

UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

ÖBB-STRECKE WIEN MATZLEINSDORF (MEIDLING) — WR NEUSTADT

ZWEIFLEISIGER AUSBAU DER POTTENDORFER LINIE IM ABSCHNITT HENNERSDORF MÜNCHENDORF
KM 7,6 BIS KM 20,8 (ÄNDERUNGSEINREICHUNG 2018)

ÖBB-STRECKE WIEN ZVBF - FELIXDORF TRASSENVERSCHWENKUNG ASPANGBAHN
KM 14,4 BIS KM 16,2 (ÄNDERUNGSEINREICHUNG 2018)

ERGÄNZUNG ZUM UMWELTVERTRÄGLICHKEITSGUTACHTEN





Auftraggeber:

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



Ersteller

KORDINA ZT GmbH.
Franz-Glaser-Gasse 14/3
1170 Wien

FACHBEREICHE

Fachgebiet	Sachverständige (SV)	Unterschrift
Straßenverkehrstechnik	Stella & Setznagel GmbH Dipl.-Ing. Werner Stella Dipl.-Ing. Thomas Setznagel	
Eisenbahnwesen	Dipl.-Ing. Markus Mayr	
Elektromagnetische Felder / Elektrotechnik, Licht und Beschattung	Ing. Wilhelm Lampel	
Erschütterungsschutz und Sekundärschallschutz	Univ.-Prof. Dr. Rainer Flesch	
Klima	Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik Mag. Hildegard Kaufmann	
Luftschadstoffe	Univ.-Prof. Dr Peter Sturm	
Geologie und Hydrogeologie, Grundwasser	Univ. Prof. Dr. Leopold Weber	

Fachgebiet	Sachverständige (SV)	Unterschrift
Wasserbautechnik und Oberflächenwasser	Dipl.-Ing Wolfgang Schaar	
Abfallwirtschaft und Bodenchemie	Dr. Kurt Schippinger	
Ökologie	LACON Dipl.-Ing. Friedrich Vondruska	
Gewässerökologie und Fischerei	Dipl.-Ing. Reinhard Wimmer	
Forsttechnik, Wald- und Wildökologie	Dipl.-Ing. Martin Kühnert	
Humanmedizin	Univ. Prof. Dr. Manfred Neuberger	
Lärmschutz	Ing Erich Lassnig	

Fachgebiet	Sachverständige (SV)	Unterschrift
Raumplanung, Orts-, Landschaftsbild und Sachgüter	KORDINA ZT GmbH Dipl.-Ing. Hans Kordina, Bettina Riedmann, MAS RP ETH, MAS (Mediation)	
Koordination	KORDINA ZT GmbH Bettina Riedmann, MAS RP ETH, MAS (Mediation)	

INHALTSVERZEICHNIS

1	VORBEMERKUNGEN	3
1.1	Prüfung	3
1.2	Fachgebiete	5
1.3	Grundlagen für die Fachbeitragserstellung	6
2	PROJEKTMODIFIKATIONEN; ANPASSUNGEN	24
2.1	Betroffenheit der Fachbereiche	24
3	FACHLICHE AUSEINANDERSETZUNG MIT DEN FRAGESTELLUNGEN	31
3.1	A: Umweltrelevante Auswirkungen	31
3.2	B: Auswirkungen auf die Schutzgüter in ihren Umweltwirkungen	144
3.3	C: Umweltwirkungen gegenüber der genehmigten zugrundeliegenden Umweltverträglichkeitsprüfung	153
4	ALLGEMEINE ZUSAMMENFASSUNG UND SCHLUSSFOLGERUNG	157
4.1	Zusammenfassung	157
4.2	Schlussfolgerung	161
5	ANHANG	162

1 VORBEMERKUNGEN

Der ÖBB-Infrastruktur AG wurde mit Bescheid der Bundesministerin für Verkehr, Technologie und Innovation vom 08.05.2014, BMVIT—820.301 /0004-IV/SCH2/201 4 die Genehmigung für das Vorhaben „zweigleisiger Ausbau der Pottendorfer Linie im Abschnitt Hennersdorf Münchendorf km 7,6 bis km 20,8 (Änderungseinreichung 2018) und ÖBB-Strecke Wien ZVBF - Felixdorf Trassenverschwenkung Aspangbahn km 14,4 bis km 16,2 (Änderungseinreichung 2018)“ rechtskräftig erteilt. Mit den Bescheiden des Bundesministers für Verkehr, Technologie und Innovation vom 04.05.2015, BMVIT-820.301/0003-IV/SCH2/2015 (Änderungseinreichung 2014) und BMVIT-820.301 /0003-IV/IVVS4/201 6 vom 13.05.2016 (Änderungseinreichung 2015) wurde der Antragstellerin darüber hinaus für die beantragten Änderungen des umseits angeführten Vorhabens die Genehmigung rechtskräftig erteilt. Mit weiterem Bescheid der Bundesministerin für Verkehr, Innovation und Technologie vom 1. Juli 2013, GZ. BMVIT-820.316/0004-IV/SCH2/2013 wurde der ÖBB-Infrastruktur AG für die Projektänderungen der Baustellenzufahrt und der Kreisverkehrsanlage sowie der Konkretisierung der Maßnahme Wildleitstruktur Petersbach die Genehmigung gemäß § 24g UVP-G 2000 erteilt.

Änderungen und geringfügige Abweichungen

- Änderungen und geringfügige Abweichungen für den gesamten Streckenbereich im Bereich der Trassierung, Weichenummerierung und Kilometrierung sowie der Anpassung der sicherheitstechnischen Detailplanung an den aktuellen Planungsstand;
- Änderungen und geringfügige Abweichungen für den Fachbereich Wasserbautechnik, einerseits resultierend aus dem Projekt TVVIN bzw. der Änderung von Versickerungsanlagen sowie andererseits resultierend aus der Führung des Krottenbachs und des Grundwasserbeweissicherungsprogramms;
- geringfügige Abweichungen im Bereich Hennersdorf durch Anpassung von Hochbauten und Einfahrtsweichen, Anpassung der Lärmschutzwände an die neue Trassierung, Überarbeitung einiger Objekte sowie Integration von Landschaftshügeln in das Gesamtprojekt;
- Änderungen und geringfügige Abweichungen im Bereich Achau durch Änderungen an Objekten, der Versickerungsanlagen und des Schutzbauwerks einer Leitungsquerung sowie der P&R-Anlage des Bahnhof Achau, durch Anpassung der Lärmschutzwände und deren Zugänge bzw. Zufahrten und durch die geringfügigen Anpassungen an einigen Gebäuden, Objekten und Weichenverbindungen sowie der Entwässerung;
- geringfügige Abweichungen im Bereich Münchendorf durch Anpassung von Hochbauobjekten, Servicezugängen und -zufahrten, der Entwässerung und der Weichenanlagen sowie Adaptierungen im Bereich der Franz-Hütter-Gasse und die Erweiterung der P&R-Anlage des Bahnhof Münchendorf;
- geringfügige Abweichungen im Bereich der Aspangbahn durch Optimierung der Servicezugänge und -zufahrten, Adaptierungen einiger Objekte sowie der Entwässerung und Errichtung zusätzlicher Objekte.

1.1 PRÜFUNG

Die Prüfung erfolgt in folgenden Schritten:

Prüfung der Inhalte gemäß § 24g UVP-G 2000

Änderung vor Zuständigkeitsübergang

§ 24g. (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 den §§ 23a und 23b 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.

Beantwortung der folgenden Fragestellungen durch die Sachverständigen:

1. Sind die Änderungsunterlagen grundsätzlich für die Beurteilung hinsichtlich Plausibilität und Nachvollziehbarkeit ausreichend oder sind vertiefende Informationen erforderlich?

Betroffenheit des Fachgebietes durch die Änderungen:

2. Ist das Fachgebiet durch die Änderungen / Maßnahmen im Projekt betroffen?

Dies wird durch die Beantwortung folgender Fragen im Laufe der Begutachtung überprüft:

- Gibt es umweltrelevante Auswirkungen durch die relevanten Änderungen / Modifikationen auf Ihren Fachbereich?
- Gibt es Auswirkungen auf die Schutzgüter durch die getätigten Maßnahmen? Sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter in ihren Umweltwirkungen gegenüber der genehmigten UVE „positiv“ oder „neutral“ im Sinne von „gleichwertig“?
- Entstehen nachteilige Umweltwirkungen gegenüber der genehmigten zugrundeliegenden Umweltverträglichkeitsprüfung?

Ergibt sich aus dieser Prüfung die Möglichkeit, dass Umweltauswirkungen zu befürchten sein könnten, die nachteilig gegenüber der genehmigten UVP sein könnten, so erfolgt eine Prüfung gemäß den allgemeinen Fragestellungen des UVGAs.

1.2 FACHGEBIETE

Der vorliegende Bericht zur „Ergänzung zum Umweltverträglichkeitsgutachten gemäß dem Antrag, wird unter Mitwirkung der bestellten Sachverständigen erstellt. Die Bestellung der nachstehend angeführten Sachverständigen (SV) erfolgte im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie.

Tabelle 1: Übersicht der Sachverständigen

Bez.	Fachgebiet	Sachverständige (SV)
VK	Straßenverkehrstechnik	Dipl.-Ing. Thomas Setznagel (Stella & Setznagel GmbH)
EW	Eisenbahnwesen	Dipl.-Ing. Markus Mayr
ET	Elektromagnetische Felder / Elektrotechnik, Licht und Beschattung	Ing. Wilhelm Lampel
LA	Lärmschutz	Ing. Erich Lassnig
ER	Erschütterungsschutz und Sekundärschallschutz	Univ.-Prof. Dr. Rainer Flesch
KL	Klima	Mag. Hildegard Kaufmann (ZAMG - Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik)
LU	Luftschadstoffe	Univ.-Prof. Dr. Peter Sturm
HD	Geologie und Hydrogeologie, Grundwasser	Univ. Prof. Dr. Leopold Weber
WT	Wasserbautechnik und Oberflächenwasser	Dipl.-Ing Wolfgang Schaar
AW	Abfallwirtschaft und Bodenchemie	Dr. Kurt Schippinger
ÖK	Ökologie	Dipl.-Ing. Friedrich Vondruska (LACON)
Ö	Gewässerökologie und Fischerei	Dipl.-Ing. Reinhard Wimmer
FW	Forsttechnik, Wald- und Wildökologie	Dipl.-Ing. Martin Kühnert
HU	Humanmedizin	Univ. Prof. Dr. Manfred Neuberger
RP	Raumplanung, Orts-, Landschaftsbild und Sachgüter	Dipl.-Ing. Hans Kordina; Bettina Riedmann, MAS RP ETH, MAS (Mediation), (KORDINA ZT GmbH)
KO	Koordination	Bettina Riedmann, MAS RP ETH, MAS (Mediation), (KORDINA ZT GmbH)

1.3 GRUNDLAGEN FÜR DIE FACHBEITRAGSERSTELLUNG

1.3.1 PROJEKTÄNDERUNG 2018, INHALTSVERZEICHNIS (000-001_PAE2018_INHALTSVERZEICHNIS_TEXT)

Ordner Nr.	Ordnungsnr.		Fertigstellungsdatum	Inhalt	Maßstab	Fläche [mm ²] / Seitenanzahl	
	PAE/PM Nr.	Id. Nr.					
Ordner 1	BAND 41 TECHNISCHE PLANUNG						
	ALLGEMEINES						
	000 -001	PE3311-EB1-HAM1AL-00-9600-F00	Nov. 2018	Inhaltsverzeichnis	--	5A4	
	000 -002	PE3311-EB1-HAM1AL-00-9601-F00	Nov. 2018	Gesamtinhaltsverzeichnis Einreichprojekt 2009 mit Änderungsanmerkungen	--	1 A4, 155 A3	
	000 -003	PE3311-EB1-HAM1AL-00-9602-F00	Nov. 2018	Zusammenfassender Umweltbericht	--	183 A4	
	000 -004.1	PE3311-EB1-HAM1AL-00-4002-F00	Nov. 2018	Allgemeiner technischer Bericht	--	48 A4	
	000 -004.2	PE3311-EB1-HAM1AL-00-4003-F00	Nov. 2018	Technischer Bericht Hochbau	--	11 A4	
	000 -004.3	PE3311-SIGe-2018-F00	Nov. 2018	Sicherheits- und Gesundheitsschutzdokument	--	19 A4	
	000 -004.4	PE3311-UGa-2018-F00	Nov. 2018	Unterlage für spätere Arbeiten	--	20 A4	
	Ordner 2	Übersichtspläne					
000 -004.5.1		PE3311-AF20-HEBFSP-02-9000-F00	Nov. 2018	Übersichtslageplan Bf. Hennersdorf km 8,7+36 bis km 9,877	1:2000	1 m ²	
000 -004.5.2		PE3311-AF20-HEBFSP-02-9001-F00	Nov. 2018	Übersichtslageplan Hennersdorf Süd km 10,159 bis km 12,128	1:2.000	0,78 m ²	
000 -004.6		PE3311-AF30-AUBFSP-02-1021-F00	Nov. 2018	Übersichtslageplan Bf. Achau	1:2000	3,07 m ²	
000 -004.7		NA3311-UV-EB01KI-16-1161-F00	Nov. 2018	Übersichtslageplan Bf. Münchendorf	1:2000	0,87 m ²	
Lagepläne							
000 -005		PE3311-AF20-HEBFSP-02-9003-F00	Nov. 2018	Lageplan Hennersdorf, km 8,7+36 - km 9,1+00	1:1000	0,46 m ²	
000 -006		PE3311-AF20-HEBFSP-02-9000-F00	Nov. 2018	Lageplan Hennersdorf, km 9,1+00 - km 9,8+77	1:1000	0,36 m ²	
000 -007		PE3311-AF20-HEBFSP-02-9001-F00	Nov. 2018	Lageplan Hennersdorf, km 9,8+77 - km 10,8+05	1:1000	0,38 m ²	
000 -008		PE3311-AF20-HEBFSP-02-9002-F00	Nov. 2018	Lageplan Hennersdorf km 10,8+05 - km 12,1+00	1:1000	0,51 m ²	
000 -009		PE3311-AF40-ABULSP-02-1002-F00	Nov. 2018	Lageplan Aspangbahn km 14,4+10 - km 16,1+50	1:1000	1,88 m ²	
000 -010		PE3311-AF30-AUBFSP-02-1022-F00	Nov. 2018	Lageplan Achau km 12,1+00 - km 14,8+50	1:1000	0,97 m ²	
000 -011		PE3311-AF30-AUBFSP-02-1023-F00	Nov. 2018	Lageplan Achau km 14,8+50 - km 15,6+00	1:1000	0,34 m ²	
000 -012		PE3311-AF30-AUBFSP-02-1024-F00	Nov. 2018	Lageplan Achau km 15,6+00 - km 17,9+82	1:1000	0,80 m ²	
000 -013		PE3311-EB-MÜBFAL-02-4001-F00	Nov. 2018	Lageplan Bf. Münchendorf km 17,900 - 20,761 (PM 301-309)	1:1000	0,94 m ²	
Ordner 3		LANDSCHAFTSPFLERISCHE BEGLEITPLANUNG					
		000 -100	PE3311-EB-HAM1AL-00-9699-F00	Nov. 2018	Landschaftspflegerische Begleitplanung - Technischer Bericht	--	68 A4
		000 -101	PE3311 - EB-HENLP-02-9700-F00	Nov. 2018	Landschaftspflegerische Begleitplanung - Lageplan Teil 1	1:4.000	1,03 m ²
		000 -102	PE3311 - EB-AUBFLP-02-9701-F00	Nov. 2018	Landschaftspflegerische Begleitplanung - Lageplan Teil 2	1:4.000	1,50 m ²
	000 -103	PE3311 - EB-MÜEBFLP-02-9702-F00	Nov. 2018	Landschaftspflegerische Begleitplanung - Lageplan Teil 3	1:4.000	0,69 m ²	
	ALLGEMEINE PROJEKTÄNDERUNGEN BZW. -MODIFIKATIONEN						
	Projektmodifikation 001 – Reduktion Gleisabstand						
	001 021	PE3311-EB-HENISP-06-2003-F00	Nov. 2018	Absteckplan Strecke Hennersdorf - Achau Teil 1/2	1:500	0,53 m ²	
	001 022	PE3311-EB-HENISP-06-2004-F00	Nov. 2018	Absteckplan Strecke Hennersdorf - Achau Teil 2/2	1:500	0,87 m ²	
	001 023	PE3311-AF1-PLN1OB-06-3031-F00	Nov. 2018	Absteckplan km 12,0+88 - km 14,2+00	1:500	1,48 m ²	
	001 024	PE3311-AF1-PLN1OB-06-3032-F00	Nov. 2018	Absteckplan km 14,2+00 - km 15,3+50	1:500	1,03 m ²	
	001 025	PE3311-AF1-PLN1OB-06-3033-F00	Nov. 2018	Absteckplan km 15,3+50 - km 16,0+00	1:500	2,05 m ²	
	Projektmodifikation 002 – Neuer Regelquerschnitt						
	002 030	PE3311-AS30-AUBFSP-03-1021-F00	Nov. 2018	RQ Achau Strecke / Dammbereich km 12,3+00 km 17,8+00	1:50	0,53 m ²	
002 031	PE3311-AF40-ABULSP-03-1025-F00	Nov. 2018	RQ Aspangbahn Strecke / Dammbereich km 14,5+10 - km 14,6+00 / km 15,3+00 - km 16,0+00	1:50	0,29 m ²		
002 032	PE3311-EB-HENISP-06-2005-F00	Nov. 2018	RQ Strecke Hennersdorf - Achau	1:50	0,27 m ²		
Ordner 4	Projektmodifikation 003 – Abenkung der Gradienten						
	003 -036	PE3311-AF40-ABULSP-05-1705-F00	Nov. 2018	Absteckplan Aspangbahn km 14,4+10 - km 15,3+00	1:500	1,25 m ²	
	003 -039	PE3311-AF40-ABULSP-05-1701-F00	Nov. 2018	Absteckplan Aspangbahn km 15,3+00 - km 16,1+50	1:500	1,25 m ²	
	<i>Für Achau siehe 001-023 bis 001-025</i>						
	003 -040	PE3311-EB-HENISP-04-2005-F00	Nov. 2018	LS Strecke Hennersdorf - Achau	1:1.000/100	1,45 m ²	
	Projektänderung 004 – Änderung der Weichennummerierung Achau						
004 -041	PE3311-AF1-PLN1OB-06-3031-F00	Nov. 2018	Abstecklageplan km 12,0+88 - km 14,2+00	1:500	1,48 m ²		
Projektänderung 005 – Änderung der Kilometrierung Aspangbahn							
005 -042	PE3311-AF40-ABULSP-05-1701-F00	Nov. 2018	Abstecklageplan Aspangbahn km 15,3+00 - km 16,1+50	1:500	0,63 m ²		

Ordner Nr	PA6/PM NZ	ifd. Nr.	Plannummer	Fertigstellungsdatum	Inhalt	Maßstab	Fläche [mm²] / Seitenanzahl	
Ordner 5			Projektmodifikation 006 – Anpassung der SFE-Planung an die eisenbahntechnische Detailplanung					
		006 -043.1	PE3311-UV-HAMISF-00-9621-F00	Nov. 2018	Technischer Bericht Oberleitung	--	23 A4	
		006 -043.2	PE3311-UV-HAMISF-00-9622-F00	Nov. 2018	Schalbild Oberleitung	--	0,46 m²	
		006 -043.3	PE3311-UV-HAMISF-00-9623-F00	Nov. 2018	TS 50 Hz-Anlagen	--	19 A4	
		006 -043.4	PE3311-UV-HAMISF-00-9624-F00	Nov. 2018	TS Sicherungsanlagen	--	11 A4	
		006 -043.5	PE3311-EB1-HAMISF-00-4201-F00	Nov. 2018	SFE-Lageplan Bahn-km 9,1 bis Bahn-km 9,9	1:1.000	0,46 m²	
		006 -043.6	PE3311-EB1-HAMISF-00-4202-F00	Nov. 2018	SFE-Lageplan Bahn-km 9,7 bis Bahn-km 10,6	1:1.000	0,40 m²	
		006 -043.7	PE3311-EB1-HAMISF-00-4203-F00	Nov. 2018	SFE-Lageplan Bahn-km 10,6 bis Bahn-km 11,6	1:1.000	0,40 m²	
		006 -043.8	PE3311-EB1-HAMISF-00-4204-F00	Nov. 2018	SFE-Lageplan Bahn-km 11,6 bis Bahn-km 12,7	1:1.000	0,40 m²	
		006 -043.9	PE3311-EB1-HAMISF-00-4205-F00	Nov. 2018	SFE-Lageplan Bahn-km 12,7 bis Bahn-km 13,8	1:1.000	0,40 m²	
		006 -043.10	PE3311-EB1-HAMISF-00-4206-F00	Nov. 2018	SFE-Lageplan Bahn-km 13,8 bis Bahn-km 14,9	1:1.000	0,40 m²	
		006 -043.11	PE3311-EB1-HAMISF-00-4207-F00	Nov. 2018	SFE-Lageplan Bahn-km 14,8 bis Bahn-km 15,9	1:1.000	0,40 m²	
		006 -043.12	PE3311-EB1-HAMISF-00-4208-F00	Nov. 2018	SFE-Lageplan Bahn-km 15,9 bis Bahn-km 16,9	1:1.000	0,40 m²	
		006 -043.13	PE3311-EB1-HAMISF-00-4209-F00	Nov. 2018	SFE-Lageplan Bahn-km 16,9 bis Bahn-km 18,0	1:1.000	0,40 m²	
		006 -043.14	PE3311-EB1-HAMISF-00-4210-F00	Nov. 2018	SFE-Lageplan Bahn-km 17,9 bis Bahn-km 19,0	1:1.000	0,41 m²	
		006 -043.15	PE3311-EB1-HAMISF-00-4211-F00	Nov. 2018	SFE-Lageplan Bahn-km 18,7 bis Bahn-km 19,7	1:1.000	0,41 m²	
		006 -043.16	PE3311-EB1-HAMISF-00-4212-F00	Nov. 2018	SFE-Lageplan Bahn-km 19,7 bis Bahn-km 20,8	1:1.000	0,41 m²	
		006 -043.18	PE3311-EB1-HAMISF-00-4213-F00	Nov. 2018	SFE-Lageplan Verlegung Aspangbahn	1:1.000	0,93 m²	
Ordner 6			WASSERBAUTECHNISCHE PROJEKTÄNDERUNGEN BZW. -MODIFIKATIONEN					
			Projektmodifikation 012 – Modifikationen infolge Änderung TWIN					
		012 -050	PE3311-EB-HEN1SP-02-0001-F00	Nov. 2018	Lageplan Verschiebung Gleisverbindung	1:500	0,19 m²	
			Projektmodifikation 013 – Einleitungen des Projekts TWIN in Rückhaltebecken BE01					
		013 -060	PE3311-EB-HEN1SP-02-0011-F00	Nov. 2018	Lageplan BE01	1:500	0,25 m²	
		013 -061	PE3311-EB-HEN1SP-00-0012-F00	Nov. 2018	TWIN Technischer Bericht Wasserbautechnik	--	54 A4	
		013 -062	--	24.04.2013	TWIN Wasserechtl. Bescheid	--	23 A4	
			Projektmodifikation 014 – Einleitung des Projekts TWIN in Rückhaltebecken BE02 und BE03					
		014 -070	PE3311-EB-HEN1SP-02-0021-F00	Nov. 2018	Lageplan km 7,4+00 - km 9,1+00	1:500	1,19 m²	
			Projektmodifikation 015 – Verschiebung Rückhaltebecken BE02					
		015 -080	PE3311-EB-HEN1SP-02-0031-F00	Nov. 2018	Lageplan BE02	1:500	0,12 m²	
			Projektmodifikation 016 – Änderungen des Grundwasserbeweissicherungsprogramms					
			Keine planliche Darstellung erforderlich.					
			Projektmodifikation 017 – Entfall des Mänders am Krottenbach					
		017 -100	PE3311-AF40-ABULSP-02-1002-F00	Nov. 2018	Lageplan Hochwasserschutzprojekt Achau	1:1000	0,46 m²	
		017 -101	PE3311-AS30-ABULSP-03-6002-F00	Nov. 2018	Lageplan Transportwege Erobau-HWS Achau	--	0,18 m²	
			Projektmodifikation 018 – Verschiebung und Reduktion Versickerungsbecken BE17 (Bahn-km 10,73)					
		018 -108	PE3311-EB-HEN1SP-02-2001-F00	Nov. 2018	Lageplan Sf. Hennersdorf	1:1000	0,44 m²	
		018 -109	PE3311-EB-HEN1SP-02-2002-F00	Nov. 2018	Lageplan Strecke Hennersdorf - Achau	1:1000	1,37 m²	
		018 -110	PE3311-AF25-BE17WB-02-9003-F00	Nov. 2018	Versitzbecken BE17 - Grundriss	1:1000	0,31 m²	
		018 -111	PE3311-AF25-BE17WB-04-9004-F00	Nov. 2018	Versitzbecken BE17 - Schnitte	1:100	0,62 m²	
		018 -112	PE3311-AF25-BE17WB-04-9005-F00	Nov. 2018	Streckenquerschnitte Bereich BE17 und Landschaftshügel	1:500	0,62 m²	
			Projektmodifikation 019 – zusätzliches Versickerungsbecken für Brückentragwerk WB04 (km 10,694)					
		019 -114.1	PE3311-AF25-WB04KI-02-9006-F00	Nov. 2018	Lageplan Versickerungsbecken WB04	1:200	0,19 m²	
		019 -114.2	PE3311-EB-WB04WB-02-4224-F00	Nov. 2018	hydraulische Berechnung Versickerungsbecken WB04	--	3 A4	
		019 -114.3	PE3311-EB-WB04WB-02-4223-F00	Nov. 2018	Einzugsflächen Versickerungsbecken WB04	--	0,19 m²	
		019 -114.4	--	09.11.2016	Wasserrechtlicher Bescheid Versickerungsbecken für WB04 der BH Mödling, MDW2-WA-1670/001	--	6 A4	
			Projektänderung 021 – Änderung BE 12 und BE13					
		021 -115	PE3311-AF30-AUBFSP-02-1024-F00	Nov. 2018	Lageplan km 13,2+00 - km 14,0+00	1:500	1,12 m²	
		021 -116	PE3311-AF30-BE12KI-02-2202-F00	Nov. 2018	Pumpwerk BE12 km 13,3+00	1:50/25	0,71 m²	
	021 -117	PE3311-AF30-BE13WB-02-1470-F00	Nov. 2018	Rückhaltebecken BE13 Grundriss	1:1.000	0,56 m²		
	021 -118	PE3311-UV-HAMWB-00-6701-F00	Nov. 2018	Kurzbericht hydrotechnische Berechnung	--	21 A4		
		Projektänderung 022 – Sickerriogole Technikgebäude km 13,910						
	022 -119	PE3311-AF30-AUBFSP-16-1450-F00	Nov. 2018	Riogole Technikgebäude km 13,9+10 Objektplan	1:50	0,35 m²		
	022 -120	PE3311-AF30-AUBFSP-16-1451-F00	Nov. 2018	Riogole Technikgebäude km 13,9+10 Hydraulische Berechnung	--	2 A4		
Ordner 7			PROJEKTMODIFIKATIONEN IM BEREICH HENNERSDORF					
			Projektmodifikation 101 – Anpassung Weichenetzungsgebäude (Bahn-km 9,6)					
		101 -125	PE3311-EB1-TG01HB-02-0001-F00	Nov. 2018	Anpassung WHZ km 9,840	1:50	0,91 m²	
			Projektmodifikation 102 – Änderung des Tragwerks der Überführung Gemeindestraße (Objekt WB04)					
		102 -130	PE3311-EB-WB04KI-16-2008-F00	Nov. 2018	Überführung Gemeindestraße - Grundrisse	1:100	1,06 m²	
		102 -131	PE3311-EB-WB04KI-16-2009-F00	Nov. 2018	Überführung Gemeindestraße - Längsschnitt	1:100	1,06 m²	
		102 -132	PE3311-EB-WB04KI-16-2010-F00	Nov. 2018	Überführung Gemeindestraße - Querschnitte, Details	1:50, 25, 2	0,75 m²	
		102 -133	PE3311-EB-HEN1SP-01-2014-F00	Nov. 2018	Überführung Gemeindestraße - Technischer Bericht	--	16 A4	
			Projektmodifikation 104 - Verschiebung Technikgebäude und ferngesteuertes Schaltgerüst (Bahn-km 9,839)					
		104 -140	PE3311-EB-HEN1SP-02-2012-F00	Nov. 2018	Weichenheizung - Lageplan	1:500	0,15 m²	
			Projektmodifikation 105 - Änderung Lärmschutzwände (Bahn-km 9,755 – Bahn-km 10,688)					
		105 -145	PE3311-EB-HEN1SP-02-2013-F00	Nov. 2018	Lärmschutzwände - Lageplan	1:500	0,39 m²	
			Projektmodifikation 106 - Landschaftshügel (Bahn-km 10,78 – Bahn-km 11,48)					
		106 -150	--	26.09.2018	naturchutzrechtlicher Bescheid BH Mödling MDW2-NA-0514/001 vom 26.09.2012	--	74 A4	
			Projektmodifikation 108 - Anpassung Weichenetzungsgebäude (Bahn-km 8,783)					
		108 -160	PE3311-EB1-TGHBB-02-0001-F00	Nov. 2018	Anpassung WHZ km 8,783	1:50	0,91 m²	
			Projektmodifikation 109 - Änderung Einfahrtweichen Bahnhof Hennersdorf					
		109 -161	PE3311-AF20-HEBFSP-02-9007-F00	Nov. 2018	Absteckplan HEBF - Gleise	1:500	0,63 m²	
			Projektmodifikation 110 - Aufständigung AS01, Änderung von 4 auf 2 Segmente					
		110 -162	PE3311-AF20-AS01KI-02-9008-F00	Nov. 2018	Aufständigung Bahnhof Hennersdorf - Grundriss	1:200	1,03 m²	
			Projektmodifikation 111 - BF Hennersdorf Anpassung Technikräume					
		111 -164	PE3311-EB1-HEBFBB-02-0001-F00	Nov. 2018	BF Hennersdorf Anpassung Technikräume km 9,360	1:50	0,48 m²	
			Projektmodifikation 112 - Steinsatz i.d.B. statt Damm, km 9,650 – km 9,665					
		112 -165	PE3311-AF20-ST01KI-02-9010-F00	Nov. 2018	Steinsatz Bahnhof Hennersdorf	1:100	0,62 m²	
		Projektmodifikation 113 - Änderung Landschaftshügel (Bahn-km 10,31 - Bahn-km 10,650)						
	114 -167	PE3311-AF25-WB04-02-9011-F00	Nov. 2018	Grundriss und Längsschnitt Überführung Gemeindestraße (Objekt WB04)	1:100	0,75 m²		
		PROJEKTÄNDERUNGEN BZW. -MODIFIKATIONEN IM BEREICH ACHAU						
		Projektmodifikation 201 – Optimierung und Ergänzung der Standorte der Servicezugänge und -zufahrten						
	201 -170	PE3311-AS30-AUBFSP-02-1011-F00	Nov. 2018	Lageplan Sf. Achau km 12,3+00 bis km 17,8+00	1:1000	0,80 m²		

Ordner-Nr. Plan-Nr.	Id. Nr.	Plannummer	Feststellungsdatum	Inhalt	Maßstab	Fläche [mm²] / Seitenanzahl	
Ordner 8		Projektmodifikation 202 – Anpassung ESTW Achau Nordkopf und Fundament (Bahn-km 12,685 – Bahn-km 12,680)					
	202 -160	PE3311-AF30-AUBFSP-02-1023-F00	Nov. 2018	Legenplan Bf. Achau km 12,1+00 - km 12,8+25	1:500	1,12 m²	
	202 -161	PE3311-EB1-TGGHNB-02-0021-F00	Nov. 2018	Anpassung ESTW Achau Nordkopf km 12,8+00	1:50	1,32 m²	
		Projektmodifikation 203 – Anpassung Weichenheizungsgebäude (Bahn-km 13,91)					
	203 -190	PE3311-AF30-AUBFSP-02-1024-F00	Nov. 2018	Legenplan Bf. Achau, Anpassung Weichenheizungsgebäude, km 13,7+00 - km 14,3+00	1:1000	0,23 m²	
	203 -191	PE3311-EB1-TGGHNB-02-0021-F00	Nov. 2018	Anpassung WHZ km 13,9+10	1:50	0,91 m²	
		Projektmodifikation 204 – Änderung des Tragwerks der Unterführung der B16 (Objekt BU02)					
	204 -200	PE3311-AF30-AUBFSP-02-1025-F00	Nov. 2018	Legenplan Bf. Achau km 14,4+00 - km 14,6+00	1:1000	0,23 m²	
	204 -201	PE3311-AS-BU02-K-16-2001-F00	Nov. 2018	Übersichtsplan Unterführung B16 km 14,4+23	1:100, 20, 10	1,08 m²	
	204 -202	PE3311-AG30-ALBFSP-00-5005-F00	Nov. 2018	Technischer Bericht Unterführung B16 - BU02	-	10 A4	
		Projektmodifikation 205 – Änderung Versitzbecken BE10 (Bahn-km 12,70)					
	206 -220	PE3311-AF30-AUBFSP-02-1022-F00	Nov. 2018	Legenplan Bf. Achau km 12,8+00 - km 13,0+00	1:1000	0,18 m²	
		Projektmodifikation 207 – Entfall Versitzbecken BE15 (Bahn-km 16,38)					
	207 -230	PE3311-AF30-AUBFSP-02-1026-F00	Nov. 2018	Legenplan Strecke Achau - Münchendorf km 16,1+00 - km 16,8+50	1:1000	0,23 m²	
		Projektmodifikation 208 – Änderung Lärmschutzwände (Bahn-km 15,958 – Bahn-km 20,424)					
		siehe Einlage 000-391 - Objektschutz- und Führungseplan					
		Projektmodifikation 209 – Änderung Heblhäuserortungsanlage (Bahn-km 16,643)					
	209 -231	PE3311-AF30-AUBFSP-02-1028-F00	Nov. 2018	Legenplan Strecke Achau - Münchendorf km 16,1+50 - km 17,1+50	1:500	1,37 m²	
	209 -250	PE3311-UV-HAMSF-00-0620-F00	Nov. 2018	Ausführungsplan Zuglaufschicht Fenneg von 25.09.2017	1:15	1,05 m²	
		Projektänderung 211 – Änderung Brücke über den Krottenbach Objekt KB01 (Bahn-km 12,287)					
	211 -232	PE3311-AF30-AUBFSP-02-1023-F00	Nov. 2018	Legenplan Achau km 12,1+00 - km 12,8+25	1:500	1,12 m²	
	211 -233	PE3311-AF30-KB01-02-2202-F00	Nov. 2018	Eisenbahnbrücke über den Krottenbach km 12,2+87	1:50, 100, 20	1,35 m²	
	211 -234	PE3311-AF30-AUBFSP-02-1021-F00	Nov. 2018	Technischer Bericht Brücke über den Krottenbach KB01	-	8 A4	
Ordner 9		Projektänderung 212 – Zusätzliche Bahngelassen (Bahn-km 12,313 bis Bahn-km 17,210)					
	212 -240	PE3311-AF30-AUBFSP-02-1023-F00	Nov. 2018	Legenplan km 12,1+00 - km 12,8+25	1:500	1,12 m²	
	212 -241	PE3311-AF30-AUBFSP-02-1023-F00	Nov. 2018	Legenplan km 12,8+00 - km 13,2+50	1:500	0,85 m²	
	212 -242	PE3311-AF30-AUBFSP-02-1024-F00	Nov. 2018	Legenplan km 13,2+00 - km 14,0+00	1:500	1,12 m²	
	212 -243	PE3311-AF30-AUBFSP-02-1027-F00	Nov. 2018	Legenplan km 15,2+50 - km 16,2+50	1:500	1,37 m²	
	212 -244	PE3311-AF30-AUBFSP-02-1028-F00	Nov. 2018	Legenplan km 16,1+50 - km 17,1+50	1:500	1,37 m²	
	212 -245	PE3311-AF30-AUBFSP-02-1029-F00	Nov. 2018	Legenplan km 17,2+50 - km 18,0+00	1:500	1,37 m²	
	212 -246	PE3311-AF30-AUBFSP-04-1100-F00	Nov. 2018	Querschnitt Bahngelassen	1:100	1,48 m²	
	212 -247	PE3311-AF30-AUBFSP-04-1101-F00	Nov. 2018	Hydraulische Berechnung Bahngelassen und Mulden	-	16 A4	
		Projektmodifikation 213 – Verschiebung Schallgerüst (Bahn-km 13,0)					
	213 -240	PE3311-AF30-AUBFSP-02-1025-F00	Nov. 2018	Legenplan km 12,8+00 - km 13,2+50	1:500	0,85 m²	
		Projektmodifikation 214 – Öffnung Lärmschutzwand (Bahn-km 13,8)					
	214 -241	PE3311-AF30-AUBFSP-02-1023-F00	Nov. 2018	Legenplan km 12,8+00 - km 13,2+50	1:500	0,85 m²	
Ordner 10		Projektänderung 215 – Änderungen P&R-Anlage Bf. Achau (Bahn-km 13,375 – Bahn-km 13,588)					
	215 -242	PE3311-EP-AB02-00-2005-F00	Nov. 2018	Verschiebung Park & Ride-Anlage - technischer Bericht Wasserrecht	-	13 A4	
	215 -243	PE3311-AF30-AUBFSP-02-1024-F00	Nov. 2018	Legenplan km 13,2+00 - km 14,0+00	1:500	1,12 m²	
	215 -244	PE3311-EP-AB0200-00-0090-F00	Nov. 2018	Verschiebung Park & Ride-Anlage Achau - Legenplan	1:200	0,69 m²	
		Projektmodifikation 216 – Bf. Achau Anpassung Nebenräume Personenerufung (Bahn-km 13,382)					
	216 -245	PE3311-EB1-ALBFHB-02-0021-F00	Nov. 2018	Bf. Achau Anpassung Nebenräume Personenerufung km 13,3+92	1:50	0,91 m²	
		Projektmodifikation 217 – Verschiebung und Anpassung Technikgebäude (Bahn-km 13,488)					
217 -200	PE3311-AF30-AUBFSP-02-1024-F00	Nov. 2018	Legenplan km 13,2+00 - km 14,0+00	1:500	1,12 m²		
217 -201	PE3311-EB1-TGGHNB-02-0021-F00	Nov. 2018	Anpassung Technikgebäude km 13,4+88	1:50	0,91 m²		
	Projektmodifikation 218 – Errichtung Stützmauer - Objekt ST12 (Bahn-km 13,526 – Bahn-km 13,596)						
218 -202	PE3311-AF30-AUBFSP-02-1024-F00	Nov. 2018	Legenplan km 13,2+00 - km 14,0+00	1:500	1,12 m²		
218 -206	PE3311-AG30-ST120-16-2201-F00	Nov. 2018	Objektplan Stützmauer Achau km 13,5+26 - km 13,5+96	1:100, 50, 20	1,09 m²		
	Projektmodifikation 219 – Änderung Weichenverbindungen (Bahn-km 13,928)						
219 -210	PE3311-AF1-PLH10B-06-3031-F00	Nov. 2018	Absteckungsplan km 12,0+68 - km 14,2+00	1:500	1,48 m²		
	Projektmodifikation 220 – Anpassung Stützmauer und Widerlager der Objekte HB01 und WU01 (Bahn-km 14,460 – Bahn-km 14,559)						
220 -215	PE3311-AF30-AUBFSP-02-1025-F00	Nov. 2018	Legenplan km 13,9+00 - km 15,0+25	1:500	1,48 m²		
220 -216	PE3311-AF30-HB01K-07-2200-F00	Nov. 2018	Objektplan Unterführung HB01 km 14,4+90	1:100	0,35 m²		
220 -217	PE3311-AF30-WU01K-07-2202-F00	Nov. 2018	Objektplan Unterführung WU01 km 14,5+28	1:100, 50, 25	0,35 m²		
	Projektänderung 221 – Änderung Eisenbahnbrücke über die Schwachat – Objekt SB01 (Bahn-km 14,813)						
221 -220	PE3311-AF30-AUBFSP-02-1025-F00	Nov. 2018	Legenplan km 13,9+00 - km 15,0+25	1:500	1,48 m²		
221 -221	PE3311-AF30-SB01K-02-2210-F00	Nov. 2018	Eisenbahnbrücke über die Schwachat km 14,8+13	1:50, 25, 10	1,43 m²		
221 -222	PE3311-AF30-AUBFSP-06-5006-F00	Nov. 2018	Technischer Bericht Eisenbahnbrücke über die Schwachat, Objekt SB01	-	8 A4		
	Projektänderung 222 – Änderung Schutzbauwerk – Objekt PL01 (Bahn-km 16,803)						
222 -225	PE3311-AF30-AUBFSP-02-1026-F00	Nov. 2018	Legenplan km 16,1+50 - km 17,1+50	1:500	1,37 m²		
222 -226	PE3311-BP30-PL01K-16-2001-F00	Nov. 2018	Objekt PL01 - OMV Produktkennlinie, Objektplan	1:250, 100, 25	0,35 m²		
222 -227	PE3311-AF30-AUBFSP-06-5007-F00	Nov. 2018	Technischer Bericht OMV Produktkennlinie, Objekt PL01	-	8 A4		
	Projektmodifikation 223 – Verschiebung Lärmschutzwand nach aussen (Bahn-km 17,610 – Bahn-km 17,982)						
223 -230	PE3311-AF30-AUBFSP-02-1029-F00	Nov. 2018	Legenplan km 17,2+50 - km 18,0+00	1:500	1,37 m²		
223 -231	PE3311-AF30-AUBFSP-04-1335-F00	Nov. 2018	Querschnitt km 17,9+75	1:100	0,28 m²		
	Projektmodifikation 224 – Anbringung von Wildwarntreffektoren (Eisenbahnbrücken über die Schwachat und über den Heidbach)						
224 -232	PE3311-HAMKL-02-2230-F00	Nov. 2018	Risikobewertung zur Errichtung von Wildwarntreffektoren	-	8 A4		
	Projektmodifikation 225 – Vergrößerung Vordach und Erhöhung Stützmauer am Vorplatz Bf. Achau (Bahn-km 13,40)						
225 -235	PE3311-EB1-ALBFHB-02-0022-F00	Nov. 2018	Bf. Achau Vergrößerung Vordach und Erhöhung Stützmauer km 13,400	1:50	1,14 m²		
Ordner 12		PROJEKTMODIFIKATIONEN IM BEREICH MÜNCHENDORF					
		Projektmodifikation 301 – Anpassung und Verschiebung Weichenheizungsgebäude (Bahn-km 16,432)					
	301 -250	PE3311-AS-MUBFSP-02-4610-F00	Nov. 2018	Legenplan Bf. Münchendorf - Weichenheizungsgebäude	1:1000	0,12 m²	
	301 -251	PE3311-EB1-TGGHNB-02-0021-F00	Nov. 2018	Objektplan zur Anpassung WHZ km km 18,4+32	1:50	0,91 m²	
		Projektmodifikation 302 – Anpassung des Servicezugangs und der Zufahrt zum Weichenheizungsgebäude (Bahn-km 16,278 – Bahn-km 18,569)					
	302 -260	PE3311-AS-MUBFSP-02-4611-F00	Nov. 2018	Legenplan Bf. Münchendorf km 16,2+78 - km 18,5+69	1:1000	0,18 m²	
		Projektmodifikation 303 – Anpassung Technikgebäude (Bahn-km 19,08)					
	303 -270	PE3311-AS-MUBFSP-02-4612-F00	Nov. 2018	Legenplan Bf. Münchendorf km 19,0+81	1:1000	0,12 m²	
	303 -271	PE3311-EB1-ESTWHB-02-0001-F00	Nov. 2018	Objektplan zur Anpassung ESTW Münchendorf km 19,0+81	1:50	1,22 m²	
		Projektmodifikation 304 – Anpassen Weichenheizungsgebäude (Bahn-km 19,85)					
304 -280	PE3311-AS-MUBFSP-02-4613-F00	Nov. 2018	Legenplan Bf. Münchendorf km 19,8+50	1:1000	0,12 m²		
304 -281	PE3311-EB1-TGGHNB-02-0021-F00	Nov. 2018	Objektplan zur Anpassung WHZ km 19,8+50	1:50	0,91 m²		

Order-Nr	Proj-Nr	Plannummer	Fertigstellungsdatum	Inhalt	Maßstab	Fläche [mm²] / Seitenanzahl
Order 12	Projektmodifikation 305 – Verbindungsstrasse Franz-Höller-Gasse					
	305 -290	PE3311-AS-MÜBFSP-02-4614-F00	Nov. 2018	Überichtslegeplan Bl. Münchendorf km 18,3+00 - km 18,6+00	1:1000	0,18 m²
	305 -291	PE3311-EP-MD21K-00-7061-F00	Nov. 2018	Durchlass Mühikanal - Technischer Bericht	-	16 A4
	305 -292	PE3311-EP-MD21K-00-7062-F00	Nov. 2018	Durchlass Mühikanal - Bauwerksplan	1:200	0,69 m²
	305 -293	PE3311-EP-WJ33K-20-8001-F00	Nov. 2018	Unterführung Hirsberger Straße - Technischer Bericht	-	19 A4
	305 -294	PE3311-EP-WJ33K-16-8002-F00	Nov. 2018	Unterführung Hirsberger Straße - Bauwerksplan	1:200	1,41 m²
	305 -295	PE3311-EP-MG125B-00-0001-F00	Nov. 2018	Bl. Münchendorf - Hirsberger Straße - Technischer Bericht	-	11 A4
	305 -296	PE3311-EP-MG125B-02-0003-F00	Nov. 2018	Bl. Münchendorf - Hirsberger Straße - Lageplan	1:500	0,63 m²
	Projektmodifikation 306 – Entfall Versickerungsbecken MUE1 und MUE3 (Bahn-km 18,442 und Bahn-km 18,577)					
	306 -300	PE3311-AS-MÜBFSP-02-4615-F00	Nov. 2018	Lageplan Bl. Münchendorf km 18,4+00 - km 18,6+00	1:1000	0,18 m²
	Projektmodifikation 307 – Änderung Einfahrtschwellen Bl. Münchendorf (Bahn-km 18,03 – Bahn-km 18,72)					
	307 -301	PE3311-ED-MUE15P-08-4124-F00	Nov. 2018	Abschleppplan Weichen Nordkopf Bl. Münchendorf	1:500	0,68 m²
Projektmodifikation 308 – Errichtung einer zusätzlichen Stützmauer bei TBO1 (Bahn-km 18,62)						
308 -302	PE3311-AG70-TBO1K-02-9201-F00	Nov. 2018	Objektplan Stützmauer Franz-Höller-Gasse bei Trieslingbrücke TBO1	1:50, 1:25	1,15 m²	
Projektmodifikation 309 – Erweiterung P&R-Anlage Bl. Münchendorf (Bahn-km 18,96)						
309 -303	PE3311-EP-MPR15B-02-0204-F00	Nov. 2018	Erweiterung P&R-Münchendorf - Lageplan	1:500	0,23 m²	
309 -304	PE3311-ED-MG145B-00-2011-F00	Nov. 2018	Technischer Bericht - Maßnahmen im Gemeindegebiet von Münchendorf	-	39 A4	
309 -305	-	21.07.2017	Wasserschliche Bewilligung - Abänderung WVA Gemeinde Münchendorf, WA1-W-5806044-2018	-	22 A4	
PROJEKTMODIFIKATIONEN IM BEREICH ASPANGBAHN						
Projektmodifikation 401 - Optimierung der Standorte der Servicezugänge und -zufahrten (Bahn-km 14,556 – Bahn-km 15,375)						
401 -310	PE3311-AF40-ADUL.SP-20-1023-F00	Nov. 2018	Lageplan Servicezugänge von km 14,7+00 bis km 15,3+00	1:1000	0,40 m²	
Projektmodifikation 402 - Änderung des Tragwerks der Überführung Aspangbahn (Objekt UA01)						
402 -320	PE3311-AF40-ADUL.SP-20-1023-F00	Nov. 2018	Lageplan Überführung Aspangbahn km 15,1+00 - km 15,5+00	1:1000	0,18 m²	
402 -321	PE3311-AF40-ADUL.SP-20-2206-F00	Nov. 2018	Objektplan Überführung Aspangbahn, Objekt UA01, km 15,3+56	1:100, 50, 25	1,19 m²	
402 -322	PE3311-AD30-ADUL.SP-00-6005-F00	Nov. 2018	Technischer Bericht Überführung Aspangbahn, Objekt UA01	-	11 A4	
Projektmodifikation 403 – Entfall Becken 11 (Aspangbahn-km 14,56)						
403 -330	PE3311-AF40-ADUL.SP-20-1023-F00	Nov. 2018	Lageplan Entfall Becken 11, km 14,4+00 - km 15,0+00	1:1000	0,29 m²	
Projektmodifikation 404 – Änderung der Entwässerung (Aspangbahn-km 16,00 – Aspangbahn-km 16,15)						
404 -340	PE3311-AF40-ADUL.SP-20-1023-F00	Nov. 2018	Lageplan Entwässerung von km 15,9+00 bis km 16,2+00	1:1000	0,18 m²	
Projektmodifikation 405 – Errichtung Durchlass für Hochwasserschutzbecken Achau (Objekt DL01)						
405 -350	PE3311-AF40-ADUL.SP-20-1023-F00	Nov. 2018	Lageplan Durchlass Hochwasserschutzbecken, Objekt DL01, km 14,9+00 - km 15,5+00	1:1000	0,23 m²	
405 -351	PE3311-AF40-DL01K-02-2206-F00	Nov. 2018	Objektplan Durchlass Hochwasserschutzbecken, Objekt DL01	1:100, 1:20, 1:10	0,77 m²	
405 -352	PE3311-AF30-ADUL.SP-20-8236-F00	Nov. 2018	Technischer Bericht Durchlass Hochwasserschutzbecken, Objekt DL01	-	8 A4	
Projektmodifikation 406 – Errichtung Steinnetz (Objekt AB01 – Aspangbahn-km 15,785 – Aspangbahn-km 15,870)						
406 -360	PE3311-AF40-ADUL.SP-20-1023-F00	Nov. 2018	Lageplan AB01, km 15,6+00 - km 16,0+00	1:1000	0,23 m²	
406 -361	PE3311-AF40-ADUL.SP-16-2051-F00	Nov. 2018	Steinnetz Aspangbahn - Lageplan, Ansicht, Regelausschnitt	1:100, 1:200	0,89 m²	
Projektmodifikation 407 – Errichtung Stützmauer (Objekt ST11 – Aspangbahn-km 16,91 – Aspangbahn-km 16,12)						
407 -370	PE3311-AF40-ADUL.SP-20-1023-F00	Nov. 2018	Lageplan ST11, km 15,9+00 - km 16,2+00	1:1000	0,18 m²	
407 -371	PE3311-AG40-ST11K-16-2001-F00	Nov. 2018	Objektplan Stützmauer, Objekt ST11, km 16,2+12 - km 16,1+18	1:100, 1:50, 1:25	1,28 m²	
KATASTER-PLÄNE, UNTERLAGEN ZUR GRUNDEINLÖSE SOWIE PARTEIENVERZEICHNIS						
Katasterpläne						
KG 16112 Hennerndorf						
000 -201	PE3311-EB-HENHGE-02-3223-F00	Nov. 2018	KG 16112 Hennerndorf, Katasterplan km 9,0+00 - km 10,5+10	1:1000	0,77m²	
KG 16103 Biedermannsdorf						
000 -202	PE3311-EB-BED1GE-02-3004-F00	Nov. 2018	KG 16103 Biedermannsdorf, Katasterplan km 10,3+00 – 11,6+50	1:1000	0,69m²	
KG 16101 Achau						
000 -203	PE3311-EB-ACHHGE-02-3225-F00	Nov. 2018	KG 16101 Achau, Katasterplan km 11,4+00 - 12,1+20	1:1000	0,34m²	
000 -204	PE3311-EB-ACHHGE-02-3226-F00	Nov. 2018	KG 16101 Achau, Katasterplan Aspangb. km 14,4+00 - km 15,8+60	1:1000	0,69m²	
000 -205	PE3311-EB-ACHHGE-02-3227-F00	Nov. 2018	KG 16101 Achau, Katasterplan Aspangbahn km 15,3+70 - km 16,1+50	1:1000	0,49m²	
000 -206	PE3311-EB-ACHHGE-02-3228-F00	Nov. 2018	KG 16101 Achau, Katasterplan km 11,6+80 - km 12,7+80	1:1000	1,03m²	
000 -207	PE3311-EB-ACHHGE-02-3229-F00	Nov. 2018	KG 16101 Achau, Katasterplan km 12,7+60 - km 13,8+90	1:1000	0,48m²	
000 -208	PE3311-EB-ACHHGE-02-3230-F00	Nov. 2018	KG 16101 Achau, Katasterplan km 13,8+80 - km 14,9+80	1:1000	0,63m²	
000 -209	PE3311-EB-ACHHGE-02-3231-F00	Nov. 2018	KG 16101 Achau, Katasterplan km 14,7+80 - km 16,1+00	1:1000	0,91m²	
KG 16120 Münchendorf						
000 -210	PE3311-EB-MUE1GE-02-3013-F00	Nov. 2018	KG 16120 Münchendorf, Katasterplan km 16,0+50 - km 16,9+70	1:1000	0,69m²	
000 -211	PE3311-EB-MUE1GE-02-3013-F00	Nov. 2018	KG 16120 Münchendorf, Katasterplan km 16,9+30 - km 18,2+00	1:1000	0,69m²	
000 -212	PE3311-EB-MUE1GE-02-3014-F00	Nov. 2018	KG 16120 Münchendorf, Katasterplan km 18,0+00 - km 20,8+00	1:1000	0,97m²	
Grundrisse						
KG 16112 Hennerndorf						
000 -221	PE3311-EB-HENHGE-02-3215-F00	Nov. 2018	KG 16112 Hennerndorf, Grundrisseplan	1:1000	0,77m²	
000 -222	PE3311-EB-HENHGE-02-3216-F00	Nov. 2018	KG 16112 Hennerndorf, Grundrisseverzeichnis	-	1A4/1A3	
KG 16101 Achau						
000 -223	PE3311-EB-ACHHGE-02-3217-F00	Nov. 2018	KG 16101 Achau, Grundrisseplan km 11,5+70 - km 12,5+30	1:1000	0,29m²	
000 -224	PE3311-EB-ACHHGE-02-3218-F00	Nov. 2018	KG 16101 Achau, Grundrisseverzeichnis	-	1A4/1A3	
KG 16120 Münchendorf						
000 -225	PE3311-EB-MUE1GE-02-3019-F00	Nov. 2018	KG 16120 Münchendorf, Grundrisseplan km 18,1+30 - km 18,5+10	1:1000	0,23m²	
000 -226	PE3311-EB-MUE1GE-00-3020-F00	Nov. 2018	KG 16120 Münchendorf, Grundrisseverzeichnis	-	1A4/1A3	
Parteienverzeichnis						
000 -231	PE3311-EB-PHO1GE-00-3021-F00	Nov. 2018	Gesamtparteienverzeichnis	-	8A4	
UNTERLAGEN BETREFFEND TSI UND GUTACHTEN GEM. §31a EibbG						
Order 15	Gutachten gemäß § 31a EibbG				-	170 A4
	Zwischenbericht TSI Infrastruktur inklusive TSI PRM und CCS				-	82 A4
	Zwischenbericht TSI Energie				-	33 A4

1.3.2 ZUSÄTZLICH VERWENDETE RECHTLICHE GRUNDLAGEN UND SONSTIGE UNTERLAGEN

1.3.2.1 Straßenverkehrstechnik (VK)

Straßenrechtliche Bescheide:

- Straßenrechtlicher Bescheid der BH Mödling mit Zahl MDW2-V-1511/001 betreffend L 2008 – Unterführung Bahnhof Hennesdorf vom 04.11.2015
- Straßenrechtlicher Bescheid der BH Mödling mit Zahl MDW2-V-156/001 betreffend B16 Ödenburger Straße – Linksabbieger B16-km 16,055 – 16,258 vom 10.11.2015
- Straßenrechtlicher Bescheid der BH Mödling mit Zahl MDW2-V-1512/001 betreffend B16 Ödenburger Straße – Unterführung B16 vom 19.02.2016
- Straßenrechtlicher Bescheid der BH Mödling mit Zahl MDW2-V-157/001 betreffend Verlegung der L 2079 samt Unterführung der Bahntrasse vom 08.04.2016
- Straßenrechtlicher Bescheid der BH Mödling mit Zahl MDW2-V-158/001 betreffend Verlegung der L 2079 km 3,766 – 4,257 sowie Brückenneubau über den Mödlingbach vom 17.05.2016
- Straßenrechtlicher Bescheid der BH Mödling mit Zahl MDW2-V-1513/001 betreffend Unterführung B11 Mödlinger Straße vom 17.05.2016
- Straßenrechtlicher Bescheid der BH Mödling mit Zahl MDW2-V-161/001 betreffend L 2005 und Unterführung vom 02.03.2017

Sonstiges:

- Ortsaugenschein im Bereich der Projektmodifikationen und Projektänderungen, durchgeführt am 14.03.2019

1.3.2.2 Eisenbahnwesen (EW)

- SV Besprechung am 29.01.2019
- Eigene Ortsbesichtigung am 27.02.2019 im Bereich der Projektänderungen und Projektmodifikationen

1.3.2.3 Elektromagnetische (Felder / Elektrotechnik, Licht und Beschattung) (ET)

- SV Besprechung am 28.1.2019

1.3.2.4 Lärmschutz (LA)

Nach meiner Bestellung durch das BMVIT zum na. SV für Lärmschutz habe ich zunächst an der am 28. Jänner 2019 beim BMVIT stattgefundenen SV-Besprechung teilgenommen, wo seitens der ÖBB-Infrastruktur AG die gegenüber dem UVP-Projekt ausgeführten Projektmodifikationen und die vorgenommenen Beweissicherungen vorgestellt worden sind.

Außer den oben angeführten Prüfungsgrundlagen, welche ich wunschgemäß in analoger Form erhalten habe, habe ich zusätzlich eine DVD vom 25. Jänner 2019 zum beantragten Änderungsprojekt 2018 für den zweigleisigen Ausbau der Pottendorfer Linie im Abschnitt Hennesdorf – Münchendorf erhalten.

In der DVD enthalten sind in fachlicher Hinsicht folgende Unterlagen für Schalltechnik insbesondere relevant:

- | | | |
|--|---------------------------|-------------|
| - Fachbeitrag Schalltechnik | TAS SV-GmbH vom Nov. 2018 | ON 000-390 |
| - Objektschutz- und Fähnchenplan | TAS SV-GmbH vom Nov. 2018 | ON 000-391 |
| - Rasterlärnkarte – Prognose mit LSW, Aufkommen 2025 | TAS SV-GmbH vom Nov. 2018 | ON 000-392. |

Darüber hinaus fand am 15. Februar 2019 ein Lokalaugenschein statt, bei dem der derzeitige Ausführungsstand des Vorhabens gezeigt und die Projektänderungen erläutert wurden.

1.3.2.5 Erschütterungsschutz und Sekundärschallschutz (ER)

Das für den Fachbereich Erschütterungen und Sekundärschall relevante

- Dokument [1] „000-400_PAE2018_FB_Erschuetterungen_Sekundärschall.pdf“ befindet sich im Ordner 16.

Die detaillierte Beschreibung der Modifikationen ist im Dokument [2] „000-004.1 Allgemeiner Technischer Bericht“ enthalten.

