) ist von den ÖBB gemäß Antrag vom 17.06.2019 beim BMVIT für die im Einreichprojekt dargestellten Maßnahmen die erforderliche Bewilligung entsprechend einem vereinfachten UVP-Verfahren gemäß § 23b, 24 und 24f UVP-G 2000 sowie die Trassengenehmigung gemäß § 3 HIG und die eisenbahnrechtliche Genehmigung gemäß §§ 31ff EISG beantragt.

Aufgrund der Eisenbahngesetznovelle 2006 werden Genehmigungswerber verpflichtet, bereits im Zuge der Antragstellung durch Gutachten nachzuweisen, dass das Projekt auch den Anforderungen des Arbeitnehmerschutzes entspricht.

Grundlage sind die gesetzlichen Regelungen sowie die Beschreibungen und Darstellungen des Vorhabens in den vorgelegten Unterlagen zum UVP Änderungs- und Ergänzungsverfahren sowie dem Technischen Projekt (Teil B „Eisenbahnrechtliche Einreichunterlagen“ wie den Technischen Berichten und den Planunterlagen sowie auch die gesonderten Einlagen Mappe 2-9, ON B 08 01 01 mit dem SiGe-Dokument (in Form einer Erstevaluierung) und ON B 08 01 02 mit der Unterlage für spätere Arbeiten (in Form einer Erstfassung).

Die Präventivdienste im Sinne von § 76 (3) ASchG (SFK) und im Sinne von § 81 ASchG (arbeitsmedizinischer Dienst) wurden, wie den Dokumenten entnommen werden konnte, mit einbezogen bzw. wird davon ausgegangen, dass diese bei weiterem Bedarf zum gegebenen Zeitpunkt damit ergänzend befasst werden.

In der AVO Verkehr – wie diese in der Einwendung in den relevanten Punkten vollständig zitiert wurde - sowie in Verbindung mit der R10 Eisenbahnanlagen - Schwerpunktkonzept der Versicherungen für Eisenbahnen und Bergbau, sind die bei Eisenbahnanlagen aus der Sicht des Arbeitnehmerschutzes zu beachtenden Arbeitnehmerschutzbestimmungen zusammengestellt.

Für Verkehrsanlagen der Eisenbahn, wie die hier gegenständlichen Streckenausbauten, ist insbesondere die Eisenbahn-ArbeitnehmerInnenschutzverordnung von maßgebender Bedeutung.

Den Einreichunterlagen liegt ein gesondertes § 31a EISbG Gutachten bei, in welchem der Arbeitnehmerschutz auf Basis der Einreichunterlagen behandelt und von den relevanten Fachgebieten die Einhaltung der Anforderungen des Arbeitnehmerschutzes festgestellt wurde.

Die Einhaltung der Anforderungen des Arbeitnehmerschutzes, entsprechend der Planungstiefe des vorliegenden Einreichprojekts, ist aus Sicht des Sachverständigen für Eisenbahnwesen - technische Belange vollständig, schlüssig sowie nachvollziehbar und gegeben. Weiters wird hinsichtlich der Arbeitnehmerschutzbestimmungen die Plausibilität und Widerspruchsfreiheit des Technischen Projekts mit dem § 31a EISbG Gutachten und der UVE bestätigt.

Ausnahmegenehmigungen gemäß § 95 Abs. 3 Z 2 ASchG wurden nicht beantragt und scheinen auch nicht notwendig.

Die Gefahrenermittlung und die Maßnahmen zur Gefahrenverhütung (Evaluierung / § 5 ASchG SiGe-Dokumente / § 8 BauKG) sind aus Sicht des Gutachters eine ständig fortzuführende und zu aktualisierende Aufgabe des Arbeitgebers, welcher, entsprechend dem § 4 ASchG, die relevanten Unterlagen für den Arbeitnehmerschutz erforderlichenfalls zu überprüfen und sich ändernden Gegebenheiten anzupassen hat.

Es wird daher davon ausgegangen, dass die Fortschreibung dieser Erstevaluierungen zum gegebenen Zeitpunkt laufend erfolgt und in Abstimmung mit den zuständigen Präventivdiensten des Eisenbahnunternehmens entsprechend angepasst wird.

Der Teil der Einwendung mit den Pkten 5 und 6 betrifft das Betriebsbewilligungsverfahren, welches erst nach Fertigstellung des Vorhabens relevant ist. Die diesbezügliche Einwendung wird somit als Vorinformation über die einzuhaltenden gesetzlichen Regelungen gewertet, welche zum gegebenen Zeitpunkt zu erfüllen sind.

Im Rahmen der Betriebsbewilligung ist somit gemäß § 6 AVO Verkehr entweder mit Prüfbescheinigungen oder Erklärungen gemäß § 34b EISbG die Einhaltung der Anforderungen des Arbeitnehmerschutzes anhand des tatsächlich ausgeführten Projekts im gemäß § 6 (2) lit. 1 – 6 definierten Umfang zu überprüfen und nachzuweisen.

Der Pkt. 7 ist eine zu beachtende Rechtsangelegenheit der Behörde.

Der Pkt. 8 ist lediglich ein Hinweis wo die Schwerpunktkonzepte – wie z.B. R10, welche in der Beantwortung bereits zitiert wurde – abrufbar sind.



## A002 – Landeshauptmann von Oberösterreich, Wasserwirtschaftliches Planungsorgan

vom 12.08.2019

<b>A002</b>		Aus Sicht des Wasserwirtschaftlichen Planungsorganes bestehen zum beantragten Vorhaben dann keine gewichtigen Bedenken, wenn
.1	RB	– bei Ausbildung der Versickerungseinrichtungen gemäß dem jeweils aktuellen Stand der Technik die Aspekte des qualitativen Grundwasserschutzes berücksichtigt werden und im Bereich der vorgesehenen Versickerungsstellen keine Belastungen im Untergrund (z.B. Ablagerungen von diverssem Material, etc.) vorhanden sind,
.2	RB	– bei der Projektausführung keine nachhaltigen und bleibenden Auswirkungen auf die qualitativen und quantitativen Grundwasserverhältnisse erfolgen und
.3	PF	– bei Einleitung in ein Oberflächengewässer die derzeit geltenden Emissions- und Immissionsbestimmungen eingehalten werden sowie keine Verschlechterung der Abflussverhältnisse für Ober- und Unterlieger auftreten und
.4	RB PF	– bei im Nahbereich liegenden Hausbrunnen eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann bzw. allenfalls eine Beweissicherung erfolgt und im Falle einer Beeinträchtigung eine Ersatzwasserversorgung sichergestellt ist.

### Fachliche Stellungnahmen der Sachverständigen:

#### **Wasserbautechnik, Oberflächengewässer**

##### A002.3:

Bahnüberschlagswässer sind entsprechend bekannten Beprobungen an unterschiedlichen Bahnstrecken nur ganz gering qualitativ belastet; im Detail siehe dazu die Ausführungen zu OG2a.2. Die Vorreinigung erfolgt nach Stand der Technik und es werden die Emissionsgrenzwerte eingehalten. Die Einleitung in die Oberflächengewässer erfolgt retentiert mit ganz geringen Einleitungsmengen von einigen l/s, sodass die zulässige Immissionsbelastung sicher eingehalten wird. Für den Störfall wurde mit Absperreinrichtungen und der Ausarbeitung einer Betriebsvorschrift, die auch den Störfall behandelt, vorgesorgt. Die quantitative Abflusssituation wird durch die minimalen Einleitungsmengen nicht verschlechtert, sondern durch die Retention tendenziell verbessert.

##### A002.4:

Die Sammlung und Führung der Niederschlagswässer über Bodenfilter vor der Einleitung ins Grundwasser stellt zusammen mit der ganz geringen qualitativen Belastung der Bahnüberschlagswässer sicher, dass durch diese Einleitungen keine merkliche Beeinträchtigung auftritt. Soweit durch die Versickerung durch Bahnüberschlagswässern eine Eluierung von im bereits im Boden vorhandenen Schadstoffen (Verdachtsflächen) möglich ist, wird in einer Auflage vorgesehen, dass qualitativ belastete Böden im Bereich der Versickerungsbecken gegen inertes Material ausgetauscht werden.

Die Beweissicherung der Brunnen oder eine allfällige Vorsorge für eine Ersatzwasserversorgung wird im Gutachten Geohydrologie und Grundwasser behandelt.

#### **Geologie, Hydrogeologie und Grundwasser**

Die Versickerungseinrichtungen sind so getarnt, dass das vorgereinigte Oberflächenwasser direkt in den anstehenden Kies einsickern kann; allfällige Auffüllungen (Gleisschotter, Bauschutt

oder Müll) wird vollständig ausgeräumt. Damit ist jede qualitative Beeinträchtigung des Untergrundes und Grundwasser auszuschließen. Für den Störfall sind Schieber vorgesehen, die ein möglicherweise verunreinigtes Oberflächenwasser vor der Versickerung absperren können. Damit sind auch die nur 10 bis 20 m entfernten Hausbrunnen geschützt und kann eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden; trotzdem wird zum Beweis dieser Nichtbeeinträchtigung eine Beweissicherung an drei Brunnen durchgeführt.

### A003 – Landeshauptmann von Salzburg, Eisenbahnbehörde (Nebenbahnen)

Vom 20.08.2019

<b>A003</b>	<b>MM</b>	<p>Mit Bescheid des BMVIT vom 26.03.2018, GZ. BMVIT-820.390/0001-IV/IVVS4/2018 wurde der Umbau und Gleiszulegung Steindorf bei Straßwalchen – Neumarkt-Köstendorf nach dem Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz 2000, unter Mitwirkung des Eisenbahngesetzes 1957, des Wasserrechtsgesetzes 1959 und des Forstgesetzes 1975 sowie Sicherstellung des Trassenverlaufes gemäß dem Hochleistungsstreckennetz genehmigt. In den eisenbahnbehördlichen Zuständigkeitsbereich des Landeshauptmannes von Salzburg fällt bezugnehmend auf den erwähnten Bescheid der Bereich der Nebenbahn Steindorf bei Straßwalchen – Braunau, km 0,000 – km 1,082. Die Elektrifizierung dieses Streckenabschnittes war Bestandteil des ergangenen UVP-Bescheides. Für die bei km 0,641 bestehende EK wurde zwischenzeitlich das eisenbahnrechtliche Auflassungsverfahren durchgeführt.</p> <p>Die nunmehr vorliegende Projektergänzung betrifft für den Zuständigkeitsbereich der Salzburger Eisenbahnbehörde die Elektrifizierung und Umbaumaßnahmen an den Gleisanlagen einschließlich Geschwindigkeitsanhebung des Streckenabschnittes Steindorf bei Straßwalchen – Friedburg, km 1,082 – ca. km 3,300 (Landesgrenze zu Oberösterreich).</p> <p>Im Bauentwurf – Verkehrsprojekt (Teilbericht Streckenplanung) wird unter Pkt. 3.2 „Geplante Gleisanlagen“ ausgeführt, dass sich bei km 3,144 und bei km 3,895 öffentliche EKn befinden, für die bereits technische Sicherungen für 100 km/h durch das Land Oberösterreich vorgeschrieben wurden. Diesbezüglich wird darauf hingewiesen, dass die Zuständigkeit für die EK bei km 3,144 in den Bereich der Eisenbahnbehörde des Bundeslandes Salzburg fällt, was in Kapitel 3.10 „Eisenbahnkreuzungen“ auch korrekt dargestellt wird. Die bereits erfolgte Neufestlegung der Sicherungsart geht mit der beantragten Geschwindigkeitsanhebung konform.</p> <p>Mit Vorlage des Bauentwurfs einschließlich der beiden § 31a EisbG – Gutachten GZ 19 – 3040 vom 15.06.2019 und GZ 19 – 3008 vom 24.06.2019, erstellt von der Bahn Consult TEN Bewertungsges.m.b.H., wird den Bestimmungen des EisbG für die Antragstellung um Erteilung der eisenbahnrechtlichen Baugenehmigung entsprochen.</p>
-------------	-----------	---

#### Fachliche Stellungnahme des Sachverständigen:

#### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr**

Die Stellungnahme des Landeshauptmanns von Salzburg, Eisenbahnbehörde (Nebenbahnen) wird zustimmend zur Kenntnis genommen.

Der Hinweis zur EK in km 3,144 ist richtig, diese befindet sich im Bundesland Salzburg und nicht wie fälschlich in einer Unterlage der ÖBB dargelegt in Oberösterreich.

## **A004 – Landeshauptmann von Salzburg, Wasserwirtschaftliche Planungsorgan**

vom 23.09.2019

<b>A004</b>		Das wasserwirtschaftliche Planungsorgan dankt für die Mitteilung der Kundmachung eines Edikts und der Auflage der Einreichunterlagen betreffend Projektänderungen und Projektergänzungen. Aufgrund der auf der Homepage des Ministeriums veröffentlichten Unterlagen ergeht folgende Stellungnahme bzw. wird um Berücksichtigung nachfolgender Punkte gebeten.
.1	<b>PF</b>	Soweit ersichtlich soll die Hainbachquerung erneuert werden. Um entsprechende Ausgestaltung (Abflussquerschnitt, Abstand Hochwasserkote Tragwerksunterkante) und Abstimmung mit der gewässerbetreuenden Dienststelle wird ersucht.
.2	<b>PF</b>	Die Änderungen an den Entwässerungseinrichtungen (z.B. Entwässerung Neumarkter Bogen, Zufahrt Becken 4) können im Verfahren behandelt werden. Maßgebliche wasserwirtschaftliche Auswirkungen werden hier nicht gesehen.
.3	<b>PF</b>	Ob eine Absperrmöglichkeit (Kapitel 3.10 Änderung von Sickerschlitzten auf Sickerbecken (SN.WB.02)) erforderlich ist, möge bitte durch einen Sachverständigen beurteilt werden.

### Fachliche Stellungnahme des Sachverständigen:

#### **Wasserbautechnik, Oberflächengewässer**

##### A004.1:

Die geplante Brücken UK mit einer Höhe von 520,24müA weist einen ausreichenden Freibord von 0,53m gegen den HQ<sub>100</sub> Wasserspiegel von 519,71müA auf. Der Abflussquerschnitt wird nicht verändert, da die Widerlager unverändert bestehen bleiben. Es wird sowohl eine ausreichende Hochwassersicherheit der Bahntrasse sichergestellt als auch Änderungen am Abflussverhalten und der Retention im Hinblick auf Rechte Dritter vermieden. Es spricht aus fachlicher Sicht nichts dagegen Details mit der gewässerbetreuenden Dienststelle abzusprechen.

##### A004.2:

Die Entwässerung erfolgt nach Stand der Technik durch Sammlung der Niederschlagswässer und nachfolgender Ableitung in Versickerungsbecken mit Bodenfilterpassage vor der Einleitung ins Grundwasser.

##### A004.3:

Die auf einem kurzen Trassenabschnittes von einigen 100m Länge ursprünglich vorgesehene Versickerung über einzelne Sickerschlitzte wurde zugunsten eines zusätzlichen Versickerungsbeckens aufgegeben, da die Vorsorge für den Störfall bei der Lösung mit Sickerschlitzten technisch schwierig wäre. Die jetzt vorgesehene Entwässerungslösung entspricht jedenfalls dem Stand der Technik und sichert den Störfall besser ab, da der Bodenfilter zu einer deutlichen Verzögerung beim Eindringen von belasteten Wässern in den Untergrund führt und leichter Störfallmaßnahmen wie Abpumpen, chemisch Binden, Bodenaustausch von belasteten Böden im Falle eines Störfalles beim Versickerungsbecken durchgeführt werden können.