1.3.2.6 Klima (KL)

- Relevante Unterlagen Umweltverträglichkeitsprüfung 2009
- Relevante Unterlagen Umweltverträglichkeitsprüfung 2014
- Relevante Unterlagen Umweltverträglichkeitsprüfung 2015
- Etling, D., 2002: Theoretische Meteorologie. Eine Einführung. 2. Auflage, Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York, ISBN 3-540-42815-1
- Foken, T., 2006: Angewandte Meteorologie. Mikrometeorologische Methoden. 2. Auflage, Springer Berlin Heidelberg New York, ISBN 13 978-3-540-38202-7
- Häckel, H., 1999: Meteorologie. 4. Auflage. Ulmer, Stuttgart, ISBN 3-8001-2728-8
- Kraus, H., 2008: Grundlagen der Grenzschichtmeteorologie. Einführung in die Physik der Atmosphärischen Grenzschicht und in die Mikrometeorologie. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, DOI 10.1007/978-3-540-75981-2, ISBN 978-3-540-75980-5
- Schönwiese, C.-D. 2008: Klimatologie. 3. Auflage. Ulmer, Stuttgart, ISBN 978-3-8001-2896-9
- ZAMG Klimamittel, Klimanormalwerte Österreich 1981-2010 und Klimanormalwerte Österreich 1971-2000. (Datendownload und Beschreibung): <http://www.zamg.ac.at/cms/de/klima/klimauebersichten/klimamittel-1971-2000> (Zugriff: 13.03.2019)
- ZAMG Klimanormalperiode 1981-2010: <http://www.zamg.ac.at/cms/de/forschung/klima/datensaetze/klimanormalperiode-198120132010> (Zugriff: 13.03.2019)
- ZAMG Klimamittel (Beschreibung und Download): <https://www.zamg.ac.at/cms/de/klima/informationsportal-klimawandel/daten-download/klimamittel> (Zugriff: 13.03.2019)

1.3.2.7 Luftschadstoffe (LU)

- [1] Pistecky: Zweigleisiger Ausbau der Pottendorfer Linie, Abschnitt Hennersdorf – Münchendorf, Änderungsprojekt 2018, Band 41 technische Planung Allgemeines, Zusammenfassender Umweltbericht, Nov. 2018, PE3311-EB1_HAM1AL-00-9602-Foo (Ordner 1)
- [2] LUA: Zweigleisiger Ausbau der Pottendorfer Linie, Abschnitt Hennersdorf – Münchendorf, Änderungsprojekt 2018, Band 44 Umwelt-Fachbeiträge Luft und Klima, Nov. 2018, PE3311-EB1_HAM1AL-00-9609-Foo (Ordner 16)
- [3] Land.In.Sicht: Zweigleisiger Ausbau der Pottendorfer Linie, Abschnitt Hennersdorf – Münchendorf, Änderungsprojekt 2018, Ergänzende Auskünfte des Fachbereiches Abfallwirtschaft, Feb. 2019 (Dokumententname: Schippinger_20190305_Abfallw_Erlauterungen_PAE2018.pdf)
- [4] Sturm: Umweltverträglichkeitsprüfung, Zweigleisiger Ausbau der Pottendorfer Linie, Abschnitt Hennersdorf – Münchendorf, Fachbeitrag zum UVGA, Luftschadstoffe, August 2009
- [5] LUA: Zweigleisiger Ausbau der Pottendorfer Linie, Abschnitt Hennersdorf – Münchendorf, Einreichprojekt 2009, Fachbeiträge Luft und Klima, April 2009

1.3.2.8 Geologie und Hydrogeologie, Grundwasser (HD)

- BGG-Consult: Lageplan zum Hydrogeologischen Beweissicherungsprogramm; Plan-Nr. PE-3311-EB1-HAM1GG-00-9620-Foo; ON 00437; (März 2019)
- BGG-Consult: Abschnitt Hennersdorf-Münchendorf, Tabellarische Zusammenstellung Hydrogeologische Beweissicherung; Plan-Nr. PE-3311-EB1-HAM1GG-00-9621-Foo; ON 00438; (März 2019)

- Wasser + Umwelt, Binder + Hinker GmbH: Krottenbach, Hochwasserschutz Achau, Retentionsbecken ÖBB, Bericht, 10. Febr. 2016
- Lageplan Retentionsbecken 1:1000
- Regelquerschnitte 1-9
- Verbindungsbauwerk 1:200
- Drosselbauwerk 1:100
- Profile Krottenbach 1:1000/200
- Schnitte Retentionsbecken 1:1000/200
- BGG-Consult: Hochwasserschutz Achau-Krottenbach, Retentionsbecken ÖBB; Hydro-geologische Stellungnahme (April 2016)
- BGG-Consult: Pottendorfer Linie, B14741, Hennersdorf Süd; Objekt BE17; Pumpstation und Versitzbecken; HESÜ/026; Schreiben vom 05.06.2018
- BH Mödling: Gemeinde Achau, Hochwasserschutz Achau-Krottenbach, Retentionsbecken ÖBB auf den Grundstücken Nr. 358, 359, 781 und 810, alle KG Achau, wasserrechtliche und naturschutzrechtliche Verhandlung.- Verhandlungsschrift vom 29. Februar 2016; MDW2-WA-168/001; MDW2-NA-161/001
- BH Mödling: Gemeinde Achau, Hochwasserschutz Achau-Krottenbach, Retentionsbecken ÖBB auf den Grundstücken Nr. 358, 359, 781 und 810, alle KG Achau, wasserrechtliche Bewilligung.- Bescheid vom 21. Okt. 2016; MDW2-WA-168/001

1.3.2.9 Wasserbautechnik und Oberflächenwasser (WT)

Die Beurteilung erfolgt auf Basis des WRG und der ÖWAV-Regelblätter 9, 11, 35 und 45.

Sonstige Unterlagen:

- Projekt TWIN
- Hochwasserschutzprojekt Achau
- Genehmigte Projektunterlagen

1.3.2.10 Abfallwirtschaft und Bodenchemie (AW)

- Sachverständigenbesprechung am 28.01.2019
- Ortsaugenschein mit der ÖBB Infrastruktur AG am 14.02.2019
- Pistecky: Zweigleisiger Ausbau der Pottendorfer Linie, Abschnitt Hennersdorf – Münchendorf, Änderungsprojekt 2018, Band 41 Technische Planung ,Allgemeines, Zusammenfassender Umweltbericht, Nov. 2018, PE3311-EB1_HAM1AL-00-9602-Foo (Ordner 1)
- Land.In.Sicht: Zweigleisiger Ausbau der Pottendorfer Linie, Abschnitt Hennersdorf – Münchendorf, Änderungsprojekt 2018, Band 41 Technische Planung, Landschaftspflegerische Begleitplanung, Lagepläne Teil 1, Teil 2, Teil 3, Nov. 2018, PE3311-EB-HENLP-02-9700-Foo, PE3311-EB-HENLP-02-9701-Foo; PE3311-EB-HENLP-02-9702-Foo (Ordner 1)
- ARGE ISP/PCD/Bernard Ing.: Zweigleisiger Ausbau der Pottendorfer Linie, Abschnitt Hennersdorf – Münchendorf, Änderungsprojekt 2018, Band 41 Technische Planung, Projektänderungen bzw. –modifikationen im Bereich Hennerdorf, Bereich BE 17 und Landschaftshügel Querschnitte, Nov. 2018, PE3311-AF25-BE17WB-04-9005-Foo, (Einlage 018)
- ARGE ISP/PCD/Bernard Ing.: Zweigleisiger Ausbau der Pottendorfer Linie, Abschnitt Hennersdorf – Münchendorf, Änderungsprojekt 2018, Band 41 Technische Planung, Projektänderungen bzw. –modifikationen Achau, Lageplan km 12.6+00 – km 13.0+00, Nov. 2018, PE3311-AF30-AUBFSP-02-1022-Foo, (Einlage 206)
- ARGE ISP/PCD/Bernard Ing.: Zweigleisiger Ausbau der Pottendorfer Linie, Abschnitt Hennersdorf – Münchendorf, Änderungsprojekt 2018, Band 41 Technische Planung, Projektänderungen bzw. –modifikationen Achau, Lageplan Entfall Becken, km 14.4+00 – km 15.0+50, Nov. 2018, PE3311-AF40-ABULSP-02-1002-Foo, (Einlage 403)

Nachgeforderte Unterlagen:

- Land.In.Sicht: Zweigleisiger Ausbau der Pottendorfer Linie, Abschnitt Hennersdorf – Münchendorf, Änderungsprojekt 2018, Ergänzende Auskünfte des Fachbereiches Abfallwirtschaft, Bericht und Beilage, Feb. 2019,
- Bauablaufbeschreibung Bereich S1 – Münchendorf km 7,6-km 20,8 (April 2009)
- Technischer Bericht der Projektsänderungen inkl. Verweis auf erf. Angaben gem. EBEV (PE3311-EB1-MUE1SP-00-4103-Foo) Sep. 2015; PE3311-EB-MUE1SP-02-4111-Foo
- Änderungsprojekt 2015 (Verkehrsprojekt; Abschnitt Hennersdorf – Münchendorf; km 7,6- km 20,8), Lageplan) Sept. 2015
- Änderungsprojekt 2015 (Verkehrsprojekt; Abschnitt Hennersdorf – Münchendorf; km 18,700 – 19,200), Lageplan Stationsbereich BF. Münchendorf) Sept. 2015; PE3311-EB-MUE1SP-02-4121-Foo
- Jahresbericht 2017 der abfallwirtschaftlichen Aufsicht (MAPAG) für den zweigleisigen Ausbau der Pottendorfer Linie, Abschnitt Hennersdorf – Münchendorf (ohne Datum)

1.3.2.11 Ökologie (ÖK)

Rechtline Grundlagen

- Österreichische Forschungsgesellschaft Straße – Schiene – Verkehr (Hrsg.): RVS 04.01.11 „Umweltuntersuchungen“
- NÖ Naturschutzgesetz 2000, LGBl 5500, i.d.g.F.
- NÖ Artenschutzverordnung, LGBl 5500/2-0 i.d.g.F.
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
- Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
- Verordnung über die Europaschutzgebiete, LGBl. 5500/6-6 i.d.g.F.

Sonstige Grundlagen

- Projektunterlagen Zweigleisiger Ausbau der Pottendorfer Linie, Abschnitt Hennersdorf – Münchendorf, Änderungsprojekt 2018
- Projektunterlagen Zweigleisiger Ausbau der Pottendorfer Linie, Abschnitt Hennersdorf – Münchendorf, Änderungsprojekt 2015
- Projektunterlagen Zweigleisiger Ausbau der Pottendorfer Linie, Abschnitt Hennersdorf – Münchendorf, Einreichprojekt 2009 (Fachbeitrag Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume, Landschaftspflegersiche Begleitplanung)
- Sachverständigensitzung am 28. 02. 2019
- Lokalausweis Projektgebiet am 15. 02. 2019

1.3.2.12 Gewässerökologie und Fischerei (GÖ)

- BMNT (2018): Verordnung des BMNT über die Festlegung des ökologischen Zustandes für Oberflächengewässer (Qualitätszielverordnung Ökologie Oberflächengewässer – QZV Ökologie OG).
- BMNT (2019): Arbeitsanweisung Fließgewässer, A1-01b Qualitätselemente Fische; Felderhebung, Probenahme, Probenaufbereitung und Ergebnisermittlung
- BMNT (2019): Arbeitsanweisung Fließgewässer, A2-01a Qualitätselemente Makrozoobenthos; Felderhebung, Probenahme, Probenaufbereitung und Ergebnisermittlung
- BMNT (2019): Arbeitsanweisung Fließgewässer, A3-01b Qualitätselemente Phytobenthos; Felderhebung, Probenahme, Probenaufbereitung und Ergebnisermittlung
- BMLFUW (2015): Nationaler Gewässerbewirtschaftungsplan/ Donau-Rhein-Elbe. Entwurf BMLFUW-UW.4.1.1/0003-I/4/2009. Hrsg. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (Lebensministerium)
- WIMMER, R. & O. MOOG (1994): Flussordnungszahlen österreichischer Fließgewässer. - Monographien des Umwelt-bundesamtes Bd. 51.

- WIMMER, R., H. WINTERSBERGER & G. PARTHL (2007): Hydromorphologische Leitbilder in Österreich, interaktive DVD im Auftrag von Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Wien.
- WIMMER, R. & H. WINTERSBERGER (2009): Feintypisierung Oberösterreichischer Gewässer, interaktive DVD über Gewässertypen in Oberösterreich, im Auftrag der OÖ Landesregierung

Weitere Datenquellen

- WISA Austria - Wasser Informationssystem Austria (H2O Fachdatenbank)
(<https://wasser.umweltbundesamt.at/h2odb/fivestep/abfrageQdPublic.xhtml>)

Sonstige Unterlagen

- Projekt TWIN
- Hochwasserschutzprojekt Achau

Zusätzlich wurde am 14.2.2019 eine Begehung mit der Projektleitung der ÖBB und dem BMVIT durchgeführt.

1.3.2.13 Forsttechnik, Wald- und Wildökologie (FW)

Rechtliche Grundlagen

- Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVP-G 2000 idgF)
- Forstrecht: Österreichisches Forstgesetz (ForstG 1975 idgF) und NÖ. Forstausführungsgesetz 2007 (insb. hinsichtlich Windschutzanlagen)
- Naturschutzrecht: NÖ. Naturschutzgesetz 2000 idgF
- Jagdrecht: NÖ. Jagdgesetz 1974 idgF
- Agrarrecht: NÖ. Kulturlächenschutzgesetz 2007 idgF.

Sonstige Unterlagen

- BMLFUW, 2008: Rodungserlass. BM für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.
- BMLFUW, 2012: Waldentwicklungsplan. Richtlinien über Inhalt und Ausgestaltung. Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Wien.
- UVE-Leitfaden des Umweltbundesamtes Wien (2012)
- WEP (2007): Waldentwicklungsplan. Teilplan für den Forstbezirk Mödling

1.3.2.14 Humanmedizin (HU)

- <http://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/REPO396.pdf>
- https://www.epa.sa.gov.au/files/47789_guidelines_rail_noise.pdf
- Einschlägige umwelthygienische Fachliteratur bis 2018
- Lokalausweis mit dem Gutachterteam am 15.2.2019

1.3.2.15 Raumplanung, Orts-, Landschaftsbild und Sachgüter (RP)

- Sachverständigenbesprechung am 28.01.2019
- Ortsausweis mit der ÖBB Infrastruktur AG am 15.02.2019

1.3.3 VORGEHENSWEISE; METHODIK BEI DER PRÜFUNG

1.3.3.1 Straßenverkehrstechnik (VK)

Das Erstellen des Fachbeitrages Verkehrstechnik erfolgt auf Basis der vorgegebenen Fragestellung. Nach eingehendem Studium der für das Fachgebiet maßgebenden Einreichunterlagen und unter Berücksichtigung der zu beachtenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien erfolgen die Befundungen und Begutachtungen in Hinblick auf die Gewährleistung der Sicherheit, Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrs und die seitens Behörde vorgegebenen Fragestellungen.

1.3.3.2 Eisenbahnwesen (EW)

Das Erstellen des Fachbeitrages zum UVG in Bezug auf die Änderungen der Einreichung („2018“) gegenüber der Genehmigung des BMVIT („2014“) sowie den weiteren Änderungsgenehmigungen des BMVIT („2015 und 2016“) erfolgte auf Basis des zur Verfügung gestellten Leitfadens – Fragenkatalogs. Nach eingehendem Studium der für das Fachgebiet maßgebenden Einreichunterlagen bezüglich der Änderungen und unter Berücksichtigung der zu beachtenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien erfolgen die Befundungen und Begutachtungen in Bezug auf die allfällig gegenüber den erteilten Genehmigungen veränderten Auswirkungen des Vorhabens auf die relevanten Themenbereiche und die betroffenen Schutzgüter.

Grundlage dazu waren die für das Fachgebiet Eisenbahnwesen relevanten Teile des zusammenfassenden Umweltberichts für die Änderungen und die relevanten Teile der technischen Planung Band 41.

Anmerkung:

Das Fachgebiet Eisenbahnwesen ist von der Aufgabe der Umweltverträglichkeitsprüfung bzw. von den Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter und somit vom Erfordernis der Umweltverträglichkeitserklärung / Umweltverträglichkeitsgutachten überwiegend nur mittelbar betroffen.

Dies deshalb, da das konkrete in der UVP zu behandelnde Vorhaben, entsprechend der 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 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.

1.3.3.3 Elektromagnetische (Felder / Elektrotechnik, Licht und Beschattung) (ET)

Es erfolgen Befundungen und Begutachtungen der Unterlagen auf Grundlage der Betroffenheit des Fachbereiches und auf Basis des Fragenkatalogs.

Für die beantragten Änderungen ist der Untersuchungsumfang, die Untersuchungstiefe sowie die Abgrenzung des Untersuchungsraumes für den Fachbereich Elektrotechnik, Elektromagnetische Felder, Licht und Beschattung grundsätzlich nachvollziehbar, plausibel und umfassend gewählt und darstellt.

1.3.3.4 Lärmschutz (LA)

Für die lärmschutztechnische Überprüfung des Änderungsprojekts 2018 wurden im Wesentlichen folgenden vorgelegten Berichte verwendet:

- Zusammenfassender Umweltbericht mit Mediationen	Büro DI Pistecky vom Nov. 2018	ON 000-003
- Fachbeitrag Schalltechnik	TAS SV-GmbH vom Nov. 2018	ON 000-390
- Objektschutz- und Fähnchenplan	TAS SV-GmbH vom Nov. 2018	ON 000-391
- Rasterlärnkarte – Prognose mit LSW, Aufkommen 2025	TAS SV-GmbH vom Nov. 23018	ON 000-392.

Die lärmschutztechnische Überprüfung erfolgt zur Kontrolle der im Änderungsprojekt 2018 dargelegten Ausführung des Vorhabens im Vergleich zu den im Genehmigungsbescheid enthaltenen Ergebnissen und Vorgaben für die Betriebsphase des Eisenbahnbetriebes und für den Betrieb der geänderten projektbezogenen Straßen und P+R-Anlagen.

Darüber hinaus erfolgt die schalltechnische Auswirkung für die Bauphase aufgrund der Bauarbeiten bei Entfall des Mäanders am Krottenbach im Vergleich mit den im UVG vorgegebenen Baulärmgrenzen.

Die Kontrolle der schalltechnischen Emissionen und Immissionen durch den Schienenverkehr ist nicht Gegenstand der vorliegenden Begutachtung. Sie kann erst nach Vorliegen entsprechender Messergebnisse nach Inbetriebnahme erfolgen.

1.3.3.5 Erschütterungsschutz und Sekundärschallschutz (ER)

Der SV für Erschütterungen und Sekundärschall nahm am Ortsaugenschein am Freitag 15.02.2019 im Zeitraum 9:30 bis 14:00 teil. Es erfolgte eine Begehung im Bereich der Bahnhöfe Hennersdorf, Achau, Münchendorf sowie der Querung durch die Aspangbahn.

Im nächsten Schritt wurden die Darstellungen in [1] betreffend die Relevanz der Projektmodifikationen auf Plausibilität geprüft.

Bereits nach dem Ortsaugenschein bestand für den gegenständlichen Fachbereich die Vermutung, dass sämtliche Projektmodifikationen aus den folgenden Gründen nicht relevant sind:

- einige Modifikationen haben generell keine Auswirkungen auf das Auftreten von Erschütterungen und Sekundärschall
- Veränderungen der Lage von Weichen haben zwar grundsätzlich Auswirkungen auf die Erschütterungs- bzw. Sekundärschallimmissionen, in den gegenständlichen Fällen liegen jedoch erfreulicherweise große Abstände zu Wohnobjekten vor, sodass keine unzulässigen Immissionen auftreten können
- erschütterungsintensive Bauarbeiten im Zuge der Projektmodifikationen fanden in großem Abstand zu Gebäuden statt, sodass weder schädigende Erschütterungen auf die Gebäude noch das Wohlbefinden der Anrainer störende Einwirkungen aufgetreten sind.

1.3.3.6 Klima (KL)

Befundungen und Begutachtungen der von der Projektwerberin vorgelegten klimarelevanten Unterlagen (Einreichunterlagen Umweltbericht, Fachbeitrag Luft und Klima) erfolgten auf Basis eines vorgegebenen Fragenkatalogs (Fragenbereiche 1 bis 5 in: Abschnitt 1.1 des gegenständlichen Dokuments). Der Auftrag dazu wurde vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung gegeben.

Gemäß § 24g. (1) UVP-G 2000 wird die zur Beurteilung der Wirkungen vorgelegte Umweltverträglichkeitserklärung und andere relevante von der Projektwerberin vorgelegte Unterlagen gemäß § 1 nach dem Stand der Wissenschaft in einer umfassenden und zusammenfassenden Gesamtschau aus fachlicher Sicht bewertet. Des Weiteren - beurteilt auf der Basis der klimatologischen Fachliteratur - sind die nunmehr vorliegenden Ausführungen des Fachbeitrages der UVE insgesamt ausreichend vollständig, plausibel und nachvollziehbar.

Das Änderungsprojekt 2018 ÖBB-Strecke Wien Matzleinsdorf (Meidling) – Wr. Neustadt, Zweigleisiger Ausbau der Pottendorfer Linie, Abschnitt Hennersdorf – Münchendorf, km 7,6 – km 20,8 und ÖBB-Strecke Wien Zvbf – Felixdorf Trassenverschwenkung Aspangbahn, km 14,4 bis 16,2 hat aus Sicht des Fachgebietes Klima folgende fachgebietsspezifische Merkmale: Ausarbeitung und Vergleich der Auswirkungen des genehmigten Projekts und des Änderungsprojekts hinsichtlich der kleinklimatischen (Mikroklima) Auswirkungen, welche eventuell durch Adaptierungen im unmittelbaren Bereich der Bahntrasse, der Bauwerke und der begleitenden Infrastruktureinrichtungen des Projektes verursacht werden.

1.3.3.7 Luftschadstoffe (LU)

Die Auswirkungen der Projektänderungen wurden anhand der eingereichten Unterlagen auf Vollständigkeit und inhaltliche Richtigkeit überprüft. Eigene Berechnungen wurden nicht angestellt. Zudem erfolgte ein Lokalaugenschein am 15. Februar 2019

1.3.3.8 Geologie und Hydrogeologie, Grundwasser (HD)

Vom SV für Geologie und Hydrogeologie, Grundwasser wurden die Auswirkungen der Änderungsvorhaben auf den geologischen Untergrund und den Grundwasserkörper (quantitativ, qualitativ) auf Umweltverträglichkeit geprüft und mit dem genehmigten Projekt verglichen.

Die geotechnischen Angaben und Rechenansätze zu den einzelnen Objekten wurden vom §31a SV hinsichtlich des Standes der Technik geprüft.

1.3.3.9 Wasserbautechnik und Oberflächenwasser (WT)

Die Beurteilung der Unterlagen erfolgt auf Grundlage des Fragenkatalogs. Die Projektunterlagen wurden stichprobenweise auf Plausibilität überprüft.

Bei einem Lokalaugenschein am 15. 2. 2019 wurden folgende Bereiche der Änderungen besichtigt:

- Retentionsbecken BEO4
- Bahnhof Hennersdorf
- Überführung der Gemeindestraße (Objekt WBo4, km 10,694)
- Bahnhof Achau
- Teilbereiche des HW-Schutz Projektes Achau
- Bahnhof Münchendorf

1.3.3.10 Abfallwirtschaft und Bodenchemie (AW)

Die für das Fachgebiet Abfallwirtschaft relevanten Unterlagen wurden sorgfältig gesichtet. Zusätzlich konnten die topographischen Verhältnisse und die bereits umgesetzten Projektabschnitte im Rahmen einer Befahrung des Projektgebietes beurteilt werden. Die Beurteilung der Projektänderungen und -modifikationen für den Fachbereich Abfallwirtschaft und Bodenchemie erfolgte durch Befundung und Begutachtung der vom Konsenswerber vorgelegten Unterlagen („Projektänderungen 2018“) auf Basis des Fragenkatalogs.

Offene Fragen wurden sowohl mit der Konsenswerberin als auch mit den beauftragten Projektanten besprochen. Der in den Projektunterlagen dargelegte Sachverhalt wurde dem Stand der Technik und den Schutzziele der Abfallwirtschaft gegenübergestellt und dabei geprüft, ob die vorgelegten Unterlagen zur gutachterlichen Beurteilung der Umweltverträglichkeit ausreichen oder ergänzungsbedürftig sind.

Für das gegenständliche Vorhaben ist aus Sicht des Fachbereiches Abfallwirtschaft und Bodenchemie 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 zusätzliche berührte Altlasten oder Verdachtsflächen oder durch geänderte Massenbewegungen entstehen.

1.3.3.11 Ökologie (ÖK)

Die Beurteilung des Vorhabens für den Fachbereich Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume erfolgt durch Befundungen und Begutachtungen der von der ÖBB INFRA vorgelegten Unterlagen auf Basis des Fragenkatalogs. Weiters wurden ein Lokalaugenschein des Projektgebietes am 15. 02. 2019 durchgeführt und die Aussagen des Gutachtens mit den anderen am Verfahren befassten Sachverständigen, insb. aus dem Fachbereich Gewässerökologie, abgestimmt.

1.3.3.12 Gewässerökologie und Fischerei (GÖ)

Im WRG 1959 idgF sind die Umweltziele für Oberflächengewässer in § 30a bis b festgelegt. Der Zielzustand ist dann erreicht, wenn sich der natürliche Oberflächenwasserkörper zumindest in einem guten chemischen und einem guten ökologische Zustand befindet. Für künstliche oder erheblich veränderte Oberflächenwasserkörper gilt die Erreichung eines guten chemischen und eines guten öko-logischen Potenzial als Mindestziel. Zusätzlich gilt ein Verschlechterungsverbot.

Die Befundung und Begutachtung im Fachbereich Gewässerökologie erfolgt in folgenden Arbeitsschritten:

- Studium der relevanten Einreichunterlagen mit Prüfung ob die vorgelegten Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen aus fachlicher Sicht nachvollziehbar und plausibel sind und dem Stand der Technik entsprechen.
- Aushebung von relevanten ökologischen Daten
- Abstimmung mit den UVP- Gutachtern insbesondere mit dem Fachbereich Ökologie
- Lokalausweis

1.3.3.13 Forsttechnik, Wald- und Wildökologie (FW)

Für das gegenständliche Vorhaben ist aus Sicht des Fachbereiches Forsttechnik, 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 Maßnahmenerfordernis und Maßnahmenwirksamkeit nach wie vor zutreffen.

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 UVG-G 2000 zur UVP-Pflicht von Erweiterungserweiterungen 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_x) ein Jahresmittelwert (JMW) von 3 µg/m³ (= 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 m² 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

Be-stand 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.

Abgrenzung zu anderen Fachgebieten:

Die Abgrenzung zum FB. Naturschutz (Ökologie) 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.

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.

1.3.3.14 Humanmedizin (HU)

Nach Durchsicht des Befundes nach § 31a EisbG zur Einhaltung des Standes der Technik nach geltenden Normen und des Arbeitnehmerschutzes nach gesetzlichen Vorschriften und des Berichtes zur Gefahrenabwehr bei späteren Arbeiten wurde der Umweltbericht und die diesem zugrunde liegenden Fachbeiträge über Immissionsänderungen (Schall, Vibrationen, Luft, etc.) durch die Projektänderungen und –modifikationen überprüft sowie die Auflagenerfüllung in der Bau- und Betriebsphase, soweit sie von medizinischer Relevanz waren.

1.3.3.15 Raumplanung, Orts-, Landschaftsbild und Sachgüter (RP)

Vom SV für Raumplanung, Orts-, Landschaftsbild und Sachgüter wurden die für das Fachgebiet relevanten Aussagen der Konsenswerberin an Hand der vorgelegten Unterlagen gutachterlich geprüft. Insbesondere wurde geprüft, ob die den Fachbereich Orts- und Landschaftsbild formulierten Maßnahmen umgesetzt wurden. Des Weiteren wurde geprüft, ob sich durch die Baumaßnahmen nachteilige Auswirkungen auf den Umland ergeben haben und ob den Ausführungen der Konsenswerberin bzw. deren Projektanten gefolgt werden kann.

1.3.4 ABGRENZUNG DES FACHGEBIETES

1.3.4.1 Straßenverkehrstechnik (VK)

Das Fachgebiet Straßenverkehrstechnik umfasst die Auswirkungen des Projektes 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 des zweigleisigen Ausbaues der Pottendorfer Linie im Abschnitt Hennersdorf – Münchendorf.

Es umfasst keine raumplanerischen Aspekte sowie keine Aussagen zu Erschütterung und Lärmschutz.

1.3.4.2 Eisenbahnwesen (EW)

Im Fachgebiet Eisenbahnwesen 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 UVE.

Weiters ist auch darzulegen, ob sich aus der fachlichen Sicht des Eisenbahnwesens maßgebliche Abweichungen gegenüber der Einschätzung der Projektwerberin ergeben.

Die Begutachtung der eisenbahnbetrieblichen Funktionsfähigkeit auf Basis der Betriebsdaten bzw. die verkehrstechnischen und straßenbaulichen Auswirkungen werden vom Sachverständigen für Eisenbahnbetrieb und Sicherheitstechnik sowie Straßenverkehr behandelt.

Nicht behandelt werden im Fachgebiet Eisenbahnwesen die elektrotechnischen Belange insbesondere im Hinblick auf die elektromagnetische Verträglichkeit. Diesbezüglich wird auf die Begutachtungen in den dafür relevanten Fachgebieten, wie Elektrotechnik und Humanmedizin, verwiesen.

1.3.4.3 Elektromagnetische (Felder / Elektrotechnik, Licht und Beschattung) (ET)

Aus Sicht des Fachgebietes Elektrotechnik einschließlich elektromagnetische Felder, Licht und Beschattung erfolgt eine Bewertung möglicher Auswirkungen aus technischer Sicht des genehmigten UVP - Verfahren und der vorgelegten beantragten Änderungen zur UVP-Genehmigung.

1.3.4.4 Lärmschutz (LA)

Die Ergebnisse der gegenständlichen fachlichen Prüfung für Lärmschutz sollen als Grundlage für die humanmedizinische Begutachtung dienen.

1.3.4.5 Erschütterungsschutz und Sekundärschallschutz (ER)

Die erschütterungstechnische Begutachtung gewährleistet den Schutz der Anrainer der Eisenbahn vor Erschütterungen und Sekundärschall (Körperschall) sowohl in der Bau- als auch der Betriebsphase. Schwingungsprognosen, welche die Übertragungskette Fahrweg – Tunnel (so vorhanden) – Untergrund – Fundament – Gebäudedecke – Mensch berücksichtigen, bilden das Kernstück der Untersuchungen. Insbesondere bei Tunnelstrecken wird neben den Erschütterungen auch die mögliche Immission von Sekundärschall beachtet. Die einzelnen Glieder der Übertragungskette werden durch Transferspektren dargestellt, welche nach Möglichkeit durch in-situ Messungen ermittelt werden. Die Prognosewerte werden mit den zulässigen Grenzwerten verglichen. Bei Überschreitungen werden Maßnahmen vorgesehen, die grundsätzlich am Oberbau, im Übertragungsweg bzw. am betroffenen Bauwerk vorgenommen werden können. Normalerweise erfolgen die Maßnahmen direkt am Oberbau (im Tunnel z.B. Unterschottermatten, Masse-Federsysteme; auf der freien Strecke: Unterschottermatten, ev. in Verbindung mit einer Erschütterungsschutzplatte). Es werden vom Erschütterungsgutachter jene Streckenabschnitte ausgewiesen, in denen Maßnahmen gesetzt werden müssen. Der Schutz vor Erschütterungen und Sekundärschall kann nur in einem iterativen Prozess durch eine Abfolge von Messungen und Berechnungen festgelegt werden. Die endgültige Festlegung erfolgt auf Basis von Messungen mit Schwingungsgeneratoren nach Fertigstellung des Unterbauplanums bzw. des Tunnelrohbaus und darauf aufbauenden Berechnungen. Die Bereiche, in denen Maßnahmen erforderlich sind, werden dem SV Eisenbahntechnik/ Oberbau bekannt gegeben und die Details der Maßnahmen mit ihm abgesprochen. Ferner werden in der erschütterungstechnischen Begutachtung Beweissicherungsmaßnahmen für die Bau- und die Betriebsphase vorgesehen.

1.3.4.6 Klima (KL)

Die Abgrenzung des Fachgebietes Klima erfolgt im Wesentlichen wie im UVP-Gutachten für den Fachbereich Klima „Umweltverträglichkeitsprüfung, Zweigleisiger Ausbau der Pottendorfer Linie, Strecke Wien-Matzleinsdorf (Meidling) – Wr. Neustadt, Abschnitt Hennersdorf – Münchendorf, km 7,6 – km 20,8“ (11.08.2009).

Dieser Fachbeitrag behandelt das Schutzgut Klima. Die inhaltliche Strukturierung der von der Projektwerberin in einem Beitrag vorgelegten Unterlagen zu Luft und Klima war klar getrennt nach Luft und Klima, ergänzend dazu wurden die Fachbeiträge für Luft und Klima der Änderungsprojekte 2014, 2015 und 2018 aus den jeweiligen Unterlagen für den Fachbereich Klima entnommen. Überschneidungen von der Themencharakteristik her sind praktisch nicht gegeben, so dass eine getrennte Beurteilung der beiden Fachbereiche möglich war.

Die räumliche Abgrenzung (Untersuchungsraum) ist zunächst das Projektgebiet mit der Trassenführung zwischen Hennersdorf und Münchendorf mit dem Bereich der Querung der Aspang Bahn im Raum Achau. Nach der damaligen und weiterhin geltenden Einschätzung der Auswirkungen wurde der Untersuchungsraum in Bezug auf die klimatischen Auswirkungen durch einen rund 100 m

breiten Streifen links und rechts der geplanten Trasse festgelegt und bei Bedarf flächenmäßig über die jeweilige Höhenschicht-Situation erweitert.

1.3.4.7 Lufts Schadstoffe (LU)

Die Fachgebietsabgrenzung erfolgte entsprechend den im Rahmen der UVP vorgegebenen und dort beschriebenen Vorgaben.

1.3.4.8 Geologie und Hydrogeologie, Grundwasser (HD)

Die Auswirkungen des Vorhabens auf Oberflächengewässer bzw. Wasserbautechnik wurden vom SV für Wasserbautechnik beurteilt. Vom SV für Geologie und Hydrogeologie, Grundwasser wurden lediglich die Fragen der Auswirkungen wasserbaulicher Anlagen auf den Grundwasserkörper beurteilt.

Überschneidungen waren dabei unvermeidlich.

1.3.4.9 Wasserbautechnik und Oberflächenwasser (WT)

Die Änderungen bei Versickerungsanlagen und die Änderung des Grundwasserbeweissicherungsprogramms sind auch vom SV für Geologie und Hydrogeologie, Grundwasser zu beurteilen.

Zur gegebenenfalls auftretenden langen Versickerungszeit beim Versickerungsbecken BE17 (PÄ018), die vom SV für Geologie und Hydrogeologie, Grundwasser bei seiner Beurteilung festgestellt wurde, ist folgendes anzumerken. Die Beschickung des Versickerungsbeckens erfolgt über ein Pumpwerk, sodass eine ordnungsgemäße Entwässerung des Einzugsgebietes des Versickerungsbeckens jedenfalls gewährleistet ist. Bei langen Versickerungszeiten ist ein vermehrtes Anspringen des Überlaufes des Versickerungsbeckens zu erwarten. Dieser Überlauf führt in eine Mulde parallel zum alten Bahndamm, der als ökologische Ausgleichsfläche ausgewiesen ist. In diesem Bereich kann das Niederschlagswasser schadlos großflächig versickern, was auch aus der Sicht des Gewässerschutzes vertretbar ist.

Der Entfall des Mäanders Krottenbach flussab des Durchlasses KBo2 durch die Errichtung des Hochwasserschutzprojektes Achau und der zum Ausgleich flussauf des Durchlasses KBo2 naturnah gestaltete Flussbereich müssen auch vom ASV für Gewässerökologie und Fischerei beurteilt werden.

1.3.4.10 Abfallwirtschaft und Bodenchemie (AW)

Das Fachgebiet befasst sich mit den Fragen der Abfallwirtschaft und den Themenkomplexen Altlasten, Verdachtsflächen, Altablagerungen, Altstandorte und Deponietechnik. Insbesondere wird beurteilt, ob die Abfälle die beim Abbau und beim Betrieb entstehen nach dem Stand der Technik vermieden oder verwertet oder soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, ordnungsgemäß entsorgt werden.

Im Rahmen des Fachgebietes Abfallwirtschaft werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Boden und Wasser beurteilt. Mögliche erhebliche Auswirkungen des Vorhabens auf diese Schutzgüter sowie vorhandene Altablagerungen, Verdachtsflächen und Altlasten werden in qualitativer und quantitativer Hinsicht betrachtet. Schadstoffgehalte und eventuelle Schadstoffmobilisierungen sind unter Berücksichtigung der Relevanz auf das Vorhaben darzustellen und zu bewerten.

Eingriffe in den Boden insbesondere im Bereich von Altlasten, Verdachtsflächen, Altablagerungen und Altstandorten können qualitative Auswirkungen auf das Grundwasser und Oberflächengewässer haben und Schadstoffe mobilisieren. Es bestehen daher Wechselwirkungen mit den Schutzgütern Boden und Wasser, weil Emissionen in den Boden auch Oberflächengewässer oder das Grundwasser nachteilig beeinflussen können.

Das Fachgebiet Abfallwirtschaft besitzt daher generell Schnittstellen zu den Fachgebieten „Geologie, Hydrogeologie, Grundwasser und Geotechnik“ und „Wasserbautechnik und Oberflächenwässer“. Das Fachgebiet Abfallwirtschaft besitzt über die Massenbilanzen und die daraus resultierenden Fahrbewegungen auch Schnittstellen zum Fachgebiet Lufts Schadstoffe. Im gegenständlichen Fall betreffen die Änderungen auch Erdmassen, die für die Errichtung von ökologischen Ausgleichsflächen in Form von künstlichen Hügelanschüttungen verwendet werden und könnten sich dadurch auch Wechselwirkungen mit dem Fachgebiet Ökologie ergeben.

1.3.4.11 Ökologie (ÖK)

Der Fachbereich Ökologie befasst sich mit den möglichen Auswirkungen auf Tier- und Pflanzenarten sowie deren Lebensräume. Besondere Bedeutung haben Artvorkommen, welche in der NÖ Artenschutzverordnung (LGBl 5500/2-0), im Anhang I der Natura 2000-Vogelschutzrichtlinie (2009/147/EG) sowie in den Anhängen II und IV Natura 2000 FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) ausgewiesen sind. Weiters sind Einflüsse auf ausgewiesene Schutzgebiete des NÖ Naturschutzgesetzes (insb. Naturschutz- u. Landschaftsschutzgebiete, Naturdenkmäler) sowie auf Natura 2000-Gebiete (LGBl. 5500/6-0, i.d.g.F.) darzustellen. Im Fachbereich Ökologie werden in erster Linie terrestrische Ökosysteme behandelt. Auswirkungen auf aquatische Lebensräume und der hier vorkommenden Arten sind im Fachgutachten Gewässerökologie dargestellt.

1.3.4.12 Gewässerökologie und Fischerei (GÖ)

Das Fachgebiet Gewässerökologie befasst sich mit aquatischen Ökosystemen stehender und fließender Oberflächen-gewässer. Es behandelt vorhabensbezogen das Schutzgut Wasser, insbesondere die Wasserqualität und ihre Auswirkung auf folgende biologische Qualitätselemente:

- Fische
- Makrozoobenthos (benthische wirbellose Fauna)
- Phytobenthos und
- Makrophyten
- Hydromorphologie

Es gehört zu den Aufgaben des Fachgebietes, die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens auf die betroffenen Schutzgüter festzustellen, zu beschreiben und zu bewerten. Überdies sind Maßnahmen zu prüfen, durch die negative Auswirkungen verhindert oder verringert, bzw. günstige Auswirkungen vergrößert werden können. Weiterhin sind auch die Vor- und Nachteile der von der Projektwerberin geprüften Alternativen sowie die umweltrelevanten Vor- und Nachteile des Unterbleibens des Vorhabens darzulegen.

Für die Erstellung des Fachbeitrages erfolgten Abstimmungen mit den Sachverständigen aus den Fachbereichen Ökologie und Wasserbautechnik.

1.3.4.13 Forsttechnik, Wald- und Wildökologie (FW)

Waldökologie

Die Abgrenzung zum FB. Naturschutz (Ökologie) 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.

Wildökologie

Die Abgrenzung zum FB. Naturschutz (Ökologie) 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.

1.3.4.14 Humanmedizin (HU)

Die Human- und Umweltmedizin beurteilt Auswirkungen von Immissionen auf die menschliche Gesundheit und nimmt Risikoschätzungen vor, auf Basis derer die Umweltverträglichkeit von Projekten unter Berücksichtigung von Interaktionen und Kumulationen beurteilt wird. Grundlage dieser Risikoschätzungen sind Immissionsprognosen der technischen Sachverständigen sowie Qualitätskriterien (Dosis-Wirkungsbeziehungen), Immissionsgrenz-, -leit- und -zielwerte.

Die Prüfung von gemessenen Grundbelastungen und der prognostizierten Zusatz- und Gesamtbelastungen wird für die einzelnen Immissionen von den jeweiligen technischen Sachverständigen vorgenommen und im medizinische Gutachten hinsichtlich ihrer Gesundheitsrelevanz für den Menschen überprüft. Es war demnach zu untersuchen, ob die Umsetzung der Projektänderungen und

–modifikationen Belastungen erwarten lässt, welche die Gesundheit und/oder das Wohlbefinden der Menschen sowie die vorhandene Nutzung der Umgebung beeinträchtigen können bzw. ob und mit welchen Maßnahmen diese verhindert werden können. Projektbedingte Gesundheitsgefährdungen waren ebenso auszuschließen wie Belästigungen, welche die Zumutbarkeitsgrenze gemäß § 77 Abs. 2 GewO überschreiten und eine nachhaltige Verbesserung der Umweltsituation durch Maßnahmen war für eine möglichst große Population anzustreben.

1.3.4.15 Raumplanung, Orts-, Landschaftsbild und Sachgüter (RP)

Der Themenbereich Raumplanung / -nutzung beschäftigt sich mit den möglichen räumlichen Beeinflussungen der Menschen in deren Lebensräumen durch das Vorhaben.

Das Orts- und Landschaftsbild steht als eigenständiger Fachbereich neben Naturraum und Ökologie, bezieht aber einzelne Elemente dieser Fachbereiche in seine Betrachtung ein. Dies betrifft vor allem naturräumliche Ausstattungselemente (Flora), die als wesentliche sektorale Schutzgüter anzusehen sind und die visuelle Wirkung der Landschaft und des städtischen Siedlungsraumes erheblich beeinflussen können.

Ähnlich verhält es sich mit dem Themenbereich Ortsbild, das sich - verglichen mit dem Themenbereich Landschaftsbild – mit dem innerstädtischen Lebensraum und dessen architektonischer / baulicher Gestaltung auseinandersetzt. Geprüft werden somit mögliche Beeinträchtigungen dieser Baustruktur durch das Vorhaben bzw. seiner Begleitanlagen. Dabei stellen die Beachtung von Blickbeziehungen wie auch die Beachtung funktioneller Störungen wesentliche Beurteilungsgansätze dar.

Bei der Betrachtung des Themenbereiches Sachgüter werden die vom geplanten Vorhaben betroffenen technischen Bauwerke – im Sinne von „Sachgütern“ – betrachtet, wobei vor allem deren unmittelbare Betroffenheit u.U. zu einer Neubaumaßnahme oder Änderung führen kann. Dies ist im Rahmen einer UVP zu berücksichtigen, wird allerdings im Allgemeinen bereits im Vorfeld der Planung und vor dem Genehmigungsverfahren bereits berücksichtigt und fallweise bereits umgesetzt.

2 PROJEKTMODIFIKATIONEN; ANPASSUNGEN

2.1 BETROFFENHEIT DER FACHBEREICHE

2.1.1 ALLGEMEINE PROJEKTMODIFIKATIONEN (PM) ; ÄNDERUNGEN (PÄ)

Allgemeine Projektmodifikationen (PM) / Änderungen (PÄ)		mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf die Fachbereiche													
		Fachbereiche													
		Straßenverkehrstechnik	Eisenbahnwesen	Elektromagnetische Felder / Elektrotechnik, Licht und Beschattung	Lärmschutz	Erschütterungsschutz und Sekundärschallschutz	Klima	Luftschadstoffe	Geologie und Hydrogeologie, Grundwasser	Wasserbautechnik und Oberflächenwasser	Abfallwirtschaft und Bodenchemie	Ökologie	Gewässerökologie und Fischerei	Forsttechnik, Wald- und Wildökologie	Humanmedizin
PM 001	Reduktion Gleisabstand														
PM 002	Neuer Regelquerschnitt														
PM 003	Absenkung der Gradienten														
PÄ 004	Änderung der Weichenummerierung														
PÄ 005	Änderung der Kilometrierung im Bereich Aspangbahn														
PM 006	Anpassen der Sicherheitstechnischen Detailplanung an die Eisenbahnbautechnische Detailplanung														

Betroffen	
Nicht betroffen	

2.1.2 WASSERBAUTECHNISCHE PROJEKTÄNDERUNGEN UND -MODIFIKATIONEN

Wasserbautechnische Projektmodifikationen (PM) / Änderungen (PÄ)		mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf die Fachbereiche													
		Fachbereiche													
		Straßenverkehrstechnik	Eisenbahnwesen	Elektromagnetische Felder / Elektrotechnik, Licht und Beschattung	Lärmschutz	Erschütterungsschutz und Sekundärschallschutz	Klima	Luftschadstoffe	Geologie und Hydrogeologie, Grundwasser	Wasserbautechnik und Oberflächenwasser	Abfallwirtschaft und Bodenchemie	Ökologie	Gewässerökologie und Fischerei	Forsttechnik, Wald- und Wildökologie	Humanmedizin
PM 012	Modifikationen Infolge Änderung Twin														
PM 013	Einleitungen des Projekts Twin In Rückhaltebecken BE01														
PM 014	Einleitung von Wässern des Projekts Twin in Rückhaltebecken BE02 und BE03														
PM 015	Verschiebung Rückhaltebecken BE02														
PM 016	Änderung des Grundwasserbeweissicherungsprogramms														
PM 017	Entfall des Mäanders am Krottenbach (km 14,90 – km 15,10)				Bau										
PÄ 018	Verschiebung und Reduktion Versickerungsbecken BE17 (km 10,73)														
PM 019	Zusätzliche Versickerungsmulden für die Entwässerung der Überführung der Gemeindestraße (Objekt WBo4 bei km 10,694)														
PM 021	Änderung der Entwässerung Becken BE12 und BE13 (km 13,25 bzw. km 13,65)														
PM 022	Sickerrigole für Technikgebäude (km 13,910)														

Betroffen	
Nicht betroffen	

2.1.3 PROJEKTMODIFIKATIONEN IM BEREICH HENNERSDORF

		mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf die Fachbereiche														
		Fachbereiche														
Projektmodifikationen (PM) im Bereich Hennersdorf		Straßenverkehrstechnik	Eisenbahnwesen	Elektromagnetische Felder / Elektrotechnik, Licht und Beschattung	Lärmschutz	Erschütterungsschutz und Sekundärschallschutz	Klima	Luftschadstoffe	Geologie und Hydrogeologie, Grundwasser	Wasserbautechnik und Oberflächenwasser	Abfallwirtschaft und Bodenchemie	Ökologie	Gewässerökologie und Fischerei	Forsttechnik, Wald- und Wildökologie	Humanmedizin	Raumplanung, Orts-, Landschaftsbild
PM 101	Anpassung Weichenheizungsgebäude (km 9,840)															
PM 102	Änderung des Tragwerks, der Lage und der Entwässerung der Überführung Gemeindestrasse (Objekt WBo4)															
PM 104	Verschiebung Technikgebäude und Ferngesteuertes Schaltgerüst (km 9,839)															
PM 105	Änderung Lärmschutzwände (km 9,755 – km 10,688)															
PM 106	Herstellung zweier Landschaftshügel im Bereich der Linienverbesserung (ca. km 10,7 – km 11,5)															
PM 108	Anpassung Weichenheizungsgebäude (km 8,783)															
PM 109	Anpassung Einfahrtsweichen in Hennersdorf (km 9,105 – Bahn-km 9,80)															
PM 110	Änderung Aufständering Aso1 von 4 auf 2 Segmente (km 9,304 – km 9,438)															
PM 111	Bf. Hennersdorf Anpassung Technikräume (km 9,380)															
PM 112	Zusätzlicher Steinsatz i.d.B. statt Damm (km 9,474 – km 9,650)															
PM 113	Änderung Landschaftshügel (ca. km 10,3 – km 10,6)															
PM 114	Verlängerung Überführung Gemeindestraße (Objekt WBo4, km 10,694)															

Betroffen	
Nicht betroffen	

2.1.4 PROJEKTMODIFIKATIONEN IM BEREICH ACHAU

Projektmodifikationen (PM) / Änderungen (PÄ) im Bereich Achau		mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf die Fachbereiche													
		Fachbereiche													
		Straßenverkehrstechnik	Eisenbahnwesen	Elektromagnetische Felder / Elektrotechnik, Licht und Beschattung	Lärmschutz	Erschütterungsschutz und Sekundärschallschutz	Klima	Luftschadstoffe	Geologie und Hydrogeologie, Grundwasser	Wasserbautechnik und Oberflächenwasser	Abfallwirtschaft und Bodenchemie	Ökologie	Gewässerökologie und Fischerei	Forsttechnik, Wald- und Wildökologie	Humanmedizin
PM 201	Optimierung und Ergänzung der Standorte der Servicezugänge und –zufahrten (km 12,100 – km 17,510)														
PM 202	Anpassung ESTW Achau Nordkopf und Funkmast sowie Weichenheizungsgebäude (km 12,36 – km 12,89)														
PM 203	Anpassung Weichenheizungsgebäude (km 13,910)														
PM 204	Änderung des Tragwerks der Unterführung der B16 (Objekt Bu02)														
PM 206	Änderung Versitzbecken BE10 (km 12,70)														
PM 207	Entfall Versitzbecken BE15 (km 16,30)														
PM 208	Änderung Lärmschutzwände (km 15,560 – km 20,424)														
PM 209	Änderung Heißläuferortungsanlage (km 16,643)														
PÄ 211	Änderung der Brücke über den Krottenbach – Objekt KB01 (km 12,287)														
PÄ 212	Zusätzliche Bahngräben (km 12,313 bis km 17,210)														
PM 213	Verschiebung Schaltgerüst (km 13,0)														
PM 214	Öffnung Lärmschutzwand (km 13,0)														
PÄ 215	Änderungen P&R-Anlage Bf. Achau (km 13,375 – km 13,500)														
PM 216	Bf. Achau Anpassung Nebenräume Personenunterführung (km 13,392)														
PM 217	Verschiebung und Anpassung Technikgebäude (km 13,489)														
PM 218	Errichtung Stützmauer - Objekt St12 (km 13,526 – km 13,596)														
PM 219	Änderung Weichenverbindungen (km 13,928)														
PM 220	Anpassung Stützwände Und Widerlager Der Objekte HBo1 Und WU01 (km 14,460 – Bahn-km 14,550)														

Projektmodifikationen (PM) / Änderungen (PÄ) im Bereich Achau		mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf die Fachbereiche													
		Fachbereiche													
		Straßenverkehrstechnik	Eisenbahnwesen	Elektromagnetische Felder / Elektrotechnik, Licht und Beschattung	Lärmschutz	Erschütterungsschutz und Sekundärschallschutz	Klima	Luftschadstoffe	Geologie und Hydrogeologie, Grundwasser	Wasserbautechnik und Oberflächenwasser	Abfallwirtschaft und Bodenchemie	Ökologie	Gewässerökologie und Fischerei	Forsttechnik, Wald- und Wildökologie	Humanmedizin
PÄ 221	Änderung Eisenbahnbrücke über die Schwechat – Objekt SB01 (km 14,813)														
PÄ 222	Änderung Schutzbauwerk – Objekt PLo1 (km 16,800)														
PM 223	Verschiebung Lärmschutzwand nach außen (km 17,610 – km 17,982)														
PM 224	Anbringung von Wildwarnreflektoren (Eisenbahnbrücken über die Schwechat und über den Heidbach)														
PM 225	Vergrößerung Vordach und Erhöhung Stützmauer am Vorplatz Bf. Achau (km 13,40)														

Betroffen	
Nicht betroffen	

2.1.5 PROJEKTMODIFIKATIONEN IM BEREICH MÜNCHENDORF

		mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf die Fachbereiche													
		Fachbereiche													
		Straßenverkehrstechnik	Eisenbahnwesen	Elektromagnetische Felder / Elektrotechnik, Licht und Beschattung	Lärmschutz	Erschütterungsschutz und Sekundärschallschutz	Klima	Luftschadstoffe	Geologie und Hydrogeologie, Grundwasser	Wasserbautechnik und Oberflächenwasser	Abfallwirtschaft und Bodenchemie	Ökologie	Gewässerökologie und Fischerei	Forsttechnik, Wald- und Wildökologie	Humanmedizin
Projektmodifikationen im Bereich Münchendorf															
PM 301	Anpassung und Verschiebung Weichenheizungsgebäude (Km 18,432)														
PM 302	Anpassung des Servicezugangs und der –Zufahrt zum Weichenheizungsgebäude (km 18,278 – km 18,599)														
PM 303	Anpassung Technikgebäude (km 19,091)														
PM 304	Anpassen Weichenheizungsgebäude (km 19,850)														
PM 305	Verbindungsstrasse Franz-Hüttergasse														
PM 306	Entfall Versickerungsbecken Mue1 und Mue3 (km 18,442 und km 18,577)														
PM 307	Änderung Einfahrtsweichen Bf. Münchendorf (km 18,03 – km 18,72)														
PM 308	Errichtung Einer Zusätzlichen Stützmauer Bei Tbo1 (km 18,62)														
PM 309	Erweiterung P&R-Anlage Bf. Münchendorf (km 18,90)														

Betroffen	
Nicht betroffen	

2.1.6 PROJEKTMODIFIKATIONEN IM BEREICH DER ASPANGBAHN

Projektmodifikationen im Bereich der Aspangbahn		mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf die Fachbereiche													
		Fachbereiche													
		Straßenverkehrstechnik	Eisenbahnwesen	Elektromagnetische Felder / Elektrotechnik, Licht und Beschattung	Lärmschutz	Erschütterungsschutz und Sekundärschallschutz	Klima	Luftschadstoffe	Geologie und Hydrogeologie, Grundwasser	Wasserbautechnik und Oberflächenwasser	Abfallwirtschaft und Bodenchemie	Ökologie	Gewässerökologie und Fischerei	Forsttechnik, Wald- und Wildökologie	Humanmedizin
PM 401	Optimierung der Standorte der Servicezugänge und – Zufahrten (Aspangbahn-km 14,550 – Aspangbahn-km 15,375)														
PM 402	Änderung des Tragwerks der Überführung Aspangbahn (Objekt UA01)														
PM 403	Entfall Becken 11 (Aspangbahn-Km 14,90)														
PM 404	Änderung der Entwässerung (Aspangbahn-km 16,00 – Aspangbahn-Km 16,15)														
PM 405	Errichtung Durchlass für Hochwasserschutzbecken Achau (Objekt DL01)														
PM 406	Errichtung Steinsatz (Objekt AB01 – Aspangbahn-km 15,765 – Aspangbahn-km 15,870)														
PM 407	Errichtung Stützmauer (Objekt St11 - Aspangbahn-km 16,01 – Aspangbahn-km 16,12)														

Betroffen	
Nicht betroffen	

3 FACHLICHE AUSEINANDERSETZUNG MIT DEN FRAGESTELLUNGEN

3.1 A: UMWELTRELEVANTE AUSWIRKUNGEN

Nr.	Fragestellung
A	Gibt es umweltrelevante Auswirkungen durch relevante Änderungen /Modifikationen auf Ihren Fachbereich bzw. gibt es Auswirkungen auf die Schutzgüter durch die getätigten Maßnahmen?

3.1.1 STRASSENVERKEHRSTECHNIK (VK)

Fachbereich Straßenverkehrstechnik

Folgende Projektänderungen und Projektmodifikationen berühren den Fachbereich Straßenverkehrstechnik:

- PM 114 / Verlängerung Überführung Gemeindestraße (Objekt WBo4 km 10,694)
- PÄ 215 / Änderungen Park & Ride-Anlage Bf. Achau (km 13,375 bis km 13,500)
- PM 305 / Verbindungsstraße Franz-Hütter-Gasse
- PM 309 / Erweiterung Park & Ride-Anlage Bf. Münchendorf (km 18,900)

Zur Projektmodifikation PM 114 / Verlängerung Überführung Gemeindestraße (Objekt WBo4 km 10,694):

Befund/ Sachverhalt:

Im Bestand kreuzt die Gemeindestraße bei Bestands-km 10,614 die Bahntrasse mittels Eisenbahnkreuzung. Diese Eisenbahnkreuzung soll aufgelassen werden wobei als Ersatzmaßnahme eine Straßenüberführung bei Bahn-km 10,696 vorgesehen ist.

Im Zuge der Detailplanung wurden nunmehr die beiden Straßenrampen auf eine maximale Längsneigung von 6 % (vormals 10 %) abgeflacht. Aufgrund dieser Modifikation wird das Objekt geringfügig in der Lage verändert bzw. gedreht. Die Brücke wird in einem Winkel von 0,8° zur Bahntrasse gedreht; der neue Kreuzungswinkel beträgt 48,0° anstatt 48,8°. Durch das Drehen und die neue Rampenneigung ändert sich auch die Lage der Rampen geringfügig. Der Kreuzungspunkt zwischen dem Tragwerk und der ÖBB-Strecke hat sich um 2 m Richtung Süden verschoben woraus sich der neue Kreuzungskilometer mit Bahn-km 10,696 ergibt.

Des Weiteren werden im Zuge der Anpassung der Rampen auch die Führung der Bahnbegleitwege in diesem Bereich angepasst.

Gutachten:

Aus Sicht des Fachbereiches Straßenverkehrstechnik gibt es in Folge der Projektmodifikation PM 114 keine umweltrelevanten Auswirkungen und auch keine negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Zur Projektänderung PÄ 215 / Änderungen Park & Ride-Anlage Bf. Achau (km 13,375 bis km 13,500):

Befund/ Sachverhalt:

Im Zuge der Detailplanung wurde auf Vorschlag der Gemeinde Achau und in Abstimmung mit dem Land NÖ und den ÖBB festgelegt, dass die zwei bisher entlang der Bahnstraße (östl. der Bahn) und der Laxenburger Straße (westl. der Bahn) vorgesehenen Park & Ride-Anlagen zu einer zusammengefasst werden und diese im Bereich zwischen Bahnhofszugang und Sportplatz westlich der Bahn zu situieren. Damit erfolgt für die Anrainer der Bahnstraße und der Laxenburger Straße eine Entlastung vom Zubringerverkehr zu den Park & Ride-Anlagen.

Die Stellplatzanzahl der neuen Park & Ride-Anlage entspricht mit 37 der auch im Einreichprojekt 2009 auf zwei Anlagen vorgesehenen Stellplätze. 4 dieser Stellplätze sollen mit Elektroladestationen ausgestattet werden. Auch die im Einreichprojekt 2009 im Bereich der Anbindung der Bahnstraße an die neue B11 vorgesehenen Familien- und Behindertenstellplätze werden zwecks Verkürzung und Vereinfachung des Zuganges zum Bahnhof in die neue Park & Ride-Anlage integriert. Die Hauptzufahrt zur neuen Park & Ride-Anlage soll über die alte B11 erfolgen, eine weitere Zufahrt ist von der Laxenburger Straße aus vorgesehen. Der Zugang zum Bahnhof erfolgt mittels eines genau auf Höhe des Beginns der Rampe des Personendurchgangs angeordneten Weges und ist somit deutlich kürzer als die bisher vorgesehenen Zugangswege.

Die Zufahrt von der B11 kommend und die Stellflächen selbst sollen bituminös befestigt ausgeführt werden. Für die optionale, von der Laxenburger Straße kommende Zufahrt ist eine Befestigung mittels Asphaltrecyclingmaterials vorgesehen. Des Weiteren sind entlang des angrenzenden Geh- und Radweges, des Sportplatzes und entlang der Laxenburger Straße Bepflanzungen vorgesehen. Für die gesamte Park & Ride-Anlage ist eine Beleuchtung vorgesehen.

Die Entwässerung der P&R-Anlage erfolgt durch Versickerung über humusierte Sickerflächen mit darunter angeordneten Schotterrigolen.

Gutachten:

Aus Sicht des Fachbereiches Straßenverkehrstechnik gibt es in Folge der Projektänderung PÄ 215 keine umweltrelevanten Auswirkungen und auch keine negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Zur Projektmodifikation PM 305 / Verbindungsstraße Franz-Hütter-Gasse:

Befund/ Sachverhalt:

Die im Rahmen der Projektänderungen 2015 eingereichten Änderungen im Bereich der Himberger Straße werden dahingehend modifiziert, dass die Franz-Hütter-Gasse nicht mehr über die in den bisherigen Planungen berücksichtigte sogenannte „Schleife“ an die Unterführung Himberger Straße angebunden wird. Diese, bei der bestehenden Eisenbahnkreuzung Franz-Hütter-Gasse beginnende Schleife, verlief nach einer Rechtskurve bahnparallel über den Mühlkanal und die Unterführung Himberger Straße. Über eine großzügige Kurve wurde sie an die Unterführung Himberger Straße angebunden. Zusätzlich waren Verbindungsstraßen zur bestehenden Himberger Straße und zum Begleitweg bzw. zum Weichenheizungsgebäude vorgesehen.

Die neue Anbindung der Franz-Hütter-Gasse an die Unterführung Himberger Straße erfolgt über eine Verbindungsstraße im Bereich des Grundstücks Franz-Hütter-Gasse 7. Durch die neue Verbindungsstraße werden einerseits kürzere Wegzeiten für die AnrainerInnen erzielt und andererseits der Verbrauch an landwirtschaftlichen Flächen verringert. Die westliche Seite der Unterführung Himberger Straße (Objekt WU03) und der Durchlass Mühlkanal (Objekt MDO1) werden verkürzt. Für die Querung der neuen Verbindungsstraße über den Mühlkanal wird der neue Durchlass Verbindungsstraße (Objekt MDO2) errichtet.

Die im Rahmen der Projektänderungen 2015 bewilligte Verlegung der Geh- und Radwegführung entlang der Triesting und damit die deutliche Verringerung der Wegstrecke von der Siedlung Franz-Hütter-Gasse in Richtung Ortsmitte verbleibt im Projekt.

Die Projektmodifikation 305 umfasst somit folgende straßenverkehrstechnisch relevante Punkte:

- Entfall der westlich der Pottendorfer Linie liegenden Schleife beginnend beim Grundstück Franz-Hütter-Gasse 1 über die Unterführung Himberger Straße bis zur Anbindung über eine Schleife in diese in beide Richtungen;
- Errichtung einer Verbindungsstraße über das Grundstück Franz-Hütter-Gasse 7 zwischen Himberger Straße und Franz-Hütter-Gasse inklusive einem zusätzlichen Verrohrungsbereich bei der Querung des Mühlkanals (Objekt MDO2);
- Errichtung eines Umkehrplatzes auf dem Grundstück Franz-Hütter-Gasse 1;
- Verkürzung des östlichen Tragwerkendes der Unterführung Himberger Straße (WU03);

Gutachten:

Aus Sicht des Fachbereiches Straßenverkehrstechnik gibt es in Folge der Projektmodifikation PM 305 keine umweltrelevanten Auswirkungen und auch keine negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Zur Projektmodifikation PM 309 / Erweiterung Park & Ride-Anlage Bf. Münchendorf (km 18,900):

Befund/ Sachverhalt:

Im Zuge der Detailplanung wurde in Abstimmung zwischen der Gemeinde Münchendorf, dem Land NÖ und den ÖBB festgelegt, dass die P&R-Anlage beim Bahnhof Münchendorf gegenüber der ursprünglichen Planung erweitert wird. Gegenüber dem UVP-Einreichprojekt erhöht sich die Gesamtanzahl an Stellplätzen von ursprünglich 30 Stellplätzen auf nunmehr 46 Stellplätze. Die Park & Ride-Anlage umfasst auch je ein Familien- und Behindertenstellplatz, sowie 4 Stellplätze, die mit Elektroladestationen ausgestattet werden.

Die Nord-Süd-Erstreckung der P&R-Anlage bleibt gegenüber dem UVP-Einreichprojekt nahezu unverändert, der Platz für die zusätzlichen Stellplätze wird durch Verbreiterung der Anlage Richtung Johann-Wurth-Gasse geschaffen. Aufgrund der Anordnung der

Stellplätze als Schrägparker erfolgt die Zufahrt am südlichen Ende der Anlage und die Abfahrt am nördlichen wobei dazwischen der Verkehr im Einbahnsystem geführt wird.

Die Entwässerung der Park & Ride-Anlage erfolgt, wie auch schon im UVP-Einreichprojekt aus 2009 vorgesehen durch Versickerung über Humusfiltermulden (30 cm stark) mit einer darunter angeordneten 30 cm starken Filter-Kies-Schicht. Allerdings kann aufgrund der Erweiterung nicht mehr die bestehende Sickermulde genutzt werden, sondern werden zwischen Park & Ride-Anlage und Johann-Wurth-Gasse neue, breitere, durch Bäume getrennte und an ihren Enden aufgeweitete Mulden errichtet.

Gutachten:

Aus Sicht des Fachbereiches Straßenverkehrstechnik gibt es in Folge der Projektmodifikation PM 309 keine umweltrelevanten Auswirkungen und auch keine negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter.

3.1.2 EISENBAHNWESEN (EW)

Befund/ Sachverhalt:

Es wurden eine ganze Reihe unterschiedlicher Veränderungen gegenüber dem genehmigten Vorhaben vorgenommen.

Diese Veränderungen sind alle mit einer dreistelligen Nummer versehen und mit Abkürzungen PM (Projektmodifikation) und PÄ (Projektänderung) gekennzeichnet.

Aus eisenbahnfachlicher Sicht ist die Unterscheidung Projektmodifikation / Projektänderung lediglich eine Charakterisierung aus Sicht der ÖBB, ob die Veränderungen gegenüber dem Bescheid umfangreicher sind (Änderungen) oder lediglich geringfügig (Modifizierungen), wobei unabhängig davon diese Veränderungen Bestandteil des Änderungsprojektes 2018 sind.

Eine weitere Unterscheidung der Veränderungen erfolgt zur besseren Zuordnung in Bereiche, wie

- Übergreifende Modifikationen, km 7,4 – km 20,8 (gesamter Bereich), Nummern 001 - 006
- Bereich S1 – Hennersdorf, km 7,400 – km 9,100, Nummern 012 - 022
- Bereich Hennersdorf, km 9,100 - km 12,100, Nummern 101 - 114
- Bereich Achau, km 12,100 - km 17,982, Nummern 201 - 225
- Bereich Münchendorf, km 17,982 km 20,761, Nummern 301 - 309
- Bereich der Aspangbahn, km 14,400 km 16,200 (Kilometrierung der Aspangbahn), Nummern 401 - 407

Diese Änderungen sind neben den Beschreibungen im allgemeinen Technischen Bericht, dem zusammenfassenden Umweltbericht und den weiteren zugehörigen Detailunterlagen insbesondere als Übersicht in den Übersichtslageplänen ON 000-004.xx mit den laufenden dreistelligen Nummern hinsichtlich der örtlichen Lage dargestellt.

Übergreifende Modifikationen, km 7,400 – km 20,800 (Nummern 001 – 006):

Die nennenswerten übergreifenden Modifikationen betreffen die Reduzierung des Gleisabstandes um maximal 20 cm (PM 001) im Bereich der freien Strecke (nicht Bahnhöfe), die neue Querschnittsgestaltung (PM 002) gemäß dem aktuellen / aktualisierten Regelwerk der ÖBB sowie die Absenkung der Gradienten (PM 003) um 5 cm in verschiedenen Streckenbereichen gemäß dem aktuellen / aktualisierten Regelwerk der ÖBB. Diese Veränderungen sind von den Dimensionen geringfügig, ebenso jene der teilweisen Lageänderung der Lärmschutzwände (LSW) in Bezug auf die Gleisachse (nach außen und innen). Somit sind auch die Auswirkungen auf den Fahrweg / Bahnkörper der Eisenbahn geringfügig und stellen keinesfalls eine Verschlechterung, sondern eine Verbesserung gegenüber der Genehmigung dar.

Die Änderung der Weichenummern der Pottendorfer Linie (PÄ 004) und der Kilometrierung der Aspangbahn (PÄ 005) sowie die Anpassung der sicherheitstechnischen Detailplanung an die eisenbahnbautechnische Detailplanung (PM 006) ist jedenfalls nicht UVP relevant.

Bereich S1 – Hennersdorf, km 7,400 – km 9,100 (Nummern 012 – 022):

Die Verschiebung der Weichenverbindung W125/126 (PM 012) findet mitten im Gleisbereich der Pottendorfer Linie bzw. des Terminals Wien-Inzersdorf (TWIN) statt und ist hinsichtlich der Auswirkungen nicht relevant.

Die Veränderungen bei den Rückhaltebecken BE01, BE02 und BE03 (PM 013, 014 und 015) sind aus eisenbahntechnischer Sicht hinsichtlich der umweltrelevanten Auswirkungen nicht relevant.

Bereich Hennersdorf, km 9,100 - km 12,100 (Nummern 101 – 114):

Die Verschiebung des Technikgebäudes und des Schaltgerüsts km 9,839 (PM 104) ist geringfügig, ebenso die Anpassungen der Weichenheizungsgebäude (PM 101 und 108) und sind somit irrelevant.

Die Verlängerung des Tragwerks der Überführung Gemeindestraße und die Änderung des Tragwerks in km 10,694 (PM 102 und 114) sind hinsichtlich der Auswirkungen unbedeutend.

Die Änderung der Lärmschutzwände infolge Verlängerung / Lückenschluss (PM 105) ist infolge der großen Längen der LSW nicht erheblich und stellt aus eisenbahntechnischer Sicht eine Verbesserung dar (dies ist jedoch fachlich vom Sachverständigen für Lärmschutz zu bewerten).

Die Anpassungen der Weichenverbindungen (PM 109) infolge der Detailplanung verändert die Lage der Weichen nur um wenige Meter innerhalb der Gleisanlagen und ist ohne umweltrelevante Auswirkungen.

Ebenso ohne Auswirkung ist die konstruktive Detailänderung der Aufständigung des Objekts AS01 (PM 110) und die Anpassung der internen Technikräume (PM 111).

Bereich Achau, km 12,100 - km 17,982 (Nummern 201 – 225):

Die Anpassung / Änderung des ESTW Achau Nordkopf und Funkmast (PM 202) sowie Weichenheizungsgebäude bedeutet, dass dazu in km 12,700 r.d.B. ein neues gemeinsames Technikgebäude mit etwa 22 m Länge, 10 m Breite und 4 m Höhe errichtet wird. Dieses neue Gebäude ersetzt die ursprünglich vorgesehene Weichenheizung in km 12,36 r.d.B. sowie das Technikgebäude samt Funkmast in km 12,89 l.d.B. Nachdem bereits entsprechende Technikgebäude vorgesehen waren und im Rahmen der Änderungen nunmehr ein gemeinsames Technikgebäude gleicher Größenordnung vorgesehen ist, sind keine negativen Auswirkungen gegenüber der Genehmigung zu erwarten. Dies auch deshalb, da zwar ein neuer Standort vorgesehen ist, dieser aber im Zwickel zwischen Pottendorfer Linie und Aspangbahn neben einem hohen Bahndamm situiert ist und somit die Lage günstiger als die beiden ursprünglichen getrennten Standorte anzusehen ist. Aus eisenbahntechnischer Sicht entstehen dadurch keine umweltrelevanten Auswirkungen und sind nicht relevant.

Die Änderung (PM 204) des Tragwerks der Unterführung der B16 (Objekt BU02) in km 14,423 sieht anstatt einer einfeldrigen Unterführung (schräger Rahmen) nunmehr eine dreifeldrige Eisenbahnbrücke vor. Diese hat eine mittige Straßendurchfahrt und in den beiden Randöffnungen den abgeböschten Bahndamm. Somit wirkt das Tragwerk wesentlich schlanker sowie offener und bietet eine entsprechende Durchsicht im Bereich der Straße. Das stellt aus eisenbahntechnischer Sicht eine Verbesserung dar und es entstehen dadurch keine nachteiligen umweltrelevanten Auswirkungen.

Die Änderung der Lärmschutzwände (PM 208) bezüglich der Lage zur Gleisachse (werden um 10 cm näher gerückt) ist aus eisenbahntechnischer Sicht ohne umweltrelevante Auswirkungen.

Durch die Anpassung / Änderung (PÄ 211) der Ausführung im Zuge der Detailplanung mit Verlängerung des Tragwerks und teilweiser Änderung der Flügel der Eisenbahnbrücke über den Krottenbach (Objekt KB01) in km 12,287 ist aus eisenbahntechnischer Sicht ohne umweltrelevante Auswirkungen.

Die Errichtung der zusätzlichen Bahngräben (PÄ 212) im Abschnitt von km 12,313 – km 17,210 teilweise l.d.B bzw./und r.d.B. zur ordnungsgemäßen Entwässerung des Fahrwegs der Bahn analog der Ausführungen des genehmigten Vorhabens wird als erforderlich erachtet und zustimmend zur Kenntnis genommen. Aus eisenbahntechnischer Sicht entstehen keine nachteiligen umweltrelevanten Auswirkungen.

Die Anpassungen der Nebenräume in der Personenunterführung (PM 216) in km 13,392 infolge der Detailplanung sind ohne umweltrelevante Auswirkungen.

Das Erfordernis der Errichtung einer etwa 70 m langen Stützwand (PM 218) mit einer freien Höhe von max. etwa 2,5 m im Bereich von km 13,526 – km 13,596, r.d.B. wird zustimmend zur Kenntnis genommen und es entstehen aus eisenbahntechnischer Sicht dadurch keine nachteiligen umweltrelevanten Auswirkungen.

Die Anpassungen der Weichenverbindungen (PM 219) infolge der Detailplanung verändert die Lage der Weichen nur um wenige Meter innerhalb der Gleisanlagen und ist ohne umweltrelevante Auswirkungen.

Durch die Anpassung / Änderung (PM 220) der konstruktiven Ausführung der Fundierung (teilweise Tiefgründung anstatt Flachgründung), Stützwände und Widerlager der Unterführung Heidbach (Objekt HB01) in km 14,489 und der Wirtschaftswegunterführung (Objekt WU01) in km 14,528 entstehen aus eisenbahntechnischer Sicht keine nachteiligen umweltrelevanten Auswirkungen.

Die Projektänderung bei der Eisenbahnbrücke (Objekt SB01) in km 14,813 über die Schwechat (PÄ 221) wurde im Zuge der Detailprojektierung die Fundierung von einer Flachfundierung auf eine Tiefgründung geändert. Weiters wurde die Konstruktionsstärke beim Verbundtragwerk erhöht (SOK ist gleichgeblieben) und dadurch die Tragwerksunterkante um ca. 60 cm abgesenkt. Der verbleibende Freibord zu HQ100 „Endzustand“ beträgt 1,37 m und erscheint aus eisenbahnbautechnischer Sicht ausreichend. Durch die Veränderungen entstehen aus eisenbahntechnischer Sicht keine nachteiligen umweltrelevanten Auswirkungen.

Bereich Münchendorf, km 17,982 km 20,761, Nummern 301 - 309

Die Anpassungen und teilweise Verschiebungen bei den Weichenheizungsgebäuden (PM 301, 304) bzw. Technikgebäude (PM 303) und den Servicezugängen bzw. Zufahrten (PM 302) sind vom Umfang fast alle relativ geringfügig und wurden an die Detailplanung bzw. Örtlichkeit angepasst. Lagemäßig wurde nur das Weichenheizungsgebäude (PM 301) von km 18,288 nach km 18,422 um ca. 130 m verschoben und im verbleibenden Zwickel bei den Straßenanbindungen l.d.B. in günstigerer Lage situiert. Aus eisenbahntechnischer Sicht entstehen dadurch keine nachteiligen umweltrelevanten Auswirkungen.

Die Projektänderung der Verbindungsstraße Franz-Hütter-Gasse (PM 305) betrifft das Objekt Unterführung Himbergerstraße (WU03) in km 18,505, welche am westlichen Ende infolge des Entfalls der Verbindungsstraße um etwa 8 m auf eine Unterführungslänge (ohne Rampen) von etwa 35 m gekürzt werden konnte. Weiters konnte auch der Durchlass Mühlkanal (MD01) um etwa 14 m auf eine Länge von etwa 70,5 m gekürzt werden. Zusätzlich musste jedoch ein weiterer Durchlass im Mühlkanal (MD02) mit einer Länge von 20 m und mit einem Maulprofil 150/240 für die Verbindung Himbergerstraße - Franz-Hütter-Gasse errichtet werden. Aus eisenbahntechnischer Sicht entstehen durch diese Projektänderungen ebenfalls keine nachteiligen umweltrelevanten Auswirkungen.

Die Anpassungen der Weichenverbindungen (PM 307) bei den Einfahrtsweichen Bf. Münchendorf in km 18,03 – km 18,72 infolge der Detailplanung und der Änderungen der Weichenformen verändert die Lage der Weichen nur um wenige Meter innerhalb der Gleisanlagen und ist ohne umweltrelevante Auswirkungen.

Die Projektänderung der Errichtung einer zusätzlichen etwa 30 m langen und maximal 2,5 m hohen Stützmauer (PM 308) war im Bereich der Eisenbahnbrücke über die Tristing l.d.B. neben dem Geh- und Radweg entlang der Tristing notwendig. Dadurch entstehen aus eisenbahntechnischer Sicht ebenfalls keine nachteiligen umweltrelevanten Auswirkungen.

Bereich der Aspangbahn, km 14,400 km 16,200 (Kilometrierung der Aspangbahn), Nummern 401 - 407

Die Änderung (PM 402) des Tragwerks der Überführung der Aspangbahn (Objekt UA01) in km 15,356 sieht nunmehr einen Stahlbetonbogen als Sprengwerk mit oben liegender Fahrbahn vor. Ursprünglich war ein Stahlbetonbogen mit unten liegender Fahrbahn vorgesehen. Die nunmehrige konstruktive Gestaltung stellt jedenfalls aus eisenbahnbautechnischer Sicht eine Verbesserung gegenüber dem ursprünglich genehmigten Projekt dar. Durch die Veränderungen entstehen aus eisenbahntechnischer Sicht keine nachteiligen umweltrelevanten Auswirkungen.

Die Änderung (PM 405) des Durchlasses unter der Aspangbahn (Objekt DL01) für das Hochwasserschutzbecken Achau in Aspangbahn-km 15,256 sieht nunmehr einen rechteckigen Stahlbetondurchlass mit 2,20 m lichter Weite und einer konstruktiven lichten Höhe von 2,70 m sowie einer Gesamtlänge von etwa 60 m vor. Ursprünglich war ebenfalls ein rechteckiger Stahlbetondurchlass geplant, jedoch mit 8,00 m lichter Weite und einer konstruktiven lichten Höhe von 4,75 m sowie einer Gesamtlänge von etwa 34 m. Durch die Veränderungen entstehen aus eisenbahntechnischer Sicht keine nachteiligen umweltrelevanten Auswirkungen.

Die Änderung (PM 406) sieht die zusätzliche Errichtung eines 114 m langen und bis zu etwa 4,8 m hohen Steinsatzes (Objekt AB01) in Aspangbahn-km 15,756 - Aspangbahn-km 15,870 l.d.B. vor, damit beim nebenliegenden Gewerbebetrieb die Grundinanspruchnahme (Betriebshof, LKW-Rangierverkehr) reduziert werden konnte. Durch die zusätzliche Errichtung entstehen aus eisenbahntechnischer Sicht keine nachteiligen umweltrelevanten Auswirkungen, zumal dadurch zwar ein weiteres Objekt errichtet werden musste, aber gleichzeitig die Dammschüttungen reduziert werden konnten.

Die Änderung (PM 407) sieht die zusätzliche Errichtung einer 110 m langen und bis zu etwa 1,5 m niedrigen Stützmauer (Objekt ST11) in Aspangbahn-km 16,010 - Aspangbahn-km 16,120 r.d.B. vor, damit für den nebenliegenden Begleitweg ausreichend Breite zur Verfügung steht. Durch die zusätzliche Errichtung entstehen aus eisenbahntechnischer Sicht keine nachteiligen umweltrelevanten Auswirkungen.

Hinsichtlich der weiteren Vielzahl von Modifikationen / Änderungen, welche nicht gesondert nennenswert erschienen sind, wird lediglich auf die Einreichunterlagen verwiesen, da diese aus eisenbahntechnischer Sicht jedenfalls keine nachteiligen umweltrelevanten Auswirkungen haben.

Gutachten:

Die von der Projektwerberin zum Änderungsprojekt 2018 vorgelegten Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen sind aus Sicht des Fachgebietes Eisenbahnwesen plausibel und nachvollziehbar.

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.

Durch die relevanten Änderungen / Modifikationen bestehen gegenüber dem genehmigten Vorhaben in geringem Ausmaß umweltrelevante Auswirkungen, jedoch sind diese aus eisenbahntechnischer Sicht nicht nachteilig. Zusätzliche Maßnahmen und Maßnahmen zur Beweissicherung sowie zur begleitenden Kontrolle sind zum Änderungsprojekt 2018 nicht erforderlich.

3.1.3 ELEKTROMAGNETISCHE (FELDER / ELEKTROTECHNIK, LICHT UND BESCHATTUNG (ET))**Befund/ Sachverhalt:**

Im Fachbereich Elektromagnetische Felder, Licht und Beschattung wurde auf Grundlage der Betroffenheit des Fachbereiches umweltrelevante Auswirkungen durch die vorgelegten relevanten Änderungen / Modifikationen bzw. Auswirkungen auf die Schutzgüter durch die getätigten Maßnahmen geprüft. Durch die technischen und betrieblichen Detailplanungen bzw. der Optimierung der Anlagen wurde eine Reihe von Änderungen/Modifikationen erforderlich.

Gutachten:

Aus Sicht des Fachbereiches Elektromagnetische Felder, Licht und Beschattung haben sich auf Grundlage der Betroffenheit des Fachbereiches durch die vorgelegten Änderungen/Modifikationen gegenüber dem genehmigten Projekt keine umweltrelevanten Auswirkungen ergeben und es gibt keine Auswirkungen auf die Schutzgüter durch die getätigten Maßnahmen. Die in diesem Fragenbereich (im ursprünglichen UVGA 2010) getroffenen Aussagen bleiben aufrecht.

3.1.4 LÄRMSCHUTZ (LA)**Befund/ Sachverhalt:**

Von den im zusammenfassenden Umweltbericht, ON 000-003, zum Änderungsprojekt 2018 insgesamt dargestellten 67 Projektänderungen und Projektmodifikationen (PM) sind in lärmschutztechnischer Hinsicht, wie im Abschnitt 2.1 eingetragen, im Wesentlichen 13 Modifikationen hinsichtlich möglicher Auswirkungen auf Nachbarn relevant.

Bei den **allgemeinen Projektmodifikationen** handelt es sich um die Reduktion des Gleisabstandes (PM 001), den neuen Regelquerschnitt (PM 002) und die Absenkung der Gradienten der Pottendorfer Linie (PM 003) mit Einfluss auf die Lärminderungswirkung der bahnseitigen Lärmschutzmaßnahmen.

Bei den **wasserbautechnischen Modifikationen** handelt es sich um lärmschutztechnische Auswirkungen in der Bauphase durch Bautätigkeiten zum Entfall des Mäanders am Krottenbach.

Bei den **Projektmodifikationen** im Bereich **Hennersdorf** handelt es sich um die Änderung der Landschaftshügel im Bereich von ca. km 10,3 bis 10,6 (PM 113), die Herstellung zweier Landschaftshügel im Bereich der Linienverbesserung im Bereich von ca. km 10,7 bis 11,5 (PM 106) und die Änderung (Verlängerung und Erhöhung) der Lärmschutzwände (PM 105) im Wesentlichen als Ersatz für die Änderungen der Landschaftshügel, jeweils mit Einfluss auf die Lärminderungswirkung der bahnseitigen Lärmschutzmaßnahmen.

Bei den **Projektmodifikationen** im Bereich **Achau** handelt es sich um die Änderung der Lärmschutzwände im Bereich von km 15,560 bis km 20,424 (PM 208), die Verschiebung der Lärmschutzwand nach außen im Bereich von km 17,6120 bis km 17,982 (PM 223), die kurze Öffnung der Lärmschutzwand bei km 13,0 (PM 214) mit Einfluss auf die Lärminderungswirkung der bahnseitigen Lärmschutzmaßnahmen und um die Änderung der P&R-Anlage beim Bf. Achau (PM 215) mit Einfluss auf die Immissionen durch den Straßenverkehr.

Bei den **Projektmodifikationen** im Bereich **Münchendorf** handelt es sich um die neue Verbindungsstraße Franz-Hüttergasse (PM 305) und um die Änderung der P&R-Anlage beim Bf. Münchendorf (PM 309) mit Einfluss auf die Immissionen durch den Straßenverkehr.

Bei den **Projektmodifikationen** im Bereich der **Aspangbahn** ergeben sich keine lärmschutztechnisch relevanten Auswirkungen.

Im Fachbeitrag Schalltechnik, ON 000-390, wurden die durch oben angeführten lärmschutzrelevanten Projektmodifikationen und darüber hinaus auch für Änderungen durch Anpassungen von Technikgebäuden und Weichenheizungsgebäuden, durch Anpassung und Änderung von Weichenverbindungen für insgesamt 33 Modifikationen die zu erwartenden Lärmauswirkungen untersucht. Als Ergebnisse wurden im Fachbeitrag Schalltechnik, ON 000-390, die Auswirkungen auf die Beurteilungspegel und auf die mittleren Spitzenpegel des Schienenverkehrslärms, die Auswirkungen auf den Straßenverkehrslärm und auf den Baulärm dargestellt und mit den Ergebnissen der UVE bzw. mit den Grenzwerten der UVP verglichen.

Darüber hinaus wurden anhand der neuen Berechnungen die aufgrund der zu erwartenden Beurteilungspegel und der Spitzenpegel des Schienenverkehrslärms und die durch den bahnausalen Straßenverkehrslärm erforderlichen Objektschutzmaßnahmen untersucht und im Objektschutz- und Fähnchenplan, ON 000-391, dargestellt. Weiters wurden die zu erwartenden Beurteilungspegel des Schienenverkehrslärms in um 5 dB abgestuften Rasterlärmmkarten, ON 000-392, flächenhaft dargestellt.

In lärmschutztechnischer Hinsicht werden aufgrund des Änderungsprojektes 2018 folgende Ergebnisse ausgewiesen:

Für den **Baulärm** durch die Modifikation am Krottenbach (PM 017) wird die Einhaltung des Grenzwertes für den Baulärm nach UVG nachgewiesen. Die Bauphase ist überdies bereits abgeschlossen und es wurden keinerlei Nachbarbeschwerden bekannt.

Für den **Schienenverkehrslärm** wurden aufgrund der allgemeinen Projektmodifikationen, wie die Reduktion des Gleisabstandes (PM 001) Pegeländerungen im Ausmaß von +1 dB bis -3 dB, durch den neuen Regelquerschnitt (PM 002) Pegeländerungen im Ausmaß von -3 dB bis -1 dB und durch die Absenkung der Gradienten der Pottendorfer Linie um 5 cm (PM 003) keine Pegeländerungen angeführt.

Die integrierende Untersuchung der **Beurteilungspegel des Schienenverkehrslärms** für die Referenzpunkte der Nachbarschaft zeigt insgesamt keine Änderungen der in der UVE dargestellten Beurteilungspegel des Schienenverkehrslärms. An einem Messpunkt RP A15 in Achau ergibt sich eine Reduzierung der Immissionen um -1 dB.

Die Untersuchung der mittleren **Spitzenpegel des Schienenverkehrslärms** für die lauteste Zuggattung zeigt gegenüber den bisherigen Ergebnissen keine Änderungen. Die in der UVE sowie im UVG aufgrund des Spitzenpegelkriteriums festgelegten bzw. geforderten Objektschutzmaßnahmen in Achau bleiben unverändert. Zusätzlich sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Die Untersuchungen für den **Straßenverkehrslärm** zeigen im Bereich Achau allgemein irrelevant geringe Auswirkungen im Ausmaß von weniger als 1 dB. Lediglich im Bereich der Bahnstraße ergeben sich bei einzelnen Objekten Änderungen des Straßenverkehrslärms im Ausmaß von -1 bis +3 dB. Für die betroffenen Objekte wurden bereits in der UVE Objektschutzmaßnahmen vorgesehen. Zusätzliche Objekte sind nicht betroffen und es sind daher auch keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.

In Münchendorf wurden Untersuchungen des Straßenverkehrslärms für Objekte im Bereich der Franz-Hütter-Gasse und im Bereich der Johann-Wurth-Gasse vorgenommen.

Für den Bereich Franz-Hütter-Gasse ergeben sich allgemein Änderungen des Straßenverkehrslärms im Ausmaß von kleiner als 1 dB. Lediglich beim Objekt ON 8 und bei Anbauten zum Objekt ON 6 ergeben sich Änderungen im Ausmaß bis zu +3 dB. Die Grenzwerte für den Straßenverkehrslärm von 60/50 dB tags/nachts werden jedoch nicht überschritten. Zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Für den Bereich Johann-Wurth-Gasse ergeben sich allgemein Änderungen des Straßenverkehrslärms im Ausmaß von kleiner als 1 dB. An wenigen Objekten ergeben sich gegenüber dem Bestand Änderungen im Ausmaß bis zu +3 dB verursacht durch die Straßenerweiterung der L 2008, wie sie bereits bei der UVE dargelegt worden ist. Die Grenzwerte für den Straßenverkehrslärm von 60/50 dB tags/nachts werden nicht überschritten. Zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen sind daher nicht erforderlich.

Gutachten:

Die im vorliegenden Änderungsprojekt 2018 durchgeführten schalltechnischen Untersuchungen und die Darstellung der Ergebnisse wurden unter Berücksichtigung einschlägiger österreichischer Normen und Richtlinien, wie ON-Regel ONR 305011 für den

Schieneverkehr, ÖNORM ISO 9613-2 für die Schallausbreitung, RVS 04.02.11 für den Straßenverkehr, Die Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz für die P&R-Anlagen und die Richtlinie „Lärmschutz an Landesstraßen“ des Amtes der NÖ Landesregierung für die Beurteilung des Straßenverkehrslärms, erstellt und entsprechen in lärmenschutztechnischer Hinsicht dem Stand der Technik.

Die ausgewiesenen lärmenschutztechnischen Ergebnisse sind nachvollziehbar, transparent dargestellt und aus fachlicher Sicht positiv zu beurteilen.

3.1.5 ERSCHÜTTERUNGSSCHUTZ UND SEKUNDÄRSCHALLSCHUTZ (ER)

Befund/ Sachverhalt:

A. ALLGEMEINE PROJEKTMODIFIKATIONEN

Projektmodifikation 001 – Reduktion Gleisabstand (Abschnitt 2.1.1.1 in [2])

Die Reduktion der Gleisabstände von 4,7 m auf 4,5 m hat keine relevanten Auswirkungen auf die Zugs- und Baustellenerschütterungen. Unter den im Projektabschnitt gegebenen Ausbreitungsbedingungen zeigt eine Überschlagsrechnung sofort, dass die Reduktion des Gleisabstands um 20 cm die Erschütterungsemissionen des Zugverkehrs schon ab der Distanz der Bahngrundgrenze nur mehr unmerklich verändert.

Die betroffenen Bereiche sind:

- Strecke Hennersdorf – Achau km 10,0 – km 13,2
- Strecke Achau – Münchendorf km 14,0 – km 18,73
- Bf. Münchendorf (Bereich ohne Mittelentwässerung) km 19,31 – km 20,2 (Projektende).

Projektmodifikation 002 – neuer Regelquerschnitt (Abschnitt 2.1.1.2 in [2])

Erschütterungstechnisch zu berücksichtigen ist die Reduktion der Schotterbettstärke auf 50 cm. Wie aus Messungen bei unterschiedlichen Schotterbettstärken bei vergleichbaren Untergrundbedingungen an der Westbahn (Abbildung 4-1 in [1]) hervorgeht, wird dies eine Verringerung der Oberbaudämmung um knapp 2 dBv bewirken. Die ebenfalls vorgesehene harte Schwellenbesohlung kann dies nicht ausgleichen. Da aber in den nunmehr zu betrachtenden Abschnitten keine Wohnbebauung davon betroffen sein wird, hat diese Modifikation keine relevanten Auswirkungen auf die relevanten Zugserschütterungsimmissionen.

Bei den Tieren wird rasche Gewöhnung an die geringfügige Änderung erfolgen.

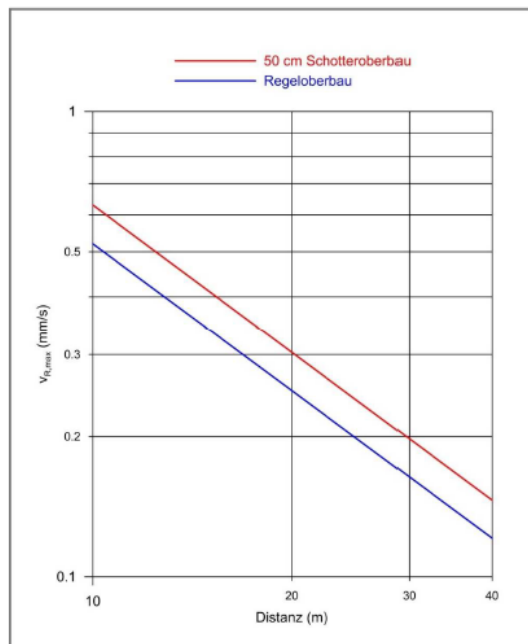


Abbildung 4-1: Mittlere Erschütterungsausbreitung bei unterschiedlicher Schotterbettstärke
rot: 50 cm Schotterbettstärke
blau: Regeloberbau

Projektmodifikation 003 – Absenkung der Gradienten (Abschnitt 2.1.1.3 in [2])

Die Absenkung der Gradienten der Pottendorfer Linie und der Aspangbahn hat keine relevanten Auswirkungen auf die Zugs- und Bauerschütterungen. Eine Höhenänderung um lediglich 5 cm beeinflusst die Erschütterungsausbreitung nur unwesentlich.

Projektänderung 004- Änderung der Weichenummerierung (Abschnitt 2.1.2 in [2])

Diese Änderung ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

Projektänderung 005- Änderung der Kilometrierung im Bereich der Aspangbahn (Abschnitt 2.1.3 in [2])

Diese Änderung ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

Projektmodifikation 006- Anpassung der sicherheitstechnischen Detailplanung an die eisenbahnbautechnische Detailplanung (Kapitel 9 in [2])

Diese Modifikation ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

B. WASSERBAUTECHNISCHE PROJEKTÄNDERUNGEN UND MODIFIKATIONEN

Projektmodifikation 012 - Modifikationen infolge Änderung TWIN (Abschnitt 2.2.1 in [2])

Die Verschiebung der Gleisverbindung W125/W126 auf die neue Lage um ca. 50 m nach Norden erfolgt im freien Gelände mehr als 600 m von den nächsten Gebäuden entfernt und besitzt daher keine relevanten Auswirkungen auf die Zugserschütterungen.

Projektmodifikation 013 - Einleitungen des Projekts TWIN in Rückhaltebecken BE01 (Abschnitt 2.2.2 in [2])

Diese Modifikation ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

Projektmodifikation 014 - Einleitung von Wässern des Projekts TWIN in Rückhaltebecken BE02 und BE03 (Abschnitt 2.2.3 in [2])

Diese Modifikation ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

Projektmodifikation 015 - Verschiebung Rückhaltebecken BE02 (Abschnitt 2.2.4 in [2])

Diese Modifikation ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

Projektmodifikation 016 - Änderung des Grundwasserbeweissicherungsprogramms (Abschnitt 7.6.1 in [2])

Diese Modifikation ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

Projektmodifikation 017 - Entfall des Mäanders am Krottenbach (km 14,90 – km 15,10 (Abschnitt 7.5.1 in [2])

Durch die Errichtung des nicht vorhabensgegenständlichen Hochwasserschutzprojekts Achau (HWS-Projekt Achau) entfällt der Mäander des Krottenbachs flussab des Durchlasses KBo2, da an dieser Stelle eine Überlaufschwelle vom Krottenbach in das Hochwasserschutzbecken errichtet wird. Zum Ausgleich wird der Gewässerbereich flussauf des Durchlasses KBo2 naturnah gestaltet.

Diese Projektmodifikation besitzt hinsichtlich des Erschütterungsschutzes keine relevante Bedeutung.

Projektänderung 018 - Verschiebung und Reduktion Versickerungsbecken BE17 (km 10,73 (Abschnitt 7.2.2 in [2])

Diese Änderung ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

Projektmodifikation 019 - Zusätzliche Versickerungsmulden für die Entwässerung der Überführung der Gemeindestraße (Objekt WB 04 bei km 10,694) (Abschnitt 5.1.1, 7.2.2.1 in [2])

Diese Modifikation ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

Projektänderung 021 - Änderung der Entwässerung Becken BE12 und BE13 (km 13,25 bzw. km 13,65) (Abschnitt 7.3.1 in [2])

Diese Änderung ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

Projektänderung 022 - Sickerrigole für Technikgebäude (km 13,910) (Abschnitt 7.3.5 in [2])

Diese Änderung ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

C. PROJEKTÄNDERUNGEN UND -MODIFIKATIONEN IM BEREICH HENNERSDORF

Projektmodifikation 101 - Anpassung Weichenheizungsgebäude (km 9,840) (Kapitel 6 in [2])

Diese Modifikation ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

Projektmodifikation 102 - Änderung des Tragwerks, der Lage und der Entwässerung der Überführung Gemeindestrasse (Objekt WBo4) (Abschnitt 5.1.1 in [2])

Diese Modifikation ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

Projektmodifikation 104 - Verschiebung Technikgebäude und ferngesteuertes Schaltgerüst (km 9,839) (Abschnitt 2.3.2 in [2])

Die Verschiebung von Technikgebäude und Schaltgerüst besitzt keine relevanten Auswirkungen auf die Bauerschütterungen, da erschütterungsintensive Bauarbeiten kaum erforderlich waren und die nächsten Objekte mehr als 100 m entfernt liegen.

Projektmodifikation 105 - Änderung Lärmschutzwände (km 9,755 - km 10,688) (Abschnitt 2.3.3 in [2])

Bei der Errichtung von Lärmschutzwänden wurden beim Setzen der Pfeilerfundamente Erschütterungen hervorgerufen, deren Stärke vom jeweils eingesetzten Verfahren abhingen. Da aber im Nahbereich der LWS-Verlängerung keine Wohngebäude vorhanden sind, waren diese Erschütterungsemissionen nicht relevant

Projektmodifikation 106 - Herstellung zweier Landschaftshügel im Bereich der Linienverbesserung (ca. km 10,7 - km 11,5) (Abschnitt 8.1.1 in [2])

Bei der Herstellung der Landschaftshügel wurden Erschütterungsemissionen hervorgerufen, die keine Relevanz besitzen da sich keine Wohngebäude im Nahbereich befinden.

PROJEKTMODIFIKATION 108 - Anpassung Weichenheizungsgebäude (km 8,783) (Kapitel 6 in [2])

Diese Modifikation ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

PROJEKTMODIFIKATION 109 - Anpassung Einfahrtsweichen in Hennersdorf (km 9,105 - km 9,80) (Abschnitt 2.3.4 in [2])

Obwohl Weichen eine signifikante Emissionsquelle darstellen, bildet die geringfügige Änderung von Lage und Neigung der Weichen nördlich und südlich des Bahnhofs Hennersdorf nur eine unmerkliche Änderung. Die Entfernung zur nächstgelegenen Wohnbebauung ist mit mehr als 80 m für relevante Auswirkungen zu groß.

Projektmodifikation 110 - Änderung Aufständering AS01 von 4 auf 2 Segmente (km 9,304 - km 9,438) (Abschnitt 5.1.2 in [2])

Die Reduktion der Segmente der Aufständering im Bahnhof Hennersdorf von 4 auf 2 bewirkt eine Reduktion der Eigenfrequenz des Brückentragwerks. Dies führt zu einer tendenziellen Verstärkung der Erschütterungsemissionen im niederfrequenten Bereich, für den der Untergrund in Hennersdorf die größte Sensibilität besitzt.

Da aber die Unterschottermatten, die zur Erschütterungsdämmung am Brückentragwerk eingebaut wurden, durch Vibroscan Versuche auf dem Tragwerk experimentell abgestimmt wurden, war diese Veränderung der Emissionsbedingungen beherrschbar und besitzt keine relevanten Auswirkungen.

Projektmodifikation 111 - Bf. Hennersdorf Anpassung Technikräume (km 9,380) (Kapitel 6 in [2])

Diese Modifikation ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

Projektmodifikation 112 - zusätzlicher Steinsatz l.d.B. statt Damm (km 9,474 – km 9,650) (Abschnitt 5.1.3 in [2])

Die vorgesehene Ausführung eines Steinsatzes wirkt als Zusatzmasse tendenziell erschütterungsdämmend und ist daher aus der Sicht des Erschütterungsschutzes als geringfügig positiv zu bewerten.

Projektmodifikation 113 - Änderung Landschaftshügel (ca. km 10,3 - km 10,6) (Abschnitt 8.1.2 in [2])

In der Umgebung des Landschaftshügels befinden sich keine Schutzobjekte.

Projektmodifikation 114 – Verlängerung Überführung Gemeindestraße (Objekt WBo4, km 10,694) (Abschnitt 5.1.1 in [2])

In der Umgebung der Straßenüberführung, Objekt WBo4 befinden sich keine Schutzobjekte.

D. PROJEKTÄNDERUNGEN UND -MODIFIKATIONEN IM BEREICH ACHAU

Projektmodifikation 201 – Optimierung und Ergänzung der Standorte der Servicezugänge und -zufahrten (km 12,100 – km 17,510) (Abschnitt 2.4.1 in [2])

Diese Modifikation ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

Projektmodifikation 202 – Anpassung ESTW Achau Nordkopf und Funkmast sowie Weichenheizungsgebäude (km 12,36 – km 12,89) (Abschnitt 2.4.2 in [2])

Die Projektänderung ist aus erschütterungstechnischer Sicht nicht relevant, da sie im freien Gelände liegt.

Projektmodifikation 203 – Anpassung Weichenheizungsgebäude (km 13,910) (Abschnitt 2.4.3 in [2])

Die Projektänderung ist aus erschütterungstechnischer Sicht nicht relevant, da sie im freien Gelände liegt.

Projektmodifikation 204 – Änderung des Tragwerks der Unterführung der B16 (Objekt BUo2) (Abschnitt 5.2.1 in [2])

Diese Modifikation ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

Projektmodifikation 206 – Änderung Versitzbecken BE10 (km 12,70) (Abschnitt 7.3.2 in [2])

Diese Modifikation ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

Projektmodifikation 207 – Entfall Versitzbecken BE15 (km 16,30) (Abschnitt 7.3.3 in [2])

Diese Modifikation ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

Projektmodifikation 208 – Änderung Lärmschutzwände (km 15,560 – km 20,424) (Abschnitt 2.4.4 in [2])

Diese Modifikation ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

Projektmodifikation 209 – Änderung Heißläuferortungsanlage (km 16,643) (Abschnitt 2.4.5 in [2])

Diese Modifikation ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

Projektänderung 211 – Änderung Brücke über den Krottenbach – Objekt KBo1 (km 12,287) (Abschnitt 5.2.2 in [2])

Die Projektänderung ist aus erschütterungstechnischer Sicht nicht relevant, da sie im freien Gelände liegt.

Projektänderung 212 – Zusätzliche Bahngräben (km 12,313 bis km 17,210) (Abschnitt 7.3.4 in [2])

Da Gräben die Entstehung von Oberflächenwellen behindern, ist die Projektänderung als tendenziell positiv zu bewerten.

Projektmodifikation 213 – Verschiebung Schaltgerüst (km 13,0) (Abschnitt 2.4.6 in [2])

Diese Modifikation ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

Projektmodifikation 214 – Öffnung Lärmschutzwand (km 13,0) (Abschnitt 2.4.7 in [2])

Diese Modifikation ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

Projektänderung 215 – Änderung P&R-Anlage Bf. Achau (km 13,375 – km 13,500) (Abschnitt 4.1.1 in [2])

Da PKW als Emissionsquelle von Erschütterungen bedeutungslos sind, ist die Projektänderung erschütterungstechnisch nicht relevant.

Projektmodifikation 216 – Bf. Achau Anpassung Nebenräume Personenunterführung (km 13,392) (Kapitel 6 in [2])

Diese Modifikation ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

Projektmodifikation 217 – Verschiebung und Anpassung Technikgebäude (km 13,489) (Kapitel 6 in [2])

Diese Modifikation ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

Projektmodifikation 218 – Errichtung Stützmauer – Objekt ST12 (km 13,526 – km 13,596) (Abschnitt 5.2.3 in [2])

Diese Modifikation ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

Projektmodifikation 219 – Änderung Weichenverbindungen (km 13,526 – km 13,928) (Abschnitt 2.4.8 in [2])

Da sich keine Schutzobjekte im Abstrahlbereich der Weichen befinden, ist die Projektänderung aus erschütterungstechnischer Sicht nicht relevant.

Projektmodifikation 220 – Anpassung Stützwände und Widerlager der Objekte HBo1 und WUo1 (km 14,460 – km 14,550) (Abschnitt 5.2.4 in [2])

Diese Modifikation ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

Projektänderung 221 – Änderung Eisenbahnbrücke über die Schwechat – Objekt SBo1 (km 14,813) (Abschnitt 5.2.5 in [2])

Durch den größeren Unterzugsquerschnitt erhöht sich die Steifigkeit. Die Projektänderung ist aus erschütterungstechnischer Sicht tendenziell positiv zu bewerten.

Projektänderung 222 – Änderung Schutzbauwerk – Objekt PLo1 (km 16,800) (Abschnitt 5.2.6 in [2])

Diese Modifikation ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

Projektmodifikation 223 – Verschiebung Lärmschutzwand nach außen (km 17,610 – km 17,982) (Abschnitt 2.4.9 in [2])

Diese Modifikation ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

Projektmodifikation 224 – Anbringung von Wildwarnreflektoren (Eisenbahnbrücken über die Schwechat und über den Heidbach) (Abschnitt 2.4.10 in [2])

Diese Modifikation ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

Projektmodifikation 225 – Vergrößerung Vordach und Erhöhung Stützmauer am Vorplatz Bf. Achau (km 13,40) (Kapitel 6 in [2])

Die nächstgelegenen Wohngebäude sind etwa 40 m entfernt, die Erhöhung der Stützmauer wird zu keinen wahrnehmbaren Veränderungen der Immissionen führen und das Vordach ist erschütterungstechnisch nicht relevant.

E. PROJEKTÄNDERUNGEN UND -MODIFIKATIONEN IM BEREICH MÜNCHENDORF

Projektmodifikation 301 – Anpassung und Verschiebung Weichenheizungsgebäude (km 18,432) (Abschnitt 2.5.1 in [2])

Diese Modifikation ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

Projektmodifikation 302 – Anpassung des Servicezugangs und der -zufahrt zum Weichenheizungsgebäude (km 18,278 – km 18,599) (Abschnitt 2.5.2 in [2])

Diese Modifikation ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

Projektmodifikation 303 – Anpassung Technikgebäude (km 19,091) (Kapitel 6 in [2])

Diese Modifikation ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

Projektmodifikation 304 – Anpassung Weichenheizungsgebäude (km 19,850) (Kapitel 6 in [2])

Diese Modifikation ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

Projektmodifikation 305 – Verbindungsstraße Franz-Hütter-Gasse (Abschnitt 4.2.1, 5.3.1 in [2])

Die Errichtung der Verbindungsstraße Franz-Hütter-Gasse – Himberger Straße über das Grundstück ON 7 wird in den benachbarten Wohnobjekten merkliche Erschütterungen verursachen, die aber mit den Bescheidaufgaben sicher beherrschbar sind. Alle Normrichtwerte werden eingehalten werden.

Projektmodifikation 306 – Entfall Versickerungsbecken MUE₁ und MUE₃ (km 18,442 und km 18,577) (Abschnitt 7.4.1 in [2])

Diese Modifikation ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

Projektmodifikation 307 – Änderung Einfahrtsweichen Bf. Münchendorf (km 18,03 und km 18,72) (Abschnitt 2.5.3 in [2])

Obwohl Weichen eine signifikante Emissionsquelle darstellen, bildet die Änderung von 1:14 auf 1:12 unter Berücksichtigung der geringen Abzweigegeschwindigkeit der Züge keine erschütterungstechnisch wesentliche Modifikation. Es sind keine wahrnehmbaren Änderungen der Erschütterungsemissionen zu erwarten.

Projektmodifikation 308 – Errichtung einer zusätzlichen Stützmauer bei TBo₁ (km 18,62) (Abschnitt 5.3.2 in [2])

Diese Modifikation ist aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

Projektmodifikation 309 – Erweiterung P&R-Anlage Bf. Münchendorf (km 18,90) (Abschnitt 4.2.2 in [2])

Da PKW's als Emissionsquelle von Erschütterungen bedeutungslos sind, ist die Projektänderung erschütterungstechnisch nicht relevant.

F. PROJEKTÄNDERUNGEN UND -MODIFIKATIONEN IM BEREICH DER ASPANGBAHN

Projektmodifikation 401 – Optimierung der Standorte der Servicezugänge und -zufahrten (Aspangbahn – km 14,550 bis km 15,375) (Abschnitt 2.6.1 in [2])

Projektmodifikation 402 – Änderung des Tragwerks der Überführung Aspangbahn (Objekt UA₀₁) (Abschnitt 5.4.1 in [2])

Projektmodifikation 403 – Entfall Becken 11 (Aspangbahn-km 14,90) (Abschnitt 7.5.2 in [2])

Projektmodifikation 404 – Änderung der Entwässerung (Aspangbahn-km 16,00 – km 16,15) (Abschnitt 7.5.3 in [2])

Projektmodifikation 405 – Errichtung Durchlass für Hochwasserschutzbecken Achau (Objekt DL₀₁) (Abschnitt 5.4.2 in [2])

Projektmodifikation 406 – Errichtung Steinsatz (Objekt AB₀₁) (Aspangbahn- km 15,765 – km 15,870) (Abschnitt 5.4.3 in [2])

Projektmodifikation 407 – Errichtung Stützmauer (Objekt ST₁₁ – Aspangbahn-km 16,01 – km 16,12) (Abschnitt 5.4.4 in [2])

Diese Modifikationen sind aus der Sicht des Fachbereichs nicht relevant.

Gutachten:

Der Ortsaugenschein und der Befund ergaben, dass aus der Sicht des *Fachbereichs Erschütterungsschutz und Sekundärschallschutz* sämtliche Projektmodifikationen aus den folgenden Gründen keine nachteiligen umweltrelevanten Auswirkungen besitzen:

- einige Modifikationen haben generell keine Auswirkungen auf das Auftreten von Erschütterungen und Sekundärschall
- Veränderungen der Lage von Weichen haben zwar grundsätzlich Auswirkungen auf die Erschütterungs- bzw. Sekundärschallimmissionen, in den gegenständlichen Fällen liegen jedoch erfreulicherweise große Abstände zu Wohnobjekten vor, sodass keine unzulässigen Immissionen auftreten können
- erschütterungsintensive Bauarbeiten im Zuge der Projektmodifikationen fanden in großem Abstand zu Gebäuden statt, sodass weder für die Gebäude schädigende Erschütterungen noch das Wohlbefinden der Anrainer störende Einwirkungen aufgetreten sind.

Zufolge sämtlicher Modifikationen kommt es zu keinen Änderungen der im genehmigten Vorhaben beschriebenen Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen bzw. auf die Gebäude. Es treten somit zufolge der Projektmodifikationen und der getätigten Maßnahmen keine umweltrelevanten Auswirkungen auf die Schutzgüter auf.

3.1.6 KLIMA (KL)

Befund/ Sachverhalt:

Der Sachverhalt wurde den Änderungsunterlagen der Projektwerberin insbesondere dem Umweltbericht sowie dem Fachbeitrag Luft und Klima entnommen bzw. abgeleitet und dem genehmigten Projekt gegenübergestellt.

Gutachten:

Die allgemeinen Projektmodifikationen und Projektänderungen betreffen den Fachbereich Klima nicht und haben somit keine umweltrelevanten Auswirkungen auf den Fachbereich Klima.

Die wasserbautechnischen Projektmodifikationen und Projektänderungen betreffen den Fachbereich Klima kaum bis nicht, da die Änderungen/Modifikationen zu gering sind oder nur geringfügige räumliche Verlagerungen betreffen und haben somit keine umweltrelevanten Auswirkungen auf den Fachbereich Klima.

Die Projektmodifikationen und Projektänderungen im Bereich Hennersdorf betreffen den Fachbereich Klima kaum bis nicht, da die Änderungen/Modifikationen zu gering sind und haben somit keine oder nur geringfügige umweltrelevanten Auswirkungen auf den Fachbereich Klima.

Die Projektmodifikationen und Projektänderungen im Bereich Achau betreffen den Fachbereich Klima kaum bis nicht, da die Änderungen/Modifikationen zu gering sind oder nur geringfügige räumliche Verlagerungen bzw. Veränderungen umfassen und haben somit keine umweltrelevanten Auswirkungen auf den Fachbereich Klima.

Die Projektmodifikationen und Projektänderungen im Bereich Münchendorf betreffen den Fachbereich Klima kaum bis nicht, da die Änderungen/Modifikationen zu gering sind oder nur geringfügige räumliche Verlagerungen bzw. Veränderungen umfassen und haben somit keine umweltrelevanten Auswirkungen auf den Fachbereich Klima.

Die Projektmodifikationen und Projektänderungen im Bereich der Aspangbahn betreffen den Fachbereich Klima kaum bis nicht, da die Änderungen/Modifikationen zu gering sind oder nur geringfügige räumliche Verlagerungen umfassen und haben somit keine umweltrelevanten Auswirkungen auf den Fachbereich Klima.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Projektmodifikationen und Projektänderungen keine umweltrelevanten Auswirkungen auf das Schutzgut Klima haben.

3.1.7 LUFTSCHADSTOFFE (LU)

Die Bewertung der Projektänderungen erfolgt auf Basis der vorgelegten Unterlagen und des Ortsaugenscheins am 15.02.2019 und der zur Verfügung gestellten Unterlagen.

Projektmodifikation 001 Reduktion Gleisabstand

Bauphase: es sind keine relevanten Veränderungen bezogen auf das Schutzgut Luft zu erwarten.

Betriebsphase: Gemäß [1] ergibt sich durch diese Projektänderung keine relevante Änderung in Bezug auf die Bewertung des Schutzgutes Luft.

Projektmodifikation 002 Neuer Regelquerschnitt

Bauphase: Durch die gegenständliche Projektmodifikation ergeben sich gemäß [3] geringe Reduktionen bei den Materialströmen für die Dammschüttungen, relevante Änderungen in Bezug auf die Bewertung des Schutzgutes Luft sind nicht zu erwarten.

Betriebsphase: Gemäß [1] ergibt sich durch diese Projektänderung keine relevante Änderung in Bezug auf die Bewertung des Schutzgutes Luft.

Projektmodifikation 003 Absenkung der GradienteBeschreibung

Absenkung der Gradiente der Pottendorfer Linie und der Aspangbahn um 5 cm, ab km 9.4.

Auswirkung Schutzgut Luft

Bauphase: Durch diese Projektmodifikation kommt es in der Regel zu einer Reduktion der Dammhöhen. Es sind somit keine relevanten Änderungen auf die Materialströme und somit auch auf in Bezug auf die Bewertung des Schutzgutes Luft zu erwarten.

Betriebsphase: Die geringfügige Änderung der Höhenlage der Linienquelle Eisenbahnverkehr hat keine relevante Auswirkung auf die Luftschadstoffausbreitung und somit auch auf die Immissionsbelastung.

Projektmodifikation 012 Modifikationen infolge Änderungen Projekt TWIN

Bauphase: Gemäß dem Übersichtslageplan Bf. Hennersdorf (Plannummer PE3311-AF20-HEBFSP-02-9000-Foo) befinden sich keine Anrainer in der Nähe der gegenständlichen Projektmodifikation, sodass keine nachteiligen Auswirkungen durch die Lageveränderungen der Gleise auf die Luftgüte bei Anrainern zu erwarten sind.

Betriebsphase: Gemäß [1] ergibt sich durch diese Projektänderung keine relevante Änderung in Bezug auf die Bewertung des Schutzgutes Luft.

Projektmodifikation 013 Einleitungen des Projektes TWIN in Rückhaltebecken BE01

Bauphase: Gemäß dem Übersichtslageplan Bf. Hennersdorf (Plannummer PE3311-AF20-HEBFSP-02-9000-Foo) befinden sich keine Anrainer in der Nähe der gegenständlichen Projektmodifikation, sodass keine nachteiligen Auswirkungen durch die Lageveränderungen der Gleise auf die Luftgüte bei Anrainern zu erwarten sind.

Betriebsphase: Durch diese Projektmodifikation ergibt sich keine relevante Änderung in Bezug auf die Bewertung des Schutzgutes Luft.

Projektmodifikation 014 Einleitungen des Projektes TWIN in Rückhaltebecken BE02 und BE03

Bauphase: Es sind keine baulichen Änderungen an den Rückhaltebecken BE02 und BE03 erforderlich, die ausreichende Kapazität für die Einleitung von zusätzlichen Niederschlagswässern wurde mit dem Einreichprojekt TWIN 2010 geführt. Es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Luftgüte zu erwarten.

Betriebsphase: Durch diese Projektmodifikation ergibt sich keine relevante Änderung in Bezug auf die Bewertung des Schutzgutes Luft.

Projektmodifikation 015 Verschiebung Rückhaltebecken BE02

Bauphase: Durch die Verschiebung des Rückhaltebeckens BE02 ist keine Änderung der im Zuge der Bautätigkeiten manipulierten Massen zu erwarten. Gemäß dem Übersichtslageplan Bf. Hennersdorf (Plannummer PE3311-AF20-HEBFSP-02-9000-Foo) ist als nächster Anrainer ein Gewerbebetrieb rund 250 m entfernt (siehe Abbildung 1). Nachteilige Auswirkungen auf die Luftgüte bei Anrainern sind durch Projektmodifikation 015 nicht zu erwarten.

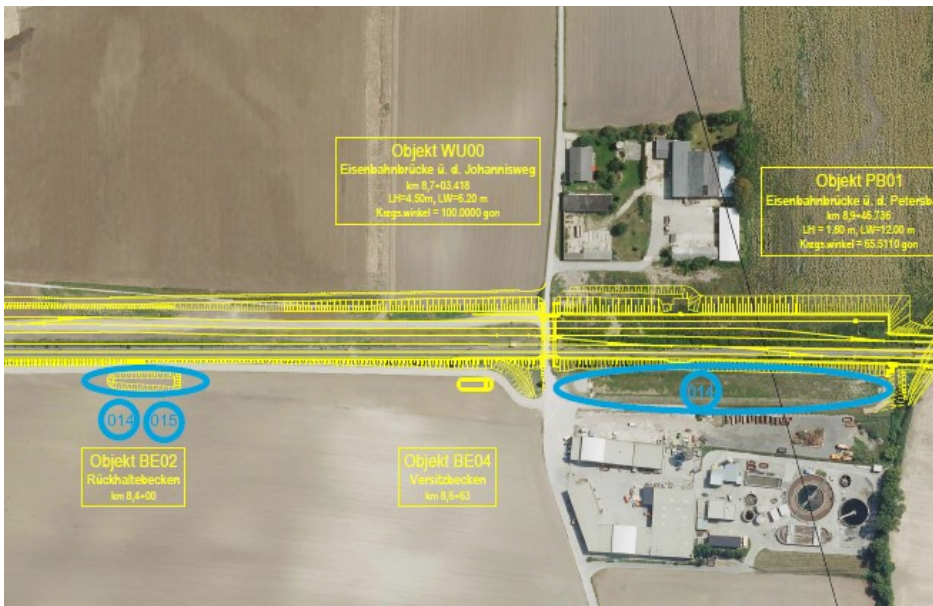


Abbildung 1: Ausschnitt aus Übersichtslegeplan Bahnhof Hennersdorf (PE3311-AF20-HEBFSP-02-9000-Foo) zu Projektmodifikation 015

Betriebsphase: Durch diese Projektmodifikation ergibt sich keine relevante Änderung in Bezug auf die Bewertung des Schutzgutes Luft.