## B001 – Landesumweltanwaltschaft Salzburg

vom 14.08.2019

<b>B001</b>		Mit Schreiben vom 17.07.2019, per E-Mail eingegangen am 18.07.2019, per Post eingegangen am 19.07.2019, haben sie uns in oben angeführter Angelegenheit die Verfahrenseinleitung mitgeteilt. Binnen offener Frist erfolgt zur Projektänderung und Projektergänzung gemäß § 24a Abs 3 und 4 UVP-G nachfolgende Stellungnahme
.1	<b>OR</b>	<u>Schutzgut Tiere</u> Eine Abfrage und Einarbeitung von Daten der Biodiversitätsdatenbank am Haus der Natur erfolgte offensichtlich nicht. Eine entsprechende Ergänzung wäre sinnvoll. Die Karte mit den zoologischen Nachweisen ist aufgrund der fast unkenntlichen Markierung der Fundpunkte äußerst unübersichtlich und der Informationsgehalt nur mit Mühe herausfilterbar.
.2	<b>OR</b>	<u>Fledermäuse</u> Das Fällen der Altbäume mit Ruhestätten im Ufergehölz am Hainbach ist laut dem Fachbeitrag Tiere bereits unabhängig vom gegenständlichen Eingriff erfolgt. Hier wären Maßnahmen wie die Außernutzungsstellung von Altbäumen jedenfalls wünschenswert. Eventuell ergeben sich Möglichkeiten im Zuge von Ersatzmaßnahmen.
.3	<b>OR</b>	<u>Vögel</u> Die in Tab 17 angeführte Liste der wertbestimmende Arten ist unvollständig und müsste durch die SPEC-Arten, bzw. Arten mit Verantwortung Österreichs ergänzt werden (Turmfalke, Mauersegler, Grauschnäpper, Tannenmeise, Star, Haussperling). Um einen Eingriff in Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln zu vermeiden, sind Schlägerungen von Gehölzen generell außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit durchzuführen. Für Altbäume ist ein entsprechender Ersatz durch Außernutzungsstellung im Ausmaß von 1:2 vorzunehmen.
.4	<b>OR</b>	<u>Reptilien</u> Das Vorkommen der Schlingnatter, einer Art des Anhang IV FFH-RL, wird als sehr wahrscheinlich eingestuft. Zur Vermeidung der Tötung von Tieren ist hier ausreichende Zeit für die Baufeldfreimachung einzuplanen. Eine Absicherung der Baustelleneinrichtungen gegen ein Einwandern und die Tötung von geschützten Tieren ist erforderlich und in der Planung zu ergänzen. Falls geschützte Fortpflanzungs- und Ruhestätten beeinträchtigt werden sind Artenschutzmaßnahmen zu ergreifen, es sind jedenfalls ausreichende CEF-Maßnahmen erforderlich. Das Mauereidechsen-Vorkommen in Salzburg ist nicht autochthon, die Tiere wurden eingeschleppt. Es besteht außerdem eine Konkurrenz mit der Zauneidechse, die von der Mauereidechse teilweise verdrängt wird. Eine Baufeldfreimachung zur Vermeidung der Tötung von Individuen ist zwar erforderlich. Die Tiere sind aber direkt außerhalb des Eingriffsbereichs wieder freizusetzen. Eine Verbringung in derzeit von der Mauereidechse unbesiedelte Bereiche ist nicht zulässig. Die Anlage von Strukturen, die die Mauereidechse weiter fördern, sollte vermieden werden, dagegen sollten gezielte Maßnahmen für die Zauneidechse gesetzt werden, wie die Anlage von Sandlinsen. Denn ein Vorkommen der Zauneidechse ist im Eingriffsgebiet ebenfalls möglich.
.5	<b>OR</b>	<u>Amphibien</u> Da Amphibien im Landlebensraum schwer erfassbar sind, werden bei der Erhebung Landlebensräume und Wanderkorridore in der Regel unterschätzt. Wie laufende Projekte in Salzburg gezeigt haben, sind sowohl die Böschungen an der Bahn als auch an der Autobahn und insbesondere entlang von Gewässern gerade in intensiv landwirtschaftlich genutzter Umgebung wichtige Ausbreitungskorridore und Ruhestätten für Amphibien. Auch im Bereich des Hainbachs wird daher davon auszugehen sein, dass beanspruchte Flächen vor Baubeginn entsprechend dem Stand der Technik fachgerecht abgesiedelt werden müssen. Außerdem muss ein Einwandern in Baustelleneinrichtungen und Eingriffsbereiche während der gesamten Bauzeit durch entsprechende Auszäunung verhindert werden. Auf das Konzept für die ÖBB Gleisneulage Kuchl /Garnei – Hst. Kuchl wird diesbezüglich verwiesen.

.6	OR	Bei den <u>Lärmschutzwänden</u> sind die entsprechenden Vorgaben in der RVS 4.3.11 einzuhalten. Zum Erhalt der Passierbarkeit für Kleintiere sind Öffnungen in den Sockelbrettern der Lärmschutzwände vorzusehen. Angrenzend an diese Öffnungen sind jeweils zwei Schwellenfelder derart zu behandeln, dass der Gleisschotter unter der Schiene entfernt wird und damit ein Unterwandern der Schiene für Kleintiere ermöglicht wird.
.7	OR	Maßnahmen zur Sicherung der <u>Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</u> geschützter Arten, wie beispielsweise die Außernutzungsstellung von geeigneten, hiebsreifen Altbäumen, sind in der Anzahl und Lage zu konkretisieren und müssen vor Eingriffsbeginn wirksam sein.
.8	OR	Die Verwendung von <u>Vogelschutzglas</u> (ÖKO 09) ist auch an Flächen von unter 4 m <sup>2</sup> dann erforderlich, wenn die die Gefahr des Vogelanzpralls aufgrund von Durchsicht gegeben ist.
		Es wird dringend ersucht die vorstehenden Punkte in der Planung vor Projektauflage zu ergänzen.

Fachliche Stellungnahmen des Sachverständigen:

Hinweis: Da die Stellungnahmen der LUA von Salzburg vom 14.08.2019 (B001) und vom 29.10.2019 (B004) inhaltlich ident sind, erfolgt die Auseinandersetzung mit der Stellungnahme lediglich einmal bei B004, sh. dort.

## B002 – Oberösterreichische Umweltanwaltschaft

vom 01.08.2019

<b>B002</b>	<p>Die ÖBB-Infrastruktur AG beantragte mit Schreiben vom 17.6.2019 eine Ergänzung sowie eine Änderung zum genehmigten Vorhaben für die Zulegung eines dritten Gleises zwischen dem Bahnhof Steindorf bei Straßwalchen und der Haltestelle Neumarkt/Köstendorf (km 287,555 bis km 289,258 der Strecke 10102) sowie eine Bogenverbesserung im Bereich des Ausfahrtsbogens im Bahnhof Steindorf bei Straßwalchen (km 0,000 bis 1,082 der Strecke 26101). Für Oberösterreich ist die nun beantragte Ergänzung relevant, dabei handelt es sich im Konkreten um nachfolgende Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Bogenverbesserungen zwischen Straßwalchen West bis Friedburg (km 1,900 bis km 5,094) für Vmax 100 km/h</li><li>– Umbau des Bahnhofs Friedburg (Errichtung eines Mittelbahnsteigs, eines schienengleichen Zugangs, Errichtung bzw. Änderung von Gleisen, Anpassung der SPE-Einrichtungen, Elektrifizierung von Bahnhofsgleisen, ausgen. Gleis 722a, Abtragungen u.a.)</li><li>– Errichtung einer Oberleitungsanlage vom Bf. Steindorf bis Bf. Friedburg</li><li>– Errichtung einer P&amp;R-Anlage und einer B&amp;R-Anlage im Bf. Friedburg</li><li>– Neuerrichtung des Tragwerks Hainbachbrücke</li><li>– Gleisneulagen, Unterbauerneuerungen</li><li>– Erneuerung von Entwässerungsanlagen</li></ul> <p>Nach Durchsicht der übermittelten Unterlagen wird von der Oö. Umweltanwaltschaft mitgeteilt, dass die dafür eingereichten Unterlagen für eine fachliche Beurteilung ausreichen. Die Oö. Umweltanwaltschaft wird sich zum beantragten Vorhaben der ÖBB detailliert im Zuge des UVP-Verfahrens auseinandersetzen.</p>
-------------	--

Keine Stellungnahme der Behörde oder eines Sachverständigen erforderlich

### **B003 – Gemeinde Lengau, LA Bgm Erich Rippl**

vom 18.07.2019

<b>B003</b>		Ich möchte mich sehr herzlich für die Übersendung bedanken. Als Standortbürgermeister freut es mich sehr, dass dieses Projekt „Elektrifizierung der Mattigtalbahn“ bis Friedburg, mit BH-Sanierung genehmigt u. umgesetzt wird.
-------------	--	---

Keine Stellungnahme der Behörde oder eines Sachverständigen erforderlich



## B004 - Landesumweltanwaltschaft Salzburg

vom 29.10.2019

<b>B004</b>		<p>Mit Edikt vom 10.09.2019 hat der BMVIT das oben bezeichnete Vorhaben kundgemacht und als Einwendungsfrist den 31.10.2019 festgelegt. Binnen offener Frist erfolgt gemäß § 9 Abs 5 iVm § 24f Abs 8 und § 19 UVP-G nachfolgende Stellungnahme:</p> <p>Seitens der Umweltanwältin von Salzburg wurde bereits im Vorverfahren eine Stellungnahme samt darin enthaltener Einwendungen abgegeben. In erster Reaktion darauf wurde seitens der Planung ein verbessert lesbarer Bestandsplan betroffener Tierarten übermittelt. Über die Lesbarkeit hinaus bleiben die Einwendungen der LUA aufrecht und werden nachstehend wiederholt</p>
.1	<b>OR</b>	<p><u>Schutzgut Tiere</u></p> <p>Eine Abfrage und Einarbeitung von Daten der Biodiversitätsdatenbank am Haus der Natur erfolgte offensichtlich nicht. Eine entsprechende Ergänzung wäre sinnvoll.</p> <p>Die Karte mit den zoologischen Nachweisen ist aufgrund der fast unkenntlichen Markierung der Fundpunkte äußerst unübersichtlich und der Informationsgehalt nur mit Mühe herausfilterbar.</p>
.2	<b>OR</b>	<p><u>Fledermäuse</u></p> <p>Das Fällen der Altbäume mit Ruhestätten im Ufergehölz am Hainbach ist laut dem Fachbeitrag Tiere bereits unabhängig vom gegenständlichen Eingriff erfolgt. Hier wären Maßnahmen wie die Außernutzungsstellung von Altbäumen jedenfalls wünschenswert. Eventuell ergeben sich Möglichkeiten im Zuge von Ersatzmaßnahmen.</p>
.3	<b>OR</b>	<p><u>Vögel</u></p> <p>Die in Tab 17 angeführte Liste der wertbestimmende Arten ist unvollständig und müsste durch die SPEC-Arten, bzw. Arten mit Verantwortung Österreichs ergänzt werden (Turmfalke, Mauersegler, Grauschnäpper, Tannenmeise, Star, Haussperling).</p> <p>Um einen Eingriff in Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln zu vermeiden, sind Schlägerungen von Gehölzen generell außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit durchzuführen. Für Altbäume ist ein entsprechender Ersatz durch Außernutzungsstellung im Ausmaß von 1:2 vorzunehmen.</p>
.4	<b>OR</b>	<p><u>Reptilien</u></p> <p>Das Vorkommen der Schlingnatter, einer Art des Anhang IV FFH-RL, wird als sehr wahrscheinlich eingestuft. Zur Vermeidung der Tötung von Tieren ist hier ausreichende Zeit für die Baufeldfreimachung einzuplanen. Eine Absicherung der Baustelleneinrichtungen gegen ein Einwandern und die Tötung von geschützten Tieren ist erforderlich und in der Planung zu ergänzen. Falls geschützte Fortpflanzungs- und Ruhestätten beeinträchtigt werden sind Artenschutzmaßnahmen zu ergreifen, es sind jedenfalls ausreichende CEF-Maßnahmen erforderlich.</p> <p>Das Mauereidechsen-Vorkommen in Salzburg ist nicht autochthon, die Tiere wurden eingeschleppt. Es besteht außerdem eine Konkurrenz mit der Zauneidechse, die von der Mauereidechse teilweise verdrängt wird. Eine Baufeldfreimachung zur Vermeidung der Tötung von Individuen ist zwar erforderlich. Die Tiere sind aber direkt außerhalb des Eingriffsbereichs wieder freizusetzen. Eine Verbringung in derzeit von der Mauereidechse unbesiedelte Bereiche ist nicht zulässig. Die Anlage von Strukturen, die die Mauereidechse weiter fördern, sollte vermieden werden, dagegen sollten gezielte Maßnahmen für die Zauneidechse gesetzt werden, wie die Anlage von Sandlinsen. Denn ein Vorkommen der Zauneidechse ist im Eingriffsgebiet ebenfalls möglich.</p>
.5	<b>OR</b>	<p><u>Amphibien</u></p> <p>Da Amphibien im Landlebensraum schwer erfassbar sind, werden bei der Erhebung Landlebensräume und Wanderkorridore in der Regel unterschätzt. Wie laufende Projekte in Salzburg gezeigt haben, sind sowohl die Böschungen an der Bahn als auch an der Autobahn und insbesondere entlang von Gewässern gerade in intensiv landwirtschaftlich genutzter Umgebung wichtige Ausbreitungskorridore und Ruhestätten für Amphibien. Auch im Bereich des Hainbachs wird daher davon auszugehen sein, dass beanspruchte Flächen vor Baubeginn entsprechend dem Stand der Technik fachgerecht abgesiedelt</p>

		werden müssen. Außerdem muss ein Einwandern in Baustelleneinrichtungen und Eingriffsbereiche während der gesamten Bauzeit durch entsprechende Auszäunung verhindert werden. Auf das Konzept für die ÖBB Gleisneulage Kuchl /Garnei – Hst. Kuchl wird diesbezüglich verwiesen.
.6	OR	Bei den <u>Lärmschutzwänden</u> sind die entsprechenden Vorgaben in der RVS 4.3.11 einzuhalten. Zum Erhalt der Passierbarkeit für Kleintiere sind Öffnungen in den Sockelbrettern der Lärmschutzwände vorzusehen. Angrenzend an diese Öffnungen sind jeweils zwei Schwellenfelder derart zu behandeln, dass der Gleisschotter unter der Schiene entfernt wird und damit ein Unterwandern der Schiene für Kleintiere ermöglicht wird.
.7	OR	Maßnahmen zur Sicherung der <u>Funktionalität von Fortpflanzungs- und Ruhestätten</u> geschützter Arten, wie beispielsweise die Außernutzungsstellung von geeigneten, hiebsreifen Altbäumen, sind in der Anzahl und Lage zu konkretisieren und müssen vor Eingriffsbeginn wirksam sein.
.8	OR	Die Verwendung von <u>Vogelschutzglas</u> (ÖKO 09) ist auch an Flächen von unter 4 m <sup>2</sup> dann erforderlich, wenn die die Gefahr des Vogelanzpralls aufgrund von Durchsicht gegeben ist.

#### Fachliche Stellungnahme des Sachverständigen:

#### **Ökologie (biologische Vielfalt inkl. Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume) inkl. Gewässerökologie**

Die Stellungnahme B004 ist inhaltlich ident mit Stellungnahme B001. Einleitend ist festzuhalten, dass die Projektwerberin von der UVP-Behörde (BMVIT) aufgefordert wurde, im Zuge eines Auskunftsauftrags (GZ BMVIT-820.390/0004-IV/IVVS4/2019, vom 12.09.2019), eine Reihe von ergänzenden bzw. vertiefenden Informationen vorzulegen. Diese Informationen wurden den SV mit Bericht vom Oktober 2019 vorgelegt und sind nunmehr Bestandteil der im Zuge der Auflage der zusammenfassenden Bewertung aufgelegten Unterlagen.

Bei der Auseinandersetzung mit den Einwendungen wird i.w. auf diese Unterlage mit dem Hinweis EI („Ergänzende Information“) Kap. X (jeweiliges Kapitel), verwiesen.

#### zu Einwendung 1: sh dazu EI Kap. 9.2.5

Die Abfrage der Daten der Biodiversitätsdatenbank am Haus der Natur erfolgte im Oktober 2019, die Daten sind in Abb. 12 der EI dargestellt und in Kap. 9.2.5 diskutiert.

Die Karte mit den zoologischen Nachweisen wurde lesbar neu ausgedruckt und den Einreichunterlagen beigelegt.

#### zu Einwendung 2: sh dazu EI Kap. 9.2.1

Das von der LUA angesprochene, nicht vorhabensbedingte Auf-Stock setzen erfolgte nicht am Hainbach sondern im südlichsten Teil des Vorhabensgebietes im Zuge der *Beseitigung von Gefährdungen der Eisenbahn durch natürlichen Pflanzenwuchs*. Für nicht mit dem Vorhaben in Zusammenhang stehende (Instandhaltungs-)Maßnahmen sind auch keine Vorkehrungen vorzusehen.

Zu den am Hainbach vorgesehenen Maßnahmen (ÖKO Bau 16 (SF)) sh auch EI Kap. 9.2.1.

#### zu Einwendung 3: sh dazu EI Kap. 9.2.6

Die in Tab. 17, Einlage E 07 02, Fachbeitrag Tiere und ihre Lebensräume dargestellte Liste der wertbestimmenden Vogelarten wurde um die von der LUA Sbg. geforderten Arten ergänzt. Diese Angabe findet sich in EI Tab. 15. In EI Tab. 14 bzw. EI Kap. 9.2.6 wird die Bedeutung dieser Arten im Untersuchungsraum diskutiert.

Die Fällungen der Bäume werden vorhabensgemäß (sh Einlage D 01 01, Kap. 11.1.3.1, vierter Aufzählungspunkt) außerhalb der Vegetationsperiode zw. Anfang Oktober und Ende Februar erfolgen. Damit ist gewährleistet, dass kein Eingriff in Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln erfolgt. Die Kontrolle obliegt der ökologischen Bauaufsicht.

Aus Sicht des SV für Ökologie ist das Außer-Nutzung stellen von Altbäumen im Ausmaß von 1:2 nicht erforderlich. Bei den im Vorhabensgebiet angetroffenen Vogelarten handelt es sich um häufige und weit verbreitete ungefährdete Arten. Demzufolge ist die Pflanzung von sieben Bäumen als ausreichend anzusehen.

zu Einwendung 4: sh dazu EI Kap. 9.2.3, 9.2.7 und Kap. 9.2.8

Die Projektwerberin erläutert hier nachvollziehbar, dass die Schlingnatter im Vorhabensgebiet weder bei eigenen Untersuchungen nachgewiesen wurde noch in der Biodiversitätsdatenbank gelistet ist. Es sind geeignete Maßnahmen (ÖKO Bau 13 (SF)) die das Abfangen der Reptilien beinhalten wie auch entsprechende Absicherungsmaßnahmen des Baufeldes (ÖKO Bau 12 (SF)) vorgesehen. Die Kontrolle dieser Maßnahmen obliegt der ökologischen Bauaufsicht. Aus Sicht des SV für Ökologie sind diese Vorkehrungen ausreichend.