Projektmodifikation 017 Entfall des Mänders des Krottenbachs – Errichtung Hochwasserschutzprojekt durch die Gemeinde Achau

Gemäß [1] erfolgt zeitgleich zu den Bauaktivitäten des gegenständlichen Projektes eine Errichtung des Hochwasserschutzprojektes durch die Gemeinde Achau. Dabei werden im ungünstigsten Fall 200.000 m³ Erdreich mit LKW über unbefestigte Straßen abgeführt. Die maximale Anzahl von LKW/Tag wird in [2] mit 80 angeführt. Richtung Westen erfolgt der Transport über den neu zu errichtenden Bahnbegleitweg zur B11 und Richtung Osten über einen bestehenden Bahnbegleitweg und einen Feldweg.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Luft sind wie folgt:

Bauphase: In [2] erfolgte eine Berechnung der baubedingten PM₁₀ Zusatzbelastung für den Jahresmittelwert. Dabei liegt die Zusatzbelastung merklich unter 3%, d.h. 1,2 µ/m³ im JMW. Dies kann infolge der Kürze der Bauaktivität als vertretbar eingestuft werden.

Betriebsphase: Diese Projektmodifikation hat keine Auswirkungen auf die Betriebsphase.

Projektmodifikation 018 Verschiebung und Reduktion Versickerungsbecken BE17 (km 10,73)

Bauphase: Gemäß dem Ortsaugenschein und der Plandarstellung Übersichtslegeplan Hennersdorf Süd (Plannr.: PE3311-AF20-HEBFSP-02-9001-Foo) befinden sich keine Anrainer in der Nähe der Projektmodifikation 018. Nachteilige Auswirkungen auf die Luftgüte bei Anrainern können somit ausgeschlossen werden.

Betriebsphase: Durch diese Projektmodifikation ergibt sich keine relevante Änderung in Bezug auf die Bewertung des Schutzgutes Luft.

Projektmodifikation 019 Zusätzliche Versickerungsmulden für Entwässerung bei ObjektWBo4 (km 10,694)

Bauphase: Gemäß dem Ortsaugenschein und der Plandarstellung Übersichtslegeplan Hennersdorf Süd (Plannr.: PE3311-AF20-HEBFSP-02-9001-Foo) befinden sich keine Anrainer in der Nähe der Projektmodifikation 019. Nachteilige Auswirkungen auf die Luftgüte bei Anrainern können somit ausgeschlossen werden.

Betriebsphase: Diese Projektmodifikation hat keine Auswirkungen auf die Betriebsphase.

Projektmodifikation 021 Änderung der Entwässerung Becken BE12 und BE13 (km 13,25 und 13,65)

Bauphase: Gemäß dem Ortsaugenschein und der Plandarstellung Übersichtslageplan Bf. Achau (Plannr.: PE3311-AF30-AUBFSP-02-1021-Foo) befindet sich die Projektmodifikation 021 im Nahbereich von Wohnanrainern (siehe Abbildung 2).

Die Projektmodifikation ist im Vergleich zum gesamten Bauvorhaben im gegenständlichen Bereich irrelevant. Somit ergibt sich gegenüber der ursprünglichen Bewertung in Bezug auf Belastung der Anrainer durch Luftschadstoffe aus dem Bau und Betrieb der Anlage keine relevanten Veränderungen.

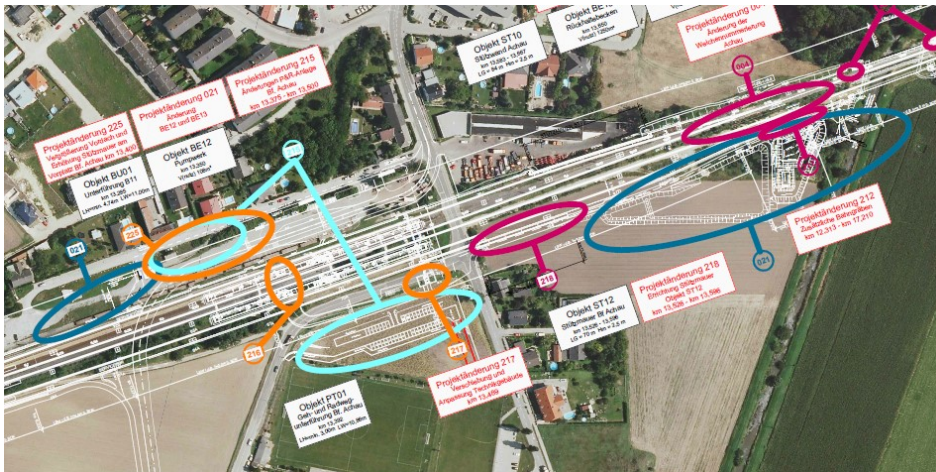


Abbildung 2: Ausschnitt aus Übersichtslageplan Bf. Achau (PE3311-AF30-AUBFSP-02-1021-Foo) zu Projektmodifikation 021
Betriebsphase: Diese Projektmodifikation hat keine Auswirkungen auf die Betriebsphase.

Projektmodifikation 101 Anpassung Weichenheizungsgebäude

Bauphase: Die Projektmodifikation ist im Vergleich zum gesamten Bauvorhaben im gegenständlichen Bereich irrelevant. Somit ergibt sich gegenüber der ursprünglichen Bewertung in Bezug auf Belastung der Anrainer durch Luftschadstoffe aus dem Bau und Betrieb der Anlage keine relevanten Veränderungen.

Betriebsphase: Diese Projektmodifikation hat keine Auswirkung auf die Betriebsphase.

Projektmodifikation 102 Änderung des Tragwerks, der Lage und der Entwässerung der Überführung Gemeindestraße Objekt WB 04

Bauphase: Gemäß dem Ortsaugenschein und der Plandarstellung Bf. Achau (Plannr.: PE3311-AF30-AUBFSP-02-1021-Foo) befinden sich keine Anrainer in der Nähe der Projektmodifikation 102. Nachteilige Auswirkungen auf die Luftgüte bei Anrainern können somit ausgeschlossen werden.

Betriebsphase: Durch diese Projektmodifikation ergibt sich keine relevante Änderung in Bezug auf die Bewertung des Schutzgutes Luft.

Projektmodifikation 103 Verschiebung Technikgebäude (km 9,839)

Bauphase: Die Projektmodifikation ist im Vergleich zum gesamten Bauvorhaben im gegenständlichen Bereich irrelevant. Somit ergibt sich gegenüber der ursprünglichen Bewertung in Bezug auf Belastung der Anrainer durch Luftschadstoffe aus dem Bau und Betrieb der Anlage keine relevanten Veränderungen.

Betriebsphase: Diese Projektmodifikation hat keine Auswirkungen auf die Betriebsphase.

Projektmodifikation 105 Änderung Lärmschutzwände (km 9,755 bis km 10,688)

Bauphase: Gemäß dem Ortsaugenschein und der Plandarstellung Übersichtslageplan Hennersdorf Süd (Plannr.: PE3311-AF20-HEBFSP-02-9001-Foo) befinden sich keine Anrainer in der Nähe der Projektmodifikation 105. Nachteilige Auswirkungen auf die Luftgüte bei Anrainern können somit ausgeschlossen werden.

Betriebsphase: Durch diese Projektmodifikation ergibt sich keine relevante Änderung in Bezug auf die Bewertung des Schutzgutes Luft.

Projektmodifikation 106 Herstellung zweier Landschaftshügel (km 10,7 bis km 11,5)

Bauphase: Gemäß dem Ortsaugenschein und der Plandarstellung Übersichtslegeplan Hennersdorf Süd (Plannr.: PE3311-AF20-HEBFSP-02-9001-Foo) befinden sich keine Anrainer in der Nähe der Projektmodifikation 106. Nachteilige Auswirkungen auf die Luftgüte bei Anrainern sind somit nicht zu erwarten.

Betriebsphase: Diese Projektmodifikation hat keine Auswirkungen auf die Betriebsphase.

Projektmodifikation 108 Anpassung Weichenheizungsgebäude (km 8,783)

Bauphase: Die Projektmodifikation ist im Vergleich zum gesamten Bauvorhaben im gegenständlichen Bereich irrelevant. Somit ergibt sich gegenüber der ursprünglichen Bewertung in Bezug auf Belastung der Anrainer durch Luftschadstoffe aus dem Bau und Betrieb der Anlage keine relevanten Veränderungen.

Betriebsphase: Diese Projektmodifikation hat keine Auswirkungen auf die Betriebsphase.

Projektmodifikation 112 Steinsatz statt Damm (km 9,474 – km 9,650)

Bauphase: Die Projektmodifikation ist im Vergleich zum gesamten Bauvorhaben im gegenständlichen Bereich irrelevant. Somit ergibt sich gegenüber der ursprünglichen Bewertung in Bezug auf Belastung der Anrainer durch Luftschadstoffe aus dem Bau und Betrieb der Anlage keine relevanten Veränderungen.

Gemäß dem Übersichtslegeplan Bf. Hennersdorf (Plannummer PE3311-AF20-HEBFSP-02-9000-Foo) befinden sich als nächste Anrainer ausschließlich gewerblich genutzte Objekte im Nahbereich der Projektänderung 112. Nachteilige Auswirkungen auf die Luftgüte bei Wohnanrainern sind nicht zu erwarten.



Abbildung 3: Ausschnitt aus Übersichtslegeplan Bahnhof Hennersdorf (PE3311-AF20-HEBFSP-02-9000-Foo) zu Projektmodifikation 112

Betriebsphase: Diese Projektmodifikation hat keine Auswirkungen auf die Betriebsphase.

Projektmodifikation 113 Änderung Landschaftshügel (km 10,3– km 10,6)

Bauphase: Gemäß dem Ortsaugenschein und der Plandarstellung Übersichtslageplan Hennersdorf Süd (Plannr.: PE3311-AF20-HEBFSP-02-9001-Foo) befinden sich keine Anrainer in der Nähe der Projektmodifikation 113. Nachteilige Auswirkungen auf die Luftgüte bei Anrainern können somit ausgeschlossen werden.

Betriebsphase: Diese Projektänderung hat keine Auswirkungen auf die Betriebsphase.

Projektmodifikation 114 Verlängerung Überführung Gemeindestraße, Objekt WBo4, km 10,694

Bauphase: Gemäß dem Ortsaugenschein und der Plandarstellung Übersichtslageplan Hennersdorf Süd (Plannr.: PE3311-AF20-HEBFSP-02-9001-Foo) befinden sich keine Anrainer in der Nähe der Projektmodifikation 114. Nachteilige Auswirkungen auf die Luftgüte bei Anrainern können somit ausgeschlossen werden.

Betriebsphase: Diese Projektänderung hat keine Auswirkungen auf die Betriebsphase.

Projektmodifikation 202 Anpassung ESTW Achau sowie Weichenheizungsgebäude, km 12,36 – km 12,89

Bauphase: Die Projektmodifikation ist im Vergleich zum gesamten Bauvorhaben im gegenständlichen Bereich irrelevant. Somit ergibt sich gegenüber der ursprünglichen Bewertung in Bezug auf Belastung der Anrainer durch Luftschadstoffe aus dem Bau und Betrieb der Anlage keine relevanten Veränderungen.

Gemäß dem Ortsaugenschein und der Plandarstellung Übersichtslageplan Bf. Achau (Plannr.: PE3311-AF30-AUBFSP-02-1021-Foo) befinden sich im Nahbereich der Projektänderung 202 keine Wohnanrainer. Nachteilige Auswirkungen auf die Luftgüte sind somit nicht zu erwarten.

Betriebsphase: Diese Projektänderung hat keine Auswirkungen auf die Betriebsphase.

Projektmodifikation 203 Anpassung Weichenheizungsgebäude, km 13,91

Bauphase: Die Projektmodifikation ist im Vergleich zum gesamten Bauvorhaben im gegenständlichen Bereich irrelevant. Somit ergibt sich gegenüber der ursprünglichen Bewertung in Bezug auf Belastung der Anrainer durch Luftschadstoffe aus dem Bau und Betrieb der Anlage keine relevanten Veränderungen.

Betriebsphase: Diese Projektmodifikation hat keine Auswirkungen auf die Betriebsphase.

Projektmodifikation 209 Änderung Heißläuferortungsanlage, km 16,643

Bauphase: Die Projektmodifikation ist im Vergleich zum gesamten Bauvorhaben im gegenständlichen Bereich irrelevant. Somit ergibt sich gegenüber der ursprünglichen Bewertung in Bezug auf Belastung der Anrainer durch Luftschadstoffe aus dem Bau und Betrieb der Anlage keine relevanten Veränderungen.

Gemäß dem Ortsaugenschein und der Plandarstellung Übersichtslageplan Bf. Achau (Plannr.: PE3311-AF30-AUBFSP-02-1021-Foo) befinden sich im Nahbereich der Projektänderung 209 keine Wohnanrainer. Nachteilige Auswirkungen auf die Luftgüte sind somit nicht zu erwarten.

Betriebsphase: Diese Projektänderung hat keine Auswirkungen auf die Betriebsphase.

Projektmodifikation 211 Änderung Brücke über Krottenbach, Objekt KBo1, km 12,287

Bauphase: Die Auswirkungen auf das Schutzgut Luft sind aufgrund der geringfügigen Verschiebung des Objektes um 8 m bei sonst gleichbleibenden Parametern als nicht relevant einzustufen.

Betriebsphase: Diese Projektänderung hat keine Auswirkungen auf die Betriebsphase

Projektmodifikation 212 Zusätzliche Bahngräben, km 12,313 bis km 17,210

Bauphase: Die Auswirkungen auf das Schutzgut Luft sind aufgrund der Geringfügigkeit der Baumaßnahmen (im Vergleich zur gesamten Baumaßnahme in diesem Bereich) als nicht relevant einzustufen.

Betriebsphase: Diese Projektänderung hat keine Auswirkungen auf die Betriebsphase

Projektmodifikation 215 Änderung P+R Anlage BF Achau, km 13,375 bis km 13,500

Bauphase: Die Änderungen im Bauablauf sind im Vergleich zum gesamten Baugeschehen in diesem Bereich irrelevant, womit auch Veränderungen in Bezug auf die Belastungen durch Luftschadstoffe nicht relevant sind.

Betriebsphase: Die Anzahl der Stellplätze bleibt gleich. Die neue Lage der P+R Anlage ist nun weiter von den Anrainern entfernt. Die Zufahrt von der Biedermansdorfer Straße und die Abstellflächen werden asphaltiert. Anders ist dies bei der Zufahrt von der Laxenburger Straße. Hier ist ein Belag mit Asphaltrecyclingmaterial vorgesehen. Dies führt zu deutlich höheren Staubemissionen durch Aufwirbelung und bedarf zudem einer regelmäßigen Erneuerung der Oberfläche. In [2] wurde die Auswirkungen der Staubemissionen (Aufwirbelung) auf die Luftgütesituation im Nahbereich abgeschätzt. Dabei ergibt sich, dass beim nächstgelegenen Wohnanrainer (AP_3, Abb.5 in [2]) Zusatzbelastungen in der Größenordnung von 0,6 bis 0,7 µg/m³ PM₁₀ zu erwarten sind. Gemäß Einreich- und genehmigtem Projekt 2009 sind beim genannten Aufpunkt AP-3 je nach Anteil Dieseltraktion PM₁₀ Zusatzbelastungen zwischen 0,2 und ca. 0,3 µg/m³ im JMW zu erwarten ([4], [5]). In Summe gesehen bliebe zwar die Gesamtbelastung unter dem in der RVS 04.02.12 angegebenen Wert für die Irrelevanz der Zusatzbelastung von 1,2 µg/m³. Aufgrund der Unsicherheit der Eingangsparameter (Emissionsfaktor PM₁₀ für Aufwirbelung) wird empfohlen, die Zufahrt von der Laxenburger Straße zum P&R Platz ebenfalls staubfrei befestigt auszuführen.

Projektmodifikation 217 Verschiebung und Anpassung Technikgebäude, km 13,489

Bauphase: Die Verschiebung des Gebäudes ist marginal. Die im Genehmigungsverfahren durchgeführte Bewertung der Luftgütesituation wird durch diese Veränderung nicht verändert.

Betriebsphase: Diese Projektmodifikation hat keine Auswirkungen auf die Betriebsphase

Projektmodifikation 218 Errichtung Stützmauer, Objekt ST12, km 13,526 – km 13,596

Bauphase: Die Projektmodifikation ist im Vergleich zum gesamten Bauvorhaben im gegenständlichen Bereich irrelevant. Somit ergibt sich gegenüber der ursprünglichen Bewertung in Bezug auf Belastung der Anrainer durch Luftschadstoffe aus dem Bau und Betrieb der Anlage keine relevanten Veränderungen.

Betriebsphase: Diese Projektmodifikation hat keine Auswirkungen auf die Betriebsphase.

Projektmodifikation 225 Vergrößerung Vordach und Erhöhung Stützmauer am Vorplatz BF Achau, km 13,40

Bauphase: Die Projektmodifikation ist im Vergleich zum gesamten Bauvorhaben im gegenständlichen Bereich geringfügig. Somit ergibt sich gegenüber der ursprünglichen Bewertung in Bezug auf Belastung der Anrainer durch Luftschadstoffe aus dem Bau und Betrieb der Anlage keine relevanten Veränderungen.

Betriebsphase: Diese Projektmodifikation hat keine Auswirkungen auf die Betriebsphase.

Projektmodifikation 301 Anpassung und Verschiebung Weichenheizungsgebäude, km 18,432

Bauphase: Die Projektmodifikation ist im Vergleich zum gesamten Bauvorhaben im gegenständlichen Bereich irrelevant. Somit ergibt sich gegenüber der ursprünglichen Bewertung in Bezug auf Belastung der Anrainer durch Luftschadstoffe aus dem Bau und Betrieb der Anlage keine relevanten Veränderungen.

Betriebsphase: Diese Projektmodifikation hat keine Auswirkungen auf die Betriebsphase.

Projektmodifikation 305 Verbindungsstraße Franz Hütter Gasse

Bauphase: Aufgrund des Entfalls der Schleife ist tendenziell mit geringeren Massentransporten und Bauaktivitäten zu rechnen. Somit ist keine Verschlechterung der Luftgütesituation zu erwarten.

Betriebsphase: Gemäß den Ausführungen in [2] ist durch die verkehrstechnische Änderung keine relevante Veränderung der Belastung durch Luftschadstoffe in Bezug auf die nächstgelegenen Anrainer zu erwarten.

Projektmodifikation 308 Errichtung einer zusätzlichen Stützmauer bei TB01, km 18,62

Bauphase: Gemäß dem Ortsaugenschein befinden sich Anrainer in unmittelbarer Umgebung, jedoch sind die Änderungen durch den Bau der zusätzlichen Stützmauer als geringfügig gegenüber den übrigen Bautätigkeiten einzustufen.

Betriebsphase: Diese Projektmodifikation hat keine Auswirkungen auf die Betriebsphase.

Projektmodifikation 309 Erweiterung P&R Anlage BF. Münchendorf, km 18,90

Bauphase: Die Projektmodifikation bewirkt nur eine geringfügige Veränderung der Bauaktivität. Diese Veränderung ist aufgrund der Berücksichtigung von 10% Massenzuschlägen für Unberücksichtigtes im Ursprungsprojekt abgedeckt.

Betriebsphase: Aufgrund der Vergrößerung der P&R Anlage von 30 auf 48 Stellplätze ergibt sich eine Zunahme von 32 Fahrten pro Tag. Diese Zunahme ist in Bezug auf die Luftgütesituation bei NO₂ und PM₁₀ irrelevant

Projektmodifikation 402 Änderung des Tragwerkes der Unterführung Aspangbahn Objekt UA01

Bauphase: Gemäß dem Ortsaugenschein und der Plandarstellung Übersichtslegeplan Bf. Achau (Plannr.: PE3311-AF30-AUBFSP-02-1021-Foo) befinden sich im Nahbereich der Projektänderung 402 keine Wohnanrainer (siehe auch **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Nachteilige Auswirkungen auf die Luftgüte sind somit nicht zu erwarten.

Betriebsphase: Diese Projektmodifikation hat keine Auswirkungen auf die Betriebsphase.

Projektmodifikation 406 Errichtung Steinsatz Objekt ABo1 Aspangbahn km 15,765 – km 15,870

Bauphase: Die Projektmodifikation ist im Vergleich zum gesamten Bauvorhaben im gegenständlichen Bereich geringfügig. Somit ergibt sich gegenüber der ursprünglichen Bewertung in Bezug auf Belastung der Anrainer durch Luftschadstoffe aus dem Bau und Betrieb der Anlage keine relevanten Veränderungen.

Betriebsphase: Diese Projektmodifikation hat keine Auswirkungen auf die Betriebsphase.

Projektmodifikation 407 Errichtung Stützmauer Objekt ST11 Aspangbahn km 16,01 – km 16,12

Bauphase: Gemäß dem Ortsaugenschein befinden sich Anrainer in unmittelbarer Umgebung, jedoch sind die Änderungen durch den Bau der zusätzlichen Stützmauer als geringfügig gegenüber den übrigen Bautätigkeiten einzustufen.

Betriebsphase: Diese Projektmodifikation hat keine Auswirkungen auf die Betriebsphase.

Zusammenfassung Luftschadstoffe:

Der Großteil der genannten Änderungen betrifft geringfügige Änderungen im Bauablauf sowie in der Ausgestaltung von Bahnböschungen/Steinschüttungen. Des Weiteren kommt es zu lokalen kleineren Verschiebungen von kleineren Bauwerken, wie z.B. Weichenheizungen u.ä.

Gutachten:

Aufgrund der bereits im ursprünglichen Einreichprojekt erfolgten Berücksichtigung von Massenzuschlägen von 10% für Unberücksichtigtes und Unbekanntes sind emissionsrelevante Änderungen der LKW Fahrbewegungen und des Baugeräteinsatzes auszuschließen. Da sich auch die Fahrtrouten nicht ändern sind auch immissionsseitig für die Bauphase keine Änderungen zu erwarten (Aussagen [1] „Zusammenfassender Umweltbericht 2018“, S 67).

Es kann geschlossen werden, dass die angeführten Projektänderungen gegenüber dem Einreichprojekt zu keinen relevanten Änderungen bei den Belastungen durch Luftschadstoffe führen werden.

Bei Projektmodifikation 215 „Änderung P+R Anlage BF Achau, km 13,375 bis km 13,500“ ist derzeit vorgesehen, die Zufahrt von der Laxenburger Straße mit einem Belag aus Asphaltrecyclingmaterial auszustatten. Dadurch steigen die prognostizierten Zusatzbelastungen an. Auf Basis der vorliegenden Unterlagen kann aber geschlossen werden, dass auch bei dieser Projektänderung die Genehmigungskriterien gem. IG-L eingehalten werden. Aufgrund der Nähe zu den nächsten Wohnanrainern wird jedoch empfohlen, eine staubfreie Befestigung vorzusehen.

3.1.8 GEOLOGIE UND HYDROGEOLOGIE, GRUNDWASSER (HD)

Definitionen:

Der **Bauwasserstand** entspricht dem im Zuge der Bauherstellung zu erwartenden maximalen Wasserstand und wird im Regelfall mit einem ca. 2-jährlichen Grundwasserhochstand festgelegt. Im Bereich von Oberflächengewässer sind zusätzlich die maßgebenden Hochwasserkoten zu berücksichtigen. Der Bauwasserstand wird für die Bemessung der im Zuge der Bauherstellung erforderlichen Baugrubensicherungen und Wasserhaltungsmaßnahmen herangezogen.

Das **Bemessungsniveau zum Grundwasser** entspricht im Regelfall einem ca. 100-jährlichem Grundwasserhochstand bzw. falls eine extremwertstatistische Auswertung in Ermangelung der Datenlage nicht möglich, einer Art maximal mögliches Grundwasserdruckniveau. Das Bemessungsniveau wird der Bemessung von Bau- bzw. Anlagenteilen im Hinblick auf deren Standsicherheit, Auftriebsicherheit etc. zugrunde gelegt.

PROJEKTMODIFIKATION 001 – REDUKTION GLEISABSTAND

Sachverhalt:

In den Streckenbereichen mit Geschwindigkeit 200 km/h soll nach Angaben der Konsenswerberin der Gleisabstand gegenüber dem Einreichprojekt um 20 cm von 4,70 m auf 4,50 m reduziert werden. Im Streckenbereich zwischen Hennersdorf und Achau wären nur von km 11,2 bis km 12,8 etwas geringere Gleisabstände von 4,20 m bzw. 4,35 m möglich. Dies würde jedoch eine Engstelle bei Erhaltungsarbeiten darstellen, bei denen am Nachbargleis Betrieb herrscht. Auf Grund der hohen prognostizierten Zugzahlen, dem S-Bahn-Verkehr (zusätzlich zum S-Bahn-Verkehr der Pottendorfer Linie soll auch jener der Aspangbahn zukünftig zwischen Wien und Achau hier geführt werden – Schleife S1) und der Wichtigkeit dieser Strecke, sei von der Projektleitung festgelegt worden, auch in diesem Bereich nur eine Reduktion um 20 cm von 4,70 m auf 4,50 m durchzuführen.

Die betroffenen Bereiche seien

- Strecke Hennersdorf – Achau km 10,0 – km 13,2;
- Strecke Achau – Münchendorf km 14,0 – km 18,73;
- Bf. Münchendorf (Bereich ohne Mittelentwässerung) km 19,31 – km 20,2 (Projektende).

Die gg. Projektmodifikation ist nach Ansicht der geologisch – hydrogeologisch – geotechnischen Projektanten für die entsprechenden Fachgebiete nicht relevant.

Gutachterliche Stellungnahme:

In Übereinstimmung mit den Projektanten ist die gg. Projektmodifikation für die Fachgebiete Geologie – Hydrogeologie – Geotechnik nicht relevant.

PROJEKTMODIFIKATION 002 – NEUER REGELQUERSCHNITT

Sachverhalt:

Nach Angaben der Konsenswerberin soll der Kabeltrog generell innerhalb der Lärmschutzwand liegen. Ein Bereich südlich von Hennersdorf, wo dies bisher nicht der Fall war, werde geändert. Durch Anwendung der neuen Streckenquerschnitte würden sich im Regelfall Verringerungen der Breite an der Dammschulter ergeben. Diese seien bei der Aspangbahn am Größten. In Bereichen, in welchen aus Gründen des Grundwasserschutzes eine starke Humusaufgabe gefordert ist, könne jedoch keine Verringerung der Gesamtbreite erzielt werden.

Der Regelquerschnitt des genehmigten Projektes sei in den Lageplänen und in der Einlage 01_02-1 des Einreichprojekts 2009 für den gesamten Streckenbereich dargestellt worden.

In den Projektänderungen 2014 sei der Regelquerschnitt in den Bahnhofsbereichen Hennersdorf (Projektänderung 1) und Achau (Projektänderung 4) geändert worden.

Im Rahmen der Projektänderungen 2015 sei der Regelquerschnitt im Bahnhofsbereich Münchendorf geändert (Projektänderung 12) worden.

Die gg. Projektmodifikation ist nach Ansicht der geologisch – hydrogeologisch – geotechnischen Projektanten für die entsprechenden Fachgebiete nicht relevant.

Die Regelquerschnitte wurden von den Projektanten der Konsenswerberin planlich dargestellt:

PE3311-EB-HEN1SP-03-2005-Foo: Regelquerschnitt Strecke Hennersdorf – Achau

PE3311-AS30-AUBFSP-03-1021-Foo: Pottendorfer Linie – Dammbereich; km 12.3+00 - km 17.8+00

PE3311-AF40-ABULSP-03-1020-Foo: Regelprofil Aspangbahn Dammbereich; km 14.5+10 - km 14.8+00, km 15.3+00 - km 16.0+00

km 12,10 bis km 12,24: UVP 2009 Typ C

Änderungseinreichung 2018 Typ A

(Hinweis: Kann auch mit Typ C ausgeführt werden)

km 12,24 bis km 12,53: UVP 2009 Typ A;

Änderungseinreichung 2018 Typ A

km 12,53 bis km 12,69: UVP 2009 Typ B;

Änderungseinreichung 2018 Typ B

km 14,03 bis km 14,30: UVP 2009 Typ A;

Änderungseinreichung 2018 Typ A

km 14,30 bis km 16,10: UVP 2009 Typ A;

Änderungseinreichung 2018 Typ A

km 14,30 bis km 16,10: UVP 2009 Typ A;

Änderungseinreichung 2018 Typ A

km 16,10 bis km 16,29: UVP 2009 Typ A;

Änderungseinreichung 2018 Typ A

km 16,29 bis km 16,61: UVP 2009 Typ A/B;

Änderungseinreichung 2018 Typ A/B

km 16,61 bis km 17,80: UVP 2009 Typ A;

Änderungseinreichung 2018 Typ A

km 17,80 bis km 17,98: UVP 2009 Typ C;

Änderungseinreichung 2018 Typ C

Gutachterliche Stellungnahme:

Geänderte Regelquerschnitte hätten theoretisch Auswirkungen auf den Schutz des Grundwassers während eines Störfalles haben können. Die neuen Regelquerschnitte entsprechen aber den Anforderungen an die Risikoanalyse Grundwasser.

PROJEKTMODIFIKATION 003 – ABSENKUNG DER GRADIENTE

Sachverhalt:

Ab km 9,4 werde nach Angaben der Konsenswerberin die SOK der Pottendorfer Linie generell um 5 cm abgesenkt. Der Anschlussbereich an den Terminal Wien-Inzersdorf (TWIN) bleibe unverändert, da im Terminalbereich keine Absenkung der SOK sondern eine Anhebung des Planums vorgesehen sei (Einschnitt).

Auch die Nivellette der Aspangbahn werde um 5 cm abgesenkt.

In den Projektänderungen 2014 sei die Absenkung der Gradienten in den Bahnhofsbereichen Hennersdorf (Projektänderung 1) und Achau (Projektänderung 4) geändert worden.

Im Rahmen der Projektänderungen 2015 sei die Absenkung der Gradienten im Bahnhofsbereich Münchendorf geändert (Projektänderung 12) worden.

Die gg. Projektmodifikation ist nach Ansicht der geologisch – hydrogeologisch – geotechnischen Projektanten für die entsprechenden Fachgebiete nicht relevant.

Gutachterliche Stellungnahme:

In Übereinstimmung mit den Projektanten ist die gg. Projektmodifikation für die Fachgebiete Geologie – Hydrogeologie – Geotechnik auf Grund der vernachlässigbar geringen Absenkung von 5 cm nicht relevant.

PROJEKTÄNDERUNG 004 - ÄNDERUNG DER WEICHENNUMMERIERUNG

Sachverhalt:

Sämtliche Weichen im Abschnitt Achau werden nach Angaben der Konsenswerberin gemäß Angaben vom Sicherheitsdienst neu durchnummeriert. Die Weichennummern am Nordkopf Achau würden nun mit der Nummer 1, die Weichennummern am Südkopf Achau mit der Nummer 51 beginnen.

Die gg. Projektmodifikation ist nach Ansicht der geologisch – hydrogeologisch – geotechnischen Projektanten für die entsprechenden Fachgebiete nicht relevant.

Gutachterliche Stellungnahme:

In Übereinstimmung mit den Projektanten ist die gg. Projektmodifikation für die Fachgebiete Geologie – Hydrogeologie – Geotechnik nicht relevant.

PROJEKTÄNDERUNG 005 - ÄNDERUNG DER KILOMETRIERUNG IM BEREICH ASPANGBAHN

Sachverhalt:

Im Einreichprojekt 2009 werde nach Angaben der Konsenswerberin die Aspangbahn (Strecke 1611) von Aspangbahn-km 14,410 bis Aspangbahn -km 16,15843 durchkilometriert. Die Überführung Aspangbahn (Objekt UA01) sei bei Aspangbahn-km 12,620 gelegen. Aufgrund der größeren Streckenlänge infolge der Trassenverschwenkung habe sich ein Fehlkilometer bei der Einbindung in den Bestand ergeben, welche bei Bestands-km 16,072 liege.

Der Kilometersprung der Aspangbahn werde wie folgt verschoben:

Kilometersprung Projekt-km Bestands-km

- Alt 16,150.781 16,072
- Neu 16,139 16,060

Die gg. Projektmodifikation ist nach Ansicht der geologisch – hydrogeologisch – geotechnischen Projektanten für die entsprechenden Fachgebiete nicht relevant.

Gutachterliche Stellungnahme:

In Übereinstimmung mit den Projektanten ist die gg. Projektmodifikation für die Fachgebiete Geologie – Hydrogeologie – Geotechnik nicht relevant.

PROJEKTMODIFIKATION 006 - ANPASSEN DER SICHERHEITSTECHNISCHEN DETAILPLANUNG AN DIE EISENBAHNBAUTECHNISCHE DETAILPLANUNG

Sachverhalt:

Im Zuge der sicherheitstechnischen Detailplanung seien nach Angaben der Konsenswerberin die Standorte der sicherheitstechnischen Einrichtungen unter Berücksichtigung der eisenbahnbautechnischen Detailplanung definitiv festgelegt worden, wodurch es zu geringfügigen Verschiebungen gegenüber dem Bauentwurf komme.

Die gg. Projektmodifikation ist nach Ansicht der geologisch – hydrogeologisch – geotechnischen Projektanten für die entsprechenden Fachgebiete nicht relevant.

Gutachterliche Stellungnahme:

In Übereinstimmung mit den Projektanten ist die gg. Projektmodifikation für die Fachgebiete Geologie – Hydrogeologie – Geotechnik nicht relevant.

WASSERBAUTECHNISCHE PROJEKTÄNDERUNGEN UND -MODIFIKATIONEN

PROJEKTMODIFIKATION 012 – MODIFIKATIONEN INFOLGE ÄNDERUNG TWIN

Sachverhalt:

Das benachbarte Projekt Terminal Wien-Inzersdorf (TWIN) habe nach Angaben der Konsenswerberin das gegenständliche Projekt (Verschiebung von Gleisverbindungen, Verlängerung Unterführung Johannisweg, Änderungen der Lärmschutzwand z. I.d.B., der Entwässerung und der SFE) geändert. Diese Änderungen durch das Projekt TWIN seien mit dem Einreichprojekt TWIN 2010 genehmigt worden.

Aufgrund von Änderungen des Projekts TWIN sei nach dem UVP-Bescheid für dieses Projekt vom 07.04.2010 eine erneute Änderung des gegenständlichen Projekts (Verschiebung von Gleisverbindungen, Änderungen der Entwässerung und der SFE) erfolgt. Falls diese Änderungen im Bereich der neuen Gleise bzw. Gleisverbindungen des Projekts TWIN liegen, seien diese durch das Projekt TWIN, andernfalls durch das gegenständliche Projekt, zur Genehmigung eingereicht worden.

Für das gegenständliche Projekt verbleibe ausschließlich die Verschiebung der Gleisverbindung W125/W126 zur Genehmigung.

Dies sei somit die einzige Änderung von Gleisen, die in den 4 rechten Gleisen der Pottendorfer Linie (1, 2, 703 und 705) liege und durch das Einreichprojekt 2009 genehmigt wurde und aufgrund des TWIN-Projekts verschoben werde, diese Änderung jedoch nicht im Regime des Projekts TWIN genehmigt werde.

Die gg. Projektmodifikation ist nach Ansicht der geologisch – hydrogeologisch – geotechnischen Projektanten für die entsprechenden Fachgebiete nicht relevant.

Gutachterliche Stellungnahme:

In Übereinstimmung mit den Projektanten ist die gg. Projektmodifikation für die Fachgebiete Geologie – Hydrogeologie – Geotechnik nicht relevant.

PROJEKTMODIFIKATION o13 – EINLEITUNGEN DES PROJEKTS TWIN IN RÜCKHALTEBECKEN BEo1**Sachverhalt:**

Das Rückhaltebecken BEo1 bei km 8,1 werde nach Angaben der Konsenswerberin verkleinert. Zusätzlich erfolge eine Einleitung von Niederschlagswässern des Projekts TWIN aus dem Retentionsbecken Süd (TWIN) in dieses Rückhaltebecken BEo1 bei km 8,1.

Mit dem Einreichprojekt TWIN 2010 sei für dieses Rückhaltebecken für die aus dem gegenständlichen Projekt und dem Projekt TWIN anfallenden Wassermengen ein erforderliches Retentionsvolumen von 3.100 m³ errechnet worden. Die Verringerung des erforderlichen Retentionsvolumens werde durch die Änderung der betreffenden Vorschrift möglich, die eine Verringerung des Abflusswertes ψ für Gleisanlagen von 0,7 auf 0,5 vorsehe. Außerdem werde das erforderliche Retentionsvolumen durch das Projekt TWIN nur um 200 m³ erhöht, da in diesem Projekt eigene Retentionsbecken vorgesehen seien.

Das verkleinerte Rückhaltebecken habe ein Retentionsvolumen von 3.250 m³, welches somit ausreichend sei.

Die Einbeziehung des Retentionsbeckens Süd des Projekts TWIN in die EMSR-Steuerung Petersbach sei geplant.

Es bestehe keine Bewilligungspflicht für die Einleitung von Niederschlagswässern des Projekts TWIN in das System des gegenständlichen Vorhabens in den Petersbach gemäß Bescheid RU4-U-511/017-2013 der NÖ Landesregierung vom 24.04.2013.

Die Sohlhöhe liegt sowohl beim genehmigten als auch beim geänderten Projekt auf Kote 185,70 m ü.A.

Die gg. Projektmodifikation ist nach Ansicht der geologisch – hydrogeologisch – geotechnischen Projektanten für die entsprechenden Fachgebiete nicht relevant.

Gutachterliche Stellungnahme:

In Übereinstimmung mit den Projektanten ist die gg. Projektmodifikation für die Fachgebiete Geologie – Hydrogeologie – Geotechnik nicht relevant, zumal das Bauwerk nicht tiefer als beim genehmigten Projekt in den Untergrund einbindet.

PROJEKTMODIFIKATION o14 – EINLEITUNG VON WÄSSERN DES PROJEKTS TWIN IN RÜCKHALTEBECKEN BEo2 UND BEo3**Sachverhalt:**

Zusätzliche Niederschlagswässer des Projekts TWIN werden nach Angaben der Konsenswerberin in die Rückhaltebecken BEo2 in bei km 8,4 und BEo3 bei km 8,8 eingeleitet. Das Rückhaltebecken BEo2 bei km 8,4 werde so geändert, dass es ausschließlich eine Absetzfunktion habe. Die Retention erfolge im Rückhaltebecken BEo3 bei km 8,8.

Der Nachweis der ausreichenden Kapazität des Rückhaltebeckens BEo3 bei km 8,8 sei im Einreichprojekt TWIN 2010 geführt worden.

Die Sohlhöhe liegt sowohl beim genehmigten als auch beim geänderten Becken BEo2 auf Kote 186,50 m ü.A., beim Becken BEo3 bei 185,05 m ü.A.

Die gg. Projektmodifikation ist nach Ansicht der geologisch – hydrogeologisch – geotechnischen Projektanten für die entsprechenden Fachgebiete nicht relevant.

Gutachterliche Stellungnahme:

In Übereinstimmung mit den Projektanten ist die gg. Projektmodifikation für die Fachgebiete Geologie – Hydrogeologie – Geotechnik nicht relevant, zumal das Bauwerk nicht tiefer als beim genehmigten Projekt in den Untergrund einbindet.

PROJEKTMODIFIKATION 015 – VERSCHIEBUNG RÜCKHALTEBECKEN BE02

Sachverhalt:

Das Rückhaltebecken BE02 bei km 8,4 werde nach Angaben der Konsenswerberin um 32 m nach Süden verschoben, da die Querung der Sammelleitung unter den Gleisen durch das Projekt TWIN verschoben wurde. Dieses Becken habe nur eine Absetzfunktion.

Die Sohlhöhe liegt sowohl beim genehmigten als auch beim geänderten Projekt auf Kote 186,50 m ü.A.

Die gg. Projektmodifikation ist nach Ansicht der geologisch – hydrogeologisch – geotechnischen Projektanten für die entsprechenden Fachgebiete nicht relevant.

Gutachterliche Stellungnahme:

Wie aus dem geologisch – hydrogeologischen Fachbericht zum UVG zu entnehmen ist, sind keine quantitativen und qualitativen Auswirkungen auf den Grundwasserkörper zu erwarten (Errichtungsphase und Normalbetrieb), zumal im gg. Bereich lediglich unbedeutende Schicht- bzw. Sickerwässer entwickelt. Grundwassernutzungen sind nicht vorhanden. Die örtlichen geologisch – hydrogeologischen Gegebenheiten unterscheiden sich durch die geringe lagemäßige Verschiebung nicht wesentlich. Das geänderte Becken bindet nicht tiefer als das genehmigte in den geologischen Untergrund ein.

In Übereinstimmung mit den Projektanten ist die gg. Projektmodifikation für die Fachgebiete Geologie – Hydrogeologie – Geotechnik nicht relevant.

PROJEKTMODIFIKATION 016 – ÄNDERUNGEN DES GRUNDWASSERBEWEISSICHERUNGSPROGRAMMS

Sachverhalt:

Aufgrund der Projektänderungen 2014 und 2015, dem teilweisen Entfall von Pegelmessstellen und vereinzelter, nicht messbarer Brunnenanlagen, seien nach Angaben der Konsenswerberin geringfügige Anpassungen des gemäß Bescheid vom 08.05.2014 vorgeschriebenen hydrogeologischen Beweissicherungsprogramms erforderlich. Für die entfallenen Messstellen seien, soweit möglich, in Abstimmung mit der wasserrechtlichen Bauaufsicht und dem Amt der NÖ Landesregierung Ersatzmessstellen festgelegt worden. Außerdem seien 3 Brunnenanlagen aufgrund des Wunsches vereinzelter Anrainer und 2 Pegelmessstellen infolge des Hochwasserschutz-Projekts Achau in das Beweissicherungsprogramm aufgenommen worden.

Die Umsetzung des vorgeschriebenen hydrogeologischen Beweissicherungsprogramms erfolge weitestgehend bescheidgemäß. Die wasserrechtliche Bauaufsicht überwache dies laufend. Weitere erforderliche Änderungen des Beweissicherungsprogramms würden ebenso mit der wasserrechtlichen Bauaufsicht abgestimmt.

Gutachterliche Stellungnahme:

Von den Projektanten wurde eine „*Tabellarische Zusammenstellung Hydrogeologische Beweissicherung*“ (Plan-Nr. PE-3311-EB1-HAM1GG-00-9621-Foo; ON 00438; (März 2019) übermittelt, aus welcher ersichtlich ist, welche Messstellen quantitativ bzw. qualitativ untersucht werden. Darüber hinaus enthält diese Tabelle Anmerkungen über eine allfällige Unmessbarkeit oder Probleme bei der Durchführung von Messungen. Die angeführten Änderungen infolge Unmessbarkeit oder anderer Umstände wird zur Kenntnis genommen.

Dass einzelne Messstellen baubedingt entfernt werden mussten bzw. noch müssen ist zur Kenntnis zu nehmen.

Die Lage der Messstellen (Pegel, Brunnen etc.) sind dem ebenfalls zur Verfügung gestellten „*Lageplan zum Hydrogeologischen Beweissicherungsprogramm*“; (Plan-Nr. PE-3311-EB1-HAM1GG-00-9620-Foo; ON 00437; (März 2019)) zu entnehmen.

Die eingereichten Änderungen / Modifikationen führen zu keiner Erweiterung des hydrogeologischen Beweissicherung- bzw. Monitoringprogramm.

PROJEKTMODIFIKATION 017 – ENTFALL DES MÄANDERS AM KROTTENBACH (KM 14,90 – KM 15,10)

Sachverhalt:

Durch die Errichtung des nicht vorhabensgegenständlichen Hochwasserschutzprojekts Achau (HWS-Projekt Achau) entfallende nach Angaben der Konsenswerberin der Mäander des Krottenbachs flussab des Durchlasses KBo2, da an dieser Stelle eine Überlaufschwelle vom Krottenbach in das Hochwasserschutzbecken errichtet werde. Zum Ausgleich werde der Gewässerbereich flussauf des Durchlasses KBo2 naturnah gestaltet.

Die möglichen Auswirkungen durch die Errichtung des Hochwasserschutzprojektes Achau auf das Grundwasserregime bzw. die bestehenden Grundwassernutzungen seien im Rahmen der erforderlichen wasserrechtlichen Bewilligung in einer eigenen hydrogeologischen Stellungnahme dargelegt worden. Demnach seien sowohl in quantitativer als auch in qualitativer Hinsicht keine wesentlichen Auswirkungen zu erwarten.

Gegenüber dem bewilligten Projekt sei daher infolge der Errichtung des Hochwasserschutzprojektes Achau und des dadurch bedingten Entfalls des Mäanders des Krottenbachs flussab des Durchlasses KBo2 ebenfalls mit keinen Auswirkungen auf das hydrogeologische Umfeld zu rechnen. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen bleibe somit unverändert.

Die gg. Projektmodifikation ist somit nach Ansicht der geologisch – hydrogeologisch – geotechnischen Projektanten für die entsprechenden Fachgebiete nicht relevant.

Gutachterliche Stellungnahme:

In Übereinstimmung mit den Projektanten ist die gg. Projektmodifikation für die Fachgebiete Geologie – Hydrogeologie – Geotechnik nicht relevant.

PROJEKTÄNDERUNG o18 – VERSCHIEBUNG UND REDUKTION VERSICKERUNGSBECKEN BE17 (KM 10,73)

Sachverhalt:

Diese Projektmodifikation beinhaltet nach Angaben der Konsenswerberin die Verschiebung und Redimensionierung des Versickerungsbeckens BE17 links der Bahn südlich der Überführung der Gemeindestraße (Objekt WBo4, km 10,694).

Aufgrund zusätzlicher Bodenuntersuchungen sei festgestellt worden, dass im ursprünglich geplanten Bereich des Versickerungsbeckens BE17 (km 11,301) ungeeignete Bodenverhältnisse bzw. kein versickerungsfähiger Boden vorherrsche. Hierdurch sei das Becken Richtung Norden südlich der Überführung der Gemeindestraße (Objekt WBo4, km 10,694) von km 11,301 nach km 10,740 verschoben worden.

Die Niederschlagswässer aus dem Bereich Bahn- km 9,4+69 bis km 9,7+24 würden mittels Drainageleitungen gesammelt (beidseitig der Stützmauern). Im Anschluss an die Stützmauern würden die Drainagen in einen Sammler münden. In dem folgenden Streckenbereich erfolge die Entwässerung der Oberflächenwässer über die Dammschulter bzw. über Versickerungsmulden.

Der Sammler münde in das Versitzbecken BE17 bei km 10,740.

Aufgrund des hoch liegenden Neogens (max. 1,30 m unter GOK) müsse das Versickerungsbecken aufgeschüttet werden. Da die entlang der Bahn führende Sammelleitung in Frosttiefe geführt wird, sei eine Pumpstation notwendig. Um bei einem etwaigen Pumpenausfall einen Rückstau innerhalb der Sammelleitung zu verhindern, werde der Pumpstation ein Absetzbecken vorgeschaltet.

Die Sohle des **Absetzteils** sei mit einer mineralischen Dichtschicht abgedichtet, die bis 20 cm über den Bemessungswasserstand hochgezogen werde. Zum Schutz der Dichtschicht werde eine ungebundene Deckschicht CNR o/45 aufgebracht. Die Dimensionierung der Pumpen erfolge auf einen 15-minütigen Regen r_{15} mit der Wahrscheinlichkeit $n = 0,01$ (100-jährliches Ereignis). Um eine Redundanz sicherzustellen, werde eine zusätzlich Reservepumpe eingebaut, damit auch bei Ausfall einer Pumpe die volle Pumpleistung gewährleistet werde. Die Pumpschaltung sei derart eingerichtet, dass stets alle Pumpen inklusive der Reservepumpe der Reihe nach geschaltet werden (verreihete Schaltung).

Das **Versitzbecken** liege im Bereich zwischen dem neuen und dem alten Streckenverlauf. Es diene zum Versitzen von Bahnwässern im Abschnitt km 9,4+69 bis km 9,7+24. Das Becken werde über den Sammelkanal PP DN400 gespeist.

Die Sohle des Beckens werde mit einem 30 cm starken Humusfilter mit 25 % Sandanteil und einem darunter liegenden Filterkörper (Filterkies mit einem k_f -Wert von $1 \cdot 10^{-3}$ m/s bis $5 \cdot 10^{-3}$ m/s ausgestattet. Für den anstehenden Untergrund sei von einer vertikalen Wasserdurchlässigkeit von $k_f = 1 \cdot 10^{-5}$ m/s auszugehen. Dieser Durchlässigkeitsbeiwert werde für die hydraulische Berechnung des Versitzbeckens herangezogen.

Als Dimensionierungsgröße werde der 10-jährliche Starkregen angesetzt. Aus der hydraulischen Berechnung mit einem Durchlässigkeitsbeiwert $k_f = 1 \cdot 10^{-5}$ m/s ergebe sich eine maximale Versickerungsmenge von 3,2 l/s. Es werde um Genehmigung einer aufgerundeten Versickerungsmenge von 5 l/s angesucht.

Der Notüberlauf werde mit Wasserbausteinen gegen Ausschwemmen gesichert und entwässere parallel zum alten Bahndamm in eine bestehende Mulde. Diese Fläche sei im aktuellen Projekt als ökologische Ausgleichsfläche ausgewiesen. Durch den neuen und den alten Streckenverlauf entstehe eine Beckenlage, sodass das überlaufende Niederschlagswasser lokal zurückgehalten werde. Ebenso seien die Einwirkungen auf diese Fläche infolge der geringen Mengen als untergeordnet zu betrachten.

Eine Reduktion des Versickerungsbeckens könne aufgrund der neuen engeren Gleisgeometrie (siehe UVP-Änderung 2014) und der Anpassung auf den aktuellen Stand der Richtlinien erfolgen.

Die Ausführung erfolge entsprechend dem ÖBB-Regelplan 09.04.05.

Nach Angaben der Projektanten sei im Bereich der Beckenanlage lediglich mit Schichtwässern zu rechnen. Die anfallende Menge wurde mit ca. 5 l/s angegeben, die durch eine offene Wasserhaltung zu beherrschen wäre.

Beim Objekt BE17 können nach Angaben der Projektanten die für das Objekt WBo₄ angenommenen Niveaus unberücksichtigt bleiben, da die Aushubsole das Neogen lediglich geringfügig tangiert bzw. unterschritten werde.

Vorbehaltlich einer entsprechenden Dimensionierung der Versickerungsanlage in der Betriebsphase sei daher sowohl in quantitativer als auch in qualitativer Hinsicht mit keinen nennenswerten Auswirkungen auf das hydrogeologische Umfeld bzw. bestehende Wassernutzungen zu rechnen.

Mit Schreiben vom 05.06.2018 wurde seitens der Projektanten mitgeteilt, dass am südöstlichen Ende des anschließenden Versickerungsbeckens ein Sondierschlitz zur Beurteilung der Sickerfähigkeit der anstehenden Böden abgeteuft worden sei. Die Höhe des Ansatzpunktes entspreche der geplanten Unterkante des Sickerkörpers.

Bis ca. 0,5 m würden schluffige Fein- bis Mittelkiese bzw. Kies-Schluffgemische mit organischen Lagen anstehen. Im Liegenden sei ein ca. 0,2 m starkes Band aus schwach schluffigen Fein- bis Mittelkiesen mit entsprechender Durchlässigkeit registriert worden. Darunter sei ab ca. 0,7 m das Neogen in Form von feinsandigen, mittelplastischen Schluffen, weich bis steifer Konsistenz abgeschlossen worden. Sickerwasserzutritte seien ab ca. 0,5 m beobachtet worden. Das Grund- bzw. das Schichtwasser habe im Rahmen des Baustellenbesuchtes bis ca. 1,0 m unter das derzeitige Aushubniveau aufgespiegelt.

Seitens der Projektanten wurde empfohlen, zur Erzielung einer ausreichenden Sickerfähigkeit, die oberflächlich anstehenden feinteilreichen Kiese auszuwechseln und den geplanten Sickerkörper entsprechend zu verstärken. Gemäß dem Aufschlussergebnis werde somit ein zusätzlicher Aushub von ca. 0,5 m notwendig.

Gegenüber dem genehmigten Projekt seien keine zusätzlichen Auswirkungen aus der Sicht des Fachbereichs Geologie, Geotechnik, Hydrogeologie, Altlasten anzunehmen. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen bleibe somit unverändert.

Gutachterliche Stellungnahme:

Der Fachmeinung, wonach gegenüber dem genehmigten Projekt die nunmehrige Änderung aus der Sicht des Fachbereiches Geologie, Geotechnik, Hydrogeologie keine zusätzlichen Auswirkungen nach sich ziehe, kann nur eingeschränkt gefolgt werden.

Aus dem geologischen Längenschnitt (Plan-Beil. PE3311-AS-HESÜGG-00-6005-Foo) ist zu ersehen, dass im Bereich des Projekt-km ca. 10,740 ein geringmächtiger quartärer, Kieskörper vorliegt.

Im nahen Umfeld des Versickerungsbeckens stehen mehrere Untergrundaufschlüsse zur Verfügung, die einigermaßen einen Einblick in die Untergrundverhältnisse erlauben:

Aus der zu einem Pegel ausgebauten Bohrung KB7 (GOK 190,29 m ü.A. wurde ein Schwankungsbereich des Grundwassers zwischen Kote 184,2 m ü.A. und ca. Kote 187,8 m ü.A. ermittelt. Das Druckniveau kommt somit bis ca. 2,0 m über der Kies UK in diesem Bereich zu liegen.

In der Bohrung KB6/13 (GOK 189,88 m ü.A.) wurde das Neogen (relativer Grundwasserstauer) in 185,78 m ü.A. erbohrt. Über dem Stauer liegt zwischen 188,78 und dem Stauer bei 185,78 m ü.A. eine grundwasserführende Kiessandschicht.

Im Zuge der Bohrarbeiten (April 2014) wurde ein Druckniveau des Grundwassers auf 185,80 m. ü.A. gemessen. Dieser Grundwasserstand repräsentiert ein niedriges bis mittleres Niveau.

Aus der Plan-Beil. PE3311-AF25-BE17WB-04-9004-Foo (ON. 018-111) ist zu entnehmen, dass die Humusoberkante der Beckensohle des Versitzbeckens auf 188,20 m ü.A. zu liegen kommt. Unterhalb der 0,3 m mächtigen Humusaufgabe wird offensichtlich eine mehrere Meter mächtige Sickerpackung, die bis quartären Kies reicht und somit mit der Kiessandlage (Aquifer) in hydraulischer Verbindung steht, hergestellt.

Hieraus resultiert, dass die Sickerpackung primär als Puffer fungiert, um auch bei Grundwasserspitzen einen Einstau des Versitzbeckens zu vermeiden.

Quantitative Auswirkungen:

Bauphase:

Durch die Aushubarbeiten der Beckenanlagen wird bei Grundwasserhochständen in den Grundwasserkörper eingegriffen. Wasserhaltungsmaßnahmen mit Auswirkungen auf den Grundwasserkörper werden bei Grundwasserhochständen daher erforderlich sein.

Regelbetrieb:

Nach Fertigstellung der Beckenanlagen ist bei niedrigen bis mittleren Grundwasserständen mit keinen Auswirkungen auf den Grundwasserkörper zu rechnen.

Wohl kann aber bei Grundwasserhochständen das Druckniveau des Grundwassers bis nahe an die Bodenfilterschicht des Versickerungsbeckens heranreichen. In solchen Fällen ist aber nach Niederschlagsereignissen mit einer verzögerten Versickerung – somit längerem Einstau des Filterkörpers auszugehen. Aus der Ganglinie der Bohrung KB7 geht hervor, dass solche Grundwasserhochstände mehrere Monate andauern können.

Qualitative Auswirkungen:*Bauphase:*

Durch die Bauarbeiten können qualitative Auswirkungen, somit auch Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Diese äußern sich primär durch eine Trübung des Grundwassers, aber auch eine kurzfristige Belastung durch die eingesetzten Baustoffe / Bauhilfsstoffe (pH-Wert, elektr. LF).

Regelbetrieb, Störfall:

Während des Regelbetriebes können qualitative Auswirkungen, somit auch Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers durch die konstruktive Gestaltung der Versickerungsmulden ausgeschlossen werden, zumal zwischen Absetzbecken und dem Versickerungsbecken eine Abspermmöglichkeit besteht.

Im Umfeld dieser Maßnahme befinden sich keine Grundwassernutzungen, sodass eine Erweiterung des hydrogeologischen Beweissicherungs- und Monitoringprogrammes nicht erforderlich ist.

PROJEKTMODIFIKATION 019 – ZUSÄTZLICHE VERSICKERUNGSMULDEN FÜR DIE ENTWÄSSERUNG DER ÜBERFÜHRUNG DER GEMEINDESTRASSE (OBJEKT WB 04 BEI KM 10,694)**Sachverhalt:**

Nach Angaben der Konsenswerberin entwässerte die Überfahrtsbrücke der Gemeindestraße (Objekt WB04) im Rahmen des Einreichprojekts 2009 mit in das Versickerungsbecken BE17. Im Zuge der Verschiebung und Redimensionierung des Versickerungsbeckens BE17 werden in unmittelbarer Nähe des Brückenbauwerkes separate Versickerungsmulden für die Wässer der Überfahrtsbrücke vorgesehen.

Das Brückentragwerk werde zur Entwässerungsachse mit einem Quergefälle von 2,50 % und von dort in Längsrichtung durch die Längsneigung und eine vertiefte Längsrinne am Fahrbahnrand zu den Widerlagern hin entwässert. Vor den Widerlagern würden die anfallenden Wässer über eine Tragwerksentwässerung abgeleitet. Die Wässer würden über offene, gepflasterte Rinnen in die beiden Versickerungsbecken geleitet.

Die Becken hätten eine Sohlfläche von mind. 22 m² und würden 120 cm, inklusive einem Freibord von 50 cm, hoch ausgeführt. Die Beckenzuläufe würden mit einer Pflasterung gegen Ausschwellen gesichert.

Als Dimensionierungsgröße werde der 10-jährliche Starkregen mit einem 15 Minuten Regen (r_{15} , $n=0,1$) angesetzt. Aus der hydraulischen Berechnung mit einem Versickerungswert $k_f = 1 \cdot 10^{-5}$ ergebe sich eine maximale Versickerungsmenge von 0,2 l/s. Um Planungsreserven zu berücksichtigen, werde mit einer Versickerungsmenge von 1 l/s je Becken bemessen.

Im Bereich des Standorts würden oberflächlich Deckschichtmaterialien mit geringer Durchlässigkeit anstehen. Im Liegenden seien quartäre Kiese anzutreffen, für die ein Beiwert der vertikalen Wasserdurchlässigkeit von $k_f = 1,0 \cdot 10^{-5}$ m/s als maßgebend erachtet werden könne. Zur Erzielung einer ausreichenden Sickerleistung werde daher unter dem Humusfilter eine Bodenauswechslung mit filterkiesähnlichen Materialien ($k_f > 1 \cdot 10^{-3}$ m/s) bis zur Oberkante des quartären Kieses eingebaut. Unter dieser Voraussetzung könne der Dimensionierung des Beckens die Durchlässigkeit des Humusfilters ($k_f = 1,0 \cdot 10^{-5}$ m/s) zugrunde gelegt werden.

Gemäß den umliegenden Untergrundaufschlüssen konnten nach Angaben der Projektanten der Konsenswerberin lediglich druckgespannte Grundwässer innerhalb von tieferliegenden Sandzonen im unterlagernden Miozän angetroffen werden. Innerhalb der quartären Kiese seien keine Wasserzutritte festgestellt worden. Es sei lediglich mit dem Auftreten von Schicht- bzw. Sickerwässern an der Neogen-Oberkante- vor allem nach länger andauernden Niederschlagsperioden - zu rechnen.

In den beiden Sondierschlitzen SS 1/15 und SS 2/15, welche sich im unmittelbaren Nahbereich des Beckens befinden, seien bis zur maximalen Endtiefe bei ca. 2,0 m unter GOK (ca. Kote 185,6 m ü.A.) keine Wasserzutritte festgestellt worden. Die Angabe eines HGW_{100} für die Beckenstandorte sei somit nicht möglich.

Unter Berücksichtigung der Erkundungsergebnisse sowie zusätzlicher Untergrundaufschlüsse im weiteren Umfeld sei für den gegenständlichen Beckenstandort lediglich mit dem Auftreten von Schicht- bzw. Sickerwässern an der Neogen OK zu rechnen. Dies gelte vor allem nach länger andauernden Niederschlagsperioden. Das anstehende Grundwasser befinde sich in der Höhe von 187,90 m, die neogene Bodenschicht liege ca. 1,30 m unter GOK, die Beckensohle auf 188,8 m. ü.A.

Im Umfeld der geplanten Beckenanlage wurde die Bohrung KB6/13 abgeteuft, die nach einer ca. 3 m mächtigen Kieslage den neogenen Stauer in 185,78 m angetroffen hat.

Nach Ansicht der Projektanten könne unter Berücksichtigung einer vorgesehen Bodenauswechslung mit filterkiesähnlichem Material bis zur Schicht OK des quartären Kieses - vorbehaltlich einer entsprechenden Dimensionierung der Versickerungsanlagen - von einer ausreichenden Sickerfähigkeit des Untergrundes ausgegangen werden. Zudem sollen eine Verifizierung der anstehenden Untergrundschichten und deren Durchlässigkeit sowie allfällige Detailfestlegungen der Bodenauswechslung im Rahmen der geotechnischen Baubetreuung vor Ort erfolgen.

Aus den Einreichunterlagen geht darüber hinaus hervor, dass sich die Beckensohle auf 188,80 m ü. A., der Grundwasserspiegel auf ca. 187,90 m ü.A. angetroffen wurde. Im nächst gelegenen Untergrundaufschluss kommt der Stauer auf ca. 185,78 m ü.A. zu liegen.

In der Betriebsphase seien daher nach Fachmeinung der Projektanten weder in quantitativer noch in qualitativer Hinsicht mit nennenswerten Auswirkungen auf das hydrogeologische Umfeld bzw. bestehende Wassernutzungen zu rechnen.

Gegenüber dem genehmigten Projekt seien keine zusätzlichen Auswirkungen aus der Sicht des Fachbereichs Geologie, Geotechnik, Hydrogeologie, Altlasten gegeben. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen bleibe somit unverändert.

Das gg. Projekt wurde mittels Bescheides der BH Mödling Zl. MDW2-WA-1 670/001 vom 09.11.2016 bereits wasserrechtlich bewilligt.

Auszug aus dem Gutachten des ASV für Wasserbautechnik und Gewässerschutz:

„Bei der Beurteilung des Vorhabens sind sowohl die quantitativen Verhältnisse als auch qualitative Auswirkungen auf den Grundwasserkörper maßgebend. Die Sickerfähigkeit des anstehenden Oberbodens ist laut dem vorliegenden geotechnischen Gutachten als sehr gering eingestuft worden. Durch die Anordnung der Schotterkörper soll eine Ableitung der Niederschlagswässer nach Reinigung im Bodenfilterkörper in eine sickerfähige Schicht erreicht werden....“

Gutachterliche Stellungnahme:

Die Lage der kleinen Versickerungsbecken ist auf Plan-Beil. PE3311-AF25-WB04KI-02-9006-Foo (ON. 019-114.1) ersichtlich.

Das gg. Änderungsvorhaben wurde mit Bescheid der BH Mödling MDW2-WA-1 670/001 vom 09.11.2016 bereits wasserrechtlich genehmigt. Dem gg. Genehmigungsbescheid ist zu entnehmen, dass zwischen Beckensohle auf ca. 188,80 m ü.A. und dem Grundwasserspiegel auf ca. 187,90 m ein „ausreichender Abstand“ gegeben sei.

Unter Einhaltung der von den Projektanten vorgegebenen Ausführungsdetails kann eine ausreichende Sickerfähigkeit des Untergrundes erreicht werden. Der qualitative Schutz des Grundwassers wird durch die vom ASV für Wasserbautechnik und Gewässerschutz der BH Mödling gewährleistet:

3. Die Bodenfilterkörper der Versickerungsbecken haben den Vorgaben der ONORM B2506 bzw. dem OWAV-Regelblatt 45 zu entsprechen. Die Einhaltung dieser Vorgaben ist durch die Bauaufsicht zu überwachen und zu bestätigen.

Quantitative Auswirkungen:

Bauphase, Regelbetrieb

Aus der zu einem Pegel ausgebauten Bohrung KB7 (GOK 190,29 m ü.A. wurde ein Schwankungsbereich des Grundwassers zwischen Kote 184,2 m ü.A. und ca. Kote 187,8 m ü.A. ermittelt.

Da die Beckenanlage (Sohle auf 188,8 m ü.A.) nicht in den Grundwasserkörper einbindet, können quantitative Auswirkungen, somit auch Beeinträchtigungen auch bei Grundwasserhöchstständen grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Qualitative Beeinträchtigungen:

Bauphase:

Durch die Bauarbeiten können qualitative Auswirkungen, somit auch Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Diese äußern sich primär durch eine Trübung des Grundwassers, aber auch eine kurzfristige Belastung durch die eingesetzten Baustoffe / Bauhilfsstoffe (pH-Wert, elektr. LF).

Regelbetrieb, Störfall:

Während des Regelbetriebes bzw. eines Störfalls können qualitative Auswirkungen, somit auch Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers durch die konstruktive Gestaltung der Versickerungsmulden ausgeschlossen werden.

Gegenüber dem genehmigten Projekt sind in Übereinstimmung mit den Projektanten keine zusätzlichen Auswirkungen aus der Sicht des Fachbereichs Geologie, Geotechnik, Hydrogeologie, Altlasten gegeben.

Im Umfeld dieser Maßnahme befinden sich keine Grundwassernutzungen, sodass eine Erweiterung des hydrogeologischen Beweissicherungs- und Monitoringprogrammes nicht erforderlich ist.

PROJEKTÄNDERUNG 021 - ÄNDERUNG DER ENTWÄSSERUNG BECKEN BE12 UND BE13 (KM 13,25 BZW. KM 13,65)

Sachverhalt:

Im Einreichprojekt 2009 war nach Angaben der Konsenswerberin die Einleitung der Wässer aus dem Bahnhofsbereich des Bf. Achau in das unterirdische Rückhaltebecken BE12 vorgesehen. Diese Wässer sowie jene südlich des Personentunnels wurden in das oberirdische Rückhaltebecken BE13 geleitet. Von diesem sei, bei freier Abflusskapazität, die Einleitung in den Mödlingbach vorgesehen gewesen.

Das Rückhaltebecken BE12 werde nunmehr in einen Pumpschacht BE12 geändert. Von diesem würden die Bahnwässer in das Rückhaltebecken BE13 gepumpt. Um die genehmigte Konsenswassermenge für die Einleitung in den Mödlingbach beibehalten zu können, werde das Becken BE13 um das beim Becken BE12 verloren gegangene Retentionsvolumen vergrößert. Dadurch werde das neben dem Becken BE13 liegende Becken BE14 lokal verschoben.

Im Falle des Rückhaltebeckens (Kammer) BE12 bei ca. km 13,250 sei mit einer Einbindung des Aushubniveaus von ca. 7,7 m unter den Bauwasserstand zu rechnen, zumal der Bauwasserstand mit 173,80 m ü.A. und die Fundamentunterkante auf 166,03 m ü.A. zu liegen kommt.

Um das Pumpwerk BE12 werde außen eine Ringdrainage auf Höhe des Bemessungswasserstandes von 173,800 m angeordnet. Auf der Ostseite der Weißen Wanne der Unterführung B11 (Objekt BU01) werde ebenfalls eine Drainage auf Höhe des Bemessungswasserstandes von 173,800 m angeordnet, um Grundwasserspitzen abfangen zu können. Die abgefangenen Grundwasserspitzen (max. wenige l/s) würden zum Pumpwerk BE12 geleitet und von dort über das Becken BE13 in den Mödlingbach eingeleitet.

Durch die nunmehr vorgesehene Errichtung des Pumpschachtes BE12 anstelle des unterirdischen Rückhaltebeckens und der dadurch bedingten Vergrößerung des Retentionsbeckens BE13 bzw. geringfügigen Verschiebung des Beckens BE14 sei sowohl in quantitativer als auch in qualitativer Hinsicht mit keinen nennenswerten Auswirkungen auf das Grundwasserregime sowie bestehende Wassernutzungen zu rechnen.

Gegenüber dem genehmigten Projekt seien aus der Sicht des Fachbereichs Geologie, Geotechnik, Hydrogeologie, Altlasten keine zusätzlichen Auswirkungen anzunehmen. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen bleibe somit unverändert.

Die gg. Projektmodifikation ist nach Ansicht der geologisch – hydrogeologisch – geotechnischen Projektanten für die entsprechenden Fachgebiete relevant.

Gutachterliche Stellungnahme

Aus der Planbeilage PE3311-AF30-BE12KI-02-2200-Foo ist zu ersehen, dass nahezu das gesamte Bauwerk unterhalb des Bemessungswasserstandes zu liegen kommt. Die Fundamentunterkante kommt auf 166,030 m ü.A. zu liegen, das Bemessungsniveau des Grundwassers wurde mit 173,8 m festgelegt.

Bei einer flächenhaften Ausdehnung des Bauwerks von lediglich ca. 4,5 m² stellt das Objekt keine signifikante Beeinträchtigung des freien Grundwasserabstromes dar.

In Anbetracht des geringen Flurabstandes von ca. 1,5 m stellt die von den Projektanten geplante Ringdrainage eine wirkungsvolle Maßnahme dar, Grundwasserspitzen zu kappen und eine Vernässung des Bodens zu vermeiden.

Im Vergleich zum genehmigten Projekt stellt diese Maßnahme eine Verbesserung dar.

PROJEKTÄNDERUNG 022 – SICKERRIGOLE FÜR TECHNIKGEBÄUDE (KM 13,910)

Sachverhalt:

Für die Versickerung der Dachwässer des Technikgebäudes werde nach Angaben der Konsenswerberin unterirdisch eine Sickerrigole-Anlage mit einem Speichervolumen von 2,12 m³ errichtet. Diese bestehe aus zwei Schächten mit dazwischenliegendem

Vollsickerrohr DN300. Die Sickerleistung Q_s betrage - bei einem angenommenen kf-Wert von $5 \cdot 10^{-5}$ m/s und einem zusätzlich berücksichtigten Sicherheitsfaktor von 0,5 - 0,138 l/s.

Die Anpassung des Technikgebäudes bzw. Weichenheizungsgebäudes an die aktuellen Angaben der Fachdienste erfolge im Rahmen der Projektmodifikation Nr. 203.

Die gg. Projektmodifikation ist nach Ansicht der geologisch – hydrogeologisch – geotechnischen Projektanten für die entsprechenden Fachgebiete relevant.

Die geologischen Gegebenheiten wurden im Technischen Bericht ON-000-433 in Übersichtsform beschrieben. Eine Überprüfung der vorherrschenden Untergrundverhältnisse im Bereich der geplanten Sickerriegole, die Anordnung von allfällig erforderlichen geotechnischen Maßnahmen (Bodenauswechslung, etc.) sowie die Überwachung der fachgerechten Umsetzung werde im Rahmen der geotechnischen Baubetreuung vor Ort vorgenommen.

Vorbehaltlich einer entsprechenden Dimensionierung der Versickerungsanlage seien durch die Versickerung der anfallenden Dachflächenwässer des Technikgebäudes generell keine nennenswerten Auswirkungen auf das Grundwasserregime bzw. bestehende Wassernutzungen zu erwarten.

Gegenüber dem genehmigten Projekt seien keine zusätzlichen Auswirkungen aus der Sicht des Fachbereichs Geologie, Geotechnik, Hydrogeologie, Altlasten gegeben. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen bleibe somit unverändert.

Gutachterliche Stellungnahme:

Aus der Planbeilage PE3311-AF30-AUBFSF-16-1450-Foo ist zu ersehen, dass die Sickerpackung offensichtlich noch oberhalb des Bestandsniveaus zu liegen kommt.

Die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes ist im Zuge der Bauwerksherstellung durch entsprechende Bodenauswechslung sicherzustellen.

Quantitative Auswirkungen:

Bauphase:

Auf Grund der Höhenlage des Bauwerkes oberhalb des bestehenden Grundwasserspiegels können quantitative Auswirkungen, somit auch Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers ausgeschlossen werden.

Regelbetrieb:

Da lediglich die Dachwässer versickert werden, ist eine quantitative Auswirkung auf den Grundwasserkörper insignifikant.

Qualitative Beeinträchtigungen:

Bauphase:

Durch die Bauarbeiten können qualitative Auswirkungen, somit auch Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Diese äußern sich primär durch eine Trübung des Grundwassers, aber auch eine kurzfristige Belastung durch die eingesetzten Baustoffe / Bauhilfsstoffe (pH-Wert, elektr. LF).

Regelbetrieb, Störfall:

Während des Regelbetriebes bzw. eines Störfalles können qualitative Auswirkungen, somit auch Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers grundsätzlich ausgeschlossen werden.

PROJEKTMODIFIKATIONEN IM BEREICH HENNERSDORF

PROJEKTMODIFIKATION 101 – ANPASSUNG WEICHENHEIZUNGSGEBÄUDE (KM 9,840)

Sachverhalt:

Das Weichenheizungsgebäude (km 9,840) werde nach Angaben der Konsenswerberin an die aktuellen Angaben der ÖBB-Fachdienste angepasst und neu geplant.

Die gg. Projektmodifikation ist nach Ansicht der geologisch – hydrogeologisch – geotechnischen Projektanten für die entsprechenden Fachgebiete nicht relevant.

Gutachterliche Stellungnahme:

In Übereinstimmung mit den Projektanten ist die gg. Projektmodifikation für die Fachgebiete Geologie – Hydrogeologie – Geotechnik nicht relevant.

PROJEKTMODIFIKATION 102 – ÄNDERUNG DES TRAGWERKS, DER LAGE UND DER ENTWÄSSERUNG DER ÜBERFÜHRUNG GEMEINDESTRASSE (OBJEKT WBo4)**Sachverhalt:**

Die dreifeldrige Stahlbetonbrücke werde nach Angaben der Konsenswerberin in vollintegraler Bauweise ausgeführt. Die Neigung der Straßenrampen werde von 10 % auf 6 % reduziert. Aufgrund dieser Modifikation werde das Objekt geringfügig in der Lage verändert bzw. gedreht. Die Brücke werde in einem Winkel von 0,8° zur Bahntrasse gedreht; der neue Kreuzungswinkel betrage 48,0° anstatt 48,8°. Durch das Drehen und die neue Rampenneigung ändere sich auch die Lage der Rampen geringfügig. Der Kreuzungspunkt zwischen dem Tragwerk und der ÖBB-Strecke habe sich um 2 m Richtung Süden verschoben – neue Stationierung sei km 10,6+96.

Im Zuge der Anpassung der Rampen werde die Führung der Bahnbegleitwege angepasst.

Die Wässer der Brücke würden über neue Versickerungsmulden in den Boden versickert, anstatt über die Streckenentwässerung (siehe Bescheid vom wasserrechtlichen Verfahren „Versickerungsmulden Überführung Gemeindestraße“, BH Mödling, 9. November 2016 (MDW2-WA-1670/001)). Die Modifizierung des Entwässerungssystems sei in der Projektmodifikation 019 beschrieben.

Im Rahmen der Projektmodifikation 114 werde die Verlängerung der Überführung der Gemeindestraße beschrieben.

Gegenüber dem bewilligten Projekt seien keine nennenswerten, zusätzlichen Eingriffe in den Untergrund bzw. in das Grundwasserregime (keine wesentliche Änderung der Fundierung und Bauherstellung) geplant. Demzufolge werden nach Angaben der Projektanten keine zusätzlichen Auswirkungen erwartet. Die Einstufung der Umweltauswirkungen bleibe somit unverändert.

Im gegenständlichen Projektgebiet trete nach Angaben der Projektanten der quartäre Kies (Schichtkomplex C) als maßgebender Grundwasserträger auf, wobei bei Wasserführung freies Grundwasser vorliege. Vielfach sei im Zuge der Aufschlüsse im quartären Kies allerdings kein Grundwasser angetroffen worden. In diesen Bereichen sei davon auszugehen, dass eine lediglich temporäre Wasserführung, z.B. nach längeren Niederschlagsereignissen, auftrete.

Der relative Grundwasserstauer werde durch das Neogen (Komplex D) gebildet. Lokal können auch die neogenen Sandlagen eine geringe Wasserführung aufweisen. Dabei sei grundsätzlich von gespannten Druckverhältnissen auszugehen, die bis zu wenige Meter in den überlagernden Kies reichen können.

Im Bereich der geplanten Baumaßnahmen zwischen ca. km 10,69 und ca. km 10,80 (Objekte WBo4 und BE17) würden die quartären Kiese keine Grundwasserführung aufweisen bzw. sei mit einer lediglich temporären Schichtwasserführung zu rechnen. Das Grundwasserdruckniveau der tieferen Sandzonen im Neogen pendle entsprechend den Ergebnissen der Abstichmessungen im Pegel KB 7 zwischen ca. Kote 184,2 m ü.A. und ca. Kote 187,8 m ü.A. und komme somit bis ca. 2,0 m über der Kies UK in diesem Bereich zu liegen.

Unter Berücksichtigung dessen werde für das tieffundierte Bauwerk WBo4 das Bemessungsniveau zum Grundwasser auf ca. Kote 187,9 m ü.A. und der Bauwasserstand auf ca. Kote 187,5 m ü.A. festgelegt.

In Übereinstimmung mit den Projektanten ist die gg. Projektmodifikation für die Fachgebiete Geologie – Hydrogeologie – Geotechnik relevant.

Gutachterliche Stellungnahme:

Aus den Projektunterlagen zum genehmigten Objekt ist ersichtlich, dass die Pfahlrostunterkanten auf ca. Kote 194,6 m (Widerlager) bzw. ca. Kote 185,9 m (Pfeiler) zu liegen gekommen wären. Im unmittelbaren Umfeld des Objektes wurden keine Untergrundaufschlüsse getätigt, die auf konkrete Grundwasserspiegellagen Hinweise geben hätten können. In den Objektplänen waren keine Informationen über das Grundwasser enthalten. Wohl war davon auszugehen, dass die Pfeiler in den Grundwasserkörper einbinden. Wasserhaltungsmaßnahmen hätten sich auf das Abpumpen des zusickernden Grundwassers beschränkt.

Da davon auszugehen war, dass die beiden Pfeiler des Bauwerkes lediglich in einen unbedeutenden, geringmächtigen Grundwasserkörper einbinden, wurde angenommen, dass sich die Wasserhaltungsmaßnahmen auf das Abpumpen der in die Baugruben zusickernden Wassermengen beschränkt hätten. Das Ausmaß des möglichen Beeinträchtigungsbereiches wurde mit ca. 50 m einzuschätzen. Nutzungen wären hierdurch nicht berührt worden.

Die Bauwerksfundamente hätten beim genehmigten Objekt während der Betriebsphase vom Grundwasser stromlinienartig umflossen werden können. Eine Abschneidung des freien Grundwasserabstromes mit nachhaltigen Anstau- und Sunkeffekten war nicht zu erwarten.

Trübungen des Grundwassers hätten während der Bauphase nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. Diese Trübungen, die als vernachlässigbar gering zu beurteilen waren, hätten sich um das unmittelbare Umfeld des Bauwerkes beschränkt. Bei der

Verwendung von Bauhilfsstoffen hätte die Möglichkeit einer qualitativen Beeinträchtigung des Grundwassers in Abhängigkeit von deren chemischer Zusammensetzung bestanden.

Sofern Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich gewesen wären, wäre durch den zur Baugrube gerichteten hydraulischen Gradienten eine Ausbreitung derart getrübtter Wässer weitgehend unterbunden worden.

Der Fachmeinung der Projektanten, wonach durch die Verwendung von Bauhilfsstoffen mit einer WGK größer 1 qualitative Beeinträchtigungen von vornherein ausgeschlossen werden können, wurde nicht gefolgt, zumal auch Stoffe einer WGK₁ als „schwach wassergefährdend“ gelten und bei unsachgemäßer Handhabung in konzentrierter Form den Grundwasserkörper sehr wohl beeinträchtigen können.

Durch die konstruktive Gestaltung der Objekte / Entwässerungsanlagen wären qualitative Auswirkungen auf den Grundwasserkörper entweder verhindert oder zumindest so verzögert worden, sodass rechtzeitig Maßnahmen ergriffen werden können.

Aus der nunmehrigen Einreichung zur Änderung geht hervor, dass der geologische Untergrund durch die Bohrung KB6/13 sowie die Rammsondierung RS6/13 näher erkundet wurde.

Aus der Planbeilage PE3311-EB-WB04KI-16-2009-Foo ist zu ersehen, dass die beiden mittleren Pfahlrostunterkanten nunmehr auf ca. 187,5 m ü.A., jene der seitlichen Widerlager auf ca. 193,18 bzw. 193,45 m ü.A. zu liegen kommen. Der Bauwasserstand wurde mit 187,50 m ü.A., der Bemessungswasserstand mit 187,90 m ü.A. angegeben. Somit binden wie beim genehmigten Projekt lediglich Pfähle in das Grundwasser ein.

Nach übereinstimmender Fachmeinung der geologisch – hydrogeologischen Projektanten werden gegenüber dem bewilligten Projekt keine nennenswerten, zusätzlichen Eingriffe in den Untergrund bzw. in das Grundwasserregime (keine wesentliche Änderung der Fundierung und Bauherstellung) geplant. Demzufolge werden auch keine zusätzlichen Auswirkungen erwartet.

Die Einstufung der Umweltauswirkungen bleibt somit unverändert.

PROJEKTMODIFIKATION 104 - VERSCHIEBUNG TECHNIKGEBÄUDE UND FERNGESTEUERTES SCHALTGERÜST (KM 9,839)

Sachverhalt:

Das Technikgebäude (WHZ+ST), sowie das ferngesteuerte Schaltgerüst mit 3x5 Feldern links von Gleis 1 werde nach Angaben der Konsenswerberin von km 9,815 nach km 9,839 verschoben. Der Zufahrtsweg werde an die Werksstraße angebunden.

Im Bereich des Technikgebäudes stehen nach Angaben der Projektanten unter oberflächlichen künstlichen Anschüttungen (Mächtigkeit ca. 1,5 m) miozäne Schluffe an. Mit dem Auftreten von Grundwasser sei lediglich in Form von Sickerwässern bzw. geringmächtigen Schichtwässern an der Schichtgrenze zwischen den Anschüttungen (Komplex A) und dem unterlagernden Neogen zu rechnen. Allfällig erforderliche geotechnische Maßnahmen (Bodenauswechslung etc.) würden im Rahmen der geotechnischen Baubetreuung vor Ort festgelegt und deren fachgerechte Umsetzung (Verdichtungskontrollen) überwacht.

Die geologisch – hydrogeologischen Gegebenheiten sind der Planbeilage „Bodenlängsprofil-Strecke“ (PE 3311-AS-HEBFGG-00-4020-E00) zu entnehmen.

Gegenüber dem bewilligten Projekt seien keine nennenswerten, zusätzlichen Eingriffe in den Untergrund bzw. in das Grundwasserregime geplant. Demzufolge werden seitens der Projektanten keine zusätzlichen Auswirkungen erwartet. Die Einstufung der Umweltauswirkungen bleibe somit unverändert.

Nach Fachmeinung der Projektanten sei die gg. Projektmodifikation für die Fachgebiete Geologie – Hydrogeologie – Geotechnik relevant.

Gutachterliche Stellungnahme:

Durch die geringfügige Veränderung der Lage ergeben sich im Vergleich zum genehmigten Projekt keine grundsätzlichen Unterschiede der geologisch – hydrogeologischen Gegebenheiten. Gegenüber dem bewilligten Projekt sind keine nennenswerten, zusätzlichen Eingriffe in den Untergrund bzw. in das Grundwasserregime geplant. Demzufolge werden in Übereinstimmung mit den Projektanten keine zusätzlichen Auswirkungen erwartet.

Die Einstufung der Umweltauswirkungen bleibt somit unverändert.

PROJEKTMODIFIKATION 105 - ÄNDERUNG LÄRMSCHUTZWÄNDE (KM 9,755 – KM 10,688)**Sachverhalt:**

Da nach Angaben der Konsenswerberin die im Einreichprojekt 2009 vorgesehenen Hügel rechts (km 10,055 – km 10,325) und links (km 10,290 – km 10,630) der Bahn entfallen, seien die Lärmschutzwände im Bereich Hennersdorf wie folgt verlängert worden:

Die Fundierung der neuen Lärmschutzwandteile erfolge wie bei der im genehmigten Projekt enthaltenen Lärmschutzwand mittels gerammter Stahlrohre DN 508 mm.

Die Adaptierung der nördlichen Hügel sei in der Projektmodifikation 113 im Detail beschrieben.

Die südlich der Überführung der Gemeindestraße (Objekt WBo4) liegenden Hügel seien aufwendig gestaltet und dienen dazu, naturschutzfachlich bedeutende Biotopstrukturen, die durch das Projekt beansprucht werden mussten, auszugleichen.

Die Adaptierung der südlichen Hügel sei in der Projektmodifikation 106 im Detail beschrieben.

Die gg. Projektmodifikation ist nach Ansicht der geologisch – hydrogeologisch – geotechnischen Projektanten für die entsprechenden Fachgebiete nicht relevant.

Gutachterliche Stellungnahme:

In Übereinstimmung mit den Projektanten ist die gg. Projektmodifikation für die Fachgebiete Geologie – Hydrogeologie – Geotechnik nicht relevant, da durch diese Maßnahme nicht in den Grundwasserkörper eingegriffen wird.

PROJEKTMODIFIKATION 106 - HERSTELLUNG ZWEIER LANDSCHAFTSHÜGEL IM BEREICH DER LINIENVERBESSERUNG (CA. KM 10,7 – KM 11,5)**Sachverhalt:**

Südlich des Versickerungsbeckens BE17 werde nach Angaben der Konsenswerberin eine ökologische Ausgleichsfläche zwischen dem neuen und dem bestehenden Bahndamm der Pottendorfer Line eingerichtet. Grundsätzlich werde diese Fläche durch eine Windschutzanlage, die Wald im Sinne des Forstgesetzes darstelle und daher nicht weiter angetastet werden dürfe, in zwei Teile – einem Nord- sowie einem Südteil untergliedert. Der nördliche Teil der Fläche sei über die Zufahrt zum Versickerungsbecken BE17 erreichbar. Die Südfläche könne über einen derzeit bestehenden, parallel zum alten Bahndamm verlaufenden Weg grundsätzlich erreicht werden. Der eigentliche Weganschluss, um die Pflege der Fläche zu ermöglichen, erfolge über den alten Bahndamm. Dieser Weganschluss werde, wie die anderen Bahnbegleitwege, als unbefestigter Weg mit 25 cm ungebundener Tragschicht ohne Überbauung ausgeführt.

Um diverse beanspruchte ökologische Habitats auf dieser Ausgleichsfläche etablieren zu können, sei es notwendig, zwei durch die Windschutzanlage getrennte Landschaftshügel zu errichten.

Um den Unkrautdruck so gering wie möglich zu halten und die Schaffung nährstoffarmer, magerer Standorte zu erreichen, werden nach Angaben der Konsenswerberin die obersten 50 cm beider Landschaftshügel wie folgt aufgebaut:

- 40 cm mageres bzw. nährstoffarmes Oberbodenmaterial als oberste Deckschicht und maximal
- 10 cm Humus.

Die Struktur der Oberfläche (oberste 50 cm) werde der Struktur rekultivierter Flächen entsprechen, also nicht zu stark verdichtet sein.

Die gg. Projektmodifikation ist nach Ansicht der geologisch – hydrogeologisch – geotechnischen Projektanten für die entsprechenden Fachgebiete nicht relevant.

Gutachterliche Stellungnahme:

In Übereinstimmung mit den Projektanten ist die gg. Projektmodifikation für die Fachgebiete Geologie – Hydrogeologie – Geotechnik nicht relevant, da durch diese Maßnahme nicht in den Grundwasserkörper eingegriffen wird.

PROJEKTMODIFIKATION 108 – ANPASSUNG WEICHENHEIZUNGSGEBÄUDE (KM 8,783)**Sachverhalt:**

Das Weichenheizungsgebäude (km 8,783) werde nach Angaben der Konsenswerberin an die aktuellen Angaben der ÖBB-Fachdienste angepasst und neu geplant. Eine detaillierte Beschreibung der Ausführung des Weichenheizungsgebäudes finde sich im technischen Bericht Hochbau, Einlage 000-004.2. Für das Weichenheizungsgebäude liege bereits eine Betriebsgenehmigung vor.

Die gg. Projektmodifikation ist nach Ansicht der geologisch – hydrogeologisch – geotechnischen Projektanten für die entsprechenden Fachgebiete nicht relevant.

Gutachterliche Stellungnahme:

In Übereinstimmung mit den Projektanten ist die gg. Projektmodifikation für die Fachgebiete Geologie – Hydrogeologie – Geotechnik nicht relevant, da durch diese Maßnahme nicht in den Grundwasserkörper eingegriffen wird.

PROJEKTMODIFIKATION 109 – ANPASSUNG EINFahrTSWEICHEN IN HENNERSDORF (KM 9,105 – BAHN-KM 9,80)**Sachverhalt:**

Die Einfahrtsweichen nördlich und südlich des Bahnhofs Hennersdorf werden nach Angaben der Konsenswerberin von EW 500 1:14 auf EW 500 1:12 geändert. Dadurch verschieben sich die Weichen in der Lage um wenige Meter. Die sonstigen Trassenparameter bleiben durch diese Modifikation unberührt.

Die gg. Projektmodifikation ist nach Ansicht der geologisch – hydrogeologisch – geotechnischen Projektanten für die entsprechenden Fachgebiete nicht relevant.

Gutachterliche Stellungnahme:

In Übereinstimmung mit den Projektanten ist die gg. Projektmodifikation für die Fachgebiete Geologie – Hydrogeologie – Geotechnik nicht relevant, da durch diese Maßnahme nicht in den Grundwasserkörper eingegriffen wird.

PROJEKTMODIFIKATION 110 – ÄNDERUNG AUFSTÄNDERUNG AS01 VON 4 AUF 2 SEGMENTE (KM 9,304 – KM 9,438)**Sachverhalt:**

Die Aufständering im Bereich des Bahnhofs Hennersdorf war nach Angaben der Konsenswerberin ursprünglich in vier unabhängige Segmente unterteilt. Die Trennung sei durch Raumbaugen erfolgt, welche sich im Bahnsteigaufbau fortsetzten. Die Länge der einzelnen Segmente habe zwischen 20,81 m und 45,66 m betragen. Die kleinteilige Segmentierung sei gewählt worden, um die Interaktionen zwischen den Tragwerken und den Gleisen günstig zu beeinflussen.

Im Zuge der weiteren Planung sei eine genauere Betrachtung der Interaktion Tragwerk – Schiene durchgeführt worden. Im Ergebnis seien jeweils zwei Segmente der Aufständering zu einem zusammengefasst worden. Die sonstige Geometrie der Tragkonstruktion inkl. Stützenraster sei unverändert geblieben. Damit würden zwei Dilatationen inkl. ihrer Fortsetzung im Bahnsteigaufbau entfallen.

Diese Modifikation stelle eine Optimierung der Aufständering unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten (Bau- und Erhaltungskosten) dar.

Die gg. Projektmodifikation ist nach Ansicht der geologisch – hydrogeologisch – geotechnischen Projektanten für die entsprechenden Fachgebiete nicht relevant.

Gutachterliche Stellungnahme:

In Übereinstimmung mit den Projektanten ist die gg. Projektmodifikation für die Fachgebiete Geologie – Hydrogeologie – Geotechnik nicht relevant, da durch diese Maßnahme nicht in den Grundwasserkörper eingegriffen wird.

PROJEKTMODIFIKATION 111 – BF. HENNERSDORF ANPASSUNG TECHNIKRÄUME (KM 9,380)**Sachverhalt:**

Unter dem aufgeständerten Tragwerk der Gleisanlage Bf. Hennersdorf werden nach Angaben der Konsenswerberin im Anschluss an die Aufgänge zu den Bahnsteigen Technikräume der ÖBB errichtet. Im Vergleich zum Einreichprojekt 2009 werde ein Müllraum vom bestehenden Vorraum abgetrennt.

Die gg. Projektmodifikation ist nach Ansicht der geologisch – hydrogeologisch – geotechnischen Projektanten für die entsprechenden Fachgebiete nicht relevant.

Gutachterliche Stellungnahme:

In Übereinstimmung mit den Projektanten ist die gg. Projektmodifikation für die Fachgebiete Geologie – Hydrogeologie – Geotechnik nicht relevant, da durch diese Maßnahme nicht in den Grundwasserkörper eingegriffen wird.

PROJEKTMODIFIKATION 112 – ZUSÄTZLICHER STEINSATZ I.d.B. STATT DAMM (KM 9,474 – KM 9,650)**Sachverhalt:**

Um den Bahnbegleitweg bei reduzierter Grundinanspruchnahme weiterhin ausführen zu können, müsse nach Angaben der Konsenswerberin die Stützmauer I.d.B. im Bereich km 9,474 bis km 9,650 um etwa 15 m verändert werden. Die Verlängerung erfolge mittels eines Steinsatzes. Der Steinsatz werde entsprechend Regelplanung ÖBB für Steinsätze ausgebildet.

Der im Einreichprojekt 2009 vorgesehene Damm entfällt.

Die gg. Projektmodifikation ist nach Ansicht der geologisch – hydrogeologisch – geotechnischen Projektanten für die entsprechenden Fachgebiete nicht relevant.

Gutachterliche Stellungnahme:

In Übereinstimmung mit den Projektanten ist die gg. Projektmodifikation für die Fachgebiete Geologie – Hydrogeologie – Geotechnik nicht relevant, da durch diese Maßnahme nicht in den Grundwasserkörper eingegriffen wird.

PROJEKTMODIFIKATION 113 – ÄNDERUNG LANDSCHAFTSHÜGEL (CA. KM 10,3 – KM 10,6)**Sachverhalt:**

Der im Einreichprojekt 2009 dargestellte Landschaftshügel nördlich der Überführung der Gemeindestraße (Objekt WBo4) werde nach Angaben der Konsenswerberin in leicht geänderter Form ausgeführt. Statt des einen Hügels werden 2 Hügel errichtet, wodurch die Zufahrt zum Bahnbegleitweg ermöglicht wird. Die Höhe des Hügels sei im Vergleich zum Einreichprojekt reduziert worden und betrage nur mehr max. 1,5 m über SOK. Die Änderung der Lärmschutzwand im Bereich des Landschaftshügels (siehe Projektmodifikation 105) bleibe weiterhin aufrecht. Die beiden südlich der Überführung der Gemeindestraße (Objekt WBo4) geplanten Landschaftshügel (siehe Projektmodifikation 106) werden nach Angaben der Konsenswerberin zusätzlich zu diesen Landschaftshügeln errichtet.

Die detaillierte Ausführung dieser Landschaftshügel (LH3 und LH4) sei im Bericht zur landschaftspflegerischen Begleitplanung (Einlage 000-300) zu finden. Sie seien in der Einlage 000-301 dargestellt.

Die gg. Projektmodifikation ist nach Ansicht der geologisch – hydrogeologisch – geotechnischen Projektanten für die entsprechenden Fachgebiete nicht relevant.

Gutachterliche Stellungnahme:

In Übereinstimmung mit den Projektanten ist die gg. Projektmodifikation für die Fachgebiete Geologie – Hydrogeologie – Geotechnik nicht relevant, da durch diese Maßnahme nicht in den Grundwasserkörper eingegriffen wird.

PROJEKTMODIFIKATION 114 – VERLÄNGERUNG ÜBERFÜHRUNG GEMEINDESTRASSE (OBJEKT WBo4, KM 10,694)**Sachverhalt:**

Zusätzlich zur Änderung der Konstruktion und der Rampenneigung (siehe Projektmodifikation 102) werde nach Angaben der Konsenswerberin die Überführung der Gemeindestraße (Objekt WBo4) verlängert. Die Änderung der Konstruktion und der Rampenneigung seien den Einlagen 102-130 bis 102-134 zu entnehmen.

Die Stützweiten betragen 17,20 m, 27,00 m (anstatt 25,46 m) und 21,70 m (anstatt 17,20 m), wodurch die Gesamtlänge sich um 6,05 m verlängert und nun 65,90 m betrage. Der Bahnbegleitweg r.d.B. verlaufe nun unterhalb des Tragwerkes; das westliche Randfeldes 30/40 müsse entsprechend vergrößert werden.

Die Entwässerung über Versickerungsmulden werde auf die aktuelle Länge und Lage der Überführung abgestimmt (siehe Projektmodifikation 019).

Die gg. Projektmodifikation ist nach Ansicht der geologisch – hydrogeologisch – geotechnischen Projektanten für die entsprechenden Fachgebiete nicht relevant.

Gutachterliche Stellungnahme:

In Übereinstimmung mit den Projektanten ist die gg. Projektmodifikation für die Fachgebiete Geologie – Hydrogeologie – Geotechnik nicht relevant, da durch diese Maßnahme nicht in den Grundwasserkörper eingegriffen wird.

PROJEKTÄNDERUNGEN UND -MODIFIKATIONEN IM BEREICH ACHAU**PROJEKTMODIFIKATION 201 – OPTIMIERUNG UND ERGÄNZUNG DER STANDORTE DER SERVICEZUGÄNGE UND –ZUFAHRTEN**

(KM 12,100 – KM 17,510)

Sachverhalt:

Die Lage der Servicezugänge und -zufahrten sei nach Angaben der Konsenswerberin mit SAE Regionalleitung Ost 3 abgestimmt worden.

Die gg. Projektmodifikation ist nach Ansicht der geologisch – hydrogeologisch – geotechnischen Projektanten für die entsprechenden Fachgebiete nicht relevant.

Gutachterliche Stellungnahme:

In Übereinstimmung mit den Projektanten ist die gg. Projektmodifikation für die Fachgebiete Geologie – Hydrogeologie – Geotechnik nicht relevant, da durch diese Maßnahme nicht in den Grundwasserkörper eingegriffen wird.

PROJEKTMODIFIKATION 202 – ANPASSUNG ESTW ACHAU NORDKOPF UND FUNKMAST SOWIE WEICHENHEIZUNGSGEBÄUDE

(KM 12,36 – KM 12,89)

Sachverhalt:

Das Technikgebäude km 12,89 und die Weichenheizung km 12,36 werden nach Angaben der Konsenswerberin nach km 12,700 in ein gemeinsames Gebäude verschoben. Die Raumgrößen würden an die aktuellen Angaben der Fachdienste angepasst. Der Funkmast werde von km 12,89 ebenfalls nach km 12,700 verschoben.

Die geologisch – hydrogeologischen Gegebenheiten sind der Planbeilage „Bodenlängsprofil-Strecke“ (PE 3311-AS-AUBFGG-00-5021-E00) zu entnehmen.

Nach Angaben der Projektanten stehen im Bereich des Technikgebäudes unter oberflächlichen künstlichen Anschüttungen (Mächtigkeit in einer Größenordnung von ca. 1,0 m) miozäne Schluffe an. Mit dem Auftreten von Grundwasser sei lediglich in Form von Sickerwässern bzw. teilweise gespannten, Schichtwässern in tieferliegenden, geringmächtigen, sandigen Zwischenlagen des Miozäns zu rechnen (vgl. auch Planbeilage PE3311-EB1-TG02HB-02-0001-F00).

Allfällig erforderliche geotechnische Maßnahmen (Bodenauswechslung etc.) würden im Rahmen der geotechnischen Baubetreuung vor Ort festgelegt und deren fachgerechte Umsetzung (Verdichtungskontrollen) überwacht.

Gegenüber dem bewilligten Projekt seien keine nennenswerten, zusätzlichen Eingriffe in den Untergrund bzw. in das Grundwasserregime geplant. Demzufolge werden keine zusätzlichen Auswirkungen erwartet. Die Einstufung der Umweltauswirkungen bleibe somit unverändert.

Gutachterliche Stellungnahme:

Durch die geringfügige Veränderung der Lage ergeben sich im Vergleich zum genehmigten Projekt keine grundsätzlichen Unterschiede der geologisch – hydrogeologischen Untergrundverhältnisse. Gegenüber dem bewilligten Projekt sind keine nennenswerten, zusätzlichen Eingriffe in den Untergrund bzw. in das Grundwasserregime geplant. Demzufolge werden in Übereinstimmung mit den Projektanten keine zusätzlichen Auswirkungen erwartet.

Die Einstufung der Umweltauswirkungen bleibt somit unverändert.

PROJEKTMODIFIKATION 203 – ANPASSUNG WEICHENHEIZUNGSGEBÄUDE (KM 13,910)

Sachverhalt:

Das Weichenheizungsgebäude (km 13,910) werde nach Angaben der Konsenswerberin an die aktuellen Angaben der ÖBB-Fachdienste angepasst und neu geplant.

Die gg. Projektmodifikation ist nach Ansicht der geologisch – hydrogeologisch – geotechnischen Projektanten für die entsprechenden Fachgebiete nicht relevant. Diese Einschätzung wird vom SV für Geologie und Hydrogeologie nicht geteilt.

Gutachterliche Stellungnahme:

Aus der Planbeilage PE3311-EB1-TG04HB-02-0001-Foo ist zu ersehen, dass das Fundamenttiefste auf ca. 173,3 m ü.A. zu liegen kommt. Der HWG100 wurde mit 172,50 m, der Bauwasserstand mit 171,80 m bemessen. Das Bauwerk bindet somit nicht in den Grundwasserkörper ein.

Quantitative Auswirkungen:

Bauphase, Regelbetrieb:

Da das Bauwerk nicht in den Grundwasserkörper einbindet, können quantitative Auswirkungen, somit auch Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Qualitative Beeinträchtigungen:

Bauphase:

Durch die Bauarbeiten können aber qualitative Auswirkungen, somit auch Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Diese äußern sich primär durch eine Trübung des Grundwassers, aber auch eine kurzfristige Belastung durch die eingesetzten Baustoffe / Bauhilfsstoffe (pH-Wert, elektr. LF).

Regelbetrieb, Störfall

Während des Regelbetriebes bzw. eines Störfalles können qualitative Auswirkungen, somit auch Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers grundsätzlich ausgeschlossen werden.

PROJEKTMODIFIKATION 204 – ÄNDERUNG DES TRAGWERKS DER UNTERFÜHRUNG DER B16 (OBJEKT BU02)

Sachverhalt:

Der im Einreichprojekt 2009 dargestellte einfeldrige, unten geöffnete Stahlbetonrahmen mit einer Stützweite von 14,35 m werde nach Angaben der Konsenswerberin durch eine dreifeldrige integrale Rahmenbrücke mit den Stützweiten in der Tragwerksachse von 11,42 m, 14,35 m und 11,40 m ersetzt. Die im Einreichprojekt 2009 dargestellten Flügelmauern der Widerlager würden durch kleine Hängeflügelmauern ersetzt. Die Niederschlagswässer würden über das in Richtung Wien fallende Gefälle des Tragwerks zu den Rückendrainagen hinter den Wiederlagerwänden, die mit Filterbeton ausgebildet sind, geführt und von dort über die Böschung abgeleitet.

Gegenüber dem bewilligten Projekt seien nach Angaben der Projektanten keine nennenswerten, zusätzlichen Eingriffe in den Untergrund bzw. in das Grundwasserregime (keine wesentliche Änderung der Fundierung und Bauherstellung) geplant. Demzufolge werden aus der Sicht der Projektanten keine zusätzlichen Auswirkungen erwartet. Die Einstufung der Umweltauswirkungen bleibe somit unverändert.

Vertikale Baugrubensicherungen können nach Fachmeinung der Projektanten mit Spundwänden realisiert werden.

Das gegenständliche Objekt werde nach Angaben der Projektanten mittels Ortbetonbohrpfählen tief fundiert.

Die geplante Pfahlrost UK der Widerlager sei auf ca. Kote 174,5 m ü.A. (Widerlager Wien) bzw. ca. Kote 174,7 m ü.A. (Widerlager Wr. Neustadt) in den Dammschüttungen situiert. Die Pfahlrost UK der Pfeiler (ca. Kote 171,1 m ü.A. bzw. ca. Kote 171,0 m ü.A.) komme in den künstlichen Anschüttungen knapp über der Deckschichte zu liegen.

Die Pfahlrost UK der Pfeiler binde nach Angaben der Projektanten wenige Dezimeter unter den definierten Bauwasserstand auf ca. Kote 171,4 m ü.A. ein. Die Bauherstellung sei mittels offener Wasserhaltung möglich.

Die Bauherstellung der Roste könne grundsätzlich im Schutze ungesicherter Baugrubenböschungen einer Neigung von 2:3 erfolgen. Steilere Böschungen seien bis zu einer Neigung von 5:1 mit verankertem Spritzbeton zu sichern.

Die maximale Wassermenge werde mit ca. 5 l/s bis ca. 10 l/s je Baugrube abgeschätzt.

Die gg. Projektmodifikation ist nach Ansicht der geologisch – hydrogeologisch – geotechnischen Projektanten für die entsprechenden Fachgebiete relevant.

Gutachterliche Stellungnahme:

Genehmigtes Projekt:

Aus den Unterlagen zum genehmigten Projekt war zu entnehmen, dass die Fundamentunterkante des Pfahlrostes generell auf ca. Kote 170,65 m zu liegen gekommen wäre. Der Pfahlrost ruhte auf Bohrpfählen, die bis in den tragfähigen Untergrund getrieben werden. Im unmittelbaren Objektsfeld wurde die Bohrung KB22 niedergebracht. Durch diese wurde das Druckniveau des Grundwassers zwischen Kote 169,26 m und 170,63 m gemessen. Auf Grund der örtlichen Situation war davon auszugehen, dass das Grundwasser in leicht gespannter Form vorliegt.

Der quartäre Kiessandkörper, der als eigentlicher Aquifer fungiert, erreicht im Bereich der Bohrung eine Mächtigkeit von lediglich wenigen Dezimetern. Während der Beobachtungsperiode 2007 – Juli 2009 wurde ein Grundwasserhöchststand von 171,48 m registriert. Es war daher davon auszugehen, dass auch der Pfahlrost in den Grundwasserkörper einbindet und Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich gewesen wären.

Im unmittelbaren Objektsfeld befindet sich der Brunnen AU50.

Quantitative Auswirkungen:

Bauphase:

Wasserhaltungsmaßnahmen wären lediglich für die Herstellung der Pfahlroste erforderlich gewesen, die in einer frei geböschten und durch Spritzbeton und entsprechend verankerten Baugrube erfolgen hätte sollen. In diesem Fall wurde von den Projektanten eine offene Wasserhaltung für ausreichend erachtet.

Unter diesen Gegebenheiten war von der Bildung einer Grundwasserabsenkung < 50 m auszugehen, wovon auch der Brunnen AU50 (Nutzwasser) betroffen hätte sein konnte.

Um die optimale Grundwasserabsenkungs- bzw. Wasserhaltungsmaßnahme (Bohrbrunnen oder Spundwandumschließung) mit möglichst geringen Auswirkungen auf den Grundwasserkörper planen zu können, wären im Zuge der Objektplanung für das Objekt BU02 noch Detailuntersuchungen durchzuführen gewesen. Durch diese Detailuntersuchung sollte insbesondere geklärt werden, ob, beziehungsweise in welchem Ausmaß Sunkeffekte im Einflussbereich der Grundwasserabsenkung zu erwarten sind, die möglicherweise zu (geringfügigen) Senkungen an der Geländeoberfläche mit Auswirkungen auf Gebäude führen können.

Regelbetrieb:

Die Bohrpfähle hätten während der Betriebsphase vom Grundwasser stromlinienartig umflossen werden können und hätten für Abstrom des Grundwassers kein unüberwindliches Hindernis dargestellt. Eine Abschneidung des freien Grundwasserabstromes mit nachhaltigen Anstau- und Sunkeffekten war daher nicht zu erwarten.

Qualitative Auswirkungen:

Gutachterlich wurde festgehalten, dass die für den gesamten Freilandstreckenbereich allgemein zutreffenden qualitativen Auswirkungen wie folgt allgemein beschrieben werden können:

Bauphase:

Bei Bauarbeiten über Grundwasservorkommen mit geringem Flurabstand können qualitative Beeinträchtigungen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Die Art der Beeinträchtigung äußert sich dabei in Form einer Trübung durch den durch die Bauarbeiten mobilisierten natürlichen Mineralbestand. In Übereinstimmung mit den Projektanten ist diese Beeinträchtigung zeitlich und örtlich auf das jeweilige unmittelbare Umfeld der Baumaßnahme beschränkt.

Regelbetrieb:

Bahnwässer gelten nach der Spruchpraxis der Wasserrechtsbehörde als vernachlässigbar gering beeinträchtigt.

Eingereichte Änderung:

Aus der Planbeilage PE3311-AS-BU02-KI-16-2001 -Foo ist zu ersehen, dass das Bauwerk mit den Fundamentunterkanten der Pfeiler (171,142 m ü.A. bzw. 171,018 m.ü.A.) geringfügig unter den Bauwasserstand (174,4 m ü.A.) einbindet. Die Fundamentunterkanten der Widerlager liegen mit 174,54 m.ü.A. bzw. 174,68 m ü.A. deutlich über dem Bemessungswasserspiegel.

Quantitative Auswirkungen:

Bauphase:

Gegenüber dem genehmigten Objekt bindet das Bauwerk geringer in den Grundwasserkörper ein. In Übereinstimmung mit den Projektanten kann mit einer offenen Wasserhaltung das Auslangen gefunden werden. Das Ausmaß der Grundwasserabsenkung ist daher ebenfalls auch geringer als beim genehmigten Objekt.

Regelbetrieb:

Das Ausmaß der möglichen quantitativen Auswirkungen ist mit jenem des genehmigten Objektes vergleichbar.

Qualitative Beeinträchtigungen:

Bauphase:

Das Ausmaß der möglichen qualitativen Beeinträchtigungen ist mit jenem des genehmigten Objektes vergleichbar.

Regelbetrieb, Störfall:

Qualitative Auswirkungen, somit auch Beeinträchtigungen können sowohl während des Regelbetriebes als auch während eines Störfalles ausgeschlossen werden.

PROJEKTMODIFIKATION 206 – ÄNDERUNG VERSITZBECKEN BE10 (KM 12,70)**Sachverhalt:***Vorbemerkung:*

Die Änderung des Versitzbeckens ist auf die Errichtung des Retentionsbeckens Achau zurückzuführen. Dieses Retentionsbecken ist allerdings nicht Verfahrensgegenstand.

Im Zuge der Wasserrechtsverhandlung am 29. 02. 2016 wurden von den betroffenen Sachverständigen Fragen aufgeworfen („Nassbaggerung?“), die zu einer Ergänzung der Einreichunterlagen geführt haben.

In der Folge wurde eine geologisch – hydrogeologische Expertise durch BGG Consult („Projektanten“) erstellt, sodass schlussendlich das Vorhaben „Retentionsbecken“ per Bescheid der Wasserrechtsbehörde unter Zl. MDW2-WA-168/001 vom 21. Oktober unter Auflagen genehmigt wurde.

Nachdem die in der Folge beschriebenen Eingriffe aber bei der Errichtung des Retentionsbeckens in den Grundwasserhaushalt zumindest während der Bauphase auch für das bereits genehmigte Projekt sowie Änderungsvorhaben „ÖBB-Projekt "Zweigleisiger Ausbau der Pottendorfer Linie" von Relevanz sind (vgl. Lageplan- Bodenaufschlüsse, Hydrogeologie „Grenze - möglicher quantitativer Einflussbereich in der Bauphase“), wird auf dieses Hochwasserschutzprojekt kurz eingegangen, um allfällige zeitlich begrenzte oder dauernde Interdependenzen mit dem Bahnprojekt klarstellen zu können.

In den von den Projektanten ausgewiesenen durch Grundwasserabsenkungen potentiellen Einflussbereich fallen beispielsweise die bereits genehmigten Objekte LU01 (Unterführung L2079 Aspangbahn), DB01 (Drosselbauwerk Aspangbahn), KBo2 (Durchlass Krottenbach Aspangbahn), aber auch das zu genehmigende Änderungsprojekt DLo1 (Durchlass HW Becken Aspangbahn).

Aus der Expertise „Hydrogeologische Stellungnahme (April 2016)“ für das nicht verfahrensgegenständliche Hochwasserschutzprojekt geht hervor, dass zur Beurteilung der Baugrundverhältnisse im März 2016 elf Sondierschlitze im unmittelbaren Projektareal der geplanten Hochwasserschutzanlage hergestellt worden seien. Zusätzlich habe auf die Ergebnisse der bisherigen Erkundungskampagnen von 2006 bzw. 2013 zum ÖBB-Projekt "Zweigleisiger Ausbau der Pottendorfer Linie" zurückgegriffen werden können.

Die Lageanordnung der für die gegenständlichen Retentionsbecken relevanten Bodenaufschlüsse könne dem „Lageplan - Bodenaufschlüsse, Hydrogeologie“ entnommen werden. Auch seien auch die „Aufschlussdarstellungen“ in den Beilagen dieser Expertise enthalten.

Zur Veranschaulichung der Projekt-Baugrund Situation seien unter Heranziehung der Untergrundaufschlüsse das „Bodenlängsprofil - Aspangbahn Umlegung“ sowie das „Bodenlängsprofil - Retentionsbecken Achau“ ausgearbeitet worden.

In der Folge wurden die im Projektbereich relevanten geologischen Schichtkomplexe beschrieben.

Zur Beurteilung der Grundwasserverhältnisse seien die im Zuge der Aufschlussarbeiten vom 9. März 2016 angetroffenen Grundwasserverhältnisse sowie die Messergebnisse zu den im Umfeld situierten Pegelmessstellen, die im Rahmen der Erkundungskampagnen 2006 bzw. 2013 errichtet worden sind, zur Verfügung gestanden. Im Lageplan seien zudem Grundwassergleichen für den Grundwasserkörper im quartären Kies im Umfeld des Krottenbaches dargestellt worden. Außerdem würden die erkundeten bzw. gemessenen Grundwasserniveaus aufscheinen. Die vorbeschriebenen Grundwassergleichen seien aus den am 9. bzw. 10. März 2016 (Simultanmessung) erkundeten bzw. gemessenen Grundwasserniveaus bzw. Bachwasserständen abgeleitet worden. Zusätzlich seien dabei geodätische Vermessungen des Projektgebiets sowie die bisherigen Erkenntnisse aus den Untergrunderkundungen zum zweigleisigen Ausbau der Pottendorfer Linie berücksichtigt worden. Zu den ermittelten Grundwassergleichen sei generell anzumerken, dass die dargestellte Situation aufgrund der durchgeführten Regionalisierung - insbesondere im unmittelbaren Umfeld des Krottenbaches - von den tatsächlichen Verhältnissen abweichen könne. Für die gegenständliche Betrachtung bleibe dies jedoch ohne maßgebende Relevanz.

In den Bodenlängsprofilen seien ebenfalls Angaben zum Grundwasserniveau vom 9. bzw. 10. März 2016 enthalten. Außerdem würden in diesen Planbeilagen die Verläufe des HGW und des NGW, die auf der Basis der bisherigen Grundwasserstandmessungen abgeleitet worden sind, aufscheinen. Der Schwankungsrahmen des Grundwasserdruckniveaus sei in Form von Grundwasserganglinien dokumentiert.

Gemäß den Beobachtungen im Projektumfeld handle es sich nach Angaben der Projektanten hierbei um ein ca. mittleres Grundwasserniveau.

Als maßgebender Grundwasserträger sei im gegenständlichen Projektareal der quartäre Kies (Schichtkomplex C) anzusprechen, wobei vorwiegend freie Verhältnisse vorherrschen. Bei hohen Grundwasserniveaus sei jedoch von leicht gegen die Deckschichte hin gespannten Druckverhältnissen auszugehen.

Der relative Grundwasserstauer werde durch das unterlagernde Neogen gebildet. Zusätzlich würden auch innerhalb der neogenen Sande (Komplex E) bzw. innerhalb der dünnen Sandlagen im neogenen Schluff-Ton (Komplex D) gespannte Schicht- bzw. Grundwasser auftreten. Außerdem sei in diesem Abschnitt generell mit Sicker- bzw. Schichtwässern an der Grenze zwischen den Deckschichten (Komplex B) und dem unterlagernden relativen Stauer (Komplex D) zu rechnen.

Anhand eines Versickerungsversuches im Sondierschlitz SS 34/13, der im Rahmen der Erkundungsarbeiten zum zweigleisigen Ausbau der Pottendorfer Linie durchgeführt wurde, habe für den Grundwasserkörper in den quartären Ablagerungen ein Durchlässigkeitsbeiwert k von ca. $4,5 \cdot 10^{-4}$ m/s ermittelt werden können. Die Wasserdurchlässigkeit der feinkörnig-bindigen Materialien (Komplex D) sei als gering ($< 10^{-6}$ m/s) zu erachten. Im Bereich von sanddominierten Lagen sowie der generell wasserführenden neogenen Sande (Komplex E) sei jedoch mit einer höheren Wasserdurchlässigkeit bis in den 10^{-5} m/s-Bereich zu rechnen.

Das Grundwasserdruckniveau im quartären Kies falle nach Angaben der Projektanten im Bereich der geplanten Retentionsbecken entlang des Krottenbaches kontinuierlich von ca. Kote 174,0 m ü.A. auf ca. 172,7 m ü.A. ab. Der Flurabstand betrage dabei zwischen ca. 1,1 m und ca. 3,0 m.

In den neogenen Sedimenten seien im März 2016 Druckniveaus zwischen ca. Kote 171,6 m ü.A. und ca. Kote 175,4 m ü.A. registriert worden. Der Abstand zur GOK könne mit ca. 1,0 m und ca. 3,3 m angegeben werden. Entsprechend den bisherigen Abstichmessungen (Zeitraum Mai 2014 bis März 2016) in den umliegenden Pegelmessstellen sei das Grundwasserdruckniveau im quartären Kies durch einen Schwankungsrahmen von bis zu ca. 0,5 m gekennzeichnet. In den auf die neogenen Bodenzonen ausgebauten Grundwassermessstellen konnten anhand der bisherigen Abstichmessungen Druckniveauschwankungsrahmen zwischen ca. 0,5 m und ca. 2,1 m beobachtet werden.

Auf der Basis der vorbeschriebenen Schwankungsrahmen seien im Bereich geplanten Retentionsbecken für den Grundwasserkörper im quartären Kies ein HGW und ein NGW abgeleitet worden. Deren Verläufe seien aus den Bodenlängsprofilen im Anhang ersichtlich. Für den Durchlass HW-Becken Aspangbahn (Objekt DLo1) sowie für das Drosselbauwerk Aspangbahn (Objekt DBo1) seien zudem Bemessungsniveaus zum Grundwasser sowie Bauwasserstände ermittelt worden. Im Falle beider Objekte seien zusätzlich auch die maßgebenden Hochwasserkoten des Krottenbaches zu berücksichtigen.