Hinsichtlich des Themenkomplexes Zauneidechse - Mauereidechse erläutert die PW die gewählte Vorgangsweise und führt auch an, dass die Zauneidechse im Vorhabensgebiet weder bei eigenen Untersuchungen nachgewiesen wurde noch in der Biodiversitätsdatenbank gelistet ist. Gezielte Maßnahmen zur Förderung dieser Art sind demzufolge nicht erforderlich. Diese Einschätzung wird vom SV für Ökologie geteilt.

zu Einwendung 5: sh dazu EI Kap. 9.2.9

Die PW erweitert die Maßnahme (ÖKO Bau 13 (SF)) um das Abfangen von Amphibien im Bereich des Hainbaches und erläutert nachvollziehbar, wieso dort ein händisches Abfangen als ausreichend erachtet wird. Das Baufeld im Bereich des Hainbaches ist außerdem mit einer massiven Abplankung gegen ein Einwandern von Amphibien geschützt. Die Kontrolle dieser Maßnahmen obliegt der ökologischen Bauaufsicht. Aus Sicht des SV Ökologie sind die Vorkehrungen ausreichend.

zu Einwendung 6: sh dazu EI Kap. 9.2.10

Die Forderung betreffend Lärmschutzwände ist für die Vorhabensergänzung nicht relevant, da eine Errichtung von Lärmschutzwänden nicht vorgesehen ist.

zu Einwendung 7: sh dazu EI Kap. 9.2.3

Als CEF-Maßnahmen sind die Anlage von Strukturelementen für Reptilien (Mauereidechse) sowie das Anbringen von Fledermauskästen vorgesehen.

Die Anlage der Ersatzhabitate für Reptilien bzw. das Anbringen der Fledermauskästen erfolgen vor dem Eingriff in die Habitate bzw. vor den Schlägerungsarbeiten. Der Umsetzungszeitpunkt richtet sich nach dem tatsächlichen Bauzeitplan. Die Kontrolle dieser Maßnahmen obliegt der ökologischen Bauaufsicht. Aus Sicht des SV Ökologie sind die Vorkehrungen ausreichend.

zu Einwendung 8: sh dazu EI Kap. 9.2.12

Der Einwand wurde vollumfänglich aufgenommen und die Maßnahme ÖKO 09 dahingehend erweitert, dass nun bei allen Glasflächen im Außenbereich, die Durchsicht aufweisen, Vogelschutzglas eingesetzt wird.

Hinweis für die Erstellung der Unterlagen für die Naturschutzverfahren bei den Ländern Oberösterreich und Salzburg

Die im Zuge der Auskunftserteilung an das BMVIT im Oktober 2019 dargelegten naturschutzfachlichen Erläuterungen und Präzisierungen sind in das Einreichoperat für die teilkonzentrierten UVP-Verfahren (Naturschutz) bei den Ländern Oberösterreich und Salzburg einzuarbeiten so dass eine konsolidierte Fassung, die alle vorgelegten Unterlagen enthält, vorliegt.

## B005 – Oberösterreichische Umweltschutz

vom 30.10.2019

<b>B005</b>		<p>Die ÖBB-Infrastruktur AG beantragte mit Schreiben vom 17.6.2019 eine Ergänzung sowie eine Änderung zum genehmigten Vorhaben für die Zulegung eines dritten Gleises zwischen dem Bahnhof Steindorf bei Straßwalchen und der Haltestelle Neumarkt/Köstendorf (km 287,555 bis km 289,258 der Strecke 10102) sowie eine Bogenverbesserung im Bereich des Ausfahrtsbogens im Bahnhof Steindorf bei Straßwalchen (km 0,000 bis 1,082 der Strecke 26101). Für Oberösterreich ist die nun beantragte Ergänzung relevant, dabei handelt es sich im Konkreten um nachfolgende Maßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bogenverbesserungen zwischen Straßwalchen West bis Friedburg (km 1,900 bis km 5,094) für Vmax 100 km/h</li> <li>– Umbau des Bahnhofs Friedburg (Errichtung eines Mittelbahnsteigs, eines schienengleichen Zugangs, Errichtung bzw. Änderung von Gleisen, Anpassung der SPE-Einrichtungen, Elektrifizierung von Bahnhofsgleisen, ausgen. Gleis 722a, Abtragungen u.a.)</li> <li>– Errichtung einer Oberleitungsanlage vom Bf. Steindorf bis Bf. Friedburg</li> <li>– Errichtung einer P&amp;R-Anlage und einer B&amp;R-Anlage im Bf. Friedburg</li> <li>– Neuerrichtung des Tragwerks Hainbachbrücke</li> <li>– Gleisneulagen, Unterbauerneuerungen</li> <li>– Erneuerung von Entwässerungsanlagen</li> </ul> <p>Nach Durchsicht der übermittelten Unterlagen wird von der Oö. Umweltschutz mitgeteilt, dass die dafür eingereichten Unterlagen für eine fachliche Beurteilung ausreichen. Die Oö. Umweltschutz wird sich zum beantragten Vorhaben der ÖBB detailliert im Zuge des UVP-Verfahrens auseinandersetzen.</p> <p>Für Oberösterreich ist im Wesentlichen der Umbau des Bahnhofes Friedburg samt Errichtung einer Park&amp; Ride-Anlage und Bike&amp;Ride-Anlage samt zugehörigen Nebenanlagen relevant.</p> <p>Nach Durchsicht aller übermittelten Unterlagen werden für den Oberösterreich-Teil aus Sicht der Oö. Umweltschutz folgende Maßnahmen (ergänzend zu den projektierten) vorgeschlagen:</p>
.1	OR	1. Die Versickerungsbecken sind entsprechend dem Merkblatt des Amtes der Oö. Landesregierung herzustellen, zu begrünen und zu pflegen (vgl. dazu Anhang dieses E-Mails).
.2	OR	2. Zusätzlich sind die Versickerungsbecken mit Laubsträuchern zu umpflanzen (sofern die Platzverhältnisse dies gestatten).
.3	OR	3. die neu entstehenden Bahnböschungen sind mit Rewisa-zertifiziertem Saatgut für Magerwiesenböschung zu begrünen. Die Humusaufgabe soll nicht mehr als 2-3 cm betragen (im Projekt sind 10 cm Humus vorgesehen).
.4	OR	4. Im Bereich der P&R-Anlage sind als Schattenspender hochstämmige Laubbäume zu pflanzen (Details sind bei der Verhandlung festzulegen).
.5	OR	5. Im gesamten Bahnhofsbereich vor allem aber bei der P&R sowie der B&R-Anlage sind streulicharme und insektenfreundliche Leuchtkörper und Leuchtmittel zu verwenden (empfohlen wird eine Farbtemperatur im Bereich 2000 K mit möglichst geringem Blauanteil im Farbspektrum).
.6	OR	6. Auf bestehenden Freiflächen im Bahnhofs-(nah-)bereich sind Baumpflanzungen auf Eigengrund der ÖBB durchzuführen.
		Unter Berücksichtigung der im Projekt aufgelisteten Maßnahmen zur Eingriffsminderung sowie der oben zitierten Punkte erscheint das beantragte Vorhaben aus Sicht der Oö. Umweltschutz jedenfalls umweltverträglich.

## Fachliche Stellungnahme der Sachverständigen:

### **Ökologie (biologische Vielfalt inkl. Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume) inkl. Gewässerökologie**

zu Maßnahmenvorschlag 1: Aus fachlicher Sicht ist der Maßnahmenvorschlag des LUA von Oö zur Verwendung artenreicher Wiesenmischungen bei der Begrünung der Versickerungsbecken jedenfalls sinnvoll. In diesem Zusammenhang ist festzuhalten, dass im vom LUA zitierten Merkblatt kein Einfluss auf die technische Ausgestaltung der Versickerungsbecken genommen wird.

zu Maßnahmenvorschlag 2: Eine „Umpflanzung“ der Versickerungsbecken mit Laubsträuchern bei geeigneten Platzverhältnissen ist grundsätzlich ebenfalls zu begrüßen. Dabei ist jedoch im Sinne einer Zieldefinition zu beachten, dass die Funktion der Sickerbecken durch die Wurzeln der zum Einsatz kommenden Sträucher und durch das abfallende Laub nicht beeinträchtigt werden darf.

zu Maßnahmenvorschlag 3: Die Reduktion der Humusaufgabe bei den neu entstehenden Bahnböschungen auf 2-3 cm zur Förderung der Etablierung von Magerrasenstandorten auf den Bahnböschungen unter Verwendung von Rewisa-zertifiziertem Saatgut wird unterstützt. Im Sinne einer Zieldefinition ist darauf zu achten, dass die Stabilität der Bahndämme gewährleistet bleibt und dass auch Saatgut, das hinsichtlich seiner Qualität dem Rewisa-zertifizierten Saatgut vergleichbar ist, verwendet werden kann.

zu Maßnahmenvorschlag 4: Bäume als Schattenspender im Bereich der P&R Anlage. Auch im Lichte der klimawandelbedingt zunehmend heißer werdenden Sommer sind Schattenspender im Bereich der P&R Anlage jedenfalls zu begrüßen. Dabei handelt es sich jedoch weniger um einen ökologischen als um einen gestalterisch-funktionellen Aspekt, der im Zuge der (klimaangepassten) Gestaltung der P&R Anlage umzusetzen ist.

zu Maßnahmenvorschlag 5: Laut Angabe der PW ist - wie im Projektteil "Umbau Steindorf-Neumarkt" - die Verwendung von LEDs (für sämtliche Leuchtmittel) vorgesehen. Im Bahnsteigbereich und den Zu- und Abgängen (zB im Bereich der Stiegenabgänge) werden aus Sicherheitsgründen Leuchtmittel mit 4000 K (bessere Kontrastwirkung für sehbehinderte Personen rund um den Gefahrenbereich der Eisenbahn) verwendet. Alle Beleuchtungsanlagen außerhalb der im vorigen Punkt genannten und außerhalb der eisenbahntechnisch nicht sicherheitsrelevanten Bereiche sind mit Leuchtmitteln mit 3000 K ausgestattet. Aus Sicht des FG Ökologie ist damit die Forderung nach der Verwendung von streulichtarmen und insektenfreundlichen Leuchtkörpern und Leuchtmitteln umgesetzt.

zu Maßnahmenvorschlag 6: Baumpflanzungen auf Eigengrund der ÖBB im Bahnhofs(nah)bereich. Dazu ist festzuhalten, dass die PW in der Vorhabenseinreichung jene Maßnahmen, die vorhabensbedingt erforderlich sind, dargestellt hat. Aus Sicht des FG Ökologie sind die geforderten zusätzlichen Pflanzungen nicht zwingend notwendig. Im Sinne der Ausführungen zu Maßnahmenvorschlag Nr. 4 der LUA Oö wäre zu prüfen, ob nicht weitere Baumpflanzungen möglich und sinnvoll sind.

### Hinweis für die Naturschutzverfahren bei den Ländern Oberösterreich und Salzburg

Zusammenfassend ist zur Stellungnahme der LUA Oö festzuhalten, dass die von ihr vorgeschlagenen Maßnahmen 1-5 von der Projektwerberin in das naturschutzbehördliche Einreichoperat - teilkonzentrierte UVP-Verfahren bei den LH von Oö und Sbg. (Naturschutzverfahren) - aufzunehmen sind, vorbehaltlich der zu berücksichtigenden technischen (zB Auflagen des SV für Grundwasserchemie) und sicherheitstechnischen Randbedingungen (zB bei den Versickerungsbecken oder Beleuchtung der Bahnanlagen). Sinnvollerweise sollten sich diese Maßnahmen auf den gesamten Vorhabensbereich und nicht nur auf die in OÖ befindlichen Teile erstrecken.

## B006 – Standortanwalt Oberösterreich

vom 30.10.2019

<b>B006</b>	<p>wir danken für die Einladung zur Stellungnahme zu diesem Projekt in unserer gesetzlichen Funktion als Standortanwalt. Gerne nehmen wir dazu wie folgt Stellung:</p> <p>Die Westbahnstrecke ist für die oberösterreichische Wirtschaft sowohl im Güter-, als auch im Personenverkehr eine der bedeutendsten Infrastruktur-Verbindungen mit dem Haupt-handelspartner Deutschland. Sie verbindet unser Bundesland aber auch mit dem Großteil der übrigen EU-Mitgliedsstaaten und mit den für den Überseehandel Österreichs überaus wichtigen Nordseehäfen.</p> <p>Derzeit weist diese Strecke aufgrund der topographischen Gegebenheiten zwischen Oberösterreich und Salzburg eine lange Engpassstrecke auf, die die Attraktivität des Schienenverkehrs durch niedrige Fahrgeschwindigkeiten und Kapazitätsengpässe beeinträchtigt.</p> <p>Zusätzlich ist die Eisenbahnstrecke Steindorf bei Straßwalchen Infrastruktur für den Bezirk Braunau bzw. das Innviertel, weil sie diesen Teil unseres Bundeslandes direkt mit der Landeshauptstadt bzw. dem Bundesland Salzburg verbindet. Diese Eisenbahnstrecke erfüllt damit für die o. a. westlichen Teile unseres Bundeslandes einerseits eine wichtige Anbindungsfunktion an die nationale und internationale Hauptschlagader Westbahnstrecke. Andererseits besteht für diese Teile unseres Bundeslandes naturgemäß aufgrund der räumlichen Nähe eine intensive Orientierung zur Landeshauptstadt bzw. zum Bundesland Salzburg. Diese Strecke erfüllt daher für das Innviertel auch wichtige Funktionen im Personennahverkehr.</p> <p>Die WKO Oberösterreich begrüßt und unterstützt daher nicht nur den Bau der Neubausstrecke zwischen Köstendorf und Salzburg, sondern auch die jetzige Projektergänzung in Form der Elektrifizierung der Teilstrecke Steindorf bei Straßwalchen - Friedburg mitsamt der weiteren im Projekt vorgesehenen Maßnahmen.</p> <p>In unserer Funktion als Standortanwalt erlauben wir uns, in aller Kürze vor allem folgende positiven Aspekte dieser Projektergänzung hervorstreichend:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Mit der Neugestaltung des Bahnhofs Friedburg wird unser Bundesland in die S-Bahn-Verbindungen des Großraums Salzburg eingebunden.</li><li>– Am Bahnhof Friedburg selbst entsteht ein attraktives Park&amp;Ride- sowie Bike&amp;Ride-Angebot.</li><li>– Weiters wird beim Bahnhof Friedburg die Möglichkeit eröffnet, ihn durch die Flächenanbindung im Kraffahrlinienverkehr zu einem attraktiven Nahverkehrsknoten auszubauen.</li><li>– Künftig können aber auch die Zugverbindungen ab Braunau durch das gesamte Mattigtal direkt bis Salzburg Hauptbahnhof durchgeführt werden. Dadurch kann der ÖPNV erheblich attraktiviert werden, weil Umsteigenotwendigkeiten entfallen und Verbindungen beschleunigt werden.</li></ul> <p>Der Vollständigkeit halber weisen wir ergänzend darauf hin, dass die Elektrifizierung der Teilstrecke Steindorf bei Straßwalchen – Friedburg nur der erste Schritt zur Elektrifizierung der gesamten Mattigtalbahn bis Braunau sein wird. Die ÖBB und das Land OÖ haben vor kurzem im Rahmen der sogenannten „Infrastrukturoffensive Oberösterreich“ u. a. die Modernisierung und Elektrifizierung der Gesamtstrecke vereinbart.</p> <p>Die WKO Oberösterreich begrüßt und unterstützt daher auch die jetzige Projektergänzung bestens.</p>
-------------	--