Objekt	Bauwasserstand ca. m ü.A.	Bemessungsniveau ca. m ü.A.
Objekt DLo1, Durchlass HW-Becken Aspangbahn	173,3	GOK bzw. HW _{Krottenbach}
Objekt DBo1, Drosselbauwerk Aspangbahn	173,2	174,5 bzw. HW _{Krottenbach}

Die Grundwasserströmungsrichtungen für den Grundwasserkörper im quartären Kies würden sich aus Strömungskomponenten weg vom Krottenbach bis weitgehend parallel zum Gerinne zusammensetzen. Die generelle Grundwasserströmung sei entsprechend den hydrogeologischen Verhältnissen gegen SE hin anzunehmen. Das Grundwasserspiegelgefälle könne in einer Größenordnung zwischen ca. 1 ‰ und ca. 5 ‰ angegeben werden. Im unmittelbaren Umfeld des Krottenbaches sei auch ein höheres Spiegelgefälle möglich.

Die Strömungsrichtung und das Spiegelgefälle der Grund- bzw. Schichtwässer in den neogenen Sedimenten seien vorwiegend durch die räumliche Struktur bzw. Ausdehnung der wasserführenden Sandlagen bestimmt. Genauere Angaben hierzu seien nicht möglich.

Entsprechend den beobachteten Wasserständen im Krottenbach sowie den umliegenden Grundwasserniveaus sei von einer Kommunikation des Gerinnes mit dem Grundwasserkörper im quartären Kies auszugehen. Die Wasserstände bzw. die Sohle des Baches würden dabei wenige Dezimeter über dem Grundwasserniveau verlaufen. In Abhängigkeit der Kolmation der Gewässersohle sei daher eine Dotierung des Grundwasserkörpers durch das Fließgewässer zu erwarten.

Hinsichtlich der Grundwasserqualität sei im März 2016 aus der - im unmittelbaren Umfeld des Krottenbaches situierten und auf den quartären Kies ausgebauten – Grundwassermessstelle KB 9/13 eine Wasserprobe entnommen und einer chemischen Analyse unterzogen worden. Die stark gelblich-bräunlich gefärbten und stark getrübbten Wässer haben als schwach basisch und sehr hart eingestuft werden können. Entsprechend den Untersuchungsergebnissen seien im Falle der Parameter Ammonium (7,2 mg/l) und Sulfat (330 mg/l) erhöhte Gehalte festgestellt worden, die über dem Grenzwert der Schwellenwertverordnung Chemie Grundwasser (0,45 mg/l bzw. 225 mg/l) zu liegen kommen. Des Weiteren würden die analysierten Konzentrationen an Eisen (1,4 mg/l) und Mangan (1,7 mg/l) die Indikatorwerte der Trinkwasserverordnung überschreiten. Außerdem sei eine erhebliche bakterielle Belastung festgestellt worden. Die vorgenannten erhöhten Konzentrationen an Ammonium, Sulfat und Eisen seien vermutlich auf infiltrierende Wässer aus dem Krottenbach (Einleitung von Kläranlagenwässer im Oberlauf) zurückzuführen.

Auch gegen bedingte erhöhte Gehalte an Sulfat, Eisen und Mangan seien grundsätzlich nicht auszuschließen. Die erhöhte Konzentration an Sulfat sei auch aufgrund der gemäß ÖNORM B 4710-1 bedingten, schwach betonangreifenden Eigenschaft (treibend, Expositionsklasse XA1T) in bautechnischer Hinsicht zu berücksichtigen.

Im näheren Projektumfeld (< ca. 250 m) seien nach Angaben der Projektanten generell keine Wassernutzungen anzutreffen.

Östlich der Pottendorfer Linie würden zwei Drainageflächen bestehen. Diese bleiben jedoch vom gegenständlichen Projekt unberührt und wurden daher von den Projektanten nicht näher behandelt.

Im gegenständlichen Projektgebiet seien weder Grundwasserschutzgebiete ausgewiesen noch Altlasten und Verdachtsflächen bekannt.

Das Projektareal komme innerhalb des Schongebietes für die Heilquellen Oberlaa zu liegen. Dieser Sachverhalt erlange allerdings mangels Eingriffe in den Untergrund von > ca. 200 m Tiefe keine Projektrelevanz.

Retentionsbecken

Für die geplanten Retentionsbecken sei nach Angaben der Projektanten eine Absenkung des bestehenden Geländes um ca. 1,5 m bis ca. 2,5 m auf ein Niveau zwischen ca. Kote 172,8 m ü.A. und ca. Kote 173,6 m ü.A. vorgesehen. Ein Zusickern von Wässern aus dem Krottenbach zu den tiefer liegenden Retentionsbecken soll durch eine Abdichtung des rechtsufrigen Dammes (Trennung zwischen Krottenbach und Retentionsbecken) mittels Lehmschlag bis zur Stauer OK weitgehend vermieden werden.

Eine Einbindung der Beckensohle in den Grundwasserkörper im quartären Kies sei bei mittleren Niveaus lediglich für den nördlichsten Bereich des Beckens anzunehmen. Die Einbindetiefe könne dabei mit maximal ca. 0,4 m angegeben werden. Im Bereich des anstehenden Neogens verlaufe das bislang in den umliegenden Pegelmessstellen aufgezeichnete mittlere Grundwasserdruckniveau bis zu ca. 2,0 m über den projektierten Beckensohlen.

Beim Auftreten eines HGW würden nach Angaben der Projektanten sämtliche Beckensohlen unterhalb des Druckniveaus in den quartären Kiesen zu liegen, wobei mit Einbindetiefen im Ausmaß von wenigen Dezimetern im mittleren und südöstlichen Projektbereich sowie von bis zu ca. 0,9 m im nördlichen Projektbereich zu rechnen sei. Entsprechend den bisherigen Abstichmessungen konnten die maximalen Grundwasserdruckniveaus in den neogenen Sedimenten bis zu ca. 3,1 m über den geplanten Sohlen der Retentionsbecken registriert werden.

In Anbetracht dessen sei nach Angaben der Projektanten während der Bauherstellung der Retentionsbecken von dem Erfordernis von Wasserhaltungsmaßnahmen auszugehen. Darüber hinaus sei - zumindest bereichsweise - sowohl für den quartären Kies als auch für die anstehenden neogenen Abfolgen mit einer dauerhaften Absenkung des Grundwasserdruckniveaus zu rechnen.

Objekt DLo1, Durchlass HW-Becken Aspangbahn (siehe auch Änderungsvorhaben 405)

Gemäß Planung soll nach Angaben der Projektanten der ca. 3,0 m breite, geschlossene Rahmen flach fundiert werden. Die Fundamentunterkante auf ca. Kote 172,2 m ü.A. komme voraussichtlich im Neogen zu liegen.

Zur Vereinheitlichung der zu erwartenden Setzungen soll nach Fachmeinung der Projektanten eine verstärkte Bodenauswechslung einer Mächtigkeit von ca. 1,0 m eingebaut werden.

Der Bauwasserstand (ca. Kote 173,3 m ü.A.) verlaufe ca. 1,1 m über FUK bzw. ca. 2,1 m über UK Bodenauswechslung. Demnach seien im Zuge der Errichtung des Objekts Grundwasserhaltungsmaßnahmen vorzusehen.

Objekt DBo1, Drosselbauwerk Aspangbahn

Das Drosselbauwerk soll nach Angaben der Projektanten als Stahlbetonkonstruktion mit Fundamentplatte ausgeführt werden. Die geplante Fundamentunterkante komme auf ca. Kote 171,8 m ü.A. im Bereich der Schichtgrenze quartärer Kies / Neogen zu liegen. Zur Vereinheitlichung der Aufstandsfläche bzw. für den Fall von Aufweichungserscheinungen an der Fundamentaufstandsfläche sei nach Fachmeinung der Projektanten eine Bodenauswechslung in einer Stärke von ca. 50 cm mit vorgängiger Auflage eines Trenn- und Filtervlieses vorzusehen.

Das tiefste Aushubniveau, inklusive Bodenauswechslung, komme ca. 1,9 m unterhalb des Bauwasserstandes (ca. Kote 173,2 m ü.A.) zu liegen. Demnach seien Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich.

Nach Angabe der Projektanten würden die Prognosen auf den Ergebnissen von analytischen Berechnungsansätzen aufbauen. Für den quartären Kies sei dabei ein Durchlässigkeitsbeiwert von ca. $4,5 \cdot 10^{-4}$ m/s und für die neogenen Abfolgen ein mittlerer Durchlässigkeitsbeiwert von ca. $5,0 \cdot 10^{-6}$ m/s in Rechnung gestellt worden.

Zu den ermittelten quantitativen Einflussbereichen sei anzumerken, dass sich diese im Wesentlichen auf die Bereiche des anstehenden quartären Kiesel beschränken. In den neogenen Abschnitten sei aufgrund der geringen Wasserdurchlässigkeit mit lediglich vernachlässigbar geringen quantitativen Auswirkungen zu rechnen. Dementsprechend sei auch von einer Begrenzung des Einflusses auf das Grundwasserniveau im quartären Kies durch die neogenen Bereiche auszugehen. Die Ausdehnung der möglichen quantitativen Einflussbereiche sei im „Lageplan - Bodenaufschlüsse, Hydrogeologie“ dargestellt.

Quantitative Auswirkungen:*Bauphase*

Für die Errichtung der **Hochwasserschutzbecken (Retentionsbecken)** sei nach Fachmeinung der Projektanten unter Berücksichtigung von hohen Grundwasserständen (HGW) zum Zeitpunkt der Baudurchführung und einer Absenkung des Druckniveaus bis ca. 0,5 m unter die Beckensohle (Befahrbarkeit Baumaschinen etc.) von einem erforderlichen Absenkmaß zwischen ca. 0,8 m und ca. 1,4 m auszugehen. Zusätzlich sei für die Herstellung des unter dem rechtsufrigen Damm vorgesehenen Dichtkörpers eine temporäre Absenkung des Druckniveaus zwischen ca. 1,2 m im östlichen Bereich und ca. 1,8 m im nördlichen Bereich vorzunehmen. Aufgrund der geringen Mächtigkeit der quartären Kiese können die notwendigen Wasserhaltungen mit offenen Methoden (Pumpensümpfe, Drainagegräben) bzw. gegebenenfalls unter Zuhilfenahme einzelner Schachtbrunnen zur Vorabsenkung bewerkstelligt werden.

Die maximale abzupumpende Grundwassermenge sei in einer Größenordnung von insgesamt ca. 30 l/s anzunehmen, wobei die Wässer zum überwiegenden Anteil (\geq ca. 75 %) im Bereich des anstehenden quartären Kiesel anfallen würden.

Die Reichweite des möglichen quantitativen Einflussbereiches lasse sich mit ca. 80 m im mittleren und südöstlichen Projektbereich sowie mit ca. 110 m im nördlichen Projektbereich abschätzen.

Im Falle des **Durchlasses HW-Becken Aspangbahn** (Objekt DLo1) könne die Grundwassermenge, die in den Drainagegräben bzw. Pumpensümpfen auf Dauer der Wasserhaltungsmaßnahmen anfallen wird, gesamtheitlich mit maximal ca. 5 l/s abgeschätzt werden. Aufgrund der geringen Mächtigkeit des Grundwasserleiters werden ebenfalls offene Methoden als ausreichend erachtet.

Infolge der erforderlichen Absenkungen des Grundwasserdruckniveaus sei im Umkreis von ca. 50 m um das vorgenannte Bauwerk quantitative Auswirkungen zu prognostizieren.

Im Zuge der Herstellung des **Drosselbauwerks Aspangbahn** (Objekt DBo1) werde die maximale Pumpmenge mit ca. 10 l/s prognostiziert. Aufgrund der geringen Mächtigkeit der quartären Kiese können diese nach Angaben der Projektanten mit offenen Methoden bewerkstelligt werden.

Die Ausdehnung des möglichen quantitativen Einflussbereiches könne mit ca. 80 m angegeben werden.

Zu den vorbeschriebenen Wasserhaltungsmaßnahmen sei festzuhalten, dass innerhalb der möglichen Einflussbereiche generell keine Grundwassernutzungen zu liegen kommen.

Bei den angegebenen Wassermengen handle es sich um Maximalwerte, die im Rahmen der Bauwasserhaltung anfallen können. Über den Zeitraum der gesamten Bauherstellung könne im Mittel von einem Wasserandrang ausgegangen werden, der nennenswert unterhalb der angegebenen Maximalwerte zu liegen kommt.

Die anfallenden Wassermengen sollen während der Bauphase in den Krottenbach eingeleitet werden. Mit einer nennenswerten Beeinflussung des quantitativen Wasserhaushalts des Gerinnes sei aufgrund der verhältnismäßig geringen einzuleitenden Pumpmengen nicht zu rechnen.

Betriebsphase

In der Betriebsphase sei bei mittleren Grundwasserverhältnissen lediglich mit einem geringen Anfall an Grundwässern in den **Retentionsbecken** in einer Größenordnung von maximal ca. 5 l/s zu rechnen. Unter Zugrundelegung eines hohen Grundwasserdruckniveaus (HGW) lasse sich die anfallende Grundwassermenge mit maximal ca. 20 l/s abschätzen.

Nennenswerte quantitative Auswirkungen auf das hydrogeologische Umfeld infolge der Absenkung des Grundwasserdruckniveaus sind sowohl für mittlere als auch hohe Grundwasserverhältnisse generell nicht zu erwarten. Durch die bis zum Grundwasserstauer reichende Abdichtung des rechtsufrigen Damms des Krottenbaches sei - analog zu den anstehenden neogenen Bereichen - von einer Begrenzung eines allfälligen quantitativen Einflusses auf das Grundwasserniveau im quartären Kies auszugehen. Eine Beeinflussung der umliegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie von bestehenden Grundwassernutzungen sei daher generell nicht zu erwarten.

Die in den Retentionsbecken anfallenden Grundwässer würden über die in Beckenmitte verlaufenden Tiefenlinien gesammelt und beim Drosselbauwerk in den Krottenbach eingeleitet. Eine Beeinflussung des quantitativen Wasserhaushalts des Gerinnes sei aufgrund der verhältnismäßig geringen einzuleitenden Wassermengen nicht anzunehmen.

Wesentliche quantitative Auswirkungen auf den Grundwasserkörper bei Einstau der Retentionsbecken im Hochwasserfall seien aufgrund der geringen Eintrittswahrscheinlichkeit (Füllung des Beckens erst ab HQ₃₀) sowie der Kurzfristigkeit des Beckeneinstaus (maximal wenige Tage) generell nicht anzunehmen. Eine allfällige Aufhöhung des Grundwasserdruckniveaus werde durch die Abdichtung des rechtsufrigen Damms weitgehend unterbunden und daher auf das unmittelbare Umfeld der Hochwasserschutzanlage beschränkt bleiben.

Qualitative Auswirkungen:

Bauphase:

In der Bauphase seien nach Angaben der Projektanten grundsätzlich qualitative Beeinträchtigungen des hydrogeologischen Umfeldes durch das Zusickern getrüberter Bauwässer bei Erdbewegungen und Aushubarbeiten sowie Fundierungsarbeiten möglich. Die Ausdehnung eines allfälligen qualitativen Einflussbereiches bleibe jedoch, infolge der natürlichen Filterwirkung des Untergrundes, auf das nähere Umfeld der Baumaßnahmen (< ca. 50 m) beschränkt. Grundwassernutzungen seien im möglichen Einflussbereich generell nicht anzutreffen.

Die im Zuge der Wasserhaltungsmaßnahmen anfallenden Grundwässer sollen nach Fachmeinung der Projektanten in den Krottenbach eingeleitet werden. Die Wässer werden dabei vor deren Einleitung über eine Absetzanlage (Container) vorgereinigt. Eine mögliche Beeinflussung des Krottenbaches durch die Einleitung der gegenständlichen Pumpwässer sei daher nicht anzunehmen.

Betriebsphase

In der Betriebsphase seien nach Angaben der Projektanten keine nennenswerten qualitativen Auswirkungen auf das Grundwasserregime zu erwarten. Dies sei damit zu begründen, dass ein Zusickern von allfällig belasteten Wässern aus dem Krottenbach (bakterielle Belastung, Einleitung von Kläranlagenwässer im Oberlauf) durch die Abdichtung entlang des rechtsufrigen Dammbauwerks weitgehend vermieden wird. Bei Einstau der Retentionsbecken sei aufgrund der geringen Eintrittswahrscheinlichkeit sowie der Kurzfristigkeit des Hochwasserereignisses grundsätzlich von einer geringen Versickerungsrate auszugehen. Außerdem sei für die versickernden Wässer eine entsprechende Verdünnung von allfälligen Belastungen durch die anfallende Hochwasserfracht anzunehmen. Mögliche Trübstoffe würden sich in den Retentionsbecken absetzen und zusätzlich durch den anstehenden Untergrund gefiltert.

Maßnahmen

Gemäß den vorstehenden Ausführungen seien nach Angaben der Projektanten sowohl in quantitativer als auch in qualitativer Hinsicht keine wesentlichen Auswirkungen auf das natürliche Grundwasserregime bzw. bestehende Grundwassernutzungen zu erwarten. Dementsprechend seien diesbezügliche Maßnahmen zur Reduktion bzw. Kompensation von Auswirkungen grundsätzlich nicht erforderlich.

Eine allfällige Beeinflussung des Grundwasserregimes in qualitativer Hinsicht könne während der Bauphase durch organisatorische Maßnahmen im Bauablauf zusätzlich reduziert werden. Außerdem sind Bau- bzw. Bauhilfsstoffe der Wassergefährdungsklasse WGK 3 zu vermeiden. Stoffe der Klasse WGK 2 sollen nur dann zum Einsatz gelangen, wenn kein technisch gleichwertiger Stoff der Klasse WGK 1 zur Verfügung stehe.

Nach Angaben der Projektanten können die bestehenden, umliegenden Grundwassermessstellen bis zu deren baubedingten Entfernung zur Beweissicherung herangezogen werden. Zusätzlich seien im Bereich des bestehenden Durchlasses bei der Pottendorfer Linie sowie im Bereich der bestehenden Aspangbahn die Errichtung von zwei neuen Grundwassermessstellen vorgesehen. Die vorgeschlagene Lageanordnung der neuen Messstellen könne dem „Lageplan-Bodenaufschlüsse, Hydrogeologie“ entnommen werden.

Mit den quantitativen Messungen solle ca. drei Monate vor Baubeginn im monatlichen Intervall begonnen werden. Während der Durchführung von Wasserhaltungsmaßnahmen seien die Messungen auf ein wöchentliches Intervall zu intensivieren. Nach Fertigstellung der Erdbauarbeiten seien die Beobachtungen erneut im monatlichen Intervall ein Jahr lang fortzusetzen. Alternativ könne im vorbeschriebenen Zeitraum auch eine kontinuierliche Aufzeichnung des Grundwasserniveaus mittels Datensammler erfolgen.

In qualitativer Hinsicht erscheine eine Beweissicherung auf Grund der allenfalls geringen zu erwartenden Auswirkungen als nicht erforderlich.

Gutachterliche Würdigung des nicht verfahrensgegenständlichen Projektes

Im Zuge der Errichtung des Retentionsbeckens muss das Druckniveau des Grundwasserkörpers abgesenkt werden, wodurch umliegende, bereits genehmigte Objekte des Bahnvorhabens betroffen werden. Bei zeitgleicher Herstellung des Retentionsbeckens und die damit verbundenen Grundwasserabsenkungen können die allenfalls erforderlichen Wasserhaltungsmaßnahmen bei bereits genehmigten Objekten (z.B., KBo2 Durchlass Krottenbach Aspangbahn“) reduziert werden.

Nach Fertigstellung des Retentionsbeckens und Einstellung der Wasserhaltung wird zwar durch die unterbundene Dotation des Grundwasserkörpers durch den Krottenbach ein abgesenktes Grundwasserdruckniveau hervorgerufen, welches aber in keiner Weise Auswirkungen auf Grundwassernutzungen oder die vegetationsrelevante Bodenfeuchte hervorruft.

In quantitativer Sicht kann durch die Baumaßnahmen eine Trübung des Grundwassers und eine qualitative Beeinträchtigung durch die eingesetzten Baustoffe und Bauhilfsstoffe nicht ausgeschlossen werden.

Nach Fertigstellung des Retentionsbeckens kann bei Grundwasserhöchstständen das Druckniveau geringfügig über der Beckensohle liegen, wodurch die Vulnerabilität des Grundwasserkörpers zumindest leicht erhöht wird.

Versitzbecken BE10 (zu änderndes Objekt)

Sachverhalt:

Im Bereich des Versitzbeckens BE10 (km 12,700) werde nach Angaben der Konsenswerberin von der Gemeinde Achau ein Hochwasserschutzprojekt (HWS-Projekt Achau) geplant und gemeinsam mit der ÖBB umgesetzt. Im Zuge dieses Projekts werde die Retentionsfunktion des Beckens 10 vom Retentionsraum des HWS-Projekts (Drosselbauwerk) übernommen. Da mit dem HWS-Projekt das Grundwasser dauerhaft abgesenkt werde, könne das Becken als reiner Absetzbereich in Erdbauweise umgesetzt werden. Um eine Einleitung des Bahnwassers in das Grundwasser zu vermeiden, erfolge die Ausleitung über einen dicht ausgeführten Graben direkt in den Krottenbach.

Die genehmigte Konsenswassermenge zur Einleitung in den Krottenbach ändere sich von 20 l/s auf 156 l/s. Die wasserrechtliche Bewilligung für die Erhöhung der Einleitungsmenge werde im Rahmen des Hochwasserschutzprojekts eingeholt.

Das Versitzbecken BE10 sei nach Angaben der Konsenswerberin in den Lageplänen sowie in den Einlagen 01_02_1 und 06_01_0 des Einreichprojekts 2009 dargestellt.

Für die Lage des Versitzbeckens BE10 und die zulässige Einleitung in den Krottenbach im Ausmaß von max. 20 l/s bei freier Abfuhrkapazität liege auch eine Genehmigung lt. WRG und RohrleitungsG vom Amt der Niederösterreichischen Landesregierung vom 26.07.2012 vor.

Wie zur Projektmodifikation 17 ausgeführt, seien nach Angaben der Projektanten im Zusammenhang mit der Umsetzung des Hochwasserschutzprojektes - und demnach auch gegenüber dem genehmigten Projekt - sowohl in quantitativer als auch in qualitativer Hinsicht keine wesentlichen Auswirkungen auf das hydrogeologische Umfeld zu erwarten. Analoges gelte auch für die Anpassung der gegenständlichen Beckenanlage.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen gemäß dem bewilligten Projekt bleibe nach Angaben der Projektanten unverändert.

Gutachterliche Stellungnahme:

Quantitative Auswirkungen:

Bauphase:

Da das Bauwerk in den Grundwasserkörper einbindet, sind Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich. Das von den Projektanten ermittelte Ausmaß der Erstreckung des Einflussbereiches ist realistisch bemessen, kann aber bei zeitgleicher Errichtung des nicht verfahrensgegenständlichen Retentionsbeckens für das Hochwasserschutzprojekt Achau möglicherweise geringer ausfallen. Grundwassernutzungen sind jedenfalls nicht betroffen.

Regelbetrieb:

Während des Regelbetriebes gehen von diesem Objekt keine quantitativen Auswirkungen auf den Grundwasserkörper aus.

Qualitative Auswirkungen:

Bauphase:

Durch die Bauarbeiten können qualitative Auswirkungen, somit auch Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Diese äußern sich primär durch eine Trübung des Grundwassers, aber auch eine kurzfristige Belastung durch die eingesetzten Baustoffe / Bauhilfsstoffe (pH-Wert, elektr. LF).

Regelbetrieb, Störfall:

Bahnwässer sind nach dem natürlichen Lauf der Dinge so beschaffen, dass eine Beeinträchtigung von Gewässern, die über ein geringfügiges Ausmaß hinausgeht, nicht zu befürchten ist. Durch Setzung von zusätzlichen Maßnahmen insbesondere für außerbetriebliche Ereignisse („Störfälle“), die jedoch auch für den Regelbetrieb wirksam sind, kann die Restbelastung weiter reduziert werden, sodass Bahnwässer nach der Spruchpraxis der Wasserrechtsbehörde **nach der Bodenfilterpassage** im Hinblick auf ihre Auswirkungen auf Grundwasser als „vernachlässigbar gering belastet“ bezeichnet werden können.

Im gg. Fall werden die Bahnwässer über einen humusierten Bahngraben in das dichte Becken BE10 eingeleitet, wodurch in Übereinstimmung mit den Projektanten eine ausreichende Vorreinigung erzielt wird.

Durch die Absperrvorrichtung ist auch ein tauglicher Schutz der Vorflut gegeben.

Eine Erweiterung des hydrogeologischen Beweissicherungsprogrammes ist nicht erforderlich.

PROJEKTMODIFIKATION 207 – ENTFALL VERSITZBECKEN BE15 (KM 16,30)

Sachverhalt:

Detailliertere Untersuchungen der Sickerfähigkeit des Untergrunds im Bereich km 16,200 bis km 16,600 hätten nach Angaben der Konsenswerberin ergeben, dass das Oberflächenwasser der Bahn im Bahngraben versickert werden könne. Somit könne das Versitzbecken BE15 (km 16,300) entfallen. Die wasserrechtliche Bewilligung erfolge mit der Kollaudierung.

Hinsichtlich einer genauen Beschreibung der entlang des Bahngrabens vorherrschenden Untergrund- bzw. Grundwasserverhältnisse wird auf die Ausführungen im Geotechnischen Gutachten zum Ausschreibungsprojekt Achau, Bf Hauptbaulos, km 12,1 bis km 18,0, Einlage 000-433, verwiesen. Die Beschreibung der Untergrund bzw. Grundwasserverhältnisse sei dabei unter Pkt. 2 (a) bzw. Pkt. 3 enthalten. Die Ergebnisse der ermittelten Wasserdurchlässigkeit des Untergrundes im Feld seien unter Pkt. 5 zusammengestellt.

Eine Überprüfung der vorherrschenden Untergrundverhältnisse im Bereich der geplanten Sickerrigole, die Anordnung von allfällig erforderlichen geotechnischen Maßnahmen (Bodenauswechslung, etc.) sowie die Überwachung der fachgerechten Umsetzung werde im Rahmen der geotechnischen Baubetreuung vor Ort vorgenommen.

Aus der Sicht des quantitativen Grundwasserhaushalts sei nach Angaben der Projektanten die bahnbegleitende linienförmige Versickerung anstelle der punktförmigen Versickerung über eine Beckenanlage als positiv zu beurteilen.

Im Hinblick auf den qualitativen Grundwasserschutz sei in der Versickerungsmulde und an den zugehörigen Böschungen - entsprechend den Vorgaben der Risikoanalyse Grundwasser aus dem Einreichprojekt 2009 - eine Humusaufgabe zur Vorreinigung der anfallenden Wässer vorgesehen.

Gegenüber dem bewilligten Projekt seien keine nennenswerten, zusätzlichen Eingriffe in den Untergrund bzw. in das Grundwasserregime und demzufolge keine zusätzlichen Auswirkungen anzunehmen.

Die Einstufung der Umweltauswirkungen bleibe nach Fachmeinung der Projektanten somit unverändert.

Die gg. Projektmodifikation ist nach Ansicht der geologisch – hydrogeologisch – geotechnischen Projektanten für die entsprechenden Fachgebiete relevant.

Gutachterliche Stellungnahme:

Die Ergebnisse des bei ca. Bahn-km 16,3 angelegten Schurfes SS 52/13 haben ergeben, dass der direkt unter der Humusauflage gelegene schwach schluffige, lagig verhärtete, dichte Fein- bis Mittelkies eine Durchlässigkeit von ca. $5 \cdot 10^{-4}$ m/s aufweist, somit ein versickerungsfähiger Untergrund vorliegt.

In Übereinstimmung mit den Projektanten stellt die nunmehr vorgesehene linienförmige Versickerung gegenüber dem genehmigten Projekt eine Verbesserung dar.

Quantitative Auswirkungen:

Bauphase:

Da durch die gg. Baumaßnahme nicht in den Grundwasserkörper eingegriffen wird, können quantitative Auswirkungen, somit auch Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers ausgeschlossen werden.

Regelbetrieb:

Die gg. Versickerung wirkt sich in keiner Weise auf den Grundwasserkörper aus.

Qualitative Beeinträchtigungen:

Bauphase:

Durch die Bauarbeiten können qualitative Auswirkungen, somit auch Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Diese äußern sich primär durch eine Trübung des Grundwassers, aber auch eine kurzfristige Belastung durch die eingesetzten Baustoffe / Bauhilfsstoffe (pH-Wert, elektr. LF).

Regelbetrieb, Störfall:

Bahnwässer sind nach dem natürlichen Lauf der Dinge so beschaffen, dass eine Beeinträchtigung von Gewässern, die über ein geringfügiges Ausmaß hinausgeht, nicht zu befürchten ist. Bahnwässer können nach der Spruchpraxis der Wasserrechtsbehörde **nach der Bodenfilterpassage** (im gg. Fall durch die Humusauflage) im Hinblick auf ihre Auswirkungen auf Grundwasser als „vernachlässigbar gering belastet“ bezeichnet werden. Allfällige additive Auswirkungen, somit auch Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden.

PROJEKTMODIFIKATION 208 – ÄNDERUNG LÄRMSCHUTZWÄNDE (KM 15,560 – KM 20,424)

Sachverhalt:

Die Lage der Lärmschutzwände (LSW) werde nach Angaben der Konsenswerberin an die neue Gleislage und die neuen Regelquerschnitte angepasst.

Dadurch würden sich Modifikationen in den Abständen der LSW zum nächsten Gleis ergeben.

Die gg. Projektmodifikation ist nach Ansicht der geologisch – hydrogeologisch – geotechnischen Projektanten für die entsprechenden Fachgebiete nicht relevant.

Gutachterliche Stellungnahme:

In Übereinstimmung mit den Projektanten ist die gg. Projektmodifikation für die Fachgebiete Geologie – Hydrogeologie – Geotechnik nicht relevant, da durch diese Maßnahme nicht in den Grundwasserkörper eingegriffen wird.

PROJEKTMODIFIKATION 209 – ÄNDERUNG HEISSLÄUFERORTUNGSANLAGE (KM 16,643)

Sachverhalt:

Das Schalthaus bei km 11,0 entfallt. Die dort vorgesehene Heißläuferortungsanlage werde nach Angaben der Konsenswerberin in den Zuglaufcheckpoint bei km 16,643 integriert. Für die Errichtung des dortigen Technikgebäudes werde der Bahnbegleitweg l.d.B. innerhalb des Bahngrundes verlegt. Im Bereich km 16,643 befinde sich somit ein Gebäude.

Hinsichtlich einer detaillierten Beschreibung der im Bereich der gegenständlichen Anlage vorherrschenden Untergrund- bzw. Grundwasserverhältnisse werde auf die Ausführungen im Geotechnischen Gutachten zum Ausschreibungsprojekt Achau, Bf Hauptbaulos, km 12,1 bis km 18,0, Einlage 000-433, verwiesen.

Demnach würden im Bereich des geplanten Zuglaufcheckpoints unter oberflächlichen künstlichen Anschüttungen (Mächtigkeit in einer Größenordnung von ca. 1,4 m) quartäre Kiese anstehen. Ab ca. 5,7 m unter GOK würden die quartären Kiese von neogenen Sanden unterlagert. Die Schicht UK der neogenen Sande sei nicht bekannt. Das Grundwasserniveau sei entsprechend den bisherigen Messergebnissen in der nächstgelegenen Grundwassermessstelle in einer Tiefe zwischen ca. 1,9 m und ca. 3,0 m unter GOK zu erwarten.

Die Fundamentunterkante kommt nach Angaben der Projektanten ca. 2,5 m unter SOK (Dammlage) auf 176,31 m ü.A. zu liegen.

Nach Angaben der Projektanten kommt der Bauwasserstand auf ca. Kote 175,1 m ü.A., das Bemessungsniveau auf 176,1 m ü.A. zu liegen.

Allfällig erforderliche geotechnische Maßnahmen (Bodenauswechslung etc.) würden im Rahmen der geotechnischen Baubetreuung vor Ort festgelegt und deren fachgerechte Umsetzung (Verdichtungskontrollen etc.) überwacht.

Gegenüber dem bewilligten Projekt seien keine nennenswerten, zusätzlichen Eingriffe in den Untergrund bzw. in das Grundwasserregime geplant. Demzufolge würden keine zusätzlichen Auswirkungen erwartet. Die Einstufung der Umweltauswirkungen bleibe nach Fachmeinung der Projektanten somit unverändert.

Gutachterliche Stellungnahme:

Im nahen Umfeld des gg. Objektes wurden die Schürfe S55/13 und SS20 hergestellt. Während im Schurf SS55/13 bis zum Aushubtieftesten auf Kote 174,58 kein Grundwasser angetroffen wurde, wurde im Schurf SS20 Grundwasser auf Kote 174,87 freigelegt. Da die Fundamentunterkante auf Kote 176,31 m ü.A., der Bauwasserstand auf ca. Kote 175,1 m ü.A. sowie das Bemessungsniveau auf 176,1 m ü.A. zu liegen kommen, bindet das Bauwerk nicht in den Grundwasserkörper ein.

Quantitative Auswirkungen:

Bauphase, Regelbetrieb:

Da das Bauwerk nicht in den Grundwasserkörper einbindet sind auch kleine Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich. Quantitative Auswirkungen auf das *Grundwasser können daher ausgeschlossen werden.*

Qualitative Auswirkungen:

Bauphase:

Durch die Bauarbeiten können qualitative Auswirkungen, somit auch Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Diese äußern sich primär durch eine Trübung des Grundwassers, aber auch eine kurzfristige Belastung durch die eingesetzten Baustoffe / Bauhilfsstoffe (pH-Wert, elektr. LF).

Regelbetrieb, Störfall:

Während des Regelbetriebes oder eines Störfalles können vom Objekt ausgehende qualitative Auswirkungen auf den Grundwasserkörper generell ausgeschlossen werden.

PROJEKTÄNDERUNG 211 – ÄNDERUNG BRÜCKE ÜBER DEN KROTTENBACH – OBJEKT KB01 (KM 12,287)

Sachverhalt:

Die Brücke über den Krottenbach werde nach Angaben der Konsenswerberin von km 12,295 nach km 12,287 um ca. 8 m in Richtung Norden verschoben, wodurch zuerst das Brückentragwerk in Trockenbauweise errichtet werden könne. Danach werde der Krottenbach in die Lage des Einreichprojekts 2009 für die Bauphase verlegt. Durch die Verschiebung sei eine geringfügige Verlängerung des Bauwerks erforderlich.

Durch diese Änderung könne die temporäre Verrohrung des Krottenbachs in der Bauphase, wie sie im Einreichprojekt 2009 vorgesehen war, entfallen.

Die Maßnahmen des nicht vorhabensgegenständlichen Hochwasserschutzprojekts Achau (siehe auch Projektmodifikation 017) und jene an der Brücke über den Krottenbach würden abgestimmt.

Aufgrund der lediglich geringfügigen Verschiebung des Objekts von ca. 8,0 m könne von weitestgehend analogen Untergrundverhältnissen wie beim ursprünglichen Standort ausgegangen werden.

Das Bauwerk binde nach Angaben der Projektanten mehrere Meter unter den definierten Bauwasserstand (ca. Kote 174,7 m ü.A.) ein. Aufgrund der geringen Wasserdurchlässigkeit des Untergrundes könne jedoch mit einer offenen **Wasserhaltung** (Drainagegräben und Pumpensümpfe) das Auslangen gefunden werden. Die zu fördernden Wassermengen würden ca. 5 l/s nicht überschreiten. Eine Abschottung der Baugruben gegenüber dem Krottenbach werde allerdings für notwendig erachtet.

Die prognostizierten Baugrundverhältnisse würden im Rahmen der geotechnischen Baubetreuung vor Ort verifiziert und allfällige erforderliche geotechnischen Maßnahmen (Bodenauswechslung, Böschungssicherung etc.) festgelegt sowie deren fachgerechte Umsetzung (Verdichtungskontrollen etc.) überwacht.

Gegenüber dem bewilligten Projekt seien durch die geringfügige Verschiebung des gegenständlichen Durchlassbauwerkes keine nennenswerten, zusätzlichen Eingriffe in den Untergrund bzw. in das Grundwasserregime gegeben. Demzufolge seien nach Fachmeinung der Projektanten keine zusätzlichen Auswirkungen zu erwarten. Die Einstufung der Umweltauswirkungen bleibe somit unverändert.

Genehmigtes Objekt:

Quantitative Auswirkungen:

Bauphase:

Trotz einer Einbindung von rund 3,6 m unter das Bemessungsniveau zum Grundwasser (unbedeutende Sicker- und Schichtwässer in den Deckschichten), wurde in Übereinstimmung mit den Projektanten festgestellt, dass angesichts der geringen Wasserdurchlässigkeit des Untergrundes theoretisch mit einer offenen Wasserhaltung das Auslangen gefunden werden kann. Allerdings wurde ebenfalls in Übereinstimmung mit den Projektanten eine Abschottung der Baugrube gegen den Krottenbach hin für erforderlich gehalten. Grundwassernutzungen waren dadurch nicht betroffen. Die Restbelastung wurde mit 2 – „geringfügig nachteilige Auswirkungen“ eingestuft.

Regelbetrieb:

Es wurde festgestellt, dass die in das Grundwasser ragenden Bauwerksteile vom Grundwasserstrom umflossen wurden, sodass keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten waren. Die Restbelastung wurde mit 1 - keine Auswirkungen eingeschätzt.

Qualitative Auswirkungen:

Bauphase:

Qualitative Auswirkungen, somit auch Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers grundwasserstromabwärts wurden nicht generell ausgeschlossen. Diese Beeinträchtigungen hätten sich in Zeiten einer Wasserführung auf Trübungen, möglicherweise auch kurzfristige Veränderung des Chemismus des Grundwassers in Abhängigkeit von den eingesetzten Baumaterialien bzw. Bauchemikalien im unmittelbaren Umfeld des Bauwerkes beschränkt.

Das Ausmaß der Beeinträchtigung war durch die Wahl grundwasserschonender Bauhilfsstoffe und eine geordnete Baustellenentwässerung reduzierbar. Die Ausbreitung dieser Beeinträchtigung wäre in den Bereichen, in denen Deckschichten entwickelt sind und nach erfolgter Bodenauswechslung auch verbleiben aufgrund der Feinkörnigkeit der Deckschichtmaterialien mit geringer Geschwindigkeit erfolgt. In diesen Bereichen war aufgrund der Deckschichtlithologie ist von einem guten Selbstreinigungseffekt des "Aquifers" auszugehen.

Im Fall von Wasserhaltungsmaßnahmen war davon auszugehen, dass durch den zur Baugrube hin gerichteten hydraulischen Gradienten eine Ausbreitung von qualitativ beeinträchtigten Wässern unterbunden wurde.

In einem möglichen Beeinträchtigungsbereich waren keine Grundwassernutzungen gelegen. Die qualitative Restbelastung wurde mit 1 bis 2 – „keine bis geringfügig nachteilige Auswirkungen“ eingeschätzt.

Regelbetrieb:

Aufgrund der konstruktiven Gestaltung des Bauwerkes wurden qualitative Beeinträchtigungen im Normalbetrieb ausgeschlossen. Die qualitative Restbelastung wurde mit 1 – „keine Auswirkungen“ eingestuft.

Eingereichte Änderung:

Aus den Projektunterlagen geht hervor, dass das zu gg. Objekt geringer als das bereits genehmigte unter das Grundwasserbemessungsniveau einbindet. Die Fundamentunterkante kommt nunmehr auf 172,942 m ü.A., das Bemessungsniveau auf 175,7m ü.A. zu liegen.

Quantitative Auswirkungen:

Bauphase, Regelbetrieb:

Die Einschätzungen der quantitativen Auswirkungen auf den Grundwasserkörper unterscheiden sich in Übereinstimmung mit den Projektanten trotz der geringeren Einbindetiefe nicht grundsätzlich von jenen des bereits genehmigten Objektes.

Qualitative Beeinträchtigungen:

Bauphase:

Durch die Bauarbeiten können qualitative Auswirkungen, somit auch Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Diese äußern sich primär durch eine Trübung des Grundwassers, aber auch eine kurzfristige Belastung durch die eingesetzten Baustoffe / Bauhilfsstoffe (pH-Wert, elektr. LF).

Regelbetrieb, Störfall:

In Übereinstimmung mit den Projektanten ergibt sich keine grundsätzlich andere Einschätzung als beim bereits genehmigten Objekt.

PROJEKTÄNDERUNG 212 – ZUSÄTZLICHE BAHNGRÄBEN (KM 12,313 BIS KM 17,210)

Sachverhalt:

Im Zuge der Detailplanung hätten sich nach Angaben der Konsenswerberin in verschiedenen kurzen Bereichen auf Grund der Höhenlage der Bahn zum anschließenden Gelände Mulden ergeben, die als Bahngräben bzw. Sickermulde ausgebildet werden.

Graben l.d.B:

- 12,313 - 12,930 Bahngraben zu BE10
- 15,610 - 15,690 Sickermulde
- 16,025 - 16,080 Sickermulde
- 16,210 - 16,690 Sickermulde

Graben r.d.B:

- 12,530 - 12,960 Bahngraben zu BE10
- 12,960 - 13,090 Sickermulde
- 13,125 - 13,210 Sickermulde
- 13,745 - 13,790 Sickermulde
- 15,650 - 15,750 Sickermulde
- 16,020 - 16,080 Sickermulde
- 16,225 - 16,305 Sickermulde
- 17,180 - 17,210 Sickermulde

Zumindest abschnittsweise sei nach Angaben der Projektanten im Bereich der vorstehend angeführten Sickermulden mit oberflächlich anstehenden Deckschichtmaterialien zu rechnen. Aufgrund des mitunter hohen Feinkorngehaltes sei für diese Deckschichtmaterialien eine eher geringe Wasserdurchlässigkeit anzunehmen. Demzufolge müsse vom Erfordernis von geotechnischen Maßnahmen zur Erhöhung der Sickerfähigkeit bzw. zur Schaffung von zusätzlichen Retentionsvolumen (Bodenauswechslungen bzw. Kies-schlitze unterhalb der Sickermulden etc.) ausgegangen werden.

Hinsichtlich einer genauen Beschreibung der vorherrschenden Untergrund- bzw. Grundwasserverhältnisse werde auf die entsprechenden Ausführungen im Geotechnischen Gutachten zum Ausschreibungsprojekt Achau, Bf Hauptbaulos, km 12,1 bis km 18,0, Einlage 000-433, verwiesen.

Detailuntersuchungen zur Wasserdurchlässigkeit der im Bereich der Sickermulden anstehenden Untergrundschichten würden dzt. noch nicht zur Verfügung stehen und sollen im Rahmen der geotechnischen Baubetreuung vor Ort durchgeführt werden. Allfällig erforderliche Maßnahmen zur Erhöhung der Sickerfähigkeit bzw. zur Schaffung von zusätzlichen Retentionsvolumen sollen nach Angaben der Projektanten ebenfalls im Zuge der geotechnischen Baubetreuung festgelegt werden.

Aus der Sicht des quantitativen Grundwasserhaushalts sei die bahnbegleitende linienförmige Versickerung grundsätzlich als positiv zu beurteilen. Im Hinblick auf den qualitativen Grundwasserschutz sei ist in der Versickerungsmulde und an den zugehörigen Böschungen - entsprechend den Vorgaben der Risikoanalyse Grundwasser aus dem Einreichprojekt 2009 - eine Humusauflage zur Vorreinigung der anfallenden Wässer vorgesehen.

Vorbehaltlich einer entsprechenden Dimensionierung der Sickermulden sowie der allfällig erforderlichen geotechnischen Maßnahmen sei in der Betriebsphase sowohl in quantitativer als auch in qualitativer Hinsicht mit keinen nennenswerten Auswirkungen auf das hydrogeologische Umfeld bzw. bestehende Wassernutzungen zu rechnen.

Gegenüber dem genehmigten Projekt seien nach Fachmeinung der Projektanten keine zusätzlichen Auswirkungen aus der Sicht des Fachbereichs Geologie, Geotechnik, Hydrogeologie, Altlasten anzunehmen. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen bleibe somit unverändert.

Gutachterliche Stellungnahme:

Aus der Planbeilage ON 212-546 sind die Bahngräben in Form von schematischen Querschnitten dargestellt.

Quantitative Auswirkungen:

Bauphase:

Da durch die Baumaßnahmen – selbst bei Einbau von Sickerpackungen - nicht in den Grundwasserkörper eingegriffen wird, können quantitative Auswirkungen somit auch Beeinträchtigungen auf den Grundwasserkörper ausgeschlossen werden.

Regelbetrieb:

Da keine zusätzlichen Wassermengen anfallen, kommt es durch die Errichtung dieser Versickerungsanlagen zu keiner additiven Auswirkung auf den Grundwasserkörper. Die im Gegensatz zur kleinflächigen Versickerung in den Versickerungsbecken kommt es durch die linienförmige Versickerung zu einer besseren Verteilung der Sickerwässer in den Grundwasserkörper. Durch den allenfalls erforderlichen Einbau von Sickerschlitzen wird die Versickerung der anfallenden Wässer sichergestellt.

Qualitative Beeinträchtigungen:

Bauphase:

Qualitative Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers beschränken sich allenfalls auf eine kurzfristige Trübung der Grundwässer durch die Bauarbeiten. Da davon ausgegangen wird, dass für die Herstellung der Bahngräben keine grundwassergefährdenden Bauhilfsstoffe verwendet werden, kann auch eine Beeinflussung durch solche ausgeschlossen werden.

Regelbetrieb, Störfall:

Die Sickermulden sind mit einer Humusauflage ausgebildet. Bahnwässer sind nach dem natürlichen Lauf der Dinge so beschaffen, dass eine Auswirkung, somit auch eine Beeinträchtigung von Gewässern, die über ein geringfügiges Ausmaß hinausgeht, nicht zu befürchten ist. Bahnwässer können nach der Spruchpraxis der Wasserrechtsbehörde **nach der Bodenfilterpassage** (im gg. Fall durch die Humusauflage) im Hinblick auf ihre Auswirkungen auf Grundwasser als „vernachlässigbar gering belastet“ bezeichnet werden. Additive Auswirkungen auf den Grundwasserkörper gegenüber dem genehmigten Projekt können somit ausgeschlossen werden.

PROJEKTMODIFIKATION 213 – VERSCHIEBUNG SCHALTGERÜST (KM 13,0)

Sachverhalt:

Das Schaltgerüst bei km 13,0 werde nach Angaben der Konsenswerberin um ca. 25 m Richtung Süden bzw. Ortsgebiet Achau verschoben.

Gutachterliche Stellungnahme:

Die bloße Verschiebung des Schaltgerüsts um lediglich 25 m haben keinerlei Auswirkungen auf den Grundwasserkörper.

PROJEKTMODIFIKATION 214 – ÖFFNUNG LÄRMSCHUTZWAND (KM 13,0)

Sachverhalt:

Beim Schaltgerüst links der Bahn werde nach Angaben der Konsenswerberin die Lärmschutzwand auf der nördlichen, ortsabgewandten Seite geöffnet, um einen Zugang zum Schaltgerüst von außen zu ermöglichen.

Gutachterliche Stellungnahme

In Übereinstimmung mit den Projektanten übt diese Änderungsmaßnahme keinerlei Auswirkungen auf den Grundwasserkörper aus.

PROJEKTÄNDERUNG 215 – ÄNDERUNGEN P&R-ANLAGE BF. ACHAU (KM 13,375 – KM 13,500)

Sachverhalt:

Auf Vorschlag der Gemeinde Achau und in Abstimmung mit dem Land NÖ und den ÖBB sei nach Angaben der Konsenswerberin festgelegt worden, die zwei bisher entlang der Bahnstraße (östlich der Bahn) und der Laxenburger Straße (westlich der Bahn) vorgesehenen P&R-Anlagen zu einer zusammenzufassen und diese im Bereich zwischen Bahnhofszugang und Sportplatz westlich der Bahn zu situieren. Die Begründung für diese Projektänderung stelle die Entlastung der AnrainerInnen der Bahnstraße und der Laxenburger Straße vom Zubringerverkehr zu den P&R-Anlagen dar.

Die Stellplatzanzahl auf der neuen P&R-Anlage entspreche mit 37 der auch im Einreichprojekt 2009 auf zwei Anlagen vorgesehenen.

Die Zufahrt von der B11 kommend sowie die Stellflächen selbst werden bituminös befestigt ausgeführt, für die von der Laxenburger Straße kommende Zufahrt sei eine Befestigung mittels Asphaltrecyclingmaterials vorgesehen. Des Weiteren seien entlang des angrenzenden Geh- und Radweges, des Sportplatzes und entlang der Laxenburger Straße Bepflanzungen vorgesehen. Für die gesamte P&R-Anlage ist eine Beleuchtung vorgesehen.

Die Entwässerung der P&R-Anlage erfolge durch Versickerung über humusierete Sickerflächen mit darunter angeordneten Schotterrigolen. Ein eigener Technischer Bericht für das Wasserrecht inkl. Bemessung und detaillierter Beschreibung der Entwässerungsanlagen finde sich unter der Ordnungsnummer 215-242.

Die Entwässerung der P&R-Anlage erfolge nach Angaben der Projektanten durch Versickerung über humusierete Sickerflächen mit darunter angeordneten Schotterrigolen. Ein eigener Technischer Bericht für das Wasserrecht, inkl. Bemessung und detaillierter Beschreibung der Entwässerungsanlagen, finde sich unter der ON 215-242.

Gemäß den Ergebnissen einer zusätzlichen Untergrunderkundung würden im Bereich der geplanten Versickerungsbauwerke unter grob- und gemischtkörnigen künstlichen Anschüttungen (Mächtigkeit ca. 1,0 m) als oberste gewachsene Bodenzone Deckschichtsedimente aus ausgeprägt plastischen Schluffen bzw. Schluff-Tonen mit weicher bzw. weicher bis steifer Konsistenz auf. Im Liegenden der Deckschichte sei ab einer Tiefe von ca. 4,2 m unter GOK das Neogen in Form von mittelplastischen Schluffen steifer Konsistenz angetroffen worden. Wasserzutritte seien innerhalb der sandigen Zonen ab einer Tiefe von ca. 1,2 m unter GOK beobachtet worden. Dabei handle es sich oberflächlich um Sickerwässer und in tieferen Lagen um druckgespanntes Grundwasser, wobei ein Anstieg bis auf ca. 1,6 m unter GOK registriert werden konnte. Auf der Basis von Versickerungsversuchen, sei für den vorliegenden Untergrund der Bemessungswert der vertikalen Wasserdurchlässigkeit k mit $1,0 \cdot 10^{-8}$ m/s festgelegt worden.

In Anbetracht der geringen Durchlässigkeit des Untergrundes seien Bodenauswechslungen mit filterkiesähnlichen Materialien zur Schaffungen von zusätzlichen Retentionsräumen sowie zur Verteilung der zu versickernden Wasser unerlässlich. Oberflächlich seien zur Vorreinigung der anfallenden Niederschlagswässer die Anordnung eines Humusfilters vorgesehen. Vorbehaltlich einer entsprechenden Dimensionierung der Versickerungsanlage sowie der erforderlichen Bodenauswechslungen seien sowohl in quantitativer

als auch in qualitativer Hinsicht keine nennenswerten Auswirkungen auf das hydrogeologische Umfeld bzw. bestehende Wassernutzungen zu erwarten.

Gegenüber dem genehmigten Projekt seien nach Fachmeinung der Projektanten daher keine zusätzlichen Auswirkungen aus der Sicht des Fachbereichs Geologie, Geotechnik, Hydrogeologie, Altlasten gegeben. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen bleibe unverändert.

Gutachterliche Stellungnahme:

Aus den Projektunterlagen ist zu ersehen, dass kein versickerungsfähiger Untergrund vorliegt. Der Einbau von Sickerhilfen (Rigole) ist daher unumgänglich. Diese fungieren u.a. zur Retention der anfallenden Niederschlagswässer.

Quantitative Auswirkungen:

Bauphase:

Da durch die Baumaßnahmen nicht in das Grundwasser eingegriffen wird, ergeben sich hieraus auch keine Auswirkungen auf den Grundwasserkörper.

Regelbetrieb:

Auf Grund der konstruktiven Gestaltung der Versickerungsanlage können quantitative Auswirkungen, somit auch Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers ausgeschlossen werden.

Qualitative Auswirkungen:

Bauphase:

Qualitative Auswirkungen, somit auch Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers beschränken sich allenfalls auf eine kurzfristige Trübung der Grundwässer durch die Bauarbeiten. Da davon ausgegangen wird, dass für die Herstellung der Sickerpackungen keine grundwassergefährdenden Bauhilfsstoffe verwendet werden, kann auch eine Beeinflussung durch solche ausgeschlossen werden.

Regelbetrieb, Störfall:

Aus der Abb. 1 des Technischen Berichtes 215-242 ist zu ersehen, dass die zu versickernden Wässer über eine 30 cm mächtige Humusauflage geleitet werden. Die auf der P&R Fläche anfallenden Wässer sind nach dem natürlichen Lauf der Dinge so beschaffen, dass eine Auswirkung auf bzw. Beeinträchtigung von Gewässern, die über ein geringfügiges Ausmaß hinausgeht, nicht zu erwarten ist. Solche Wässer können nach der Spruchpraxis der Wasserrechtsbehörde **nach der Bodenfilterpassage** (im gg. Fall durch die Humusauflage) im Hinblick auf ihre Auswirkungen auf Grundwasser als „vernachlässigbar gering belastet“ bezeichnet werden. Aditive Auswirkungen auf den Grundwasserkörper gegenüber dem genehmigten Projekt können somit ausgeschlossen werden. Diese bauliche Gestaltung ist auch für einen Störfall wirksam.

PROJEKTMODIFIKATION 216 – BF ACHAU ANPASSUNG NEBENRÄUME PERSONENUNTERFÜHRUNG (KM 13,392)

Sachverhalt:

Ein Abstellraum im Bf. Achau werde zu einem Müllraum umgewidmet.

Gutachterliche Stellungnahme:

In Übereinstimmung mit den Projektanten übt die auf Planbeilage 216-245 dargestellte bloße Anpassung der Nebenräume und der Personenunterführung keinen Einfluss auf den Grundwasserkörper aus.

PROJEKTMODIFIKATION 217 – VERSCHIEBUNG UND ANPASSUNG TECHNIKGEBÄUDE (KM 13,489)

Sachverhalt:

Verschiebung Technikgebäude von km 13,504 nach km 13,489 und Anpassen an aktuelle Angaben der Fachdienste.

Hinsichtlich einer detaillierten Beschreibung der am gegenständlichen Gebäudestandort vorherrschenden Untergrund- bzw. Grundwasserverhältnisse werde auf die Ausführungen im Geotechnischen Gutachten zum Ausschreibungsprojekt Achau, Bf Hauptbaulos, km 12,1 bis km 18,0, Einlage 000-433, verwiesen.

Demnach würden nach Angaben der Projektanten im Bereich des Technikgebäudes unter allfälligen oberflächlichen künstlichen Anschüttungen miozäne Schluffe anstehen. Mit dem Auftreten von Grundwasser sei lediglich in Form von Sickerwässern bzw. allenfalls geringmächtigen Schichtwässern in sandigen Zwischenlagen des Neogens zu rechnen.

Allfällig erforderliche geotechnische Maßnahmen (Bodenauswechslung etc.) würden im Rahmen der geotechnischen Baubetreuung vor Ort festgelegt und deren fachgerechte Umsetzung (Verdichtungskontrollen) überwacht.

Aus der Plan-Beil. ON 217-501 ist zu ersehen, dass der Bemessungswasserspiegel auf 174,6 m ü.A., sowie das Bauwerkiefste auf 173,9 m ü.A. zu liegen kommt.

Gegenüber dem bewilligten Projekt seien keine nennenswerten, zusätzlichen Eingriffe in den Untergrund bzw. in das Grundwasserregime geplant. Demzufolge würden keine zusätzlichen Auswirkungen erwartet. Die Einstufung der Umweltauswirkungen bleibe somit unverändert.

Gutachterliche Stellungnahme:

Wie aus der Plan-Beil. ON 217-501 ersichtlich ist, bindet das Bauwerk bei Grundwasserhochständen geringfügig in den in diesem Bereich unbedeutenden und nicht zusammenhängenden Grundwasserkörper ein.

Quantitative Auswirkungen:

Bauphase:

Während der Bauphase sind bei Grundwasserhochständen offene Wasserhaltungen erforderlich. Auswirkungen auf objektnahe Wassernutzungen sind dabei nicht zu erwarten.

Regelbetrieb:

Auch für den Zeitraum des Regelbetriebes ergeben sich in Übereinstimmung mit den Projektanten keine nachhaltigen Auswirkungen auf den Grundwasserkörper.

Qualitative Auswirkungen:

Bauphase:

Durch die Bauarbeiten können qualitative Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Diese äußern sich primär durch eine Trübung des Grundwassers, aber auch eine kurzfristige Belastung durch die eingesetzten Baustoffe / Bauhilfsstoffe (pH-Wert, elektr. LF).

Regelbetrieb, Störfall:

Vom Objekt gehen während des Regelbetriebes keine qualitativen Auswirkungen auf das Grundwasser aus, sodass auch qualitative Auswirkungen bzw. Beeinträchtigungen durch einen Störfall ausgeschlossen werden können.

PROJEKTMODIFIKATION 218 – ERRICHTUNG STÜTZMAUER - OBJEKT ST12 (KM 13,526 – KM 13,596)

Sachverhalt:

Um ausreichend Platz für den Bahnbegleitweg neben dem Bahnkörper r.d.B. ohne Fremdgrundbeanspruchung zu gewährleisten, sei nach Angaben der Konsenswerberin von km 13,526 bis km 13,596 eine Stützmauer zwischen Bahnkörper und Bahnbegleitweg erforderlich. Diese werde als Winkelstützmauer mit senkrechter Wand ausgeführt. Der in diesem Bereich vorgesehene Damm entfalle.

Hinsichtlich einer genauen Beschreibung der am gegenständlichen Objektstandort vorherrschenden Untergrund- bzw. Grundwasserhältnisse sowie der darauf basierenden Angaben zur Fundierung bzw. Bauherstellung werde auf die entsprechenden Ausführungen im Geotechnischen Gutachten zum Ausschreibungsprojekt Achau, Bf Hauptbaulos, km 12,1 bis km 18,0, Einlage 000-433, verwiesen.

Die Beschreibung der Untergrund- bzw. Grundwasserhältnisse sei dabei unter Pkt. 2 (a) bzw. Pkt. 3 enthalten. Die wesentlichen Angaben zur Fundierung sowie zur Bauherstellung seien unter Pkt. 7.1 (a) unterbreitet worden.

Aus den Plan-Beil. OZ 218-506 ist zu ersehen, dass der Bemessungswasserspiegel auf Kote 173,2 m ü.A., der Bauwasserstand auf 172,00 m ü.A. zu liegen kommt. Da die Fundamentunterkante auf Kote 172,2 m ü.A. zu liegen kommt, und der Tatsache, dass

unterhalb der Fundamentes noch ein Bodenaustausch erforderlich ist, bindet das Bauwerk zumindest bei Grundwasserhochständen in den Grundwasserkörper ein.

Da die nunmehr vorgesehene Stützmauer gegenüber dem bewilligten Projekt keinen wesentlichen, zusätzlichen Eingriff in den Untergrund bzw. in das Grundwasserregime darstellt, seien nach Angaben der Projektanten keine zusätzlichen Auswirkungen aus der Sicht des Fachbereichs Geologie, Geotechnik, Hydrogeologie, Altlasten gegeben. Die Einstufung der Umweltauswirkungen bleibe somit unverändert.

Gutachterliche Stellungnahme:

Aus den Projektunterlagen ist zu entnehmen, dass die Fundamente der Stützmauer bei Grundwasserhochständen geringfügig in den Grundwasserkörper einbinden.

Quantitative Auswirkungen:

Bauphase:

Im Zuge der Bauarbeiten sind offene Wasserhaltungen aus den schichtwasserführenden Deckschichten erforderlich. Auswirkungen somit auch Beeinträchtigungen auf umliegende Grundwassernutzungen sind nicht zu erwarten. Der tieferliegende Kiesaquifer wird durch diese Baumaßnahmen nicht berührt.

Regelbetrieb:

Auch für den Zeitraum des Regelbetriebes ergeben sich in Übereinstimmung mit den Projektanten keine nachhaltigen Auswirkungen auf den Grundwasserkörper.