Keine Stellungnahme der Behörde oder eines Sachverständigen erforderlich

## C001 – Kammer für Arbeit und Angestellte Salzburg

vom 08.07.2019

<b>C001</b>		<p>die Vollversammlung der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Salzburg hat sich erstmals am 11. November 2016 und nochmals im Ausschuss für Verkehrspolitik am 12. Juni 2019 intensiv mit der Situation des Bahnhofes Steindorf auseinandergesetzt. Dabei haben sich Vollversammlung und Ausschuss für Verkehrspolitik vehement gegen eine „Degradierung“ des Bahnhofes Steindorf ausgesprochen!</p> <p>In der Anlage finden Sie daher folgende Anträge:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Antrag Nr. 10 der FSG Fraktion an die 7. Vollversammlung der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Salzburg (14. Funktionsperiode) mit dem Titel „Nein zur Degradierung des Bahnhofes Steindorf“, und</li> <li>– Antrag Nr. 31 der FA Fraktion an die 2. Vollversammlung der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Salzburg (15. Funktionsperiode) mit dem Titel „Umfassende Maßnahmen zur Gestaltung eines funktionierenden Schienenverkehrs im Zentralraum Salzburg rund um Steindorf bei Straßwalchen“.</li> </ul> <p>Beide Anträge wurden einstimmig angenommen. Wir bitten um Umsetzung der Anträge.</p>
.1	<b>HW</b>	<p>ANTRAG der Sozialdemokratischen GewerkschafterInnen Salzburgs an die 7. Vollversammlung der Kammer für Arbeiter und Angestellte Salzburg</p> <p style="text-align: center;">Nein zur „Degradierung“ des Bahnhofes Steindorf</p> <p>Mitte April 2016 wurden den Gemeinden des Flachgaus die neuen Fahrplan- bzw. Haltstellenbedienungskonzepte für die S2 zwischen Salzburg und Straßwalchen durch das Land Salzburg und „Salzburg Verkehr“ vorgestellt.</p> <p>Darin enthalten ist eine massive „Degradierung“ des bisherigen Bahnhofsknoten Steindorf bei Straßwalchen. Anstatt der derzeit rund 40 Fahrten pro Richtung (Montag bis Samstag) und rund 30 Fahrten pro Richtung an Sonn- und Feiertagen sollen im sogenannten „Einstiegskonzept“ ab 2018 nur noch rund 25 Fahrten pro Richtung (Montag bis Samstag) und rund 20 Fahrten pro Richtung an Sonn- und Feiertagen ab Steindorf möglich sein. Damit würden bereits ab 2018 fast 40 Prozent der Zughalte in diesem Bahnhof gestrichen!</p> <p>Damit aber noch nicht genug, im Endausbau des sogenannten „Zielkonzeptes 2025+“ sind vom Bahnhof Steindorf lediglich noch rund 16 Fahrten pro Richtung an den Werktagen vorgesehen. Im Vergleich zum aktuellen Angebot werden damit gleich 60 Prozent (!) des täglichen Angebots gestrichen!</p>
.2	<b>HW</b>	<p>Der Bahnhof Steindorf, der bereits seit rd. 145 Jahren der Knotenpunkt zwischen Westbahnstrecke und Mattigtalbahn bzw. Braunauer Bahn ist, soll demnach zu einer „bloßen“ Haltestelle der Braunauer Bahn degradiert werden. Die Züge auf der Westbahnstrecke, von Salzburg in Richtung Linz und aus Linz Richtung Salzburg, werden dann nicht mehr in Steindorf halten, sondern nur noch in Neumarkt-Köstendorf. Neumarkt wird zum neuen Knotenbahnhof des nord-östlichen Flachgaus, hier werden ab 2018 mit werktags rund 50 Fahrten pro Richtung, zusätzlich auch 17 Fahrten pro Richtung im Fernverkehr nach Wien und Salzburg angeboten.</p>
.3	<b>HW</b>	<p>Betrachtet man die Verkehrssituation im Salzburger Zentralraum zu den Tagesrandzeiten und insbesondere in den Sommermonaten sollten dagegen alle bestehenden Kapazitäten genutzt und ausgebaut werden um der gegenwärtigen Staumisere beizukommen. Eine „Degradierung“ eines Bahnhofes - insbesondere von Steindorf - ist in dieser Situation völlig absurd und lässt an der Kompetenz der handelnden Personen massive Zweifel aufkommen. Eine Ausdünnung auf der S2 zwischen Salzburg und Straßwalchen ist auch mit dem S-Bahn Y-Konzept nicht zu vereinbaren, dieses wurde von Bund, Land und Stadt Salzburg sowie den ÖBB 1997 beschlossen und sollte eigentlich seit 2006 fertiggestellt sein. Rund 300 Mio. Euro wurden seither gemeinsam in die Infrastruktur (auf dem Süd-Ast und West-Ast) investiert.</p>
.4	<b>HW</b>	<p>Der richtige Weg wäre also endlich den schon lange überfälligen 30-Minuten-Takt des S-Bahn Y-Konzeptes auf dem Nord-Ost-Ast zum Laufen zu bringen. Damit würden alle be-</p>



		<p>stehenden S-Bahn-Haltestellen und Bahnhöfe auf der Westbahnstrecke im Flachgau aufgewertet und keine Haltestelle würde degradiert. Zusammen mit den bestehenden REX-Verbindungen hätten sowohl Steindorf als auch Neumarkt-Köstendorf gemäß ihrer regionalen Bedeutung (Bevölkerung, Arbeitsplätze und Flächenwidmung) moderne und einem dynamischen Zentralraum angemessene Haltestellenbedienstandards aufzuweisen.</p> <p>In diesem Sinne werden die im September über die Medien angekündigten Ausbaumaßnahmen in Neumarkt (Inselbahnsteige, Park&amp;Ride Ausbau etc.) und Steindorf (Inselbahnsteig) begrüßt, allerdings muss die absurde „Degradierung“ des Bahnhofes Steindorf unbedingt verhindert werden.</p>
.5		<p><b>Antrag:</b>                  Die 7. Vollversammlung der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Salzburg fordert daher die Salzburger Landesregierung, insbesondere den Landesverkehrsreferenten und die ÖBB auf, die Beschlüsse zur „Degradierung“ des Bahnhofes Steindorf - die bereits ab 2018 zu einer fast 40%igen und langfristig sogar zu einer 60%igen Reduktion der Zuhalte führen würde - zurückzunehmen.</p>
.6	MM	<p>Umfassende Maßnahmen zur Gestaltung eines funktionierenden Schienenverkehrs im Zentralraum Salzburg rund um Steindorf bei Straßwalchen                  Antrags-Nr. 31</p> <p>1. Die Arbeiterkammer wird ersucht, mit den zuständigen Stellen in Verhandlungen zu treten, um umfassende Maßnahmen zur Gestaltung eines funktionierenden Schienenverkehrs im Zentralraum Salzburg auf den Bahnstrecken rund um den Bahnhof Steindorf bei Straßwalchen zu schaffen, konkret:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Bei der Einfahrt in den neuen dreigleisigen Bahnhof Neumarkt am Wallersee ist zusätzlich zu den bereits geplanten Gleisverbindungen eine Gleisverbindung in Richtung Steindorf zwischen den beiden Streckengleisen von Seekirchen kommend vorzusehen, sodass vorerst noch Dieseldzüge, die auch nach 2022 noch bis Braunau fahren müssen und langsame Güterzüge mit Diesel- oder Elektrolokomotiven, die aus Richtung Salzburg kommen, früher die Durchzugsgleise der Westbahnstrecke verlassen können bzw. später in diese wieder einfädeln können,</li> <li>1.2. die Bahnhofseinfahrt zum Bahnhof Steindorf ist an beiden Seiten so umzugestalten, dass die beiden derzeitigen Streckengleise einem Inselbahnsteig weichen, trotzdem mit Streckengeschwindigkeit durchgefahren werden kann und somit keine S-Bahn der Linie 2 oder andere Personenzüge in Richtung Linz zukünftig mehr zur Bedienung des notwendigen Halts die Streckengleise der Gegenrichtung zweimal pro Zugfahrt kreuzen und damit blockieren müssen,</li> <li>1.3. den derzeitigen Hausbahnsteig vordem Bahnhofsgebäude von Steindorf so zu adaptieren, dass auch in niederflurige Züge genauso wie bei dem neu zu schaffenden Inselbahnsteig eingestiegen werden kann,</li> <li>1.4. der Insel- und der Hausbahnsteig ist mit einer Bahnsteiglänge von ca. 210 m zu errichten und am ostseitigen Bahnsteigende ein Fußgängertunnel mit dem derzeitigen Park+Ride Platz bzw. mit der angrenzenden freien Fläche zu verbinden, damit die damit aufgeschlossenen Flächen auf beiden Seiten des Bahnhofes dann Bus-terminal und Park+Ride aufnehmen können,</li> <li>1.5. das neu zu schaffende dritte Gleis zwischen Bahnhof Steindorf und Bahnhof Neumarkt am Wallersee ist unverändert zu errichten, damit die Züge in Richtung Mattigtal früher aus der Westbahn ausfädeln bzw. später in die Westbahn einfädeln können und folglich neben Personenzügen auch Güterzüge rascher die Durchzugsgleise räumen bzw. Verschiebewegungen im Bahnhof Steindorf entfallen können,</li> <li>1.6. die Anschlussbahn Lagermax ist parallel zum Streckengleis der Mattigtalbahn um ca. 800 m zu verlängern und dieses Gleis unmittelbar nach der Lagermaxausfahrt in Richtung Salzburg in das Streckengleis einzubinden und in der Gegenrichtung das Gleisende nach ca. 800 m in das Streckengleis in Richtung Braunau einzubinden, damit jeder Westbahngüterzug ohne Verschub im Bahnhof Steindorf oder Bahnhof Friedburg mit den damit verbundenen Trassenblockaden des Streckengleises elektrisch in der vollen Zuglänge bis zum Zielpunkt durch- bzw. einfahren und wieder abgeholt werden kann und</li> <li>1.7. die Elektrifizierung ist vorerst zur Optimierung des „Nahverkehrsknotens - Bahnhof</li> </ol>

		Steindorf im Bahnhof Friedburg abzuschließen, damit die Funktionalität unabhängig von den Fristigkeiten der Streckenelektrifizierung bis Braunau gewährleistet ist.
--	--	---

Fachliche Stellungnahmen der Sachverständigen:

**Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr**

Zum Pkt. C001.6 erfolgt nachfolgende generelle Äußerung:

Einleitend wird festgehalten, dass das Vorhaben „Umbau Steindorf bei Straßwalchen – Neumarkt-Köstendorf“ mit Bescheid des BMVIT vom 26.03.2018, ZI: BMVIT-820.390/0001-IV/IVVS4/2018 rechtsgültig genehmigt ist.

Das hier gegenständliche Verfahren bezieht sich auf Projektänderungen zum genehmigten Vorhaben sowie auf eine Projektergänzung bezüglich der Elektrifizierung von Steindorf bei Straßwalchen – Friedburg.

Die vorgesehenen Projektänderungen der ÖBB-Infrastruktur AG sehen eine Reihe von Einzelmaßnahmen, jedoch keine generelle Änderung der Funktionalität und der Gleisanlagen / Gleiskonfigurationen im Bahnhof Steindorf bei Straßwalchen vor. Dieser bleibt in der genehmigten Konzeption gegenüber der rechtsgültigen Genehmigung des BMVIT unverändert.

Zu Pkt. C001.6, Unterpunkt 1.1

Die in der Einwendung angeregte zusätzliche Gleisverbindung im Bahnhof Neumarkt am Wallersee, Seite Salzburg, ist im Änderungsprojekt vorgesehen und Bestandteil der Begutachtung.

Zu Pkt. C001.6, Unterpunkte 1.2 bis 1.4

Die in der Einwendung geforderte Errichtung eines zusätzlichen 210 m langen Inselbahnsteiges zwischen den durchgehenden Hauptgleisen 1 und 2 der Weststrecke ist im Änderungsprojekt nicht vorgesehen. Die Konfiguration und betriebliche Nutzung des Bahnhofes Steindorf bei Straßwalchen bleibt wie im genehmigten Vorhaben gemäß der dort zugrundeliegenden Konfiguration des Betriebsprogramms (Umsteigebeziehungen im Bahnhof Neumarkt-Köstendorf, Nahverkehrshaltestelle im Bahnhof Steindorf bei Straßwalchen) als generelle Planungs- und Dimensionierungsgrundlage der Infrastruktur gleich.

Die geforderte Errichtung eines zusätzlichen 210 m langen Inselbahnsteiges zwischen den durchgehenden Hauptgleisen 1 und 2 würde einen kompletten Bahnhofsumbau bedingen, um den erforderlichen Platz für den Inselbahnsteig zu erhalten sowie die maßgebende Funktionalität des Bahnhofes für den umfangreichen Güterverkehr mit Vershubtätigkeiten sicher zu stellen.

Hinsichtlich des angeregten Fußgängertunnels als Verbindung vom P&R-Platz l.d.B. nach r.d.B. ist festzustellen, dass eine solche jederzeit zum gegebenen Zeitpunkt errichtet werden kann, jedoch derzeit nicht Gegenstand des Änderungsprojekts ist.

Zu Pkt. C001.6, Unterpunkt 1.5

Das vorgesehene und genehmigte dritte Gleis zwischen Bf. Steindorf und Bf. Neumarkt ist nach wie vor unverändert Projektbestandteil, hier ist kein Änderungsprojekt vorgesehen.

Zu Pkt. C001.6, Unterpunkt 1.6

Die Anschlussbahnweiche zur AB Lagermax in km 20,276 bleibt in Zuge des Vorhabens der Elektrifizierung gegenüber dem Bestand unverändert (Wiedereinbau nach Unterbausanierung) erhalten. Die Anschlussbahn wird ebenfalls nicht verändert.

Änderungen der Anschlussbahn selbst obliegen dem Anschlussbahnunternehmen und sind von diesem zu veranlassen bzw. zu beantragen. Ein solcher Antrag liegt jedenfalls nicht vor.

### Zu Pkt. C001.7, Unterpunkt 1.7

Das Vorhaben umfasst die Elektrifizierung vom Bf. Steindorf bis einschließlich dem Bf. Friedburg und entspricht somit der in der Einwendung geforderten Abgrenzung.

### **Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (betriebliche Belange)**

In der Stellungnahme der Salzburger Arbeiterkammer wird festgestellt:

- im 2016 vorgestellten Verkehrs- und Haltestellenbedienkonzept ist eine Reduktion der im Bahnhof Steindorf bei Straßwalchen vorgesehenen Zughalte um derzeit 40%, im Endausbau sogar um 60% vorgesehen.
- In der Relation Salzburg – Linz sind keine Halte vorgesehen, das reduzierte Angebot betrifft ausschließlich die Relation Salzburg – Mattigtal.
- Die längst fällige Implementierung eines 30-Minuten-Taktes in der Relation Salzburg – Straßwalchen sollte raschest umgesetzt werden.

Es wird zusammenfassend der Begriff der „Degradierung“ des Bahnhofes Steindorf bei Straßwalchen verwendet.

Aus eisenbahnbetrieblicher Sicht ist dazu folgendes festzustellen:

- Der Bahnhof Steindorf bei Straßwalchen ist für Westbahnstrecke und Mattigtalbahn ein Unterwegsbahnhof für Personenfern-, Personennahverkehr und Güterverkehr.
- Der Bahnhof ist wegen der in seinem Nahbereich befindlichen gut frequentierten Anschlussbahnen, die von hier aus bedient werden, sehr stark mit Verschubaufgaben belastet.
- Der bestehende Anlagezustand für den Nahverkehr ist unzureichend (insbesondere schmale, zwischen den Durchfahrtsgleisen befindliche niedrige Bahnsteige, keine Barrierefreiheit, kaum Witterungsschutz etc.).
- Das Projekt „Umbau des Bahnhofes Steindorf bei Straßwalchen und Gleiszulegung Steindorf – Neumarkt“ sah folgerichtig die Errichtung eines Inselbahnsteiges (2 Bahnsteigkanten) mit Fußgängertunnel vor. Dieser Bahnsteig ist ohne Gleisquerung über einen Fußgängertunnel barrierefrei erreichbar, die entsprechende Anordnung von Liften ist Projektbestandteil. Für Fahrgäste und Betriebsführung stellt dies eine erhebliche Verbesserung dar.
- Die Lage dieses Bahnsteiges zwischen den für die Relation Salzburg – Mattigtal relevanten Gleisen lässt einen Halt für die Züge in und aus Richtung Linz nur über Fahnen in die Ablenkung zu. Gemäß Verkehrskonzept für den Nahverkehr sind solche Halte nicht vorgesehen.
- Für den Umbau des Bahnhofes Steindorf bei Straßwalchen liegt seit 26.3.2018 unter Zahl BMVIT-820.390/0001-IV/IVVS4/2018 ein UVP-Bescheid vor, der in Rechtskraft erwachsen ist. Gegenstand des laufenden Verfahrens bezüglich des Bahnhofes Steindorf sind lediglich die eingereichten geringfügigen Projektänderungen.
- Die Errichtung eines zweiten Inselbahnsteiges (für die Relation Linz – Salzburg) würde einen Totalumbau des gesamten Bahnhofes erfordern.

Was die Anzahl der Nahverkehrshalte in der Relation Salzburg – Mattigtal betrifft, ist festzuhalten, dass diese auf der projektierten Eisenbahninfrastruktur möglich sind. Bedienhäufigkeit und Linieneinführung sind nicht Angelegenheit der Eisenbahninfrastruktur, sondern Sache der Verkehrsdienstbestellungen (also der Länder, Verkehrsverbünde und der Eisenbahnverkehrsunternehmen).

**D001 - Alfred Wolff**

vom 29.10.2019

<b>D001</b>		ich komme hiermit als betroffener Anrainer meiner Möglichkeit zur Stellungnahme im gegenständlichen Verfahren nach. Dies begründet sich durch Eigentum des Objektes Bahnweg 3, 5211 Lengau, GP .347 und 2973 der KG Lengau, in unmittelbarer Nachbarschaft zur GP 3039 der KG Lengau, gleichzeitig Sickerbecken 2 des gegenständlichen Projektes. Folgende Bedenken sind zum gegenständlichen Verfahren anzumerken:
.1	<b>PF RB</b>	1. Auf meinem Grundstück liegt ein Trinkwasserversorgungsbrunnen, welcher als BR-LG05 im Projekt aufgenommen ist. Ich fordere besondere Sorgfalt hinsichtlich Verunreinigungen meines Brunnens, welcher sich im Nahebereich der Sickerbecken befindet. Besonders weil es hier zur Versickerung von Oberflächenwässern aus den angrenzenden gewerblichen Verdachtsflächen (Bodit und Feldbacher) kommt.
.2	<b>TF, PF</b>	2. Außerdem befinden sich im Bereich des Sickerbeckens 2 sowie im Bereich der Sickerbecken 3 und 4 Altlasten und Deponien, welche bei der Verfüllung des ehemaligen Grabens entlang der Bahnlinie von km 3,970 bis 4,250 hier eingebaut wurden. Ich fordere diese Verunreinigungen und Abfälle restlos zu entfernen, sowie beim Ausheben dieser vermuteten Schadstoffe auf schonende Art und Weise vorzugehen, um eine Grundwassergefährdung auszuschließen. Denn durch ein Bewegen oder nicht vollständiges Entfernen dieser Abfälle ist eine Kontaminierung des Grundwassers zu befürchten.
.3	<b>MM</b>	3. Ebenso fordere ich bei der Erstellung der Sickerbecken eine Absicherung zwischen der Aufschließungsstraße und der Beckenoberkante, welche den Regeln der RVS entspricht, um eine gefahrlose Benützung der Straße zu ermöglichen.
.4	<b>CK</b>	4. Hinsichtlich Nacharbeit, Lärm- und Staubbelastung sowie verkehrstechnische Erreichbarkeit fordere ich eine schonende Arbeitsweise um ein Bewohnen meines Objektes während der Bauarbeiten zu ermöglichen, und Verunreinigen meines Hauses und des betreffenden Grundstücks hintanzuhalten. Hinsichtlich einer möglichen Nacharbeit fordere ich detaillierte Informationen, sowie einen ständigen Kontakt zur späteren Bauaufsicht.
.5	<b>TF MM</b>	5. Durch Überlieferung ist mir von der Möglichkeit einer Beeinträchtigung des Bahnhofgeländes durch Kriegs- und Kampfmittel berichtet worden. Darauf will ich besonders hinweisen.
		6. Im Rahmen dieser Einwände und sonstiger, nicht erwähnter Beeinträchtigungen, Nachteile und Schäden fordere ich das Erwirken einer Parteistellung im gegenständlichen und aller Neben- und Folgeverfahren. Ebenso begehre ich alle relevanten Informationen auf direktem Wege.

Fachliche Stellungnahmen der Sachverständigen:

**Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr**

Zu Pkt. D001.3

Bei der genannten Aufschließungsstraße handelt es sich offensichtlich um die sogenannte Bahnstraße. Diese Straße führt U-förmig um etwa 6 „Einfamilienwohnhäuser“ herum und schließt bahnseitig 4 Wohnhäuser auf. Diese Aufschließungsstraße liegt im Ortsgebiet und ist einspurig. Neben der Aufschließungsstraße sind auf der Seite zur Bahn längsseitig das Versickerungsbecken 2 und ein kleines Teilstück des Versickerungsbeckens 3 geplant. Die maximale Tiefe der Versickerungsbecken neben der Aufschließungsstraße beträgt weniger als 4 m. Die Versickerungsbecken befinden neben der Aufschließungsstraße auf Bahngrund und werden mit einem Zaun abgegrenzt.

Die zitierte RVS 05.02.31 behandelt die Anforderungen und Aufstellung von Leiteinrichtungen / Rückhaltesysteme. Der RVS ist hinsichtlich des Anwendungsbereichs zu entnehmen, dass diese

für öffentliche Straßen gültig ist, wobei aber Straßen im Ortsgebiet mit  $V \leq 50$  km/h und ländliche Straßen und Wege davon ausgenommen sind. Ebenso ist hinsichtlich der erforderlichen Anordnung bei Böschungen mit weniger als 4 m Höhe ein FRS (Fahrzeurückhaltesystem) nicht erforderlich.

Im Fall der beiden Versickerungsbecken ist daher nach den Regeln der RVS eine Anordnung eines FRS nicht erforderlich.

Das wird auch aus der Sicht des Sachverständigen so gesehen, da es sich hier um einen AufschlieBungsweg im Ortsgebiet (geringe Geschwindigkeit und sehr geringe Fahrzeugfrequenz) zu einigen wenigen Wohnhäusern handelt sowie um eine Böschungshöhe von weniger als 4 m.

Die zum AufschlieBungsweg vorgesehene Anordnung eines Zaunes wird als ausreichend erachtet.

#### Zu Pkt. D001.5

Hinsichtlich Kampfmittel existiert die ONR 24406-1 (ÖNORMREGEL) „Geotechnik - Untergrundbeurteilung hinsichtlich Kampfmittel, Gefährdungsabschätzung sowie Maßnahmen und Vorgehensweise bei Kampfmittelerkundung“.

Nachdem im Bereich von Bahnanlagen die Existenz von Kampfmittel nicht auszuschließen ist, wird von den ÖBB üblicherweise eine entsprechende Bewertung hinsichtlich einer Kampfmittelbelastung / Gefährdung durchgeführt.

Auflage (vgl. auch Kapitel 5.2.2,Nr. (5)):

Eine Bewertung hinsichtlich eines allfälligen Vorhandenseins von Kampfmitteln ist unter Beachtung der ONR 24406-1 jedenfalls vor Baubeginn durchzuführen und die Ergebnisse bei der Bauumsetzung zu beachten.

#### Lärmschutz

Für das Objekt Bahnweg 3, 5211 Lengau mit der projektinternen Bezeichnung Haus 1325 besteht aufgrund der prognostizierten Lärm-Beurteilungspegel Anspruch auf objektseitigen Lärmschutz. Darüberhinaus sind Maßnahmen zur Minderung der Lärmbelastung während des Baubetriebes vorgesehen (unter anderem Minimierung Massentransporte, lärmarme Baugeräte und Baumeethoden). Eine Ansprechstelle (Ombudsmann) in der Baustellenleitung mit entsprechenden Befugnissen ist von Seiten der Projektwerberin vorgesehen. Diese Maßnahme wird in einem zusätzlichen Auflagenvorschlag erweitert und präzisiert. So müssen Arbeiten außerhalb der Regelarbeitszeit am Tag (6:00 bis 19:00) ausreichend kommuniziert werden, die Kontaktmöglichkeit nachweislich angeboten werden und bei Bedarf Maßnahmen zur Beweissicherung und Lärmminde rung soweit möglich erfolgen.

#### Wasserbautechnik, Oberflächengewässer

##### D001.1:

Das Bahnniederschlagswasser ist, wie in zahlreichen Beprobungen in den letzten Jahren belegt wurde, nur ganz gering qualitativ belastet; siehe die Ausführungen zu OG 2a.2. Nach den vorgesehenen Reinigungsmaßnahmen mit einem Bodenfilter sind merklich nachteilige Auswirkungen der Versickerungsanlagen aus fachlicher Sicht nicht gegeben. Kritischer ist die Frage der Eluierung von Schadstoffen von bereits im Boden vorhandenen qualitativ belasteten Ablagerungen. Eine projektsbedingte Eluierung wird durch die vorgesehene Detailerkundung im Zuge der Bauausführung und erforderlichenfalls einen großräumigen Austausch von qualitativ belasteten Bodenmaterials gegen inertes Material – siehe Bauphase Maßnahmen, Kapitel 5.2.2 – verhindert. Dies betrifft insbesondere den Bereich der Versickerungsbecken 2,3 und 4, wo mit Bodenschürfen bereits eine qualitative Belastung festgestellt wurde.

### **Geologie, Hydrogeologie und Grundwasser**

Herr Wolff (Bahnweg 3, Grundstücke .347 und 2973, KG Lengau) bezieht sein Trinkwasser aus einem Privatbrunnen (BRLG05), der nahe dem Versickerungsbecken 2 liegt. Er befürchtet eine mögliche Verunreinigung, die durch im Projekt bestehende Maßnahmen ausgeschlossen werden kann. Zum Beweis dieser Nichtbeeinträchtigung wird sein Brunnen beweisesichert. Der Hinweis, dass Oberflächenwässer aus dem benachbarten Gewerbegebiet (Bodit und Feldbacher) vorhanden seien, liegt außerhalb des gegenständlichen Projektbereiches.

Die hydrogeologische Einwendung des Herrn Alfred Wolff wurde vollinhaltlich berücksichtigt.

### **Abfallwirtschaft, Boden und Grundwasserchemie**

#### **Zu D001.2**

Die Trinkwasserversorgung der Liegenschaft von Herrn Wolff erfolgt durch einen eigenen Hausbrunnen (BRLG05).

Dieser liegt in der Nähe des Versickerungsbeckens 2. Dieses Becken befindet sich in einer Verdachtsfläche.

Es ist vorgesehen die betroffenen Bereiche vor Errichtung der Anlagen abfallchemisch zu untersuchen und das Aushubmaterial entsprechend seiner Einstufung zu entsorgen bzw. belastete Bereiche zu sichern bzw. belasteten Boden unterhalb von Sickerbecken auszutauschen (siehe Kapitel 3.5.9 Frage GC2). Der Brunnen wird beweisesichert.

Durch diese Maßnahmen ist sichergestellt, dass es zu keiner Verunreinigung des Brunnens kommt.

#### **Zu D001.5**

Eine gesetzliche Regelung, wonach eine Kampfmitteluntersuchung im Vorwege eine Baumaßnahme erforderlich ist, gibt es nicht.

Sowohl der Bauherr wie auch der Bauunternehmen sind jedoch im Rahmen ihrer Sorgfaltspflicht der Öffentlichkeit und den Mitarbeitern gegenüber Gefahren abzuwenden.

Es wird daher empfohlen, vor Beginn der Bauarbeiten eine entsprechende Kampfmittelerkundung durchzuführen.

**D002 – Harald Schober**

Vom 30.10.2019

<b>D002</b>		ich komme hiermit als betroffener Anrainer meiner Möglichkeit zur Stellungnahme im gegenständlichen Verfahren nach. Dies begründet sich durch Eigentum des Objektes Bahnweg 4, 5211 Lengau, GP.347 und 2974 der KG Lengau, in unmittelbarer Nachbarschaft zur GP 3039 der KG Lengau, in unmittelbarer Nachbarschaft zur GP 3039 der KG Lengau, gleichzeitig Sickerbecken 2 des gegenständlichen Projektes. Folgende Bedenken sind zum gegenständlichen Verfahren anzumerken:
.1	<b>PF RB</b>	1. Auf meinem Grundstück liegt ein Trinkwasserversorgungsbrunnen, welcher als BR-LG05 im Projekt aufgenommen ist. Ich fordere besondere Sorgfalt hinsichtlich Verunreinigungen meines Brunnens, welcher sich im Nahebereich der Sickerbecken befindet. Besonders weil es hier zur Versickerung von Oberflächenwässern aus den angrenzenden gewerblichen Verdachtsflächen (Bodit und Feldbacher) kommt.
.2	<b>TF PF</b>	2. Außerdem befinden sich im Bereich des Sickerbeckens 2 sowie im Bereich der Sickerbecken 3 und 4 Altlasten und Deponien, welche bei der Verfüllung des ehemaligen Grabens entlang der Bahnlinie von km 3,970 bis 4,250 hier eingebaut wurden. Ich fordere diese Verunreinigungen und Abfälle restlos zu entfernen, sowie beim Ausheben dieser vermuteten Schadstoffe auf schonende Art und Weise vorzugehen, um eine Grundwassergefährdung auszuschließen. Denn durch ein Bewegen oder nicht vollständiges Entfernen dieser Abfälle ist eine Kontaminierung des Grundwassers zu befürchten.
.3	<b>MM</b>	3. Ebenso fordere ich bei der Erstellung der Sickerbecken eine Absicherung zwischen der Aufschließungsstraße und der Beckenoberkante, welche den Regeln der RVS entspricht, um eine gefahrlose Benützung der Straße zu ermöglichen.
.4	<b>CK</b>	4. Hinsichtlich Nacharbeit, Lärm- und Staubbelastung sowie verkehrstechnische Erreichbarkeit fordere ich eine schonende Arbeitsweise um ein Bewohnen meines Objektes während der Bauarbeiten zu ermöglichen, und Verunreinigen meines Hauses und des betreffenden Grundstücks hintanzuhalten. Hinsichtlich einer möglichen Nacharbeit fordere ich detaillierte Informationen, sowie einen ständigen Kontakt zur späteren Bauaufsicht.
.5	<b>TF MM</b>	5. Durch Überlieferung ist mir von der Möglichkeit einer Beeinträchtigung des Bahnhofgeländes durch Kriegs- und Kampfmittel berichtet worden. Darauf will ich besonders hinweisen.
		6. Im Rahmen dieser Einwände und sonstiger, nicht erwähnter Beeinträchtigungen, Nachteile und Schäden fordere ich das Erwirken einer Parteistellung im gegenständlichen und aller Neben- und Folgeverfahren. Ebenso begehre ich alle relevanten Informationen auf direktem Wege.

Fachliche Stellungnahmen der Sachverständigen:

**Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr**

Zu Pkt. D001.3

Bei der genannten Aufschließungsstraße handelt es sich offensichtlich um die sogenannte Bahnstraße. Diese Straße führt U-förmig um etwa 6 „Einfamilienwohnhäuser“ herum und schließt bahnseitig 4 Wohnhäuser auf. Diese Aufschließungsstraße liegt im Ortsgebiet und ist einspurig. Neben der Aufschließungsstraße sind auf der Seite zur Bahn längsseitig das Versickerungsbecken 2 und ein kleines Teilstück des Versickerungsbeckens 3 geplant. Die maximale Tiefe der Versickerungsbecken neben der Aufschließungsstraße beträgt weniger als 4 m. Die Versickerungsbecken befinden neben der Aufschließungsstraße auf Bahngrund und werden mit einem Zaun abgegrenzt.

Die zitierte RVS 05.02.31 behandelt die Anforderungen und Aufstellung von Leiteinrichtungen / Rückhaltesysteme. Der RVS ist hinsichtlich des Anwendungsbereichs zu entnehmen, dass diese

für öffentliche Straßen gültig ist, wobei aber Straßen im Ortsgebiet mit  $V \leq 50$  km/h und ländliche Straßen und Wege davon ausgenommen sind. Ebenso ist hinsichtlich der erforderlichen Anordnung bei Böschungen mit weniger als 4 m Höhe ein FRS (Fahrzeurückhaltesystem) nicht erforderlich.

Im Fall der beiden Versickerungsbecken ist daher nach den Regeln der RVS eine Anordnung eines FRS nicht erforderlich.

Das wird auch aus der Sicht des Sachverständigen so gesehen, da es sich hier um einen AufschlieBungsweg im Ortsgebiet (geringe Geschwindigkeit und sehr geringe Fahrzeugfrequenz) zu einigen wenigen Wohnhäusern handelt sowie um eine Böschungshöhe von weniger als 4 m.

Die zum AufschlieBungsweg vorgesehene Anordnung eines Zaunes wird als ausreichend erachtet.

#### Zu Pkt. D001.5

Hinsichtlich Kampfmittel existiert die ONR 24406-1 (ÖNORMREGEL) „Geotechnik - Untergrundbeurteilung hinsichtlich Kampfmittel, Gefährdungsabschätzung sowie Maßnahmen und Vorgehensweise bei Kampfmittelerkundung“.

Nachdem im Bereich von Bahnanlagen die Existenz von Kampfmittel nicht auszuschließen ist, wird von den ÖBB üblicherweise eine entsprechende Bewertung hinsichtlich einer Kampfmittelbelastung / Gefährdung durchgeführt.

Auflage (vgl. auch Kapitel 5.2.2,Nr. (5)):

Eine Bewertung hinsichtlich eines allfälligen Vorhandenseins von Kampfmitteln ist unter Beachtung der ONR 24406-1 jedenfalls vor Baubeginn durchzuführen und die Ergebnisse bei der Bauumsetzung zu beachten.

#### Lärmschutz

Für das Objekt Bahnweg 4, 5211 Lengau mit der projektinternen Bezeichnung Haus 1324 besteht aufgrund der prognostizierten Lärm-Beurteilungspegel Anspruch auf objektseitigen Lärmschutz. Darüberhinaus sind Maßnahmen zur Minderung der Lärmbelastung während des Baubetriebes vorgesehen (unter anderem Minimierung Massentransporte, lärmarme Baugeräte und Baumeethoden). Eine Ansprechstelle (Ombudsmann) in der Baustellenleitung mit entsprechenden Befugnissen ist von Seiten der Projektwerberin vorgesehen. Diese Maßnahme wird in einem zusätzlichen Auflagenvorschlag erweitert und präzisiert. So müssen Arbeiten außerhalb der Regelarbeitszeit am Tag (6:00 bis 19:00) ausreichend kommuniziert werden, die Kontaktmöglichkeit nachweislich angeboten werden und bei Bedarf Maßnahmen zur Beweissicherung und Lärmminde rung soweit möglich erfolgen.

#### Wasserbautechnik, Oberflächengewässer

##### D002.1:

Selbe Fragestellung und Beurteilung wie D001.1.