Qualitative Auswirkungen:

Bauphase:

Durch die Bauarbeiten können qualitative Auswirkungen, somit auch Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Diese äußern sich primär durch eine Trübung des Grundwassers, aber auch eine kurzfristige Belastung durch die eingesetzten Baustoffe / Bauhilfsstoffe (pH-Wert, elektr. LF).

Regelbetrieb, Störfall:

Vom Objekt gehen während des Regelbetriebes keine qualitativen Auswirkungen auf das Grundwasser aus, sodass auch qualitative Auswirkungen bzw. Beeinträchtigungen durch einen Störfall ausgeschlossen werden können.

PROJEKTMODIFIKATION 219 – ÄNDERUNG WEICHENVERBINDUNGEN (KM 13,928)

Sachverhalt:

Die Weichenverbindung W₅₃ – W₅₄ bei km 13,928 werde nach Angaben der Konsenswerberin neu trassiert. Es werde eine Zwischengerade mit einer Länge vom 18,697 m eingefügt.

Gutachterliche Stellungnahme:

In Übereinstimmung mit den Projektanten übt die Änderung der Weichenverbindungen keinen Einfluss auf den Grundwasserkörper aus.

PROJEKTMODIFIKATION 220 – ANPASSUNG STÜTZWÄNDE UND WIDERLAGER DER OBJEKTE HB01 UND WU01 (KM 14,460 – BAHN-KM 14,550)

Sachverhalt:

Die Widerlager werden nach Angaben der Konsenswerberin so angepasst, dass die Objekte HB01 (Heidbachbrücke bei km 14,489) und WU01 (Unterführung Feldweg bei km 14,528) nicht mehr mit einer Stützmauer verbunden sind. Dadurch werde die Zufahrt zu den umliegenden Grundstücken ermöglicht.

Gegenüber den im bewilligten Projekt enthaltenen Flachfundierungen seien nach Angaben der Projektanten für die beiden gegenständlichen Objekte nunmehr Tieffundierungen mittels Ortbetonbohrpfählen vorgesehen. Im Falle des Objekts **HB01**,

Eisenbahnbrücke über den Heidbach, könne aufgrund der über dem Bauwasserstand verlaufenden Pfahlrost UK auf die gemäß dem Einreichprojekt 2009 bewilligen Wasserhaltungsmaßnahmen verzichtet werden.

Beim Objekt **WU01**, Unterführung Feldweg, würden die Pfahlroste ähnlich tief wie die ursprünglich projektierten Fundament UK unter den Bauwasserstand einbinden, sodass die im Zuge von allfällig erforderlichen Wasserhaltungsmaßnahmen während der Bau-phase anfallenden Wassermengen - analog zum bewilligten Projekt - mit maximal ca. 10 l/s prognostiziert werden können. Da im Rahmen der Herstellung der Ortbetonbohrpfähle keine Absenkung des Grundwasserniveaus erforderlich sei und lediglich Einzel-pfähle errichtet werden, sodass das Grundwasser zwischen den Tiefgründungselementen durchströmen kann, sei gegenüber dem bewilligten Projekt mit keinen zusätzlichen quantitativen Auswirkungen auf das Grundwasserregime zu rechnen.

In der Betriebsphase seien aufgrund der kleinräumigen Ausdehnung der Bauwerksteile, die unter das Grundwasserdruckniveau einbinden, ebenfalls keine nennenswerte Beeinflussung des Grundwasserabstromes anzunehmen.

In qualitativer Hinsicht seien in der Bauphase grundsätzlich Beeinträchtigungen des hydrogeologischen Umfeldes durch das Zusi-ckern getrübt Bauwässer bei Erdbewegungen und Aushubarbeiten sowie durch Betonierarbeiten bzw. Fundierungsarbeiten als möglich zu erachten. Darüber hinaus könne es durch den Kontakt von Grundwasser mit Frischbeton im Zuge der Bohrpfahlherstel-lung zu Aufhärtungsprozessen sowie zu einer Erhöhung des pH-Wertes im Grundwasser kommen. Die Reichweite der vorgenannten möglichen Beeinträchtigungen bleibe jedoch infolge der retardierenden Funktion der ungesättigten Bodenzone bzw. aufgrund der natürlichen Filter- bzw. Pufferwirkung des Untergrundes auf den engen Abstrombereich des Bauvorhabens begrenzt. Eine Beein-flussung von bestehenden Wassernutzungen sei hierdurch generell nicht zu erwarten. In der Betriebsphase würden die unter GOK einbindenden bzw. im Grundwasserschwankungsbereich liegenden Bauwerksteile keinen Einfluss auf die hydrochemische Beschaf-fenheit des Grundwasservorkommens ausüben.

Hinsichtlich einer genauen Beschreibung der am gegenständlichen Objektstandort vorherrschenden Untergrund- bzw. Grundwas-serverhältnisse sowie der darauf basierenden Angaben zur Fundierung bzw. Bauherstellung werde auf die entsprechenden Ausführ-ungen im Geotechnischen Gutachten zum Ausschreibungsprojekt Achau, Bf Hauptbaulos, km 12,1 bis km 18,0 , Einlage 000-433, verwiesen.

Die Beschreibung der Untergrund- bzw. Grundwasserverhältnisse sei dabei unter Pkt. 2 (i) und Pkt. 2 (j) bzw. Pkt. 3 enthalten. Die wesentlichen Angaben zur vorgesehenen Tieffundierung sowie zur Bauherstellung werden unter Pkt. 7.3.6 (Objekt HB01) und Pkt. 7.3.7 (Objekt WU01) unterbreitet.

HB01:

Aus den Projektunterlagen ist zu ersehen, dass die Pfahlrostunterkante der Widerlager auf ca. Kote 172,9 m ü.A. zu liegen kommt. Der Bauwasserstand wurde auf ca. Kote 171,7 m ü.A. festgelegt. Eine Wasserhaltung wird nach Angaben der Projektanten demnach nicht erforderlich bzw. beschränke sich auf die Fassung von Oberflächenwasserzutritten.

WU01:

Aus den Projektunterlagen ist zu ersehen, dass die Pfahlrostunterkante der tief fundierten Widerlager auf ca. Kote 170,7 m ü.A. im Bereich der Kies OK (Schichtkomplex C) bzw. geringfügig darüber in den künstlichen Anschüttungen zu liegen kommen. Der Bau-wasserstand verlaufe nach Angaben der Projektanten ca. 0,8 m über den Pfahlrostunterkanten. Demnach seien im Zuge der Errich-tung des Objekts Grundwasserhaltungsmaßnahmen vorzusehen. Aufgrund der geringen Mächtigkeit des Grundwasserleiters wür-den offene Methoden (vorausseilende Pumpensämpfe und Drainagegräben) als ausreichend erachtet. Die anfallende Wassermenge werde unter der Voraussetzung der Abschottung des Heidbaches mit bis zu ca. 10 l/s abgeschätzt.

Entsprechend den vorstehenden Ausführungen seien keine nennenswerten, zusätzlichen Auswirkungen aus der Sicht des Fachbe-reichs Geologie, Geotechnik, Hydrogeologie, Altlasten anzunehmen.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen bleibe nach Fachmeinung der Projektanten somit unverändert.

Die Auswirkungen der bereits genehmigten Objekte auf den Grundwasserkörper wurden gutachterlicherseits wie folgt einge-schätzt:

Objekt HB01, Eisenbahnbrücke über den Heidbach, km 14,489:

Quantitative Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes:

Bauphase:

Aus den Projektunterlagen war ersichtlich, dass das Bauwerk in den Grundwasserkörper einbindet. Die Projektanten empfahlen aufgrund der Nahelage zum Heidbach die Errichtung des Bauwerkes im Schutz einer Spundwandumschließung mit

Restwasserhaltung. Außerhalb des Spundwandkastens war lediglich mit geringen Auswirkungen auf den Grundwasserkörper zu rechnen. Auswirkungen auf die Nutzung AU₅₀ waren in Abhängigkeit von der Größe des Spundwandkastens und der tatsächlichen Orientierung des Grundwasserstroms nicht völlig auszuschließen, zumal es zweifelhaft war, ob der Heidbach mit dem Grundwasserkörper in Kommunikation steht. Die Restbelastung wurde mit 2 – „geringfügig nachteilige Auswirkungen“ eingestuft.

Regelbetrieb:

Es wurde gutachterlich festgestellt, dass die Bohrpfähle kein Hindernis für den Grundwasserstrom darstellen und umflossen werden können. Auswirkungen in Form von Anstau- bzw. Sunkeffekten waren nicht zu erwarten. Es wurde festgestellt, dass keine Grundwassernutzungen beeinträchtigt werden. Die Restbelastung wurde mit 1 – „keine Auswirkungen“ beurteilt.

Qualitative Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes:

Bauphase:

Qualitative Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers grundwasserstromabwärts konnten im Falle einer wasserdichten Spundwandumschließung generell ausgeschlossen werden. Allfällige Wässer die innerhalb des Spundwandkastens anfallen und mit verunreinigten Baustellenwässern in Kontakt treten waren vor einer Einleitung in eine Vorflut oder einer Versickerung über eine GSA zu leiten. Kurzfristige Trübungen des Grundwassers in der Phase der Spundwanderrichtung waren nicht völlig auszuschließen. Grundwassernutzungen waren nicht betroffen. Die qualitative Restbelastung wurde mit 1 bis 2 – „keine bis geringfügig nachteilige Auswirkungen“ eingeschätzt.

Regelbetrieb:

Aufgrund der konstruktiven Gestaltung des Bauwerkes konnten gutachterlicherseits qualitative Beeinträchtigungen im Normalbetrieb ausgeschlossen werden. Die qualitative Restbelastung wurde mit 1 – „keine Auswirkungen“ eingestuft.

Objekt WU₀₁, Unterführung Feldweg, km 14,528:

Quantitative Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes:

Bauphase:

Aus den Projektunterlagen zum bereits genehmigten Objekt war zu ersehen, dass das Bauwerk in den Grundwasserkörper einbindet. Wasserhaltungsmaßnahmen waren daher erforderlich. Die Projektanten schlugen eine Grundwasserabsenkung mit Bohrbrunnen und einer Pumpmenge von ca. 10 l/s vor. Dabei ergab sich ein quantitativer Beeinträchtigungsbereich von ca. 100 m Radius. Eine mögliche Beeinträchtigung der nördlich des Heidbaches gelegenen Nutzung AU₅₀ war davon abhängig, ob der Heidbach als Vorflut eine Barrierefunktion ausübt oder angesichts dessen Lage innerhalb der Deckschichten mit dem Grundwasserkörper im Kies nicht kommuniziert. Ist kein Heidbach paralleler Grundwasserbegleitstrom entwickelt, konnte auch die Nutzung AU₅₀ von einer Grundwasserabsenkung betroffen sein. Die Restbelastung wurde mit 2 – „geringfügig nachteilige Auswirkung“ eingestuft.

Die Bauherstellung im Schutz einer Spundwandumschließung würde ebenso als denkbar erachtet. Im Schutz eine Spundwandumschließung war eine Beeinträchtigung der Wassernutzung AU₅₀ jedenfalls auszuschließen.

Regelbetrieb:

Das bereits genehmigte Bauwerk hätte kein Hindernis für den Grundwasserstrom dargestellt und hätte umflossen werden können. Auswirkungen in Form von Anstau- bzw. Sunkeffekten waren nicht zu erwarten. Es wären keine Grundwassernutzungen beeinträchtigt worden. Die Restbelastung wurde mit 1 – „keine Auswirkungen“ beurteilt.

Qualitative Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes:

Bauphase:

Im Fall von Wasserhaltungsmaßnahmen war davon auszugehen, dass durch den zur Baugrube hin gerichteten hydraulischen Gradienten eine Ausbreitung von qualitativ beeinträchtigten Wässern unterbunden hätte werden können. Qualitative Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers grundwasserstromabwärts wurden gutachterlicherseits im Falle einer wasserdichten Spundwandumschließung generell ausgeschlossen. Es wurde gefordert, allfällige Wässer, die innerhalb des Spundwandkastens anfallen und mit verunreinigten Baustellenwässern in Kontakt treten, vor einer Einleitung in eine Vorflut oder einer Versickerung über eine GSA zu leiten. Kurzfristige Trübungen des Grundwassers in der Phase der Spundwanderrichtung waren nicht völlig auszuschließen.

Grundwassernutzungen waren nicht betroffen. Die qualitative Restbelastung wurde mit 1 bis 2 – „keine bis geringfügig nachteilige Auswirkungen“ eingeschätzt.

Regelbetrieb:

Aufgrund der konstruktiven Gestaltung des Bauwerkes wurden gutachterlicherseits qualitative Beeinträchtigungen im Normalbetrieb ausgeschlossen. Die qualitative Restbelastung wurde mit 1 – „keine Auswirkungen“ eingestuft.

Gutachterliche Stellungnahme:

Objekt HBo1

Aus der Plan-Beil. PE3311-AF30-HBo1KI-07-2200 ist zu ersehen, dass die Unterkante des Pfahlrostes auf 172,88 m ü.A. zu liegen kommt. Der Bauwasserstand ist mit 171,7 m ü.A. angegeben. Demzufolge bindet dieser Bauwerksteil nicht in den Grundwasserkörper ein. Sehr wohl binden aber die auf Lücke eingebrachten Bohrpfähle in den Grundwasserkörper ein.

Quantitative Auswirkungen:

Bauphase:

In Übereinstimmung mit den Projektanten sind keine aufwändigen Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich. Allfällig zusickernde Wässer können mit offenen Wasserhaltungsmaßnahmen beherrscht werden. Auswirkungen auf umliegende Grundwassernutzungen und somit Beeinträchtigungen sind daher nicht zu erwarten. Durch die Herstellung der Bohrpfähle wird der freie Grundwasserabstrom nicht beeinträchtigt.

Regelbetrieb:

Die lediglich die auf Lücke hergestellten Bohrpfähle üben keinen nachhaltigen Einfluss auf den freien Grundwasserabstrom aus.

Qualitative Auswirkungen:

Bauphase:

Da durch die Herstellung der Bohrpfähle in den Grundwasserkörper eingegriffen wird, sind qualitative Belastungen des Grundwassers durch die Baustoffe und Bauhilfsstoffe unvermeidlich. Diese äußern sich in Form von Aufhärtungen des Grundwassers, Erhöhung der physikalischen Parameter (pH Wert, elektrische Leitfähigkeit), allenfalls auch durch chemische Veränderung in Abhängigkeit von den eingesetzten Bauhilfsstoffen. Trübungen des Grundwassers sind ebenfalls zu erwarten. Additive qualitative Beeinträchtigungen gegenüber dem bereits genehmigten Objekt erfolgen aber nicht.

Regelbetrieb, Störfall:

Während des Regelbetriebes oder eines Störfalles gehen von diesem Objekt – analog zum bereits genehmigten Objekt - keinerlei qualitativen Belastungen des Grundwassers aus

WUo1

Aus der Plan-Beil. PE3311-AF30-WUo1KI-07-2200 ist zu ersehen, dass die Unterkante des Pfahlrostes auf geringfügig unter dem Niveau des Bauwasserstandes zu liegen kommt. Die auf Lücke eingebrachten Bohrpfähle binden in den Grundwasserkörper ein.

Quantitative Auswirkungen:

Bauphase: Siehe HBo1

Regelbetrieb:

Die geringfügige Einbindung der Pfahlrostunterkante wirkt sich nicht nachhaltig auf den freien Grundwasserabstrom aus.

Qualitative Auswirkungen:

Bauphase: Siehe HBo1

Regelbetrieb, Störfall: Siehe HBo1

PROJEKTÄNDERUNG 221 – ÄNDERUNG EISENBAHNBRÜCKE ÜBER DIE SCHWECHAT – OBJEKT SB01 (KM 14,813)

Sachverhalt:

Auf Grund geänderter Bauabwicklung würden nach Angaben der Konsenswerberin die Hilfsstützen während der Herstellung der Eisenbahnbrücke über die Schwechat entfallen. Dafür würden die Unterzugsquerschnitte unter Beibehaltung der Oberkante um 60 cm erhöht. Ein Eingriff in das Gewässer sei für die Bauherstellung nicht mehr erforderlich. Durch die Tieferlegung der Unterkante der Unterzüge reduziere sich der Freibord bei HQ100 der Schwechat von 2,00 m auf 1,40 m.

Die im Einreichprojekt 2009 vorgesehene Einleitung der Brücken- und Widerlagerwässer in die Schwechat (siehe Technischer Bericht zur Eisenbahnbrücke über die Schwechat, Einlage 04_18_01) werde derart geändert, dass die Niederschlagswässer über die Gefälleanordnung in die hinter den Widerlagerwänden angeordnete und mit Filterbeton ausgebildete Rückendrainagen eingeleitet und in weiterer Folge über die Böschung abgeleitet werden.

Die vorbeschriebene Änderung der Unterzugquerschnitte bleibe nach Angaben der Projektanten für den Fachbereich Geologie, Geotechnik, Hydrogeologie, Altlasten ohne Relevanz. Für das gegenständliche Brückenobjekt sei jedoch gegenüber der im bewilligten Projekt enthaltenen Flachfundierung nunmehr eine Tieffundierungen mittels Ortbetonbohrpfählen vorgesehen.

Hinsichtlich einer genauen Beschreibung der am gegenständlichen Objektstandort vorherrschenden Untergrund- bzw. Grundwasserverhältnisse sowie der darauf basierenden Angaben zur Fundierung bzw. Bauherstellung werde auf die entsprechenden Ausführungen im Geotechnischen Gutachten zum Ausschreibungsprojekt Achau, Bf Hauptbaulos, km 12,1 bis km 18,0, Einlage 000-433, verwiesen.

Die Beschreibung der Untergrund- bzw. Grundwasserverhältnisse sei dabei unter Pkt. 2 (k) bzw. Pkt. 3 enthalten. Die wesentlichen Angaben zur vorgesehenen Tieffundierung sowie zur Bauherstellung würden unter Pkt. 7.3.8 unterbreitet.

Aus den Einreichunterlagen zum gg. Objekt ist zu ersehen, dass die Fundamentunterkante der Pfahlroste auf 172,207 m ü.A. zu liegen kommt. Die Pfahlrostunterkanten seien über dem Bauwasserstand (ca. Kote 171,2 m ü.A.) situiert. Demnach sei keine Wasserhaltung erforderlich bzw. beschränke sich diese auf die Fassung von Oberflächenwasserzutritten. Dies setze allerdings die Abschottung der Baugrube gegenüber der Schwechat voraus. Hierfür seien Spundwandkästen vorgesehen.

Da die projektierten Pfahlrost UK nunmehr über dem Bauwasserstand verlaufen, könne auf die gemäß dem Einreichprojekt 2009 bewilligen Wasserhaltungsmaßnahmen verzichtet werden. Die unter das Grundwasserdruckniveau einbindenden Bauwerksteile würden zudem eine lediglich kleinräumige Ausdehnung aufweisen. Außerdem würden die vorgesehenen Ortbetonbohrpfähle auf Lücke hergestellt, sodass das Grundwasser zwischen den Tiefgründungselementen durchströmen könne. Mit zusätzlichen quantitativen Auswirkungen auf das Grundwasserregime bzw. den Grundwasserabstrom sei daher generell nicht zu rechnen.

In qualitativer Hinsicht seien in der Bauphase grundsätzlich Beeinträchtigungen des hydrogeologischen Umfeldes durch das Zusickern getrübter Bauwässer bei Erdbewegungen und Aushubarbeiten sowie durch Betonierarbeiten bzw. Fundierungsarbeiten als möglich zu erachten. Darüber hinaus könne es durch den Kontakt von Grundwasser mit Frischbeton im Zuge der Bohrpfahlherstellung zu Aufhärtungsprozessen sowie zu einer Erhöhung des pH-Wertes im Grundwasser kommen. Die Reichweite der vorgenannten möglichen Beeinträchtigungen bleibe jedoch infolge der retardierenden Funktion der ungesättigten Bodenzone bzw. aufgrund der natürlichen Filter- bzw. Pufferwirkung des Untergrundes auf den engen Abstrombereich des Bauvorhabens begrenzt. Eine Beeinflussung von bestehenden Wassernutzungen sei hierdurch generell nicht zu erwarten. In der Betriebsphase würden die unter GOK einbindenden bzw. im Grundwasserschwankungsbereich liegenden Bauwerksteile keinen Einfluss auf die hydrochemische Beschaffenheit des Grundwasservorkommens ausüben.

Entsprechend den vorstehenden Ausführungen seien keine nennenswerten, zusätzlichen Auswirkungen aus der Sicht des Fachbereichs Geologie, Geotechnik, Hydrogeologie, Altlasten anzunehmen.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen bleibe nach Fachmeinung der Projektanten somit unverändert.

Die Auswirkungen des bereits genehmigten Objektes auf den Grundwasserkörper wurde gutachterlicherseits wie folgt eingeschätzt:

Aus den Projektunterlagen war ersichtlich, dass die Fundamentunterkante auf ca. Kote 170,0 m zu liegen kam. Im Umfeld des Objektes wurden die Kernbohrungen KB26 und KB27 hergestellt. Den Bohrprotokollen war zu entnehmen, dass in Bohrung KB26 nur ein geringmächtiger Feinsand-Schluffhorizont innerhalb von Schluffen entwickelt ist. Das Druckniveau des Grundwassers wurde auf Kote ca. 170,63 m erkundet. Zwischen 2007 und Juli 2009 wurde ein Grundwasserhöchststand von 171,27 m gemessen. Auch in Bohrung KB27 wurden nur geringmächtige Einschaltungen von Kiessanden in Schluffen nachgewiesen, wobei das Druckniveau des Grundwassers auf ca. Kote 170,30 m registriert wurde. Es war von leicht druckgespannten Grundwasserverhältnissen auszugehen. Die Bauwerksfundamente hätten somit geringfügig in den Grundwasserkörper eingebunden. Die Abströmrichtung wäre parallel zur Fließrichtung der Schwechat erfolgt

Aus dem Längsprofil habe rückgeschlossen werden können, dass sich im Laufe der Zeit das Flussbett der Schwechat durch Eintrag von Feinteilen selbst abgedichtet hat.

Quantitative Auswirkungen:

Bauphase:

Da vorgesehen war, die Wasserhaltungsmaßnahmen in Form einer Spundwandumschließung durchzuführen, wäre lediglich das über Fehlstellen der Spundwand zusickernde Wasser zu heben gewesen. In Anbetracht des Wasseraustausches außerhalb der Spundwandumschließung durch den Grundwasserbegleitstrom der Schwechat war daher von keinen messbaren Auswirkungen auf den Grundwasserkörper auszugehen.

Regelbetrieb:

Gutachterlicherseits wurde festgestellt, dass die Fundamente während der Betriebsphase vom Grundwasser stromlinienartig umflossen werden und für Abstrom des Grundwassers kein unüberwindliches Hindernis darstellen. Eine Abschneidung des freien Grundwasserabstromes mit nachhaltigen Anstau- und Sunkeffekten war daher nicht zu erwarten.

Da im Bereich der Fundamentplatte des Objektes SB01, Eisenbahnbrücke über die Schwechat, nur untergeordnet wasserdurchlässige Schichten entwickelt sind, wäre es jedoch erforderlich gewesen, um oder unter die die Fundamente ein Kiesbett als Grundwasserkommunikationsmaßnahme einzuplanen. Dadurch hätte verhindert werden sollen, dass durch die weitere Einengung des Durchflussquerschnittes die Strömungsgeschwindigkeit des abfließenden Grundwassers erhöht wird, und dadurch ein hohlraumbildender Feinmaterialabtransport (Suffosionseffekt) begünstigt wird.

Qualitative Auswirkungen:

Gutachterlich wurde festgehalten, dass die für den gesamten Freilandstreckenbereich allgemein zutreffenden qualitativen Auswirkungen wie folgt allgemein beschrieben werden können:

Bauphase:

Bei Bauarbeiten über Grundwasservorkommen mit geringem Flurabstand können qualitative Beeinträchtigungen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Die Art der Beeinträchtigung äußert sich dabei in Form einer Trübung durch den durch die Bauarbeiten mobilisierten natürlichen Mineralbestand. In Übereinstimmung mit den Projektanten ist diese Beeinträchtigung zeitlich und örtlich auf das jeweilige unmittelbare Umfeld der Baumaßnahme beschränkt.

Regelbetrieb:

Bahnwässer gelten nach der Spruchpraxis der Wasserrechtsbehörde als vernachlässigbar gering beeinträchtigt.

GUTACHTERLICHE STELLUNGNAHME ZUM EINGEREICHTEN PROJEKT:

Quantitative Auswirkungen:

Bauphase:

Auch wenn durch das nunmehr eingereichte Projekt die Fundamenteile nicht mehr in unmittelbar in den Grundwasserkörper einbinden, ergeben sich gegenüber dem bereits genehmigten Objekt insofern keine Änderungen, da dennoch die Herstellung einer wasserdichten Spundwandumschließung vorgesehen ist (vgl. PE3311-AF30-SB01KI-02-2210-Foo).

Durch die Errichtung einer Spundwandumschließung bleiben quantitative Auswirkungen außerhalb des Kastens auf ein vernachlässigbar geringes Ausmaß beschränkt.

Regelbetrieb:

Die auf Lücke errichteten Bohrpfähle stellen für den freien Grundwasserabstrom kein Hindernis dar. Quantitative Auswirkungen des Bauwerkes auf den Grundwasserkörper können daher ausgeschlossen werden.

Qualitative Auswirkungen:

Bauphase, Regelbetrieb, Störfall:

Keine Änderung gegenüber dem bereits genehmigten Objekt-

PROJEKTÄNDERUNG 222 – ÄNDERUNG SCHUTZBAUWERK – OBJEKT PL01 (KM 16,800)

Sachverhalt:

Im Bereich der Querung der Produktenleitung mit der Bahntrasse werde nach Angaben der Konsenswerberin die Produktenleitung mit einem Schutzbauwerk aus Stahlbeton umbaut. Die Sicherung durch die Verlängerung des Überschubrohres, die im Einreichprojekt 2009 vorgesehen war, entfalle.

Hinsichtlich einer genauen Beschreibung der am gegenständlichen Objektstandort vorherrschenden Untergrund- bzw. Grundwasserhältnisse sowie der darauf basierenden Angaben zur Fundierung bzw. Bauherstellung wurde auf die entsprechenden Ausführungen im Geotechnischen Gutachten zum Einreichprojekt Querung der Produktenleitung West (OMV), Einlage 000-434, verwiesen.

Aus dieser Unterlage ist zu entnehmen, dass am gegenständlichen Objektstandort das Grundwasserdruckniveau im Zuge der Herstellung des Sondierschlitzes SS 1/17 auf ca. Kote 174,9 m ü.A. registriert wurde. Der Flurabstand habe dabei ca. 2,0 m betragen. Unter Berücksichtigung dieses Schwankungsrahmens sowie von Messreihen zu langjährig beobachteten Grundwassermessstellen im weiteren Projektumfeld seien für den Objektstandort ein Bemessungsniveau zum Grundwasser auf ca. Kote 176,2 m ü.A. und ein Bauwasserstand auf ca. Kote 175,2 m ü.A. festgelegt worden.

Die Unterkante des flach fundierten Schutzbauwerkes für die Produktenleitung (Stahlbetonrahmen) komme auf ca. Kote 174,1 m ü.A. im quartären Kies bzw. an der Neogenoberkante zu liegen. Demnach binde die projektierte Aushubsohle unter den Bauwasserstand ein, sodass im Zuge der Bauherstellung Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich werden. Die Pumpmenge für die Herstellung der gesamten Schutzleitung werde mit maximal ca. 20 l/s prognostiziert. Im Falle einer geplanten abschnittsweisen Errichtung sei von einer Reduktion der Pumpmenge auf ca. 15 l/s je Abschnitt auszugehen.

Bei Auftreten des Bauwasserstandes sei eine Grundwasserabsenkung im Ausmaß von ca. 1,0 m bis ca. 1,5 m erforderlich. Die Wasserhaltung könne mit insgesamt vier Schachtbrunnen (DM 1,0 m) bewerkstelligt werden. Die Brunnen sollen dabei bis ca. 1,0 m unter die Baugrubensohle einbinden. Die Pumpmenge für die Herstellung der gesamten Schutzleitung werde in einer Größenordnung von ca. 50 l/s prognostiziert. Bei einer abschnittsweisen Herstellung sei von einer Reduktion der Pumpmenge auf ca. 35 l/s je Abschnitt zu rechnen.

Der mögliche quantitative Einflussbereich der Grundwasserabsenkung in der Bauphase könne in einer Größenordnung von ca. 50 m abgeschätzt werden. Allfällige qualitative Auswirkungen in Form von Trübungen und möglichen Erhöhungen des pH-Werts würden aufgrund der natürlichen Filter- bzw. Pufferwirkung des Untergrundes auf das unmittelbare Umfeld (< ca. 50 m) beschränkt bleiben. Mit einer Beeinflussung von bestehenden Wassernutzungen sei sowohl in quantitativer als auch in qualitativer Hinsicht nicht zu rechnen. Die im Zuge von Wasserhaltungsmaßnahmen anfallenden Wässer können nach Angaben der Projektanten lokal, außerhalb der Baugrube wiederversickert werden. Im Bedarfsfall (starke Trübungen etc.) sei zusätzlich eine Vorreinigung (Absetzcontainer oder Versickerung über Bodenfilter) vorzusehen.

Nennenswerte Auswirkungen auf den Grundwasserabstrom in der Betriebsphase seien in Anbetracht der kleinräumigen Ausdehnung des gegenständlichen Schutzbauwerkes nicht zu erwarten. Die Bauwerksteile, die unter GOK einbinden bzw. im Grundwasserschwankungsbereich zu liegen kommen, würden üben in der Betriebsphase keinen Einfluss auf die qualitative Beschaffenheit des Grundwassers ausüben.

Darüber hinaus sei im Sondierschlitz SS 20 in einer Tiefe von ca. 1,3 m unter GOK ein Versickerungsversuch mit abnehmendem hydraulischem Gefälle durchgeführt worden. In diesem Tiefenbereich seien quartäre Kiese in Form von mitteldicht gelagerten, schwach schluffigen, Mittel- bis Grobkiesen erkundet worden. Die Auswertung des Versuches sei nach dem Verfahren von REITMEIER unter Berücksichtigung der Sickertiefe erfolgt und habe einen Beiwert der Wasserdurchlässigkeit k in vertikaler Richtung von ca. $5,0 \cdot 10^{-5}$ m/s erbracht. Da der Versuch in der ungesättigten Bodenzone durchgeführt wurde, gelte das Ergebnis nur für diesen Fall. Außerdem habe der angeführte Durchlässigkeitsbeiwert nur für das unmittelbare Umfeld des Versuchsstandortes und nur für die entsprechende Tiefenlage Gültigkeit.

Für die Wiedereinleitung in den quartären Kies könne im Falle eines temporären Versickerungsbeckens ein Bemessungswert k_f für die ungesättigte Bodenzone von $5,0 \cdot 10^{-5}$ m/s angegeben werden. Für die Dimensionierung von Schluckbrunnen sei ein Durchlässigkeitsbeiwert von $1,5 \cdot 10^{-3}$ m/s in Rechnung zu stellen.

Der Abstand des Versickerungsbauwerkes zum Objektstandort soll nach Fachmeinung der Projektanten ein Ausmaß von ca. 200 m nicht unterschreiten.

Entsprechend den vorstehenden Erläuterungen sei durch die Errichtung des gegenständlichen Schutzbauwerkes aus der Sicht der Projektanten des Fachbereichs Geologie, Geotechnik, Hydrogeologie, Altlasten mit allenfalls geringfügig nachteiligen Auswirkungen zu rechnen. Die Einstufung der Umweltauswirkungen aus dem genehmigten Projekt bleibe demzufolge unverändert.

Für das gg. Objekt liegt bereits eine „wasserrechtliche Bewilligung für die vorübergehende Grundwasserhaltung zur Durchführung der Maßnahmen zur Leitungssicherung einer OMV-Produktenleitung bei einer Querungsstelle der ÖBB-Pottendorfer Linie Bahn-km 16,800 mit Wiederversickerung im Nahebereich auf Eigengrund der ÖBB-Infrastruktur AG, Zl. MDW2-WA-1683/001, durch die Bezirkshauptmannschaft MÖDLING, Mödling, vom 27. Dez. 2016 vor.

Gutachterliche Stellungnahme:

Vorbemerkung:

Da das bescheidmäßig erteilte Wasserbenutzungsrecht mit 31.12.2017 festgelegt wurde, wird angenommen, dass das gg. Objekt bescheidkonform errichtet wurde. Nachstehend wird daher lediglich beurteilt, ob das gg. Objekt Auswirkungen auf den Grundwasserkörper ausübt:

Aus den Einreichunterlagen (ON 222-526) ist zu entnehmen, dass das Bauwerk zur Gänze in den Grundwasserkörper einbindet.

Quantitative Auswirkungen:

Bauphase:

Da das Bauwerk zur Gänze in den Grundwasserkörper einbindet, waren Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich. Die von den Projektanten vorgeschlagenen Maßnahmen waren zielführend, die Auswirkungen auf den Grundwasserkörper realistisch bemessen.

Des Weiteren kann festgestellt werden, dass bei projektgemäß beschriebener Wiederversickerung der im Zuge der Wasserhaltung anfallenden Wässer eine Beeinträchtigung von Wassernutzungen ausgeschlossen werden können.

Regelbetrieb:

Obwohl das Bauwerk zur Gänze im Grundwasserkörper zu liegen kommt, kann auf Grund der Tatsache, dass das Bauwerk vom Grundwasser umströmt werden kann, eine Auswirkung, somit auch eine quantitative Beeinträchtigung während des Regelbetriebes ausgeschlossen werden.

Qualitative Auswirkungen:

Bauphase:

In Übereinstimmung mit den Projektanten konnten während der Bauphase qualitative Auswirkungen auf, somit auch Beeinträchtigungen des Grundwassers im Nahbereich des Objektes nicht ausgeschlossen werden. Diese haben sich möglicherweise in erster Linie in der Trübung des Grundwassers, aber auch in einer Veränderung der physikalischen Parameter (pH-Wert, elektr. Leitfähigkeit) sowie einer allfälligen chemischen Veränderung in Abhängigkeit von den eingesetzten Baustoffen und Bauhilfsstoffen manifestiert. Durch die Wasserhaltungsmaßnahmen resultierte allerdings ein zur Baugrube gerichteter hydraulischer Gradient, sodass eine Ausbreitung belasteter Wässer auf den unmittelbaren Arbeitsbereich beschränkt war.

Regelbetrieb, Störfall:

Nach Fertigstellung des Bauwerkes gehen von diesem Objekt keine qualitativen Auswirkungen, somit auch Beeinträchtigungen aus. Gleiches gilt für einen Störfall.

PROJEKTMODIFIKATION 223 – VERSCHIEBUNG LÄRMSCHUTZWAND NACH AUSSEN (KM 17,610 – KM 17,982)

Sachverhalt:

Für die Verlegung eines Kabeltroges l.d.B. werde nach Angaben der Konsenswerberin der Streckenquerschnitt angepasst und die links der Bahn verlaufende Lärmschutzwand nach außen verschoben.

Gutachterliche Stellungnahme:

Da durch die beantragte Verschiebung der Lärmschutzwand nicht in den Grundwasserkörper eingegriffen wird, ergeben sich auch keinerlei Auswirkungen auf diesen.

PROJEKTMODIFIKATION 224 – ANBRINGUNG VON WILDWARNREFLEKTOREN (EISENBAHNBRÜCKEN ÜBER DIE SCHWECHAT UND ÜBER DEN HEIDBACH)**Sachverhalt:**

Im Bereich der Schwechatbrücke und der Heidbachbrücke würden nach Angaben der Konsenswerberin aufgrund der technischen Umsetzbarkeit Wildwarnreflektoren als Vorkehrung zur Minderung der Wildquerungen während Zugsvorbeifahrten beiderseits der Trasse statt des vorgeschriebenen Schall- und Blendschutzes angebracht.

Im Bereich der beiden Brückenobjekt HB01 und SB01 seien keine Wildwechsel erhoben worden. Die Trasse verlaufe in ähnlicher Lage über die beiden Flüsse wie im Bestand und das gegenständliche Projekt sei als offene Strecke ohne künstliche Barrieren konzipiert. Durch die Errichtung des vorgeschriebenen Schall- und Blendschutzes über eine Länge von 100 m beidseits der Brücken und einer notwendigen Höhe von mehr als 3 m über SOK würde der Charakter der offenen Strecke verloren gehen. Die Schutzwirkung für das Wild werde mit Wildwarnreflektoren erzielt. Daher sei der vorgeschriebene Schall- und Blendschutz nicht erforderlich.

Gutachterliche Stellungnahme:

Mangels Grundwasserrelevanz ist keine gutachterliche Stellungnahme erforderlich.

PROJEKTMODIFIKATION 225 – VERGRÖßERUNG VORDACH UND ERHÖHUNG STÜTZMAUER AM VORPLATZ BF. ACHAU (KM 13,40)**Sachverhalt:**

Die Stützmauer am östlichen Vorplatz des Bf. Achau werde nach Angaben der Konsenswerberin um ca. 1 m erhöht. Grund dafür sei die Änderung der Ausführung des oberen Abschlusses. Statt eines Geländers aus Metall werde die gesamte Stützmauer als Betonwand errichtet. Zusätzlich werde das Vordach im Eingangsbereich vergrößert, wodurch der Witterungsschutz verbessert werde.

Gutachterliche Stellungnahme:

Mangels Grundwasserrelevanz ist keine gutachterliche Stellungnahme erforderlich.

PROJEKTMODIFIKATIONEN IM BEREICH MÜNCHENDORF**PROJEKTMODIFIKATION 301 – ANPASSUNG UND VERSCHIEBUNG WEICHENHEIZUNGSGEBÄUDE (KM 18,432)****Sachverhalt:**

Das Technikgebäude für die Weichenheizung l.d.B. werde nach Angaben der Konsenswerberin von km 18,285 auf km 18,432 verschoben, um die Fläche auf Bahngrund zu nützen, die durch den Entfall der Schleife der Gemeindestraße frei wird.

Das Gebäude selbst werde an die aktuellen Angaben der ÖBB-Fachdienste angepasst und neu geplant.

Die Zufahrt erfolge über die neue Anbindung des Wirtschaftsweges links der Bahn an die Himberger Straße.

Hinsichtlich einer detaillierten Beschreibung der am gegenständlichen Gebäudestandort vorherrschenden Untergrund- bzw. Grundwasserhältnisse werde auf die Ausführungen im Geotechnischen Gutachten zum Ausschreibungsprojekt zum Baulos München-dorf Bf (MÜBF) - Hauptbauarbeiten, km 19,7 bis km 20,8, Einlage 000-435, verwiesen.

Demnach würden im Bereich des Technikgebäudes unter oberflächlichen künstlichen Anschüttungen (Stärke ca. 1,2 m) und Deckschichtmaterialien (Mächtigkeit ca. 1,9 m) quartäre Kiese anstehen. Die geologische Basis werde ab ca. 6,4 m unter GOK (ca. Kote 175,8 m ü.A.) durch die miozänen Sande bzw. Schluffe gebildet.

Grundwasser sei im Zuge der Erkundungsarbeiten im Februar 2014 ca. 3,3 m unter GOK (ca. Kote 178,9 m ü.A.) angetroffen worden. Das Bemessungsniveau sei entsprechend dem maßgebenden Hochwasserereignis der Triesting anzunehmen. Der Bauwasserstand verlaufe auf ca. Kote 180,2 m ü.A.. Zusätzlich sei das maßgebende Hochwasserereignis der Triesting zu berücksichtigen.

Die geplante Fundament UK komme oberhalb der bestehenden GOK zu liegen. Grundwasserhaltungsmaßnahmen seien demnach nicht erforderlich. Allfällig erforderliche geotechnische Maßnahmen (Bodenauswechslung, etc.) würden im Rahmen der Geotechnischen Baubetreuung vor Ort festgelegt und deren fachgerechte Umsetzung (Verdichtungskontrollen) überwacht.

Gegenüber dem bewilligten Projekt seien keine nennenswerten, zusätzlichen Eingriffe in den Untergrund bzw. in das Grundwasserregime geplant. Demzufolge würden keine zusätzlichen Auswirkungen erwartet. Die Einstufung der Umweltauswirkungen bleibe nach Angaben der Projektanten somit unverändert.

Gutachterliche Stellungnahme:

Quantitative Auswirkungen:

Bauphase, Regelbetrieb

Aus der Plan-Beil. 301-251 (PE3311-EB1-TG05HB-02-0001-Foo) ist zu entnehmen, dass das gg. Bauwerk nicht in den Grundwasserkörper einbindet. Quantitative Auswirkungen, somit auch Beeinträchtigungen können daher grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Qualitative Beeinträchtigungen:

Bauphase:

Im Zuge der Bauphase können durch die Bodenauswechslungen Trübungen des Grundwassers nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Diese beschränken sich allerdings auf den unmittelbaren Bereich um die Baugrube.

Regelbetrieb / Störfall:

Während des Regelbetriebes oder eines Störfalles können Belastungen des Grundwassers ausgeschlossen werden.

PROJEKTMODIFIKATION 302 – ANPASSUNG DES SERVICEZUGANGS UND DER –ZUFAHRT ZUM WEICHENHEIZUNGSGEBÄUDE (KM 18,278 – KM 18,599)

Sachverhalt:

Durch den Entfall der bahnparallelen Gemeindestraße links der Bahn von ca. km 18,3 bis km 18,56 werde nach Angaben der Konsenswerberin die Lage eines Servicetores und einer Servicetür an die geänderten Zufahrtsmöglichkeiten angepasst:

Das Servicetor links der Bahn werde von km 18,566 zu km 18,419 und somit zum Parkplatz vor dem Technikgebäude verschoben.

Die Servicetür links der Bahn werde von km 18,279 (alter Standort des Technikgebäudes) zu km 18,599 (Zugang von der Franz Hütter-Gasse) verschoben.

Gutachterliche Stellungnahme:

Mangels Grundwasserrelevanz ist keine gutachterliche Stellungnahme erforderlich.

PROJEKTMODIFIKATION 303 – ANPASSUNG TECHNIKGEBÄUDE (KM 19,091)

Sachverhalt:

Das ESTW Münchendorf (km 19,091) werde nach Angaben der Konsenswerberin an die aktuellen Angaben der ÖBB-Fachdienste angepasst und neu geplant. Weiters werde eine neue Anlage für den öffentlichen Funk eingebaut.

Gutachterliche Stellungnahme:

Mangels Grundwasserrelevanz ist keine gutachterliche Stellungnahme erforderlich.

PROJEKTMODIFIKATION 304 – ANPASSEN WEICHENHEIZUNGSGEBÄUDE (KM 19,850)

Sachverhalt:

Das Weichenheizungsgebäude (km 19,850) werde nach Angaben der Konsenswerberin an die aktuellen Angaben der ÖBB-Fachdienste angepasst und neu geplant.

Gutachterliche Stellungnahme:

Mangels Grundwasserrelevanz ist keine gutachterliche Stellungnahme erforderlich.

PROJEKTMODIFIKATION 305 – VERBINDUNGSSTRASSE FRANZ-HÜTTERGASSE

Sachverhalt:

Die im Rahmen der Projektänderungen 2015 eingereichten Änderungen im Bereich der Himberger Straße werden nach Angaben der Konsenswerberin dahingehend modifiziert, dass die Franz-Hütter-Gasse nicht mehr über die in den bisherigen Planungen berücksichtigte sogenannte „Schleife“ an die Unterführung Himberger Straße angebunden wird. Diese, bei der bestehenden Eisenbahnkreuzung Franz-Hütter-Gasse beginnende Schleife wäre nach einer Rechtskurve bahnparallel über den Mühlkanal und die Unterführung Himberger Straße verlaufen. Über eine großzügige Kurve sei sie an die Unterführung Himberger Straße angebunden gewesen. Zusätzlich waren Verbindungsstraßen zur bestehenden Himberger Straße und zum Begleitweg bzw. zum Weichenheizungsgebäude vorgesehen.

Die neue Anbindung der Franz-Hütter-Gasse an die Unterführung Himberger Straße erfolge nach Angaben der Konsenswerberin über eine Verbindungsstraße im Bereich des Grundstücks Franz-Hütter-Gasse 7. Durch die neue Verbindungsstraße würden einerseits kürzere Wegzeiten für die AnrainerInnen erzielt und andererseits der Verbrauch an landwirtschaftlichen Flächen verringert. Die westliche Seite der Unterführung Himberger Straße (Objekt WU03) und der Durchlass Mühlkanal (Objekt MDo1) würden verkürzt.

Die im Rahmen der Projektänderungen 2015 vorgesehene Verlegung der Geh- und Radwegführung entlang der Triesting und damit die deutliche Verringerung der Wegstrecke von der Siedlung Franz-Hütter-Gasse in Richtung Ortsmitte verbleiben im Projekt.

Für die Querung der neuen Verbindungsstraße über den Mühlkanal werde nach Angaben der Konsenswerberin der neue Durchlass Verbindungsstraße (Objekt MDo2) errichtet.

Die Projektmodifikation 305 umfasse somit folgende Elemente:

- Entfall der westlich der Pottendorfer Linie liegenden Schleife beginnend beim Grundstück Franz-Hütter-Gasse 1 über die Unterführung Himberger Straße bis zur Anbindung über eine Schleife in diese in beide Richtungen;
- Errichtung einer Verbindungsstraße über das Grundstück Franz-Hütter-Gasse 7 zwischen Himberger Straße und Franz-Hütter-Gasse inklusive einem zusätzlichen Verrohrungsbereich bei der Querung des Mühlkanals (Objekt MDo2), für den eine Genehmigung lt. §12 NÖ StraßenG eingeholt wird;
- Errichtung eines Umkehrplatzes auf dem Grundstück Franz-Hütter-Gasse 1;
- Verkürzung des westlichen Endes der Unterführung Himberger Straße (WU03);
- Verkürzung des Durchlasses für den Mühlkanal (MDo1) – hierbei werde angemerkt, dass der in den Projektänderungen 2015 vorgesehene Retentionsraum als Ersatz für das durch den Mühlkanaldurchlass verloren gegangene Retentionsvolumen unverändert bleibe. Das durch die neue Verrohrung des Mühlkanals und die Kürzung des Mühlkanaldurchlasses verloren gegangene Volumen entspreche dem in den Projektänderungen 2015 angegebenen zusätzlichen Retentionsraum.

Durch die neu geplante Verbindungsstraße können nach Angaben der Projektanten sowohl der Durchlass Mühlkanal, Objekt MDo1, als auch die benachbarte Unterführung Himbergerstraße, Objekt WU03, gegenüber der ursprünglichen Planung verkürzt und demzufolge auch die möglichen Eingriffe in den Untergrund bzw. das Grundwasserregime geringfügig reduziert werden.

Zur Querung des Mühlkanals sei für die neue Verbindungsstraße die Errichtung eines gesonderten Durchlassbauwerks vorgesehen. Dieser Durchlass (Objekt MDo2) sei als Maulprofil 2,40 m / 1,50 m mit einer Länge von 20 m projektiert. Da es sich bei diesem Bauwerk um ein Durchlassobjekt einer Gemeindestraße handle, werde die Bewilligung im Rahmen eines gesonderten Verfahrens abgewickelt.

Hinsichtlich einer genauen Beschreibung der an den gegenständlichen Objektstandorten vorherrschenden Untergrund- bzw. Grundwasserverhältnisse sowie der darauf basierenden Angaben zur Fundierung bzw. Bauherstellung werde auf die entsprechenden Ausführungen im Geotechnischen Gutachten zum Ausschreibungsprojekt zum Baulos Münchendorf Bf (MÜBF) - Hauptbauarbeiten, km 19,7 bis km 20,8, Einlage 000-435, verwiesen.

Die Beschreibung der Untergrund bzw. Grundwasserverhältnisse sei dabei unter Pkt. 2 (b) und Pkt. 2 (c) bzw. Pkt. 3 enthalten. Die wesentlichen Angaben zur vorgesehenen Fundierung sowie zur Bauherstellung würden unter Pkt. 7.2.1 und Pkt. 7.2.2 unterbreitet.

Für die Objekte WU03 (Straßenunterführung Himberger Straße; km 18,505) bzw. MDo1 (Durchlass Mühlkanal; km 18,543) wurde der Bauwasserstand mit 180,2 ü.A. (bzw. HW der Triesting) bzw. das Bemessungsniveau mit dem HW der Triesting bemessen.

Die Unterkante des Wannenbauwerkes (Objekt WU₀₃) kommt auf ca. 178,34 m zu liegen, wobei die Fundamentunterkante des Schachtes auf 176,77 m ü.a. liegt. Das Bauwerk ist auf DSV Pfählen fundiert (vgl. ON 305-294; PE3311-EP-WU₀₃KI-16-6002-Foo). Die Wanne bindet somit in den Grundwasserkörper ein.

Die Fundamentunterkante des Objektes MDo₁ kommt auf 178,70 m ü.A. zu liegen. Somit bindet auch dieses Bauwerk in den Grundwasserkörper ein.

Allfällig erforderliche geotechnische Maßnahmen (Festlegung Bodenauswechslung, Hinterfüllung etc.) für den neuen Durchlass der Verbindungsstraße MDo₂ würden im Rahmen der geotechnischen Baubetreuung vor Ort festgelegt und deren fachgerechte Umsetzung (Verdichtungskontrollen etc.) überwacht.

Durch die geplante Verbindungstraße werde der bestehende Brunnen MDF 18 (bewilligungsfreier Hausbrunnen zur Nutzwasserversorgung) am Grundstück Franz-Hütter-Gasse 7 direkt berührt. Der vorgenannte Brunnen sei daher gemeinsam mit der - ohnehin durch die gegenständlichen Baumaßnahmen betroffenen - zugehörigen Liegenschaft durch zivilrechtliche Vereinbarungen abzulösen.

Gegenüber dem genehmigten Projekt sei durch die vorbeschriebene Projektmodifikation mit keinen zusätzlichen Auswirkungen auf das Grundwasserregime sowie auf bestehende Grundwassernutzungen zu rechnen. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen bleibe nach Fachmeinung der Projektanten unverändert.

GUTACHTERLICHE EINSCHÄTZUNG DER AUSWIRKUNGEN DES BEREITS GENEHMIGTEN OBJEKTES:

WU₃

Aus den Projektunterlagen war zu ersehen, dass das Bauwerk als wasserdichte Wanne hergestellt werden soll. Das Bauwerk tiefste kam dabei auf ca. Kote 177,1 m zu liegen. Im Umfeld des geplanten Objektes wurde ein freies Druckwasserniveau innerhalb eines Kiessandaquifers auf ca. Kote 179,49 angetroffen. Zwischen 2007 und Juli 2009 wurde ein Grundwasserhöchststand von 179,72 m registriert.

Es ist von einer Grundwasserabströmrichtung parallel zum Grundwasserbegleitstrom der Triesting auszugehen.

Das genehmigte Bauwerk liegt somit in Parallellage zur Grundwasserströmung und bindet in den Grundwasserkörper ein.

Im Umfeld des Bauwerkes kommen mehrere Grundwassernutzungen zu liegen.

Der relative Grundwasserstauer kommt auf ca. Kote 174 zu liegen. Somit verbleibt unterhalb des Bauwerkes noch ein freier Durchflussquerschnitt von ca. 3,1 m.

Quantitative Auswirkungen:

Bauphase:

Da die Wasserhaltungsmaßnahmen in Form einer Spundwandumschließung erfolgen sollten, war lediglich das über Fehlstellen der Spundwand zusickernde Wasser zu heben. Obwohl die Art der Wasserhaltung in Form von abschnittswisen Spundwandumschließungen den Grundwasserkörper höchstmöglich schont, können quantitative Beeinträchtigungen der baustellennächsten Grundwassernutzungen nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Regelbetrieb:

Gutachterlich wurde festgestellt, dass das Wannenbauwerk während der Betriebsphase vom Grundwasser stromlinienartig umflossen werden kann und für bauwerksparallelen Abstrom des Grundwassers kein unüberwindliches Hindernis darstellt. Eine Abschneidung des freien Grundwasserabstromes mit nachhaltigen Anstau- und Sunkeffekten war daher nicht zu erwarten.

Qualitative Auswirkungen:

Gutachterlich wurde festgehalten, dass die für den gesamten Freilandstreckenbereich allgemein zutreffenden qualitativen Auswirkungen wie folgt allgemein beschrieben werden können:

Bauphase:

Bei Bauarbeiten über Grundwasservorkommen mit geringem Flurabstand können qualitative Beeinträchtigungen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Die Art der Beeinträchtigung äußert sich dabei in Form einer Trübung durch den durch die Bauarbeiten mobilisierten natürlichen Mineralbestand. In Übereinstimmung mit den Projektanten ist diese Beeinträchtigung zeitlich und örtlich auf das jeweilige unmittelbare Umfeld der Baumaßnahme beschränkt.

Regelbetrieb:

Bahnwässer gelten nach der Spruchpraxis der Wasserrechtsbehörde als vernachlässigbar gering beeinträchtigt.

Objekt MD01, Gewölbedurchlass Mühlkanal, km 18,543

Den Projektunterlagen war zu entnehmen, dass das Bauwerk tiefste des gg. Objektes auf ca. Kote 178,2 m zu liegen kommt. Aus dem Bohrprofil der Bohrung KB33 ging hervor, dass das Druckniveau des Grundwassers auf ca. Kote 179,40 m zu liegen kommt. Das Liegende des Kiesaquifers wurde auf ca. Kote 174,74 m angetroffen. Zwischen Fundamentunterkante und dem Liegenden des Kiesaquifers liegt daher noch ein freier Durchflussquerschnitt von ca. 3,5 m.

Quantitative Auswirkungen:*Bauphase:*

Gutachterlich wurde festgestellt, dass, da die Wasserhaltungsmaßnahmen ebenso wie beim benachbarten Wannbauwerk in Form einer Spundwandumschließung erfolgen sollen, lediglich das über Fehlstellen der Spundwand zusickernde Wasser zu heben gewesen sei. Obwohl die Art der Wasserhaltung in Form von abschnittswisen Spundwandumschließungen den Grundwasserkörper höchstmöglich schont, hätten quantitative Beeinträchtigungen der baustellennächsten Grundwassernutzungen nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. Auch additive Auswirkungen zum Wannbauwerk seien nicht zu erwarten gewesen.

Regelbetriebe:

Gutachterlicherseits wurde festgestellt, dass - ebenso wie das Wannbauwerk - der Gewölbedurchlass während der Betriebsphase für den Abstrom des Grundwassers kein unüberwindliches Hindernis darstellt. Eine Abschneidung des freien Grundwasserabstromes mit nachhaltigen Anstau- und Sunkeffekten war daher nicht zu erwarten. Auch additive Auswirkungen zum Wannbauwerk waren nicht zu erwarten.

Qualitative Auswirkungen:

Gutachterlich wurde festgehalten, dass die für den gesamten Freilandstreckenbereich allgemein zutreffenden qualitativen Auswirkungen wie folgt allgemein beschrieben werden können:

Bauphase:

Bei Bauarbeiten über Grundwasservorkommen mit geringem Flurabstand können qualitative Beeinträchtigungen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Die Art der Beeinträchtigung äußert sich dabei in Form einer Trübung durch den durch die Bauarbeiten mobilisierten natürlichen Mineralbestand. In Übereinstimmung mit den Projektanten ist diese Beeinträchtigung zeitlich und örtlich auf das jeweilige unmittelbare Umfeld der Baumaßnahme beschränkt.

Regelbetrieb:

Bahnwässer gelten nach der Spruchpraxis der Wasserrechtsbehörde als vernachlässigbar gering beeinträchtigt.

Gutachterliche Stellungnahme:

Aus den Einreichunterlagen ist zu ersehen, dass die beiden Objekte zwar geringfügig kürzer werden, und auch nur geringfügige Änderungen der Einbindetiefe vorgesehen sind. Dennoch binden beide Bauwerke in den Grundwasserkörper ein, sodass sich gegenüber dem bereits genehmigten Objekt in Übereinstimmung mit den Projektanten keine grundsätzlich unterschiedliche Einschätzung der quantitativen bzw. qualitativen Auswirkungen auf den Grundwasserkörper während der Bauphase, des Regelbetriebes bzw. eines allfälligen Störfalles ergeben.

PROJEKTMODIFIKATION 306 – ENTFALL VERSICKERUNGSBECKEN MUE1 UND MUE3 (KM 18,442 UND KM 18,577)**Sachverhalt:**

Durch den Entfall der bahnparallelen Gemeindestraße links der Bahn von ca. km 18,3 bis 18,56 seien nach Angaben der Konsenswerberin die beiden kleinen Versickerbecken MUE1 (km 18,442) und MUE3 (km 18,577) nicht mehr erforderlich, da das Gleis 1 der Pottendorfer Linie nun über die Böschung ins Gelände entwässern könne. Beide Becken entfallen daher.

Aus der Sicht des quantitativen Grundwasserhaushalts sei nach Fachmeinung der Projektanten die bahnbegleitende linienförmige Versickerung über die Böschungsschulter anstelle der punktförmigen Versickerung über eine Beckenanlage als positiv zu beurteilen.

An der Dammböschung sei im Hinblick auf den qualitativen Grundwasserschutz bei einem außerbetrieblichen Ereignis - entsprechend den Vorgaben der Risikoanalyse aus dem Einreichprojekt 2009 - eine 60 cm mächtige Humusauflage zur Vorreinigung sowie Retardation allfälliger austretender Kontamine vorgesehen.

Gegenüber dem bewilligten Projekt seien keine nennenswerten, zusätzlichen Eingriffe in den Untergrund bzw. in das Grundwasserregime und demzufolge keine zusätzlichen Auswirkungen anzunehmen.

Die Einstufung der Umweltauswirkungen bleibe nach Fachmeinung der Projektanten somit unverändert.

Gutachterliche Stellungnahme:

In Übereinstimmung mit der Fachmeinung der Projektanten sind linienförmige Versickerungen einer flächenförmigen Versickerung vorzuziehen. In der Risikoanalyse Grundwasserschutz wurde für den Bereich zwischen Bahn- km 18,34 bis Bahn-km 18,59 eine Entwässerung über eine mit einer 0,6 m mächtigen retardierend wirkenden Humusschicht ausgestatteten Dammschulter vorgegeben.

PROJEKTMODIFIKATION 307 – ÄNDERUNG EINFAHRTSWEICHEN BF. MÜNCHENDORF (KM 18,03 – KM 18,72)

Sachverhalt:

Am Nordkopf des Bf. Münchendorf seien nach Angaben der Konsenswerberin mit den Projektänderungen 2015 aufgrund einer Bestelländerung anstatt EW 1200-1:18,5 fünf EW 500-1:14 eingeplant (siehe Projektänderung Nr. 9, Unterpunkt 61). Nun habe sich herausgestellt, dass diese Weichenform nicht mit beweglichem Herzstück lieferbar sei. Bei Geschwindigkeiten über 160 km/h seien jedoch alle Weichen mit beweglichem Herzstück auszuführen. Es müsse daher auf andere Weichenformen zurückgegriffen werden.

Gutachterliche Stellungnahme:

Mangels Grundwasserrelevanz ist keine gutachterliche Stellungnahme erforderlich

PROJEKTMODIFIKATION 308 – ERRICHTUNG EINER ZUSÄTZLICHEN STÜTZMAUER BEI TB01 (KM 18,62)

Sachverhalt:

Im Zuge des Ersatzneubaus der Eisenbahnbrücke über die Triesting (Objekt TB01) werde nach Angaben der Konsenswerberin der Durchflussquerschnitt der Triesting im Bereich der Brücke verbreitert. Dies führe zu einer Reduktion der Zufahrtsbreite zum Grundstück westlich des nördlichen Brückenwiderlagers (ehemals Firma Hatic).

Um eine ausreichende Breite der Grundstückszufahrt zu erhalten, werde im Anschluss an das Brückenwiderlager eine Stützmauer errichtet, welche die Böschung der Zufahrt zum Fluss hin sichere. Die Stützmauer verlaufe parallel zum Stahltragwerk auf der Luftseite des Brückenwiderlagers.