#### Geologie, Hydrogeologie und Grundwasser

Herr Schober (Bahnweg 4, GP .347 und 2974, KG Lengau) erhält sein Trinkwasser aus dem Brunnen BR-EG05 und äußert Bedenken hinsichtlich des benachbarten Sickerbeckens 2. Dieser Brunnen wird in das Beweissicherungsprogramm aufgenommen und sind im Projekt Maßnahmen definiert, die eine Beeinträchtigung seines Trinkwasserbrunnens ausschließen lassen. Der Hinweis auf Oberflächenwässer aus dem angrenzenden Gewerbegebiet (Bodit und Feldbacher) liegt außerhalb der gegenständlichen Projektinhalte.

Dem Einwand von Herrn Schober wird im Projekt aus geologischer Sicht vollinhaltlich Rechnung



getragen.

**Abfallwirtschaft, Boden und Grundwasserchemie**

Siehe Stellungnahme D001

## D003 – Karin Thür

Vom 29.10.2019

<b>D003</b>	<b>CK MJ</b>	Ich erhebe eine Einwendung zu o.g. Durchführung zum Gutachten § 31 gem EisbG unter dem Punkt B 9.8. Seite 90 Lärmschutzmassnahmen B 9.8. 1 aktive Lärmschutzmaßnahmen. Es sind keine aktiven Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen. Es leben Menschen an dieser Bahnstrecke und ich möchte Sie höflichst ersuchen Vorkehrungen für die Umsetzung von Lärmschutzmaßnahmen zu treffen. Ich bin jederzeit damit einverstanden Lärm-messungen durchführen zu lassen. Wir brauchen keine Lärmschutzfenster, die betroffenen Häuser sind damit ausgestattet. Wir benötigen Lärmschutz für den Aussenbereich - Garten = Lebensraum. Herr Gemein-derat Meindl hat dies bereits in einer Bauausschusssitzung angesprochen. Vom Straßwalchner Bahnhof Richtung Irrsdorf wurde ein Lärmschutz errichtet obwohl hier nicht einmal Häuser stehen.
-------------	------------------	---

### Fachliche Stellungnahmen der Sachverständigen:

#### **Lärmschutz**

Für das Objekt Bahnhofstraße 21 mit der projektinternen Bezeichnung Haus 1299 liegen detaillierte Lärmindizes für den Bestand, die Nullvariante und die Prognose im Jahr 2025 vor. Die jeweils am höchsten betroffene Fassade weist für den Schienenverkehrslärm einen  $L_{r,Nacht}$  Wert von 55 dB auf und für den Baulärm einen Beurteilungspegel von  $L_{r,Bau,Tag,W}$  von 70 dB. Damit sind sowohl nach der Schienenverkehrslärm-Immissionsschutzverordnung als auch nach den Kriterien zum Baulärm objektseitige Maßnahmen umzusetzen. Darüberhinaus wurden im Rahmen der Begutachtung für den Bereich Lärmschutz strengere Kriterien und niedrigere Grenzwerte zur Prüfung von Lärmschutzmaßnahmen angewandt. Bahnseitige Maßnahmen im Bereich des Wohnobjektes Bahnhofstraße 21 wurden nachvollziehbar mittels zweier Variantenplanungen geprüft. Die möglichen Lärmschutzwandvarianten wären aufgrund des Verhältnisses von zwei in diesem Bereich schutzwürdiger Wohnobjekte gegenüber den Errichtungskosten einer Wand nicht mit wirtschaftlich vertretbarem Aufwand umzusetzen. Dazu legte die Projektwerberin die entsprechenden Wirtschaftlichkeitsberechnungen mit konkreten Ergebnissen vor (siehe Ergänzende bzw. vertiefende Informationen vom 15.10.2019, vgl. Beilage 1.1).

#### **Humanmedizin**

Frau Thür wendet ein, dass keine aktiven Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen sind, sie wünscht sie Lärmschutz für den Außenbereich.

Im Rahmen des Lokalausgleichs zeigte sich, dass das Wohnobjekt mit der Nummer 1299 gemäß Ergebnis und Maßnahmenplan, Einlagezahl E 02 02 und der Adresse Bahnhofstraße 21 dem Bahnhof Friedburg und Gewerbebetrieben benachbart ist. Vor dem Wohngebäude verläuft eine zum Zeitpunkt des Lokalausgleichs stark befahrene Straße.



Abbildung 15: Bahnhofstraße 21, Blickrichtung Bahnhof



Abbildung 16: Bahnhofstraße 21, vom Bahnsteig aus fotografiert, im Hintergrund ein Gebäude der Firma Bodit



Abbildung 17: Bahnhofstraße 21, vom Bahnweg aus fotografiert

Wie vom lärmtechnischen Sachverständigen dargelegt, ist das Wohnhaus von Frau Thür sowohl aus Sicht des zu erwartenden Baulärms als auch aus Sicht des zu erwartenden Betriebslärms mit objektseitigen Maßnahmen zu schützen. Somit ist davon auszugehen, dass die Forderung gemäß § 5 Absatz 5 der SchIV „*Beurteilungspegel im Rauminnen von 30 dB*“ eingehalten werden kann. Damit ist sichergestellt, dass es im Rauminnen zu keinen erheblichen Belästigungswirkungen kommen kann und keine Gefahr für die Gesundheit der dort Wohnenden besteht.

Was den von Frau Thür angesprochenen Schutz ihres Freiraums betrifft, so ist festzuhalten, dass gemäß SchIV Freiflächen dann vor Lärm zu schützen sind, wenn es sich um Erholungs-, Park- und Gartenanlagen handelt.

Der Freibereich des Wohnhauses der Frau Thür fällt aus fachlicher Sicht nicht in diese Kategorien.

Gemäß der Rasterlärmkarte Prognose 2025 Einlagezahl E 02 05 weist der den Bahngleisen zugewandte Freibereich des Wohnhauses Thür im Tagzeitraum überwiegend Immissionen von größer 55 dB bis kleiner gleich 60 dB auf. Ein kleiner den Gleisen direkt zugewandte Teil des Freiraums ragt in den Bereich größer 60 dB bis kleiner gleich 65 dB.

Aufgrund der ausgewiesenen Pegelwerte, aber auch vor allem aufgrund der für den Bahnlärm typischen lärmfreien Intervalle kann man auch im Nahbereich der konkreten Schienenstrecke davon ausgehen, dass eine Kommunikation im Freien in normaler Sprachlautstärke zwischen Erwachsenen, zwischen Erwachsenen und Kindern und zwischen Kindern möglich ist.

Gemäß dem Gutachten Lassnig Neuberger („Studie der Verkehrslärmauswirkungen im Freien und vergleichsweise in Räumen bei gekippten und bei geschlossenen Fenstern, Untersuchung der Unterschiede von Schienenverkehrslärm zu Straßenverkehrslärm zur schalltechnischen und humanmedizinischen Beurteilung des Schienenbonus“, erstellt von Univ. Prof. Dr. Manfred Neuberger und Ing. Erich Lassnig aus dem Jahr 2013) wirken Güterzüge 23 Sekunden und andere Züge 12 Sekunden an einem Immissionspunkt bei einer Entfernung von 100 Meter zur Gleisachse

ein, bei Immissionspunkten die näher an der Bahntrasse liegen sind die zeitlichen Einwirkungen entsprechend kürzer.

Aufgrund der geringeren Geschwindigkeit der Züge im konkreten Verfahren bzw. der Tatsache, dass Züge im Bahnhof halten wird von 100 Sekunden bei einem Güterzug und von 120 Sekunden bei anderen Zügen ausgegangen, alle Züge eingerechnet, die gemäß Projekt angeführt werden ist folgendes Ergebnis zu erwarten:

Tagzeitraum:

16 Stunden a 60 Minuten = 960 Minuten

16 Güterzüge a 100 Sekunden = 1600 Sekunden = 26,6 Minuten

94 andere Züge a 120 Sekunden = 11280 Sekunden = 188 Minuten

in Summe rund 215 Minuten, was für den konkreten Fall bedeutet, dass in 22,4% der Tagzeit Schienenverkehrslärm einwirkt und in 77,6% der Tagzeit kein Schienenverkehrslärm zu hören sein wird.

Erhebliche Belästigungswirkungen sind daher aus fachlicher Sicht auch im Freibereich des Wohnhauses der Frau Thür nicht zu erwarten. Eine Gefahr für die Gesundheit besteht nicht.

Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass die dem Wohnhaus benachbarte Eisenbahnkreuzung zukünftig mit Lichtzeichenanlage und Schranken gesichert wird. Damit fallen die momentan jedenfalls zu setzenden akustischen Warnsignale weg, die als störend im Freibereich der Familie Thür wahrgenommen werden können. Derartige Warnsignale konnten im Rahmen des Lokalaugenscheins gehört werden.



Abbildung 18: Unbeschränkte Eisenbahnkreuzung im Bereich der Firmen Bodit und Trapp, Blick aus Richtung Bahnhof, links davon befindet sich das Haus Bahnhofstraße 21 (nicht auf dem Bild)

## D004 – Josef Schober

vom 30.10.2019

<b>D004</b>	<b>RB</b>	<p>Im Zuge der Realisierung des o.a. Projektes soll gegenüber dem Bahnhof Friedburg (etwa bei Km 4.0) eine Entwässerungsanlage mit einem Volumen von ca 1400 m<sup>3</sup> entstehen.</p> <p>Dabei gibt es ein Problem bezüglich Grundwasser- (und damit verbundenen Brunnen) Verschmutzung. Auf besagtem Grundstück befand sich seit Errichtung der Fahrstrecke Steindorf/Braunau ein etwa 3 m tiefer Graben, der in den 1950er bis 1970er Jahren als (wilde) Mülldeponie verwendet wurde. Dies wurde schon bei der Erneuerung des Löschwasserbehälters an dieser Stelle deutlich sichtbar.</p> <p>Zum Schutz des Grundwassers und meiner Brunnenanlage verlange ich daher wirksame Maßnahmen (Umplanung, Bodenaustausch,...)</p> <p>Dem Gesamtobjekt positiv gegenüberstehend, aber auch an Sorge um das kostbare Gut Grundwasser verbleibe ich ...</p>
-------------	-----------	---

### Fachliche Stellungnahmen des Sachverständigen:

Herr Josef Schober beschreibt neben den Gleisen des Bahnhofes Friedburg/Lengau einen 3 m tiefen Graben, der seit den 50iger Jahren als „wilde“ Mülldeponie verwendet worden wäre und seit den 70iger Jahren verfüllt ist. Es sei bei der Erneuerung eines Löschwasserbehälters sichtbar geworden. Er verlangt daher zurecht einen Bodenaustausch zum Schutz des Grundwassers. Diesem Hinweis wurde nachgegangen und wurde tatsächlich diese Mülldeponie durch die Bagger-schlitze SS6/18 und SS7/18 nachgewiesen. In einem Luftbild vom 17.7.1953 ist diese Fläche als Geländehohlform in der Talebene des Hainbaches deutlich sichtbar. Die Beschreibungen im Projektteil des Büros BBG lassen einen vollständigen Bodenaustausch der verfüllten Materialien (Gleisschotter, Schlacke, Bauschutt, Müll, Plastik) für die Bauphase bis in nachgewiesene Tiefen zwischen 2,70 m und 3,20 m unter derzeitigem Gelände zwingend durchzuführen. Damit ist seinen Forderungen im Projekt vollinhaltlich Rechnung getragen. Eine ergänzende Darstellung im Lageplan, wo diese Verdachtsfläche fehlt, sowie in den Profilschnitten, wo diese Deponie als „Auffüllung“ dargestellt ist, wurde in einer Projektergänzung am 12.11.2019 von der Projektwerberin nachgereicht (vgl. 2.3).

## 5 Maßnahmenkatalog

Nachfolgend sind alle Maßnahmen der Sachverständigen zusammenfassend aufgelistet, die zusätzlich zu den bereits von der Projektwerberin in den Unterlagen zu den Projektänderungen und der Projektergänzung dargestellten Maßnahmen vorgesehen sind. Darüber hinaus gelten die Bestimmungen des UVP-Genehmigungsbescheid vom 23.03.2018, GZ. BMVIT-820.390/0001-IV/IVV/S4/2018.

Die Maßnahmen dienen dazu, schädliche, belästigende oder belastende Auswirkungen des Vorhabens zu verhindern oder zu verringern oder günstige Auswirkungen zu vergrößern bzw. werden Maßnahmen zur Beweissicherung und zur begleitenden Kontrolle vorgeschlagen.

Die Maßnahmen sind getrennt für die Projektänderungen (Kapitel 5.1) sowie für die Projektergänzungen (Kapitel 5.2) dargestellt. Sämtliche Maßnahmen sind zwingend umzusetzen mit Ausnahme der Empfehlungen in Kapitel 5.2.6.

### 5.1 Maßnahmen Projektänderungen (Umbau Steindorf – Köstendorf)

Aufgrund der Projektänderung „Änderung der Radwegführung im Bereich des Teiches (SN.SB.01)“ (siehe Einlage I 01 01 der Änderungsunterlagen) ist die **Nebenbestimmung 21a** aus dem Bescheid GZ. BMVIT-820.390/0001-IV/IVV/S4/2018 nicht mehr erforderlich und kann **entfallen**.

#### 5.1.1 Bauphase

##### Erschütterungen und Sekundärschall

- (1) Projektänderung SN.ET.03: Die den Häusern Höhenroid nächstgelegene Weiche 152 ist mit einer weichen Schwellenbesohlung, die auf die Weichengeometrie abgestimmt ist und die unterschiedliche Belastung der einzelnen Schwellen im Weichenbereich berücksichtigt, zu versehen. Das Unterbauplanum ist hoch verdichtet auszuführen, wobei die Verdichtung zumindest  $E_{v2} = 200\text{MN/m}^2$  erreichen muss.

##### Kulturgüter, Denkmalschutz

- (2) Für den Bereich des Versickerungsbeckens 4 (SN.WB.03; ca. km 289.5) ist hinsichtlich der diesbezüglich erforderlichen Eingriffe in die Bodenzone (= Oberbodenabtrag und Aushub) bis in eine Tiefe unterhalb potentiell kulturtragender Straten eine archäologische Baubegleitung vorzusehen.
- (3) Im Falle von Zufallsfunden im Zuge der Bauarbeiten ist die Meldepflicht nach § 8 DMSG einzuhalten bzw. ist die daraus abzuleitende und gesetzlich definierte Vorgangsweise zu befolgen.

#### 5.1.2 Beweissicherung und Kontrolle

##### Erschütterungen und Sekundärschall

- (4) Projektänderung SN.ET.03: Nach Fertigstellung und Inbetriebnahme der Strecke sind gemäß RVE 04.02.02 in einem der betroffenen Häuser, vorzugsweise im Haus Höhenroid 6 Kontrollmessungen durchzuführen und zum Nachweis der Einhaltung der ÖNORM S 9012-Richtwerte der Behörde vorzulegen.

## 5.2 Maßnahmen Projektergänzungen (Elektrifizierung Steindorf – Friedburg)

### 5.2.1 Allgemeine Maßnahmen

Die **Nebenbestimmungen 1, 5 und 5a** in IV.1 Allgemeinen Vorschriften aus dem Bescheid GZ. BMVIT-820.390/0001-IV/IVV/S4/2018 gelten sowohl für den Abschnitt „Umbau Steindorf bei Straßwalchen – Neumarkt-Köstendorf“ als auch für die „Elektrifizierung Steindorf bei Straßwalchen – Friedburg“.

### 5.2.2 Maßnahmen in der Bauphase

- (5) Eine Bewertung hinsichtlich eines allfälligen Vorhandenseins von Kampfmitteln ist unter Beachtung der ONR 24406-1 jedenfalls vor Baubeginn durchzuführen und die Ergebnisse bei der Bauumsetzung zu beachten.

### Lärmschutz

Die **Nebenbestimmungen 6 und 7** in IV.2.1 Wirkfaktor Lärm aus dem Bescheid GZ. BMVIT-820.390/0001-IV/IVV/S4/2018 gelten sowohl für den Abschnitt „Umbau Steindorf bei Straßwalchen – Neumarkt-Köstendorf“ als auch für die „Elektrifizierung Steindorf bei Straßwalchen – Friedburg“. Der **erste Satz der Nebenbestimmung 7** ist wie folgt zu präzisieren: „Aus betrieblichen und sicherheitstechnischen Gründen notwendige Abweichungen von den grundsätzlich bei Tagzeit (Montag bis Freitag von 06:00 bis 19:00 Uhr) vorgesehenen Baustellenarbeitszeiten sind unter Angabe einer Begründung und der voraussichtlichen Dauer der betroffenen Bevölkerung rechtzeitig, jedoch spätestens 2 Wochen vor Beginn der von der Regelbauzeit abweichenden Baumaßnahmen, bekannt zu geben. Gegebenenfalls sind ...“

Zusätzlich gelten:

- (6) Für das Objekt 1301, Aufnahmegebäude Bahnhof Friedburg-Lengau ist in einer Detaillärmschutzuntersuchung der Einbau von Schallschutzfenster mit einer erhöhten Anforderung (Dämmwert  $\geq 42$  dB) zu prüfen und gegebenenfalls umzusetzen.
- (7) Für alle Objekte mit einer vorhabenbedingten Immissionserhöhungen  $> 0$  dB für die ganzzahlig gerundete Differenz zwischen Planfall und Nullplanfall und einem  $L_{\text{night}} > 55$  dB im Planfall ist der Einbau von Schalldämmlüftern und gegebenenfalls der Austausch bestehender Fenster und Türen gegen Schallschutzfenster und -türen in Räumlichkeiten mit überwiegender Wohn- und Schlafnutzung an den betroffenen Fassaden, soweit bestehende Fenster und Türen nicht ausreichenden Schutz gewähren, zu prüfen. Hinsichtlich der Umsetzung gelten die Durchführungsbestimmungen zur Schienenverkehrslärm-Immissionsschutzverordnung. Hinsichtlich der erforderlichen akustischen Eigenschaften gilt die ÖNORM B 8115-2, "Schallschutz im Hochbau, Anforderungen an den Schallschutz" bzw. OIB Richtlinie 5.
- (8) Bei der Detailuntersuchung zur Umsetzung von objektseitigen Maßnahmen sind die Immissionswerte und der Anspruch bei Bedarf für bis zum Datum der Bescheiderteilung neu hinzugekommene Gebäude oder Aufenthaltsräume (Dachgeschoßausbauten), zu ergänzen.
- (9) Alle erforderlichen objektseitigen Maßnahmen sind vor Baubeginn nachweislich den betroffenen Anrainern anzubieten.

### Erschütterungen und Sekundärschall

- (10) Erschütterungsintensive Bauarbeiten dürfen nur an Werktagen untertags von 06:00 bis 22:00 Uhr durchgeführt werden.



- (11) Unvermeidliche Nachtarbeiten, die zwingend erforderlich sind, müssen den betroffenen Anrainern (ca. 200m-Umkreis um Baustelle) im Voraus angekündigt werden.
- (12) Zum Schutz vor gesundheitsgefährdenden Erschütterungen sind die Bestimmungen der VOLV einzuhalten.
- (13) Zum Schutz des Wohlbefindens der Anrainer sind die Richtwerte der RVE 04.02.04 gemäß folgender Tabelle einzuhalten.

**RVE 04.02.04 - Tabelle 2:** Zulässige  $v_{R,max,Fund}$ -Werte im Falle einer Fundamentmessung und Faktoren für  $E_{max}$  bzw.  $E_r$  im Falle einer Wohnbereichsmessung in Abhängigkeit von der Einwirkungsdauer

Zeile	Einwirkungstage / Kalenderjahr [d]	Beurteilungsperiode	$v_{R,max,Fund}$ [mm/s]	Faktor A für $E_{max}$	Faktor B für $E_r$
1	26 bis 78	Tag	12,0	1,25	1,25
		Nacht	0,70	1,25	1,25
2	6 bis 25	Tag	16,0	1,50	1,50
		Nacht	0,70	1,50	1,50
3	2 bis 5	Tag	21,0	1,75	Beurteilung nur nach $E_{max}$
		Nacht	1,0	1,75	
4	1	Tag	21,0	2,00	

- (14) Die Anzahl der Arbeitstage mit erschütterungsintensiven Arbeiten (Rammen, Schrämarbeiten, Vibrowalzenverdichtung, Baggerarbeiten u.ä.) sind im Voraus in Bereichen bahnnaher Bebauung (siehe RVE 04.02.02) abzuschätzen. Dabei sind Streckenabschnitte mit gleicher Struktur der Bauarbeiten zusammenzufassen und die Baudauer für jeweils 200m-Abschnitte zu bestimmen. Entsprechend der Summe derartiger Arbeitstage im Jahr sind die Richtwerte der RVE 04.02.04 anzuwenden.
- (15) Die Einhaltung der RVE-Richtwerte ist durch Erschütterungsmessungen bei bahnnaher Bebauung nach RVE 04.02.02 zumindest in 200m-Abschnitten entweder beim möglichst nächstgelegenen oder einem besonders sensiblen Wohngebäude zu überwachen.
- (16) Bauphase Bauwerksschutz: Es sind die Richtwerte der ÖNORM S 9020 gemäß Genehmigungsbescheid einzuhalten.
- (17) Betriebsphase Personenschutz: Es sind die Richtwerte der ÖNORM S 9012 gemäß Genehmigungsbescheid einzuhalten.
- (18) Betriebsphase Bauwerksschutz: Es sind die Richtwerte der ÖNORM S 9020 gemäß Genehmigungsbescheid einzuhalten.

### **Forstwesen, Wald- und Wildökologie**

Die **Nebenbestimmungen 22 und 23** in IV.2.3 Schutzgut Tiere aus dem Bescheid GZ. BMVIT-820.390/0001-IV/IVV/S4/2018 gelten sowohl für den Abschnitt „Umbau Steindorf bei Straßwalchen – Neumarkt-Köstendorf“ als auch für die „Elektrifizierung Steindorf bei Straßwalchen – Friedburg“.

### **Wasserbautechnik, Oberflächengewässer**

Die **Nebenbestimmungen 27, 28, 29, 30 und 31** in IV.2.4 Oberflächengewässer aus dem Bescheid GZ. BMVIT-820.390/0001-IV/IVV/S4/2018 gelten sowohl für den Abschnitt „Umbau Steindorf bei Straßwalchen – Neumarkt-Köstendorf“ als auch für die „Elektrifizierung Steindorf bei Straßwalchen – Friedburg“.

Für **Nebenbestimmung 28** gilt der letzte Satz (*Das Führen der anfallenden Wässer über ein*

*Absetzbecken mit einer Verweildauer von mindestens 0,5 Stunden ist in jedem Fall vor der Einleitung in Oberflächengewässer vorzusehen) nicht für den Bauabschnitt Elektrifizierung Steindorf-Friedburg.*

**Nebenbestimmung 30** ist wie folgt zu präzisieren: *Sollte sich im Zuge der Detailerkundung herausstellen, dass Teile der Versickerungsbecken bzw. Versickerungsmulden bzw. das Gelände im Umkreis von 15 m um die Becken in den Bereich qualitativ belasteter Böden (Baurestmassen oder schlechtere Qualität) zu liegen kommen, ist durch konstruktive Maßnahmen – Bodenaustausch mit inertem Material (Güte: A2 entsprechend Bundesabfallwirtschaftsplan) – sicherzustellen, dass es zu keiner projektbedingten Eluierung von Schadstoffen kommt.*

### **Grundwasserchemie**

Die **Nebenbestimmungen 32 bis 40** in IV.2.5 Grundwasserchemie aus dem Bescheid GZ. BMVIT-820.390/0001-IV/IVV/S4/2018 gelten sowohl für den Abschnitt „Umbau Steindorf bei Straßwalchen – Neumarkt-Köstendorf“ als auch für die „Elektrifizierung Steindorf bei Straßwalchen – Friedburg“.

### **Abfallwirtschaft**

Die **Nebenbestimmungen 48 bis 53** in IV.2.7 Abfallwirtschaft aus dem Bescheid GZ. BMVIT-820.390/0001-IV/IVV/S4/2018 gelten sowohl für den Abschnitt „Umbau Steindorf bei Straßwalchen – Neumarkt-Köstendorf“ als auch für die „Elektrifizierung Steindorf bei Straßwalchen – Friedburg“.

### **Kulturgüter, Denkmalschutz**

- (19) Für folgende Bereiche ist hinsichtlich der seitens PW benötigten Eingriffe in die Bodenzone (= Oberbodenabtrag und Aushub) bis in eine Tiefe unterhalb potentiell kulturtragender Schichten eine archäologische Baubegleitung vorzusehen: Versickerungsmulde (km 1+330); Versickerungsbecken 1 (zw. km 1+703 u. 1+803); Ertüchtigung Untermauerungsbauwerk Lehne (Gl. 20-km 1+900); Rückhaltebecken 1 (zw. km 2+803 u. 2+903); Drosseleinrichtung und Rückhaltebecken 2 (zw. km 2+903 u. 3+103); Stellplätze PKW Bahnhof Friedburg (zw. km 4+003 u. 4+303).
- (20) Im Falle von Zufallsfunden im Zuge der Bauarbeiten ist die Meldepflicht nach § 8 DMSG einzuhalten bzw. ist die daraus abzuleitende und gesetzlich definierte Vorgangsweise zu befolgen.

## **5.2.3 Maßnahmen in der Betriebsphase**

### **Wasserbautechnik, Oberflächengewässer**

Die **Nebenbestimmungen 70 bis 72** in IV.3.2 Oberflächenwässer aus dem Bescheid GZ. BMVIT-820.390/0001-IV/IVV/S4/2018 gelten sowohl für den Abschnitt „Umbau Steindorf bei Straßwalchen – Neumarkt-Köstendorf“ als auch für die „Elektrifizierung Steindorf bei Straßwalchen – Friedburg“.

### **Grundwasserchemie**

Die **Nebenbestimmungen 73 und 76** in IV.3.3 Grundwasserchemie aus dem Bescheid GZ. BMVIT-820.390/0001-IV/IVV/S4/2018 gelten sowohl für den Abschnitt „Umbau Steindorf bei Straßwalchen – Neumarkt-Köstendorf“ als auch für die „Elektrifizierung Steindorf bei Straßwalchen – Friedburg“.

Zusätzlich gelten:

- (21) Das Maß ihrer Einwirkungen auf das Grundwasser, der Betriebszustand und die Wirksamkeit der Versickerungsanlagen sind im Abstand von fünf Jahren durch einen dazu befugten Sachverständigen überprüfen zu lassen (§ 134 (2) WRG).
- (22) Probennahme und Analytik sind von einer autorisierten Person oder Institution durchführen zu lassen. Die Ergebnisse sind jeweils mit den Befunden zur wiederkehrenden Überprüfung gemäß § 134 WRG der Behörde vorzulegen.

### **Abfallwirtschaft**

Die **Nebenbestimmung 77** in IV.3.4 Abfallwirtschaft aus dem Bescheid GZ. BMVIT-820.390/0001-IV/IVV/S4/2018 gilt sowohl für den Abschnitt „Umbau Steindorf bei Straßwalchen – Neumarkt-Köstendorf“ als auch für die „Elektrifizierung Steindorf bei Straßwalchen – Friedburg“.

## **5.2.4 Beweissicherung und Kontrolle - Bauphase**

### **Lärmschutz**

Die **Nebenbestimmung 78** in IV.4.1 Bauphase aus dem Bescheid GZ. BMVIT-820.390/0001-IV/IVV/S4/2018 gilt sowohl für den Abschnitt „Umbau Steindorf bei Straßwalchen – Neumarkt-Köstendorf“ als auch für die „Elektrifizierung Steindorf bei Straßwalchen – Friedburg“.

### **Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung**

- (23) Für die Beleuchtung der Baustelleneinrichtungsflächen werden Beleuchtungsmessungen empfohlen, damit einerseits die Einhaltung der erforderlichen Beleuchtungsstärke bestätigt werden kann aber auch eine Beeinträchtigung (Blendwirkung) bei den nächsten Anrainern minimiert bzw. ausgeschlossen werden kann.

### **Erschütterungen und Sekundärschall**

Die **Nebenbestimmung 79** in IV.4.1 Bauphase aus dem Bescheid GZ. BMVIT-820.390/0001-IV/IVV/S4/2018 gilt sowohl für den Abschnitt „Umbau Steindorf bei Straßwalchen – Neumarkt-Köstendorf“ als auch für die „Elektrifizierung Steindorf bei Straßwalchen – Friedburg“. Bezugsquelle der genannten Richtwerte ist Tabelle 2 der RVE 04.02.04.

### **Forstwesen, Wald- und Wildökologie**

Die **Nebenbestimmung 80** in IV.4.1 Bauphase aus dem Bescheid GZ. BMVIT-820.390/0001-IV/IVV/S4/2018 gilt sowohl für den Abschnitt „Umbau Steindorf bei Straßwalchen – Neumarkt-Köstendorf“ als auch für die „Elektrifizierung Steindorf bei Straßwalchen – Friedburg“.

### **Wasserbautechnik, Oberflächengewässer**

Die **Nebenbestimmung 81** in IV.4.1 Bauphase aus dem Bescheid GZ. BMVIT-820.390/0001-IV/IVV/S4/2018 gilt sowohl für den Abschnitt „Umbau Steindorf bei Straßwalchen – Neumarkt-Köstendorf“ als auch für die „Elektrifizierung Steindorf bei Straßwalchen – Friedburg“.

### **Geologie, Hydrogeologie und Grundwasser**

- (24) Vor Baubeginn der Umbaumaßnahmen des Bahnhofes Friedburg/Lengau sind die Brunnen BRLG05, BRLG06 und BRLG07 einer qualitativen und quantitativen Beweissicherung zu unterziehen. Dazu ist ein chemisch bakteriologischer Wasseruntersuchungsbefund mit Messung des Gesamtkohlenwasserstoffgehaltes durchzuführen und Wasserstandsmessungen mindestens im Monatsabstand, besser dauerregistrierend mittels Datenlogger

während der Bauzeit bis 2 Jahre nach Fertigstellung durchzuführen. Auf Wunsch der Eigentümer sind die Messergebnisse diesen zur Verfügung zu stellen.

- (25) Die im Projekt vorgesehene Neuerrichtung des ÖBB-Brunnes beim Bahnhof Friedburg/Lengau kann unterbleiben, wenn der Brunnen durch eine tagwasserdichte Abdeckung geschützt werden kann; besser wäre die Situierung des Brunnenkopfes in einer Grüninsel in der geplanten Parkfläche. Empfehlenswert ist zur Eigenkontrolle eine gleichartige Beweissicherung des eigenen ÖBB-Brunnes analog den benachbarten Privatbrunnen (vgl. Pkt. (24)).
- (26) Eine Beweissicherung der östlich gelegenen Brunnen BRLG01 (Grundstück 2995/2, KG Lengau) und des Brunnens BRLG02 (Grundstück 3001/1, KG Lengau) kann ersatzlos entfallen.
- (27) Die im Projekt beschriebene Bodenauswechslung im Bereich der Retentionsbecken 2 und Versickerungsbecken 2, 3 und 4 hat vollständig bis zum gewachsenen Untergrund zu erfolgen. Ein allfälliger Bodenaustausch hat mit inertem Material zu erfolgen.
- (28) Die im Projekt beschriebenen Gründungsarbeiten sind geologisch/geotechnisch zu dokumentieren und in den eingereichten Plänen und Profilschnitten (siehe Projekt Geologie/Geotechnik des Büros BGG) darzustellen.

### **Kulturgüter, Denkmalschutz**

Die **Nebenbestimmung 82** in IV.4.1 Bauphase aus dem Bescheid GZ. BMVIT-820.390/0001-IV/IVV/S4/2018 gilt sowohl für den Abschnitt „Umbau Steindorf bei Straßwalchen – Neumarkt-Köstendorf“ als auch für die „Elektrifizierung Steindorf bei Straßwalchen – Friedburg“. Derzeitige Fassung der genannten Richtlinie ist 5. Fassung, 01.01.2018.

## **5.2.5 Beweissicherung und Kontrolle – Betriebsphase**

### **Lärmschutz**

Die **Nebenbestimmung 83** in IV.4.2 Betriebsphase aus dem Bescheid GZ. BMVIT-820.390/0001-IV/IVV/S4/2018 gilt sowohl für den Abschnitt „Umbau Steindorf bei Straßwalchen – Neumarkt-Köstendorf“ als auch für die „Elektrifizierung Steindorf bei Straßwalchen – Friedburg“.

### **Elektromagnetische Felder, Beleuchtung, Beschattung**

- (29) Im Rahmen der Inbetriebsetzungen der neuen Elektrifizierung im Abschnitt Steindorf – Friedburg sind 24 h Mittelwert-Messungen an den nächsten untersuchten Wohngebäuden (z.B. ca. km 1,280 in Straßwalchen, Tulpenstraße 11, ca. km 1,740 in Straßwalchen, Johan-Groh-Straße und links der Bahn bei ca. km 2,760 in Straßwalchen, Haidach 11) und an den allgemein frei zugänglichen Bereichen der Bahnanlage (Bahnsteig in Friedburg) durchzuführen. Diese Messungen sind mit den Berechnungen im Fachbeitrag von der iC consulenten Ziviltechniker GesmbH vergleichend zu bewerten.

### **Erschütterungen und Sekundärschall**

- (30) Kontrollmessungen: Nach Fertigstellung des Vorhabens sind die Immissionen (Fundament und Wohnbereich) möglichst in folgenden Objekten zu messen und ein Bericht darüber der Behörde vorzulegen:

Straßwalchen: Johann Groh Straße 52c

Schöll: Bahnhofstraße 21

## 5.2.6 Empfohlene Maßnahmen

### **Erschütterungen und Sekundärschall**

- (31) Zur Minimierung der Belästigung der Anrainer sind entsprechend RVE 04.02.04 folgende Maßnahmen geeignet:
- Information der Betroffenen über die Art und Dauer (Gesamtdauer und Einsatzzeit) sowie über die Größe der zu erwartenden Erschütterungen
  - Aufklärung der Betroffenen über den Zweck und die Unvermeidlichkeit der Bauarbeiten bzw. der Erschütterungen während dieser Arbeiten
  - Benennung einer Ansprechperson oder eines Ombudsmanns, der im Anlassfall kontaktiert werden kann
  - Information der Betroffenen über die Schadenswirkung von Erschütterungen auf Gebäude
- (32) Bei Bedarf können zusätzlich folgende Maßnahmen gesetzt werden:
- Betriebliche bzw. organisatorische Maßnahmen, z.B. Einhalten definierter Pausen- und Ruhezeiten, langsame Steigerung der dynamischen Anregung zur Vermeidung von Schreckreaktionen
  - Nachweis der tatsächlich auftretenden Erschütterungen im Wohnbereich
  - Angebot von Ausweichquartieren in Fällen besonders hoher Erschütterungsbelastung (insbesondere bei hoher nächtlicher Belastung oder langer Einwirkungsdauer)

## 6 Integrative Gesamtbetrachtung der Projektänderungen und Projektergänzung

Grundlagen der Zusammenfassenden Bewertung der Umweltauswirkungen sind:

- die von der Projektwerberin vorgelegten Einreichunterlagen (inkl. § 31a Gutachten),
- die im Rahmen der Prüfung der Umweltverträglichkeit geforderten Ergänzungen (vgl. Beilagen Kapitel 8)
- die zum Vorhaben eingelangten Stellungnahmen (vgl. Kapitel 4) sowie
- die Genehmigungskriterien des § 24f UVP-G 2000 idgF.

Die Projektänderungen des Vorhabens „Umbau Steindorf bei Straßwalchen – Neumarkt-Köstendorf“ an den Strecken 10102 Wien – Salzburg und 26101 Steindorf bei Straßwalchen – Braunau führen zu keiner anderen Beurteilung der Umweltauswirkungen.

Zu den zu erwartenden Umweltauswirkungen der Projektänderungen „Umbau Steindorf bei Straßwalchen – Neumarkt-Köstendorf“ und der Projektergänzungen „Elektrifizierung Steindorf bei Straßwalchen – Friedburg“ an der Strecke 26101 Steindorf bei Straßwalchen – Braunau ist festzustellen, dass es – unter Berücksichtigung der Nebenbestimmungen gemäß Genehmigungsbescheid GZ. BMVIT-820.390/0001-IV/IVVS4/2018 sowie der in Kapitel 5 aufgelisteten, unbedingt erforderlichen Maßnahmen – durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen eines Schutzgutes kommt.

Dies trifft auch auf mögliche Wechselwirkungen durch das Vorhaben zu. Insbesondere wird es durch die Verwirklichung des Vorhabens zu keinen Immissionen von Schadstoffen kommen, die das Leben oder die Gesundheit von Menschen, das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn / Nachbarinnen gefährden oder erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls nicht zu solchen, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen oder zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn / Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen.

Die Intensität der Wirkungen durch Flächenbeanspruchung, Schadstoff- und Lärmbelastung, Trennwirkung und sonstige Wirkfaktoren, die sich bei der Umsetzung des Vorhabens ergeben, sind unter Berücksichtigung der unbedingt erforderlichen Maßnahmen so gering, dass keinerlei erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter Menschen, Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume, Boden, Wasser, Luft und Klima, Landschaft sowie Sach- und Kulturgüter zu erwarten sind.

Durch einen projektgemäßen Bauablauf in Verbindung mit den aufgelisteten unbedingt erforderlichen Maßnahmen ist sichergestellt, dass Abfälle nach dem Stand der Technik vermieden, verwertet oder ordnungsgemäß entsorgt werden.

Die Gesamtbewertung ergibt, dass durch das Vorhaben und seine Auswirkungen, insbesondere auch im Hinblick auf Wechselwirkungen, Kumulierung oder Verlagerungen, Bedachtnahme auf die öffentlichen Interessen, insbesondere des Umweltschutzes, keine schwerwiegenden Umweltbelastungen zu erwarten sind, sodass aus umweltfachlicher Sicht nichts gegen eine Genehmigung des Vorhabens spricht.

Auch aus der durchgeführten fachlichen Auseinandersetzung mit den im Änderungsverfahren eingelangten Stellungnahmen ergeben sich, unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen, keine Gründe, die einer Genehmigung entgegenstehen.

**Sofern die in den Unterlagen zu den Projektänderungen und Projektergänzungen dargestellten und die in der gegenständlichen Zusammenfassenden Bewertung angeführten, unbedingt erforderlichen Maßnahmen sowie die Nebenbestimmungen gemäß Genehmigungsbescheid GZ. BMVIT-820.390/0001-IV/IVVS4/2018 umgesetzt werden, ist die Umweltverträglichkeit des geplanten Vorhabens im Sinne einer umfassenden und integrativen Gesamtschau gegeben. Die Wirkungen der Bau- und Betriebsphase sind als vertretbar einzustufen.**

## 7 Verwendete Unterlagen

### 7.1.1 Einreichunterlagen der Projektwerberin

Die von der Projektwerberin bei der UVP-Behörde eingereichten Ergänzungs- und Änderungsunterlagen gliedern sich wie folgt:

§ 31a Gutachten TSI – Zwischenbericht TSI ENE – Zwischenbericht Energie <b>TEIL A: Einlagenverzeichnis</b>
<b>Teil Projektergänzung Elektrifizierung Steindorf bei Straßwalchen - Friedburg</b>
<b>TEIL B: Eisenbahnrechtliche Einreichunterlagen</b> Berichte: Zusammenfassender und ergänzender Bericht, Teilbericht Betriebskonzept Übersichtsdarstellungen Lageplan Eisenbahnanlagen: Streckenplanung, Bauprogramm, konstruktiver Ingenieurbau, Hochbau, Signal-, fernmelde- und elektrotechnische Planung, wasserbauliche Maßnahmen Herstellung Verkehrswegen im Bereich der Eisenbahnkreuzungen Grundeinlöseunterlagen: Grundeinlöse und Verzeichnis betroffener Dritter Weiterführende Unterlagen: Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokumente nach § 5 ASchG, Unterlagen für Spätere Arbeiten gem. BauKG
<b>TEIL C: Materienrechtliche Einreichunterlagen</b>
<b>TEIL D: Umweltverträglichkeitserklärung</b>
<b>TEIL E: Fachbeiträge zur Umweltverträglichkeitserklärung</b> Verkehrsuntersuchung Schalltechnik Erschütterungen Licht Elektromagnetische Felder Mensch - Siedlungsraum Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume Wasser und Boden Luft und Klima Landschaft Sach- und Kulturgüter Abfallwirtschaft
<b>TEIL F: Weitere Themenbereiche</b> Freizeit und Erholung Agrarwesen



Jagdwesen Forstwesen
<b>TEIL Projektänderungen Umbau Steindorf bei Straßwalchen – Neumarkt-Köstendorf</b>
<b>TEILE G + H + I:</b> Übersichtslageplan und Bericht weiterführende Unterlagen Rodungsunterlagen Raum Umwelt

## 7.1.2 Weitere verwendete Unterlagen einiger Sachverständiger

### Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (technische Belange), Straßenverkehr:

- Bescheid des BMVIT vom 23.03.2018, GZ. BMVIT-820.390/0001-IV/IVV/S4/2018, mit den zugehörigen Einreichunterlagen zum genehmigten Vorhaben.
- Eigene Ortsbesichtigung am 14.08.2019

### Eisenbahnwesen, Eisenbahntechnik (betriebliche Belange)

- Bescheid BMVIT-820.390/0001-IV/IVV/S4/2019 vom 17. Juli 2019 mit den zugehörigen Einreichunterlagen,
- Ortsbesichtigung am 02.11.2019

### Lärmschutz

- Ergänzungsdokument „Ergänzende bzw. vertiefende Informationen“ vom 15.10.2019 inklusive Beilage zur Stellungnahme Lärm (Beilage 1.1 und 1.1-1).
- Schalltechnische Untersuchung UVE Steindorf b.S. – Friedburg, Aktualisierung Gebäudenutzung, Datum 15.11.2019 (Beilage 2.2).

### Erschütterungen und Sekundärschall

Die Beurteilung der Projektergänzungen (PE) gemäß UVP-G erfolgt an Hand der nachfolgend angeführten, den Stand der Technik darstellenden Regelwerke und den Ergebnissen des Berichts Erschütterungen der Projektwerberin, die ebenfalls nachfolgend zusammenfassend dargestellt sind.

#### Regelwerke:

VOLV	Verordnung Lärm und Vibrationen. BGBl.II Nr.22/2006 i.d.g.F.
ÖNORM S 9001	Mechanische Schwingungen - Erschütterungen: Allgemeine Grundsätze und Ermittlung von Schwingungsgrößen (Februar 1978)
ÖNORM S 9012	Beurteilung der Einwirkung von Schwingungsimmissionen des landgebundenen Verkehrs auf den Menschen in Gebäuden – Schwingungen und sekundärer Luftschall (Dezember 2016)
ÖNORM S 9020	Erschütterungsschutz für ober- und unterirdische Anlagen (Dezember 2015)
ON-ISO 2631-1	Mechanische Schwingungen und Stöße – Bewertung der Auswirkung von

	Ganzkörperschwingungen auf den Menschen. Teil 1: Allgemeine Anforderungen (Mai 2007)
ON-ISO 2631-2	Mechanische Schwingungen und Stöße – Bewertung der Auswirkung von Ganzkörperschwingungen auf den Menschen. Teil 2: Schwingungen in Gebäuden (1-80 Hz). (Mai 2007).
RVE 04.02.01	Messen von Erschütterungen und Sekundärschall (Jänner 2012).
RVE 04.02.02	Prognose von Erschütterungen und Sekundärschall (Jänner 2012).
RVE 04.02.04	Erschütterungen und sekundärer Luftschall bei Bauarbeiten an Eisenbahnanlagen (August 2019)
VDI 2057 Blatt 1	Einwirkung mechanischer Schwingungen auf den Menschen: Ganzkörper-Schwingungen (September 2002).

Ergebnisse des Berichts Erschütterungen der Projektwerberin

Bis sich Erschütterungsemissionen des Zugverkehrs in einem Anrainerbauwerk auswirken, werden sie hinsichtlich Stärke und Frequenzspektrum in ausgeprägter Weise durch die Wechselwirkung aller Systemkomponenten geformt, bei denen folgende Faktoren von Bedeutung sind:

- Emission: Zug, Ober- und Unterbau;
- Transmission: Aufbau und elastisches Verhalten des lokalen Untergrunds – Geodynamik;
- Immission: Schwingungsantwort des einzelnen Anrainergebäudes – Baudynamik.

Im Erschütterungsfachbericht sind deshalb umfangreiche Immissionsmessungen entlang der bestehenden Mattigtalbahn durchgeführt worden.

In Tabelle 8 sind die Trassenentfernung und die sich nach ÖNORM S 9012 ergebende Beurteilung zusammenfassend dargestellt.

Tabelle 8: Erschütterungsimmissions-Messergebnisse von der Mattigtalbahn

Adresse	Abstand zur Trasse	Erschütterungsschutz nach ÖNORM S 9012	
		Bestand 2017	Prognose 2025+
Straßwalchen, Tulpenstraße 1	23 m	gut	gut
Straßwalchen, J. Groh Straße 52c	11 m	gut	gut
Schöll, Bahnweg 4	37 m	gut	gut
Schöll, Bahnhofstraße 21	29 m	gut	gut

Demnach treten in allen Gebäuden nicht wahrnehmbare oder gerade wahrnehmbare Erschütterungen auf.

Humanmedizin

- Zusammenfassende Bewertung Luft und Klima, erstellt von Ao.Univ.-Prof. Dr. Erich Mursch-Radlgruber für das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
- Zusammenfassende Bewertung Lärm, erstellt von Ao.Univ.-Prof. DI Dr. Christian Kirisits für das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
- Zusammenfassende Bewertung Erschütterungen und Sekundärschall, erstellt von Univ.-Prof. Dr. Peter Steinhauser für das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
- Zusammenfassende Bewertung Elektromagnetische Felder und Beleuchtung/Beschattung, erstellt von Ing. Lampel für das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie
- Ergänzende bzw. vertiefende Informationen Projektänderung Umbau Steindorf bei

Straßwalchen - Neumarkt-Köstendorf & Projektergänzung Elektrifizierung Steindorf bei Straßwalchen – Friedburg, Oktober 2019 (Beilagen 1.1, 1.1-1)

- Schalltechnische Untersuchung UVE Steindorf b. S. – Friedburg; Aktualisierung Gebäudenutzung der TAS SV-GmbH vom 15.11.2019 (Beilage 2.2)

### **Ökologie (biologische Vielfalt inkl. Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume) inkl. Gewässerökologie**

- Beantwortung des Auskunftsauftrags vom 12.09.2019, Beilage 1

### **Forstwesen, Wald- und Wildökologie**

- BMLFUW, 2008: Rodungserlass. BM für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.
- Brawenz, C., Kind, M. und Reindl. P., 2005: Forstgesetz samt Durchführungsverordnungen, Nebengesetzen und Erlässen. 3. Auflage, Verlag Manz, Wien.
- Jäger, F., 2003: Forstrecht mit Kommentar. Verlag Österreich, Wien.
- Umweltbundesamt Wien (UBA), 2012: UVE-Leitfaden, Überarbeitete Fassung 2012. UBA Wien.
- OÖ. Umweltschutz, Wildtierkorridore in Oberösterreich, 2012
- OÖ. Jagdgesetz 1964 idgF LGBl. Nr. 42/2019
- Steiner, F., 1993: Die wildökologische Raumplanung im Salzburger Jagdgesetz 1993
- Salzburger JagdG 1993 idgF LGBl. Nr. 62/2019
- Waldentwicklungsplan (WEP) für die Bezirke Salzburg-Land und Braunau am Inn

### **Wasserbautechnik, Oberflächenwasser**

- Gestaltung und Dimensionierung von Entwässerungsanlagen – ÖBB Regelwerk 09/04
- Arbeitsblatt DWA-A138, Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswässern (April 2005)
- ÖWAV – Regelblatt 45, Oberflächenentwässerung durch Versickerung in den Untergrund (2015)
- Grundwasserswellenwertverordnung / Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (21.8.2011)
- ÖNORM S2088/1 Altlasten – Gefährdungsabschätzung für das Schutzgut Grundwasser
- ÖNORM B2506/1 und B 2506/2, Regenwasser-Sickeranlagen für Abläufe von Dachflächen und befestigten Flächen

### **Geologie, Hydrogeologie und Grundwasser**

Zur geologischen Ergänzung bezüglich von Anrainerhinweisen, dass nördlich des Bahnweges, östlich des Bahnhofes Friedburg eine Grabenverfüllung neben den Bahngeleisen mit Müll stattgefunden hätte, konnten diese Angaben durch die im Projekt dargestellten Schlütze SS 6/18 und SS 7/18 bestätigt werden: sie wurden neben der amtlichen Verdachtsfläche durchgeführt und haben bis 3 m Tiefe neben Schlacke und Bauschutt auch Müll und Plastikreste aufgegeben. Dies konnte durch ein Luftbild 1953 tatsächlich bestätigt werden: Dieses Luftbild vom 17.7. 1953 zeigt entlang der gesamten Bahnhofslänge an der Westseite einen gut 10 m breiter Streifen, der mit Gebüsch bestockt ist; Anhand des Schattenwurfes ist dieser Streifen offensichtlich mehrere Meter eingetieft (Quelle: SAGIS). Dazu wurde von der Projektwerberin am 12.11.2019 ein Lageplan mit der Eintragung dieser Verfüllung der Behörde vorgelegt (Beilage 2.3).

### **Abfallwirtschaft, Boden und Grundwasserchemie**

- Plan Nr. 30-SF60-01-01203 rev.1 vom 11.11.2019: Lageplan Bodenaufschlüsse, Abfallchemische Zuordnung des Aushubmaterials Blatt 2 mit Ergänzung der Altlastenverdachtsflächen westlich des Bahnhofes Friedburg (Beilage 2.3)
- Schreiben der ÖBB Infrastruktur GmbH vom 15.11.2019 über den Erhalt des bestehenden Bohrbrunnens im Bereich der geplanten P&R-Anlage beim Bhf. Friedburg (Beilage 2.1)

## 8 Anhang

Folgende Dokumente sind der Zusammenfassenden Bewertung der Umweltauswirkungen beigelegt:

Beilagen-Nr.	Name	Art
	Forsttechnisches Gutachten	Bericht, 17 Seiten
<b>1.0</b>	<b>Beantwortung des Auskunftsauftrags vom 12.09.2019</b>	
1.1	Ergänzungsdokument	Bericht, 50 Seiten
1.1-1	Anhang Lärm	Plankarten, 2
1.2	Stellungnahme § 31a	Bericht, 2 Seiten
1.3	Lageplan Projektänderung	Plan
1.4	Lageplan mit P&R Stellplatzkonfiguration	Plan
1.5	Lageplan mit Ausschnitt Landesgrenze	Plan
<b>2.0</b>	<b>Weiter Auskünfte gem. § 24d iVm § 24c (6) UVP-G</b>	
2.1	Stellungnahme zum Brunnen Bf Friedburg und Wohnnutzung, Datum 15.11.2019	Schreiben, 3 Seiten
2.2	Schalltechnische Untersuchung UVE Steindorf b.S. – Friedburg, Aktualisierung Gebäudenutzung, Datum 15.11.2019	Bericht, 3 Seiten
2.3	Lageplan Bodenaufschlüsse, Abfallchemische Zuordnung des Aushubmaterials, Blatt 2	Plan