Die Stützmauer werde als flach fundierte Schwergewichtsmauer gemäß ÖBB-Regelplanung ausgebildet. Die Stützmauer habe in der Abwicklung eine Länge von 17,8 m und verlaufe mit einem lichten Abstand von 1,00 m parallel zum Stahltragwerk der Eisenbahnbrücke, bzw. verlaufe parallel zum Geh- und Radweg entlang der Triesting. Die Gründungssohle liege bei 182,02 m ü.A., die größte Höhe der Stützmauer betrage 3,40 m.

Die Herstellung der Stützmauer erfolge im Schutz einer Baugrubensicherung vor Inbetriebnahme des neuen Eisenbahntragwerks (Gleis 2).

Die zusätzliche Stützmauer liege außerhalb der Eisenbahnlasten.

Aufgrund der unmittelbaren Nähe können nach Angaben der Projektanten die Baugrundverhältnisse analog zum nördlichen Widerlager der Eisenbahnbrücke über die Triesting (Objekt TB01) angenommen werden.

Demnach seien im Bereich der Aufstandsfläche der gegenständlichen Stützmauer quartäre Kiese zu erwarten. Bodenauswechslungen seien daher grundsätzlich nicht erforderlich. Mit einer Verdichtung der anstehenden Materialien sowie kleinräumigen Auswechslungen von allenfalls vorhandenen bindig wirkenden Zonen könne das Auslangen gefunden werden. Allfällige Detailfestlegungen sollen nach Angaben der Projektanten im Rahmen der geotechnischen Baubetreuung vor Ort erfolgen. Wasserhaltungsmaßnahmen seien - unter Voraussetzung einer Abschottung gegen allfällige Hochwässer der Triesting – nicht notwendig.

Gegenüber dem bewilligten Projekt seien keine nennenswerten, zusätzlichen Eingriffe in den Untergrund bzw. in das Grundwasserregime geplant. Demzufolge seien auch keine zusätzlichen Auswirkungen anzunehmen. Die Einstufung der Umweltauswirkungen bleibe nach Fachmeinung der Projektanten unverändert.

Gutachterliche Stellungnahme

Aus den Einreichunterlagen (PE₃₃₁₁-AS₇₀-TB₀₁KI-02-9001-Foo, 308-302 bzw. PE₃₃₁₁-EB₁-HAM₁GG-00-961; ON 000-435;) ist zu entnehmen, dass die Gründungssohle der Stützmauer auf 182,02 m ü.A. zu liegen kommt. Der Bauwasserstand wurde von den Projektanten mit 180,5 m angegeben. Somit bindet das Bauwerk an keiner Stelle in den Grundwasserkörper ein. Die Spundwände sind daher lediglich eine Schutzmaßnahme gegen Hochwässer der Triesting.

Die Auswirkungen auf den Grundwasserkörper in quantitativer und qualitativer Sicht während der Bau- bzw. Betriebsphase werden durch das Objekt TB₀₁ bestimmt.

Es ergeben sich in Übereinstimmung mit der Fachmeinung der Projektanten durch die zusätzliche Stützmauer keine additiven Auswirkungen auf den Grundwasserkörper.

PROJEKTMODIFIKATION 309 – ERWEITERUNG P&R-ANLAGE BF. MÜNCHENDORF (KM 18,90)

Sachverhalt:

In Abstimmung zwischen der Gemeinde Münchendorf, dem Land NÖ und den ÖBB wurde nach Angaben der Konsenswerberin festgelegt, die P&R-Anlage beim Bahnhof Münchendorf zu erweitern. Gegenüber dem Einreichprojekt 2009 erhöhe sich die Gesamtanzahl an Stellplätzen von vormals 30 auf jetzt 46 Parkplätze. Dazu zählen je ein Familien- und Behindertenstellplatz, sowie 4 Stellplätze, die mit Elektroladestationen ausgestattet werden.

Die Nord-Süd-Erstreckung der P&R-Anlage bleibe gegenüber dem Einreichprojekt 2009 nahezu unverändert, der Platz für die zusätzlichen Stellplätze werde durch Verbreiterung der Anlage Richtung Johann-Wurth-Gasse geschaffen. Aufgrund der Anordnung der Stellplätze als „Schrägparker“ erfolge die Zufahrt am südlichen und die Abfahrt am nördlichen Ende der Anlage.

Dazwischen werde der Verkehr im Einbahnsystem geführt.

Die Entwässerung der P&R-Anlage erfolge, wie auch schon im Einreichprojekt 2009 vorgesehen, durch Versickerung über Humusfiltermulden (30 cm Filterstärke) mit einer darunter angeordneten 30 cm starken Filter-Kies-Schicht. Allerdings könne aufgrund der Erweiterung nicht mehr die bestehende Sickermulde genutzt werden, sondern würden zwischen P&R-Anlage und Johann-Wurth-Gasse neue, breitere, durch Bäume getrennte und an ihren Enden aufgeweitete Mulden errichtet.

Die Mulde zwischen Park & Ride-Anlage und Johann Wurth-Gasse weise an ihrer Sohle eine Breite von 1,50-1,60 m auf, die Böschungen sollen im Verhältnis 2:3 geböscht und besämt werden. Entlang der Johann Wurth-Gasse sollen die Fahrbahnwässer über ein 25 cm breites Bankett direkt in die Mulde eingeleitet werden, entlang der Parkplätze sollen Hochbordsteine mit einer Länge von 0,5m jeweils im Abstand von 0,5 angeordnet werden.

An der Sohle der Mulde werde ein Filter aus Oberbodenmaterial mit einer Stärke von 30 cm eingebaut.

Im Bereich der geplanten Sickermulden sei grundsätzlich mit oberflächlich anstehenden Deckschichtmaterialien zu rechnen. Aufgrund des mitunter hohen Feinkorngehaltes sei für diese Deckschichtmaterialien eine eher geringe Wasserdurchlässigkeit anzunehmen. Demzufolge sei bereits zur besseren Verteilung der zu versickernden Wässer sowie zur Schaffung von zusätzlichem Retentionsraum eine ca. 30 cm starke Filterkiespackung unterhalb der Sickermulden vorgesehen.

Hinsichtlich einer genauen Beschreibung der vorherrschenden Untergrund- bzw. Grundwasserverhältnisse werde auf die entsprechenden Ausführungen im Geotechnischen Gutachten zum Ausschreibungsprojekt zum Baulos Münchendorf Bf (MÜBF) - Hauptbauarbeiten, km 19,7 bis km 20,8, Einlage 000-435, verwiesen.

Eine Verifizierung der Wasserdurchlässigkeit der im Bereich der Sickermulden anstehenden Untergrundschichten sowie allfällige Detailfestlegungen im Zusammenhang mit der vorgesehenen Filterkiespackung würde im Rahmen der geotechnischen Baubetreuung vor Ort erfolgen.

Vorbehaltlich einer entsprechenden Dimensionierung der geplanten Sickermulden sei in der Betriebsphase sowohl in quantitativer als auch in qualitativer Hinsicht mit keinen nennenswerten Auswirkungen auf das hydrogeologische Umfeld bzw. bestehende Wassernutzungen zu rechnen.

Gegenüber dem genehmigten Projekt seien daher keine zusätzlichen Auswirkungen aus der Sicht des Fachbereichs Geologie, Geotechnik, Hydrogeologie, Altlasten anzunehmen. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen bleibe nach Fachmeinung der Projektanten unverändert.

Das Entwässerungssystem für die erweiterte P&R-Anlage sei wasserrechtlich bei der BH Mödling (gemeinsam mit den Gemeindestraßen und dem Bahnhofsvorplatz) eingereicht und von dieser auch genehmigt worden (vgl. Bescheid MDW₂-WA-1688/001 vom 27.02.2017)

Gutachterliche Stellungnahme:

Vorbemerkung:

Auf die gutachterliche Äußerung des ASV für Wasserbautechnik und Gewässerschutz im Zuge des wasserrechtlichen Verfahrens sowie auf die Bescheidvorschreibungen 29 – 34 wird hingewiesen.

Quantitative Auswirkung:

Bauphase:

Da durch die Bauarbeiten nicht in den Grundwasserkörper eingegriffen wird, können quantitative Auswirkungen, somit auch Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden.

Regelbetrieb:

Während des Regelbetriebes gehen von der Versickerungsanlage keine nachhaltigen quantitativen Auswirkungen auf, somit auch keine Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers aus. Unter der Voraussetzung einer ausreichenden Bemessung der Filterkiespackung können die Niederschlagswässer ordnungsgemäß versickert werden.

Qualitative Auswirkung:

Bauphase:

Die Errichtung der Versickerungsmulden und der Einbau einer Filterkiesschicht können eine vernachlässigbar geringe Trübung des Grundwassers nach sich ziehen.

Regelbetrieb:

Durch das Bodenfilter wird verhindert, dass belastete Straßenwässer direkt in das Grundwasser einsickern können. Ein ausreichender Schutz des Grundwassers ist daher gegeben.

PROJEKTMODIFIKATIONEN IM BEREICH DER ASPANGBAHN

PROJEKTMODIFIKATION 4₀₁ - OPTIMIERUNG DER STANDORTE DER SERVICEZUGÄNGE UND -ZUFahrTEN (ASPANGBAHN-KM 14,550 – ASPANGBAHN-KM 15,375)

Sachverhalt:

Die Lage der Servicezugänge und -zufahrten sei nach Angaben der Konsenswerberin mit SAE Regionalleitung Ost 3 abgestimmt worden. Daraus hätten sich Modifikationen in der Lage ergeben.

Gutachterliche Stellungnahme:

Mangels Grundwasserrelevanz ist keine gutachterliche Stellungnahme erforderlich

PROJEKTMODIFIKATION 4₀₂ - ÄNDERUNG DES TRAGWERKS DER ÜBERFÜHRUNG ASPANGBAHN (OBJEKT UA₀₁)

Sachverhalt:

Der Stahlbetonbogen mit unten liegender Fahrbahn gemäß Einreichprojekt 2009 werde nach Angaben der Konsenswerberin durch ein Sprengwerk mit oben liegender Fahrbahn ersetzt. Die Stützweite von ursprünglich 32 m vergrößere sich auf 44 m. Die ursprünglich geplanten weit gestreckten Flügelmauern können nun entfallen.

Gutachterliche Stellungnahme:

Mangels Grundwasserrelevanz ist keine gutachterliche Stellungnahme erforderlich

PROJEKTMODIFIKATION 403 – ENTFALL BECKEN 11 (ASPANGBAHN-KM 14,90)**Sachverhalt:**

Detailliertere Untersuchungen der Sickerfähigkeit des Untergrundes im Bereich km 14,410 bis km 14,510 der Aspangbahn haben nach Angaben der Konsenswerberin ergeben, dass das Oberflächenwasser der Bahn im Bahngraben versickert werden könne. Somit könne das Becken 11 inklusive Zuleitung entfallen. Die wasserrechtliche Genehmigung erfolge mit der Kollaudierung.

Hinsichtlich einer genauen Beschreibung der im vorgenannten Streckenabschnitt vorherrschenden Untergrund- bzw. Grundwasserhältnisse werde auf die entsprechenden Ausführungen unter Pkt. 2 (a) und Pkt. 3 im Geotechnischen Gutachten zum Ausschreibungsprojekt Aspangbahn Umlegung Hauptbauarbeiten, km 14,4 bis km 16,2, Einlage 000-436, verwiesen.

Die Ergebnisse der vorbeschriebenen zusätzlichen Untersuchungen der Sickerfähigkeit des Untergrundes seien dabei unter Pkt. 5 enthalten.

Aus der Sicht des quantitativen Grundwasserhaushalts sei nach Ansicht der Projektanten die bahnbegleitende linienförmige Versickerung anstelle der punktförmigen Versickerung über eine Beckenanlage als positiv zu beurteilen.

Im Hinblick auf den qualitativen Grundwasserschutz sei in der Versickerungsmulde und an den zugehörigen Böschungen - entsprechend den Vorgaben der Risikoanalyse Grundwasser aus dem Einreichprojekt 2009 - eine Humusaufgabe zur Vorreinigung der anfallenden Wässer vorgesehen.

Gegenüber dem genehmigten Projekt seien daher keine nennenswerten, zusätzlichen Eingriffe in den Untergrund bzw. in das Grundwasserregime und demzufolge keine zusätzlichen Auswirkungen anzunehmen.

Die Einstufung der Umweltauswirkungen bleibe nach Fachmeinung der Projektanten somit unverändert.

Gutachterliche Stellungnahme:

Aus dem geologischen Längenschnitt PE3311-AS-ASULGG-00-3020-Eoo ist ersichtlich, dass im Bereich zwischen Bahn-km 14,410 und Bahn-km 14,510 die Dammaufstandsfläche im Wesentlichen auf künstlichen Anschüttungen und Deckschichten zu liegen kommt. Quartäre Kiessande sind im gg. Teilabschnitt nur in Form einer unbedeutenden, geringmächtigen Linse entwickelt. Das Grundwasser ist im Wesentlichen in druckgespannter Form in den Deckschichten (Schichtwasser!) entwickelt, wobei das Druckniveau morphologiebedingt gelegentlich bis über GOK ragen kann. Bei Grundwasserhöchstständen kann der Dammfuß in den Grundwasserkörper einbinden.

Diese beantragte Maßnahme entspricht den Anforderungen „Risikoanalyse Störfall“.

PROJEKTMODIFIKATION 404 – ÄNDERUNG DER ENTWÄSSERUNG (ASPANGBAHN-KM 16,00 – ASPANGBAHN-KM 16,15)**Sachverhalt:**

Detailliertere Untersuchungen der Sickerfähigkeit des Untergrundes im Bereich km 16,000 bis km 16,150 der Aspangbahn habe nach Angaben der Konsenswerberin ergeben, dass das Oberflächenwasser der Bahn im Bahngraben versickert werden könne. Somit könne die Zuleitung zum Versitzbecken 10, welches im Rahmen der Projektmodifikation 206 nur mehr als Absetzbereich ausgeführt wird, ebenfalls entfallen.

Hinsichtlich einer genauen Beschreibung der im vorgenannten Streckenabschnitt vorherrschenden Untergrund- bzw. Grundwasserhältnisse werde auf die entsprechenden Ausführungen unter Pkt. 2 (a) und Pkt. 3 im Geotechnischen Gutachten zum Ausschreibungsprojekt Aspangbahn Umlegung Hauptbauarbeiten, km 14,4 bis km 16,2, Einlage 000-436, verwiesen. Die Ergebnisse der vorbeschriebenen zusätzlichen Untersuchungen der Sickerfähigkeit des Untergrundes seien dabei unter Pkt. 5 enthalten.

Aus der Sicht des quantitativen Grundwasserhaushalts sei nach Ansicht der Projektanten die bahnbegleitende linienförmige Versickerung anstelle der punktförmigen Versickerung über eine Beckenanlage als positiv zu beurteilen.

In qualitativer Hinsicht werde - entsprechend den Vorgaben der Risikoanalyse Grundwasser aus dem Einreichprojekt 2009 - in der Versickerungsmulde und den zugehörigen Böschungen ein Humusfilter zur Vorreinigung der anfallenden Wässer angeordnet.

Gegenüber dem bewilligten Projekt seien keine nennenswerten, zusätzlichen Eingriffe in den Untergrund bzw. in das Grundwasserregime und demzufolge keine zusätzlichen Auswirkungen anzunehmen.

Die Einstufung der Umweltauswirkungen bleibe nach Fachmeinung der Projektanten somit unverändert.

Gutachterliche Stellungnahme:

Aus dem geologischen Längenschnitt PE3311-AS-ASULGG-00-3020-Eoo ist ersichtlich, dass im Bereich zwischen Bahn-km 16,000 und Bahn-km 16,150 die Dammaufstandsfläche im Wesentlichen auf künstlichen Anschüttungen und Deckschichten zu liegen kommt. Quartäre Kiessande sind im gg. Teilabschnitt nur in Form einer unbedeutenden, geringmächtigen Linse entwickelt. Das Grundwasser ist im Wesentlichen in druckgespannter Form in den Deckschichten (Schichtwasser!) entwickelt, wobei das Druckniveau morphologiebedingt gelegentlich bis über GOK ragen kann. Bei Grundwasserhöchstständen kann der Dammfuß in den Grundwasserkörper einbinden.

Diese beantragte Maßnahme entspricht den Anforderungen „Risikoanalyse Störfall“.

PROJEKTMODIFIKATION 405 – ERRICHTUNG DURCHLASS FÜR HOCHWASSERSCHUTZBECKEN ACHAU (OBJEKT DL01)**Sachverhalt:**

Zur Verbindung der beiden Hochwasserschutzbecken Süd und Nord des nicht vorhabensgegenständlichen Hochwasserschutzprojektes Achau werde nach Angaben der Konsenswerberin unter der Aspangbahn ein Durchlass als geschlossener Stahlbetonrahmen errichtet.

Hinsichtlich einer genauen Beschreibung der am gegenständlichen Objektstandort vorherrschenden Untergrund- bzw. Grundwasserhältnisse sowie der darauf basierenden Angaben zur Fundierung bzw. Bauherstellung werde auf die entsprechenden Ausführungen im Geotechnischen Gutachten zum Ausschreibungsprojekt Aspangbahn Umlegung Hauptbauarbeiten, km 14,4 bis km 16,2, Einlage 000-436, verwiesen.

Die Beschreibung der Untergrund bzw. Grundwasserhältnisse sei dabei unter Pkt. 2 (d) bzw. Pkt. 3 enthalten. Die wesentlichen Angaben zur vorgesehenen Fundierung sowie zur Bauherstellung würden unter Pkt. 7.2.3 unterbreitet.

Gemäß Planung soll nach Angaben der Projektanten der ca. 3,0 m breite, geschlossene Rahmen flach fundiert werden. Die Fundamentunterkante auf ca. Kote 172,2 m ü.A. komme voraussichtlich im Neogen zu liegen. Zur Vereinheitlichung der zu erwartenden Setzungen soll nach Fachmeinung der Projektanten eine verstärkte Bodenauswechslung einer Mächtigkeit von ca. 1,0 m eingebaut werden.

Unter Berücksichtigung eines Bodenaustausches kommt die Aushubsohle auf ca. 170,9 m zu liegen (vgl. Plan-Beil. PE3311-AF40-DL01KI-02-2200-F00; ON 405-351).

Der Bauwasserstand (ca. Kote 173,3 m ü.A.) verlaufe ca. 1,1 m über FUK bzw. ca. 2,1 m über UK Bodenauswechslung. Demnach seien im Zuge der Errichtung des Objekts Grundwasserhaltungsmaßnahmen vorzusehen.

Die Grundwassermenge, die in den Drainagegräben bzw. Pumpensümpfen auf Dauer der Wasserhaltungsmaßnahmen anfallen wird, gesamtheitlich mit maximal ca. 5 l/s abgeschätzt werden. Aufgrund der geringen Mächtigkeit des Grundwasserleiters werden ebenfalls offene Methoden als ausreichend erachtet.

Infolge der erforderlichen Absenkungen des Grundwasserdruckniveaus sei im Umkreis von ca. 50 m um das vorgenannte Bauwerk quantitative Auswirkungen zu prognostizieren.

Die möglichen Auswirkungen auf das Grundwasserregime bzw. die bestehenden Grundwassernutzungen durch die Errichtung des vorbeschriebenen Durchlassbauwerks seien im Rahmen der wasserrechtlichen Bewilligung des Hochwasserschutzprojektes Achau untersucht worden. Demnach seien sowohl in quantitativer als auch in qualitativer Hinsicht keine wesentlichen Auswirkungen zu erwarten.

Gegenüber dem bewilligten Projekt sei daher ebenfalls mit keinen nennenswerten Auswirkungen auf das hydrogeologische Umfeld zu rechnen. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen bleibe nach Fachmeinung der Projektanten unverändert.

Gutachterliche Stellungnahme:

Aus den Einreichunterlagen ist zu ersehen, dass das Objekt in den Grundwasserkörper einbindet.

GENEHMIGTES OBJEKT:

Quantitative Auswirkungen:

Bauphase:

Gutachterlich wurde festgestellt, dass - da die Wasserhaltungsmaßnahmen ebenso wie beim benachbarten Wannenubauwerk in Form einer Spundwandumschließung erfolgen sollen, lediglich das über Fehlstellen der Spundwand zusickernde Wasser zu heben gewesen wäre. Obwohl die Art der Wasserhaltung in Form von abschnittswisen Spundwandumschließungen den Grundwasserkörper höchstmöglich schont, hätten quantitative Beeinträchtigungen der baustellennächsten Grundwassernutzungen nicht gänzlich ausgeschlossen werden können. Additive Auswirkungen zum Wannenubauwerk seien nicht zu erwarten gewesen.

Regelbetrieb:

Gutachterlich wurde festgestellt, dass -ebenso wie das Wannenubauwerk der Gewölbedurchlass während der Betriebsphase vom Grundwasser stromlinienartig umflossen werden kann und für den bauwerksparellen Abstrom des Grundwassers kein unüberwindliches Hindernis darstelle. Eine Abschneidung des freien Grundwasserabstromes mit nachhaltigen Anstau- und Sunkeffekten sei daher nicht zu erwarten gewesen. Auch additive Auswirkungen zum Wannenubauwerk seien nicht zu erwarten gewesen.

EINGEREICHTES PROJEKT:

Quantitative Auswirkungen:

Bauphase:

Im Gegensatz zum genehmigten Objekt ist nunmehr eine offene Wasserhaltung vorgesehen, die einen größeren Einflussbereich auf den Grundwasserkörper nach sich zieht. Die Angaben der Projektanten, wonach sich eine Auswirkung bis ca. 50 m von der Baugrube erstrecken würde, ist nachvollziehbar. Grundwassernutzungen sind hiervon nicht betroffen.

Regelbetrieb:

Während des Regelbetriebes gehen von diesem Objekt auf Grund der Kleinräumigkeit des Objektes keine nachhaltigen Auswirkungen auf den Grundwasserkörper oder Grundwassernutzungen aus.

Qualitative Auswirkungen:

Bauphase:

Durch die Bauarbeiten können qualitative Beeinträchtigungen Grundwasserkörpers nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Diese äußern sich primär durch eine Trübung des Grundwassers, aber auch eine kurzfristige Belastung durch die eingesetzten Baustoffe / Bauhilfsstoffe (pH-Wert, elektr. LF).

Regelbetrieb, Störfall:

Nach Fertigstellung des Bauwerkes gehen von diesem keine qualitativen Auswirkungen, somit auch keine Beeinträchtigungen des Grundwassers aus.

PROJEKTMODIFIKATION 406 – ERRICHTUNG STEINSATZ (OBJEKT AB01 – ASPANGBAHN-KM 15,765 – ASPANGBAHN-KM 15,870)

Sachverhalt:

Zur Minimierung der Grundinanspruchnahme auf einem Betriebshof mit LKW-Rangierverkehr werde nach Angaben der Konsenswerberin I.d.B. von km 15,765 bis km 15,870 der Aspangbahn statt einer 2:3 geneigten Dammböschung ein Steinsatz errichtet. Die Oberkante falle dabei mit der Gradienten, so dass sich eine sichtbare Höhe zwischen 4,0 m und 2,6 m ergebe.

Der Steinsatz habe eine Länge von 105 m, eine Höhe von 2,6 m bis 4,5 m und eine konstante Kronenbreite von 1,5 m. Die Krone sei nicht überschüttet. Der Steinsatz werde bis 1,5 m unter GOK heruntergezogen und in diesem Bereich vermörtelt mit Mörtel C25/C30/B3. Unterhalb des Steinsatzes werde eine mind. 1,5 m starke Bodenauswechslung eingebaut. Die Entwässerung des Steinsatzes erfolge durch die Steinfugen, wobei das Planum der Bahn vom Steinsatz weg geneigt ist.

Hinsichtlich einer genauen Beschreibung der am gegenständlichen Objektstandort vorherrschenden Untergrund- bzw. Grundwasserverhältnisse sowie der darauf basierenden Angaben zur Fundierung bzw. Bauherstellung werde auf die entsprechenden

Ausführungen im Geotechnischen Gutachten zum Ausschreibungsprojekt Aspangbahn Umlegung Hauptbauarbeiten, km 14,4 bis km 16,2, Einlage 000-436, verwiesen.

Die Beschreibung der Untergrund bzw. Grundwasserverhältnisse sei dabei unter Pkt. 2 (a) bzw. Pkt. 3 enthalten. Die wesentlichen Angaben zur vorgesehenen Fundierung sowie zur Bauherstellung würden unter Pkt. 7.1 (a) unterbreitet.

Dem Technischen Bericht PE3311-EB1-HAM1GG-00-961 ist zu entnehmen, dass zur Abgrenzung des Steinsatzes vom gewachsenen Boden der Einbau eines Trenn- und Filtervlieses vorgesehen sei. Zusätzlich sei für eine geregelte Entwässerung eine ca. 0,3 m starke Filterschicht einzubauen (vgl. auch Plan-Beil. PE3311-AF40-ABULSP-16-2001-foo).

Zur Ableitung der anfallenden Oberflächenwässer sei der Steinsatz bis auf Höhe des luftseitigen Geländes zu vermörteln. Die Oberfläche der Vermörtelung solle ein Gefälle von 5 % aufweisen.

An der Aufstandsfläche des Steinsatzes würden eher gering tragfähige Sedimente des Neogens anstehen. Demnach werde eine Bodenauswechslung einer Stärke von ca. 1,5 m erforderlich. Der Überstand über die Steinsatzvorderkante entspreche dabei der Auswechslungsstärke. Die definitiv erforderliche Auswechslung werde im Zuge des Baus durch einen Geotechniker festgelegt.

Der Steinsatzabschnitt unterhalb des derzeitigen Geländeniveaus könne ohne spezielle Sicherungsmaßnahmen im Schutze freistehender, steil geneigter Böschungen errichtet werden. Dies setze eine Herstellung in kurzen Abschnitten (maximal ca. 6,0 m) und den Einbau von Bodenauswechslung und Steinsatzfuß unmittelbar nach dem Aushub voraus.

Als Schüttmaterial für die Bodenauswechslung soll Steinbruchmaterial (z.B. KK 10/300) zum Einsatz gelangen.

Die Wasserhaltung könne nach Angaben der Projektanten auf das Fassen allfälliger Schichtwässer beschränkt und jedenfalls mit offenen Methoden bewerkstelligt werden. Der Wasserandrang in der Baugrube werde wenige l/s nicht überschreiten.

Gegenüber dem bewilligten Projekt seien nach Angaben der Projektanten keine nennenswerten, zusätzlichen Eingriffe in den Untergrund bzw. in das Grundwasserregime geplant. Demzufolge werden keine zusätzlichen Auswirkungen erwartet. Die Einstufung der Umweltauswirkungen bleibe nach Fachmeinung der Projektanten somit unverändert.

Gutachterliche Stellungnahme:

Den Einreichunterlagen ist zu entnehmen, dass das Bauwerk in keinen zusammenhängenden Grundwasserkörper einbindet, vielmehr im Zuge der Bauarbeiten mit geringen Schichtwasserzutritten zu rechnen sein wird.

Quantitative Auswirkungen:

Bauphase, Regelbetrieb:

Da die gg. Stützmauer in keinen zusammenhängenden Grundwasserkörper einbindet, können Auswirkungen auf bzw. Beeinträchtigungen eines solchen ausgeschlossen werden.

Qualitative Auswirkungen:

Bauphase:

Durch die Bauarbeiten können qualitative Beeinträchtigungen des unterhalb der Gründungssohle befindlichen Grundwasserkörpers nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Diese äußern sich primär durch eine Trübung des Grundwassers, aber auch eine kurzfristige Belastung durch die eingesetzten Baustoffe / Bauhilfsstoffe (pH-Wert, elektr. LF).

Regelbetrieb, Störfall:

Nach Fertigstellung des Bauwerkes gehen von diesem keine qualitativen Auswirkungen, somit auch keine Beeinträchtigungen des Grundwassers aus.

Gegenüber dem genehmigten Objekt (lediglich Dammböschung) gehen in Übereinstimmung mit den Projektanten keine additiven Auswirkungen auf den Grundwasserkörper aus.

PROJEKTMODIFIKATION 407 – ERRICHTUNG STÜTZMAUER (OBJEKT ST11 - ASPANGBAHN-KM 16,01 – ASPANGBAHN-KM 16,12)**Sachverhalt:**

Um ausreichend Platz für die Versickerungsmulde neben dem Bahnkörper r.d.B. zu gewährleisten (siehe Projektmodifikation 404 - Änderung der Entwässerung zwischen km 16,00 und km 16,15), sei nach Angaben der Konsenswerberin von km 16,012 bis km 16,118 der Aspangbahn eine Stützmauer entlang des Bahnbegleitwegs erforderlich. Diese werde als Winkelstützmauer mit senkrechter Wand ausgeführt.

Die Stützmauer habe eine Länge von 106,2 m, eine Höhe von 1,9 m bis 2,5 m und eine konstante Wandstärke von 30 cm. Der Mauerfuß habe eine Breite von 0,9 m bis 1,2 m. Die Fundierung erfolge auf einer ca. 50 cm starken Bodenausschlagung bestehend aus Steinbruchmaterial KK 10/300.

Die Entwässerung der Stützmauer erfolge mittels Rohrausleitungen zum unter der Mauer verlaufenden Bahngraben.

Hinsichtlich einer genauen Beschreibung der am gegenständlichen Objektstandort vorherrschenden Untergrund- bzw. Grundwasserhältnisse sowie der darauf basierenden Angaben zur Fundierung bzw. Bauherstellung werde auf die entsprechenden Ausführungen im Geotechnischen Gutachten zum Ausschreibungsprojekt Aspangbahn Umlegung Hauptbauarbeiten, km 14,4 bis km 16,2, Einlage 000-436, verwiesen.

Die Beschreibung der Untergrund bzw. Grundwasserhältnisse sei dabei unter Pkt. 2 (a) bzw. Pkt. 3 enthalten. Die wesentlichen Angaben zur vorgesehenen Fundierung sowie zur Bauherstellung würden unter Pkt. 7.1 (b) unterbreitet.

Demnach würden im Bereich der geplanten Winkelstützmauer auf Höhe Fundamentunterkante quartäre Kiese (Schichtkomplex C) bzw. neogene Böden (Schichtkomplex D) mit einigermaßen günstigen Tragfähigkeitseigenschaften anstehen. Im Falle von aufgeweichten Böden seien Bodenausschlagungen mit einer Stärke von bis zu ca. 0,5 m notwendig. Die Abgrenzung zum anstehenden Boden erfolge durch ein Trenn- und Filtervlies. Analog zur, als Retentionsraum genutzten, Bodenausschlagung unter dem Bahndamm soll hierfür wasserunempfindliches Steinbruchmaterial (KK 10/300) eingesetzt werden.

Im Objektbereich wurde der Schurf SS4/14 hergestellt, aus dem im Zuge der Herstellung ein Grundwasserspiegel auf 177,20 m ü.A. festgestellt wurde. Die Fundamentunterkante kommt auf 176,1 m ü.A. zu liegen (vgl. Plan-Beil. PE3311-AS40-ST11KI-16-2001-F00).

Im Zuge der Bauherstellung seien daher Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich. Aufgrund der geringen Mächtigkeit des Grundwasserleiters könne mit offenen Methoden (Pumpensämpfe und Drainageleitungen) das Auslangen gefunden werden. Für den gesamten Bauabschnitt lasse sich die Gesamtwassermenge in einer Größenordnung von ca. 3 l/s bis ca. 5 l/s abschätzen.

Gegenüber dem bewilligten Projekt seien keine nennenswerten, zusätzlichen Eingriffe in den Untergrund bzw. in das Grundwasserregime geplant. Demzufolge werden keine zusätzlichen Auswirkungen erwartet. Die Einstufung der Umweltauswirkungen bleibe nach Fachmeinung der Projektanten somit unverändert.

Gutachterliche Stellungnahme:

Aus den Einreichunterlagen zur Projektänderung ist zu ersehen, dass das Bauwerk geringfügig in den Grundwasserkörper einbindet.

Quantitative Auswirkungen:*Bauphase:*

Da zumindest durch den erforderlichen Bodenaustausch bis in den Grundwasserkörper eingegriffen wird, sind Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich. In Übereinstimmung mit den Projektanten kann mit offenen Wasserhaltungsmaßnahmen das Auslangen gefunden werden. Grundwassernutzungen sind dadurch nicht betroffen.

Regelbetrieb:

Nach Fertigstellung des Bauwerkes ergeben sich keine quantitativen Auswirkungen auf den Grundwasserkörper, da durch das Material für den Bodenaustausch eine ausreichende Durchlässigkeit aufweist.

Qualitative Auswirkungen:*Bauphase:*

Durch die Bauarbeiten können qualitative Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Diese äußern sich primär durch eine Trübung des Grundwassers, aber auch eine kurzfristige Belastung durch die eingesetzten Baustoffe / Bauhilfsstoffe (pH-Wert, elektr. LF).

Regelbetrieb / Störfall:

Nach Fertigstellung des Bauwerkes gehen von diesem keine qualitativen Beeinträchtigungen des Grundwassers aus.

Gegenüber der genehmigten Ausführung gehen in Übereinstimmung mit den Projektanten keine additiven Auswirkungen auf den Grundwasserkörper aus.

3.1.9 WASSERBAUTECHNIK UND OBERFLÄCHENWASSER (WT)

Befund/ Sachverhalt:

Für den Fachbereich Wasserbautechnik werden folgende Änderungen/Modifikationen beurteilt:

EISENBAHNANLAGE

Allgemein:

Reduktion der Abflussbeiwerte der oberen ungebundenen Tragschicht von 0,7 auf 0,5 für den Bereich des Gleisplanums, auf Basis von Untersuchungen durch die ÖBB.

Bereich S1-Hennersdorf km 7,400-9,100

- PM013: Verkleinerung des Rückhaltebeckens BE01 und zusätzliche Einleitung von Niederschlagswässern des Projekts TWIN in die Beckenanlagen BE01 (Anpassung an geänderte Abflussbeiwerte, Nachweise sind im Projekt TWIN)
- PM014: Einleitung von Niederschlagswässern des Projekts TWIN in die Beckenanlagen BE02 und BE03. BE02 hat nur eine Absetzfunktion. Retention erfolgt in BE03 (Nachweise sind im Projekt TWIN)
- PM015: Das Absetzbecken BE02 km 8,4 wird um 32 m nach Süden verschoben (Anpassung an das Projekt TWIN)

Bereich Hennersdorf km 9,100-12,100

- PÄ018: Verschiebung und Redimensionierung des Versickerungsbeckens BE17 links der Bahn südlich der Überführung der Gemeindestraße, Errichtung eines Pumpwerks für die Beschickung des Versickerungsbeckens (Berücksichtigung von schlecht durchlässigem Untergrund). Der Notüberlauf entwässert parallel zum alten Bahndamm in eine bestehende Mulde.

Bereich Achau km 12,100-17,982

- PM021: Statt dem Rückhaltebecken BE12 wird ein Pumpwerk errichtet. Das verlorene Retentionsvolumen wird durch die Vergrößerung des Rückhaltebeckens BE13 kompensiert. Dadurch muss das Becken BE14 verschoben werden.
- PM206: Die Retentionswirkung des Beckens BE10 wird durch das Hochwasserschutzprojekt der Gemeinde Achau übernommen. Die Einleitungsmenge in den Krottenbach ändert sich von 20 l/s auf 156 l/s. Ein entsprechender Konsens wurde bei der wasserrechtlichen Bewilligung des Hochwasserschutzprojektes der Gemeinde Achau erteilt.
- PM207: Entfall des Versitzbeckens BE15, weil im gut sickerfähigen Untergrund die Oberflächenwässer der Bahn im Bahngraben versickern können.
- PÄ212: Errichtung zusätzlicher Bahngräben bzw. Sickermulden (km 12,313-km17,210) in Anpassung an das Gelände im Zuge der Detailplanung.
- PÄ022: Versickerung der Dachwässer des Technikgebäudes (KM 13,910) über unterirdische Sickerrigolanlage

Bereich Bf. Münchendorf km 17,982-20,761

- PM306: Entfall der Versitzbecken MUE1 (km 18,442) und MUE3 (km 18,577). Durch den Entfall der bahnparallelen Gemeindestraße links der Bahn von ca. km 18,3 bis 18,56 sind die beiden Versitzbecken nicht mehr erforderlich, da das Gleis 1 der Pottendorfer Linie nun über die Böschung ins Gelände entwässern kann.

Aspangbahn km14,400-16,200

- PM017: Entfall Mäander Krottenbach flussab des Durchlasses KBo2 durch die Errichtung des Hochwasserschutzprojektes Achau. Zum Ausgleich wird der Flussbereich flussauf des Durchlasses KBo2 naturnah gestaltet.
- PM403: Entfall Becken 11 inkl. Zuleitung, weil das Oberflächenwasser der Bahn im Bahngraben versickert werden kann.
- PM404: Änderung der Entwässerung der Aspangbahn im Bereich km 16,00 bis km 16,15, weil im gut sickerfähigen Untergrund die Oberflächenwässer der Bahn im Bahngraben versickern können, ist die Zuleitung zum Becken 10 entfallen.

Änderung des Grundwasserbeweissicherungsprogramms

- PM016: Aufgrund der Projektänderungen 2014 und 2015, des baubedingten Entfalls von Pegelmessstellen sowie vereinzelter nicht messbarer Brunnenanlagen (keine Messerlaubnis, Brunnen nicht zugänglich bzw. verbaut etc.) sind geringfügige Anpassungen des gemäß UVP-Bescheid vom 8. Mai 2014 vorgeschriebenen, hydrogeologischen Beweissicherungsprogrammes erforderlich.

STRASSE

- PÄ215: Änderung der P&R-Anlage Bf. Achau. Die Entwässerung der P&R-Anlage erfolgt durch Versickerung über humusierete Sickerflächen mit darunter angeordneten Schotterrigolen.
- PM309: Erweiterung der P&R-Anlage Bf. Münchendorf von 30 auf 46 Stellplätze mit Errichtung von zusätzlichen Versickerungsanlagen

KUNSTBAUTEN

Bereich Hennersdorf

- PM019: Änderung der Entwässerung der Überführung der Gemeindestraße (Objekt WBo4). Die Oberflächenwässer der Brücke werden über neue Versickerungsmulden versickert und nicht in die Streckenentwässerung eingebunden.

Bereich Achau

- PÄ211: Änderung der Brücke über den Krottenbach-Objekt KBo1 (km12,287). Die zweimalige Umlegung des Krottenbaches kann entfallen.
- PÄ221: Änderung der Eisenbahnbrücke über die Schwechat-Objekt SBo1 (km14,813). Das Freibord beim HQ100 reduziert sich 2,00 auf 1,40 m.

Bereich Bf. Münchendorf

- PÄ215: Verkürzung des Durchlasses für den Mühlkanal (MD01) in Anpassung an die geänderte Straßenführung. Der Retentionsraum bleibt in ausreichender Größe vorhanden.

Bereich Aspangbahn

- PM 405: Zur Verbindung der beiden Hochwasserschutzbecken Süd und Nord des nicht gegenständlichen Hochwasserschutzprojekts wird unter der Aspangbahn ein Durchlass mit den lichten Maßen 2,2 m x 2,2 m als geschlossener Stahlbetonrahmen errichtet.

Gutachten:

Die im Befund angeführten Änderungen/Modifikationen haben Auswirkungen auf den Fachbereich Wasserbautechnik und Oberflächenwässer und sind zusammenfassend folgend begründet:

- Geänderte Abflussbeiwerte für den Bereich des Gleisplanums
- Anpassungen an das Projekt TWIN
- Trennung der Entwässerungsanlagen von Eisenbahn- und Straßenentwässerungsanlagen
- Anpassungen und Optimierungen im Zuge von Detailplanungen (zusätzliche Versickerungsmulden, Versickerung Dachwässer, Entfall von Versitzbecken, Versickerungsanlagen P&R, Änderung Eisenbahnbrücke über die Schwechat mit reduziertem Freibord)
- Anpassung an das Hochwasserschutzprojekt Achau
- Änderung des Grundwasserbeweissicherungsprogrammes

Durch die Änderungen/Modifikationen sind Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser gegeben.

3.1.10 ABFALLWIRTSCHAFT UND BODENCHEMIE (AW)

Befund/ Sachverhalt:

Der Sachverhalt wurde dem Änderungsprojekt 2018 der Projektwerberin und den von den Projektanten zusätzlich vorgelegten Unterlagen entnommen und dem genehmigten Projekt gegenübergestellt.

Gutachten:

Durch die Projektänderungen und -modifikationen entstehen aus Sicht des Fachbereichs Abfallwirtschaft und Boden keine nachteiligen Umweltwirkungen gegenüber der genehmigten Umweltverträglichkeitsprüfung.

3.1.11 ÖKOLOGIE (ÖK)

Projektmodifikation 001 – Reduktion Gleisabstand

Sachverhalt:

In den Streckenbereichen mit Geschwindigkeit 200 km/h soll der Gleisabstand gegenüber dem Einreichprojekt um 20 cm von 4,70 m auf 4,50 m reduziert werden. Im Streckenbereich zwischen Hennersdorf und Achau wären nur von km 11,2 bis km 12,8 etwas geringere Gleisabstände von 4,20 m bzw. 4,35 m möglich. Dies würde jedoch eine Engstelle bei Erhaltungsarbeiten darstellen, bei denen am Nachbargleis Betrieb herrscht. Auf Grund der hohen prognostizierten Zugzahlen, dem S-Bahn-Verkehr (zusätzlich zum S-Bahn-Verkehr der Pottendorfer Linie soll auch jener der Aspangbahn zukünftig zwischen Wien und Achau hier geführt werden – Schleife S₁) und der Wichtigkeit dieser Strecke, wurde von der Projektleitung festgelegt, auch in diesem Bereich nur eine Reduktion um 20 cm von 4,70 m auf 4,50 m durchzuführen.

Die betroffenen Bereiche sind

- Strecke Hennersdorf – Achau km 10,0 – km 13,2;
- Strecke Achau – Münchendorf km 14,0 – km 18,73;
- Bf. Münchendorf (Bereich ohne Mittelentwässerung) km 19,31 – km 20,2 (Projektende).

Gutachten:

Durch die Reduktion des Gleisabstandes um 20 cm kommt es zu einer Reduktion der vom Vorhaben beanspruchten Fläche. Aufgrund der Kleingläubigkeit der Änderung wurden die Baufeldgrenzen nicht angepasst, wodurch sich in der Bauphase keine Änderungen ergeben. Für die Betriebsphase ist eine Reduktion der beanspruchten Fläche, und damit eine Verbesserung gegenüber dem genehmigten Projekt gegeben. Diese ist jedoch so kleinflächig, dass dadurch keine Auswirkungen auf den Landschaftshaushalt und auf Artvorkommen zu erwarten sind.

*Projektmodifikation 002 – Neuer Regelquerschnitt***Sachverhalt:**

Die Projektänderung sieht die Verlegung des Kabeltroges auf die Innenseite der Lärmschutzwände vor. Betroffen ist davon ein Bereich südlich von Hennersdorf. Durch Anwendung der neuen Streckenquerschnitte ergeben sich im Regelfall Verringerungen der Breite an der Dammschulter. Diese sind bei der Aspangbahn am Größten. In Bereichen, in welchen aus Gründen des Grundwasserschutzes eine starke Humusaufgabe gefordert ist, kann jedoch eine Verringerung der Gesamtbreite erzielt werden.

Gutachten:

Durch die Änderung des Kabeltroges kommt es abschnittsweise zu maximal geringfügigen Änderungen in Hinblick auf die Flächenbeanspruchung, welche jedoch keine Auswirkungen auf die vorhandene Biotopausstattung und Artvorkommen nach sich zieht. Für Trenn- und Barrierewirkungen, sowie Störwirkungen ergeben sich keine Änderungen, da die Höhe der Lärmschutzwände nicht verändert wird.

*Projektmodifikation 003 – Absenkung der Gradienten***Sachverhalt:**

Ab km 9,4 wird die SOK der Pottendorfer Linie generell um 5 cm abgesenkt. Der Anschlussbereich an den Terminal Wien-Inzersdorf (TWIN) bleibt unverändert, da im Terminalbereich keine Absenkung der SOK sondern eine Anhebung des Planums vorgesehen ist (Einschnitt). Auch die Nivellette der Aspangbahn wird um 5 cm abgesenkt.

Gutachten:

Mit der minimalen Absenkung der Gradienten sind aufgrund der Geringfügigkeit der projektbedingten Wirkungen auch keine Änderungen in Hinblick auf die Auswirkungen durch Flächenverbrauch, Trenn- und Barrierewirkung und Störwirkungen verbunden, womit sich auch keine Änderungen für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume ergeben.

*Projektmodifikation 012 – Modifikationen infolge der Änderung TWIN***Sachverhalt:**

Das benachbarte Projekt Terminal Wien-Inzersdorf (TWIN) änderte das gegenständliche Projekt (Verschiebung von Gleisverbindungen, Verlängerung Unterführung Johannisweg, Änderungen der Lärmschutzwand z. I.d.B., der Entwässerung und der SFE). Diese Änderungen durch das Projekt TWIN wurden mit dem Einreichprojekt TWIN 2010 genehmigt. Aufgrund von Änderungen des Projekts TWIN erfolgte nach dem UVP-Bescheid für dieses Projekt vom 07.04.2010 eine erneute Änderung des gegenständlichen Projekts (Verschiebung von Gleisverbindungen, Änderungen der Entwässerung und der SFE). Falls diese Änderungen im Bereich der neuen Gleise bzw. Gleisverbindungen des Projekts TWIN liegen, wurden diese durch das Projekt TWIN, andernfalls durch das gegenständliche Projekt, zur Genehmigung eingereicht. Für das gegenständliche Projekt verbleibt ausschließlich die Verschiebung der Gleisverbindung W125/W126 zur Genehmigung.

Dies ist somit die einzige Änderung von Gleisen, die

- in den 4 rechten Gleisen der Pottendorfer Linie (1, 2, 703 und 705) liegt und
- durch das Einreichprojekt 2009 genehmigt wurde und
- aufgrund des TWIN-Projekts verschoben wird, diese Änderung jedoch nicht im Regime des Projekts TWIN genehmigt wird.

Gutachten:

Die Projektänderungen betreffen ausschließlich Flächen, die sich innerhalb der bewilligten Bau- und Betriebsumhüllenden des ggst. Vorhabens befinden, wodurch sich keine Auswirkungen hinsichtlich Flächenverbrauch ergeben. Systembedingt können auch Trenn- und Barrierewirkung sowie Störwirkungen ausgeschlossen werden, womit sich auch keine Änderungen für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume ergeben.

Projektmodifikation 013 – Einleitung des Projektes TWIN in Rückhaltebecken BE01

Sachverhalt:

Das Rückhaltebecken BE01 bei km 8,1 wird verkleinert. Zusätzlich erfolgt eine Einleitung von Niederschlagswässern des Projekts TWIN aus dem Retentionsbecken Süd (TWIN) in dieses Rückhaltebecken BE01 bei km 8,1. Mit dem Einreichprojekt TWIN 2010 wurde für dieses Rückhaltebecken für die aus dem gegenständlichen Projekt und dem Projekt TWIN anfallenden Wassermengen ein erforderliches Retentionsvolumen von 3.100 m³ errechnet. Die Verringerung des erforderlichen Retentionsvolumens wird durch die Änderung der betreffenden Vorschrift möglich, die eine Verringerung des Abflussbeiwertes ψ für Gleisanlagen von 0,7 auf 0,5 vorsieht. Außerdem wird das erforderliche Retentionsvolumen durch das Projekt TWIN nur um 200 m³ erhöht, da in diesem Projekt eigene Retentionsbecken vorgesehen sind. Das verkleinerte Rückhaltebecken hat ein Retentionsvolumen von 3.250 m³, welches somit ausreichend ist. Die Einbeziehung des Retentionsbeckens Süd des Projekts TWIN in die EMSR-Steuerung Petersbach ist geplant.

Gutachten:

Durch die Verkleinerung des Beckens BE01 werden Flächen zwischen den Gleisanlagen und der abgeänderten Gewässerschutzanlage nicht verbaut und werden in die trassennahe Gestaltung eingegliedert. Durch die Projektänderung sind damit keine negativen Auswirkungen auf Tier- und Pflanzenvorkommen sowie deren Lebensräume zu erwarten. Aufgrund der Lage unmittelbar neben der Gleisanlage und der geringen Flächengröße sind jedoch auch keine positiven Effekte auf die Schutzgüter möglich.

Projektmodifikation 014 – Einleitung von Wässern des Projektes TWIN in Rückhaltebecken BE02 und BE03

Sachverhalt:

Zusätzliche Niederschlagswässer des Projekts TWIN werden in die Rückhaltebecken BE02 in bei km 8,4 und BE03 bei km 8,8 eingeleitet. Das Rückhaltebecken BE02 bei km 8,4 wird so geändert, dass es ausschließlich eine Absetzfunktion hat. Die Retention erfolgt im Rückhaltebecken BE03 bei km 8,8. Der Nachweis der ausreichenden Kapazität des Rückhaltebeckens BE03 bei

Gutachten:

Die Veränderung der Einleitmengen in die Beckenanlagen hat keine Auswirkungen auf die angrenzenden Lebensräume, insb. da keine baulichen Änderungen an den Bauwerken vorgenommen werden. Auswirkungen auf die Schutzgüter durch Flächenverbrauch sowie durch Änderungen des quantitativen und qualitativen Wasserhaushaltes gegenüber dem genehmigten Projekt sind nicht gegeben.

Projektmodifikation 015 – Verschiebung Rückhaltebecken BE02

Sachverhalt:

Das Rückhaltebecken BE02 bei km 8,4 wird um 32 m nach Süden verschoben, die die Querung der Sammelleitung unter den Gleisen durch das Projekt TWIN verschoben wurde. Dieses Becken hat nur eine Absetzfunktion.

Durch die Verschiebung werden ausschließlich landwirtschaftlich genutzte Flächen (Ackerflächen) beansprucht.

Gutachten:

Durch die Verschiebung kommt es zu keinen Veränderungen der Flächenbeanspruchung, da bisher beanspruchte landwirtschaftlich genutzte Flächen mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung nicht mehr, und dafür ebensolche Flächen gleichen im gleichen Ausmaß beansprucht werden. Auswirkungen auf die Schutzgüter, insb. durch Flächenverbrauch gegenüber dem genehmigten Projekt sind damit nicht gegeben. Auswirkungen auf die Schutzgüter durch Flächenverbrauch sowie durch Änderungen des quantitativen und qualitativen Wasserhaushaltes gegenüber dem genehmigten Projekt sind nicht gegeben.

Projektmodifikation 017 – Entfall des Mäanders am Krottenbach

Sachverhalt:

Durch die Errichtung des nicht vorhabensgegenständlichen Hochwasserschutzprojekts Achau (HWS-Projekt Achau) entfällt der Mäander des Krottenbachs flussab des Durchlasses KBo2, da an dieser Stelle eine Überlaufschwelle vom Krottenbach in das Hochwasserschutzbecken errichtet wird. Zum Ausgleich wird der Gewässerbereich flussauf des Durchlasses KBo2 naturnah gestaltet.

Gutachten:

Die Auswirkungen durch die Projektänderung sind in der hierfür maßgeblichen Stellungnahme Gewässerökologie ausführlich beschrieben. Auswirkungen auf die Schutzgüter durch Flächenverbrauch sowie durch Änderungen des quantitativen und qualitativen Wasserhaushaltes gegenüber dem genehmigten Projekt sind nicht gegeben, da der Entfall durch naturnahe Gestaltungen im Oberlauf kompensiert wird.

*Projektmodifikation 018 – Verschiebung und Reduktion Versickerungsbecken BE17 bei (km 10,73)***Sachverhalt:**

Versickerungsbeckens BE17 links der Bahn südlich der Überführung der Gemeindestraße (Objekt WBo4, km 10,694). Aufgrund zusätzlicher Bodenuntersuchungen wurde festgestellt, dass im ursprünglich geplanten Bereich des Versickerungsbeckens BE17 (km 11,301) ungeeignete Bodenverhältnisse bzw. kein versickerungsfähiger Boden vorherrschen. Hierdurch wurde das Becken Richtung Norden südlich der Überführung der Gemeindestraße (Objekt WBo4, km 10,694) von km 11,301 nach km 10,740 verschoben.

Die Niederschlagswässer aus dem Bereich Bahn- km 9,4+69 bis km 9,7+24 werden mittels Drainageleitungen gesammelt (beidseitig der Stützmauern). Im Anschluss an die Stützmauern münden die Drainagen in einen Sammler. In dem folgenden Streckenbereich erfolgt die Entwässerung der Oberflächenwässer über die Dammschulter bzw. über Versickerungsmulden. Der Sammler mündet in das Versitzbecken BE17 bei km 10,740.

Aufgrund des hoch liegenden Neogens (max. 1,30 m unter GOK) muss das Versickerungsbecken aufgeschüttet werden. Da die entlang der Bahn führende Sammelleitung in Frosttiefe geführt wird, ist eine Pumpstation notwendig. Um bei einem etwaigen Pumpenausfall einen Rückstau innerhalb der Sammelleitung zu verhindern, wird der Pumpstation ein Absetzbecken vorgeschaltet.

Die Sohle des Absetzteils ist mit einer mineralischen Dichtschicht abgedichtet, die bis 20 cm über den Bemessungswasserstand hochgezogen wird. Zum Schutz der Dichtschicht wird eine ungebundene Deckschicht CNR 0/45 aufgebracht. Die Dimensionierung der Pumpen erfolgt auf einen 15-minütigen Regen r_{15} mit der Wahrscheinlichkeit $n = 0,01$ (100-jährliches Ereignis). Um eine Redundanz sicherzustellen, wird eine zusätzlich Reservepumpe eingebaut, damit auch bei Ausfall einer Pumpe die volle Pumpleistung gewährleistet ist. Die Pumpschaltung ist derart eingerichtet, dass stets alle Pumpen inklusive der Reservepumpe der Reihe nach geschaltet werden (verreihete Schaltung).

Das Versitzbecken liegt im Bereich zwischen dem neuen und dem alten Streckenverlauf. Es dient zum Versitzen von Bahnwässern im Abschnitt km 9,4+69 bis km 9,7+24. Das Becken wird über den Sammelkanal PP DN400 gespeist.

Die Sohle des Beckens wird mit einem 30 cm starken Humusfilter mit 25 % Sandanteil und einem darunter liegenden Filterkörper (Filterkies mit einem k_f -Wert von $1 \cdot 10^{-3}$ m/s bis $5 \cdot 10^{-3}$ m/s ausgestattet. Für den anstehenden Untergrund ist von einer vertikalen Wasserdurchlässigkeit von $k_f = 1 \cdot 10^{-5}$ m/s auszugehen. Dieser Durchlässigkeitsbeiwert wird für die hydraulische Berechnung des Versitzbeckens herangezogen.

Als Dimensionierungsgröße wird der 10-jährliche Starkregen angesetzt. Aus der hydraulischen Berechnung mit einem Durchlässigkeitsbeiwert $k_f = 1 \cdot 10^{-5}$ m/s ergibt sich eine maximale Versickerungsmenge von 3,2 l/s. Es wird um Genehmigung einer aufgerundeten Versickerungsmenge von 5 l/s angesucht.

Der Notüberlauf wird mit Wasserbausteinen gegen Ausschwemmen gesichert und entwässert parallel zum alten Bahndamm in eine bestehende Mulde. Diese Fläche ist im aktuellen Projekt als ökologische Ausgleichsfläche ausgewiesen. Durch den neuen und den alten Streckenverlauf entsteht eine Beckenlage, sodass das überlaufende Niederschlagswasser lokal zurückgehalten wird. Ebenso sind die Einwirkungen auf diese Fläche infolge der geringen Mengen als untergeordnet zu betrachten.

Eine Reduktion des Versickerungsbeckens kann aufgrund der neuen engeren Gleisgeometrie (siehe UVP-Änderung 2014) und der Anpassung auf den aktuellen Stand der Richtlinien erfolgen.

Ursprünglich war das Becken zwischen dem alten Bahndamm und der neuen Gleisanlage auf Ackerflächen vorgesehen (siehe Einreichprojekt 2009, Landschaftspflegerische Begleitplanung, EZ 07/02.1 und Lageplan Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume, EZ 24/02). Der Bereich zwischen der alten und der neuen Gleisanlage ist als Ausgleichsfläche öBr-i, der alte Bahndamm als Sukzessionsfläche (BDal-1) vorgesehen. Die neue Beckenanlage betrifft nunmehr ein Gehölz, das vorwiegend aus Esche, Silber- und Schwarzpappel, Silberweide sowie Walnuss aufgebaut ist (EP 2009, Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume, EZ 24.01.).

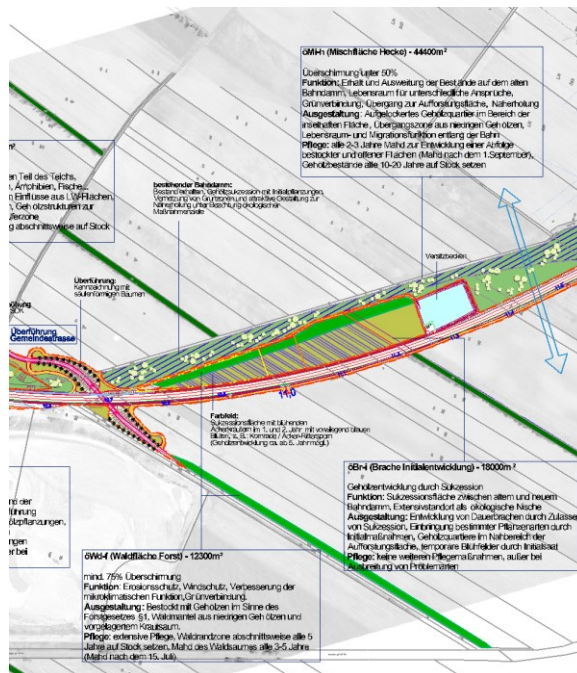


Abbildung 4: Lage der Beckenanlage und der ökologischen Ausgleichsflächen im Einreichprojekt 2009 (Ausschnitt EP 2009, EZ 07/02.1)

Gutachten:

In den Unterlagen der Konsenswerberin (Pottendorfer Linie Hennersdorf – Münchendorf, Projektänderungen 2018, Ergänzende Auskünfte für die FB Ökologie und Gewässerökologie) sind die Lebensraumverluste, der Bedarf an ökologischen Ausgleichsflächen und die abgeänderten Kompensationsmaßnahmen beschrieben. Durch die Projektänderung werden Gehölzbestände geringer Sensibilität östlich des Objektes WBo4 in geringem Umfang zusätzlich beansprucht. Der Verlust dieser Strukturen wird durch die Vergrößerung der Ausgleichsfläche zwischen der alten und der neuen Gleistrasse ausgeglichen, da nunmehr auch die ehemals hier vorgesehenen Flächen für das Becken für ökologische Maßnahmen zur Verfügung stehen. Die Wirkungen durch Flächenverbrauch auf das Schutzgut Pflanzen können durch die neu konzipierten Ausgleichsflächen mehr als flächengleich kompensiert werden. Die Verluste potenzieller Brutlebensräume für – aufgrund der bestehenden Vorbelastung durch die Bahnanlagen – wenig sensiblen Vogelarten wird durch die neuen Strukturen auf der Ausgleichsfläche und den zukünftigen Sukzessionsflächen entlang der alten Bahnanlage ebenfalls flächig und qualitativ kompensiert. Durch den neuen Beckenstandort wird auch die Funktion der Ausgleichsfläche verbessert, da das Becken nicht mehr in der Fläche zu liegen kommt. Insgesamt ergeben sich für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume damit keine Verschlechterungen gegenüber dem genehmigten Vorhaben.

Projektmodifikation 019 – Zusätzliche Versickerungsmulden für die Entwässerung der Überführung der Gemeindestraße (Objekt WBo4 km 10,694)

Sachverhalt:

Die Überfahrtsbrücke der Gemeindestraße (Objekt WBo4) entwässerte im Rahmen des Einreichprojekts 2009 mit in das Versickerungsbecken BE17. Im Zuge der Verschiebung und Redimensionierung des Versickerungsbeckens BE17 werden in unmittelbarer Nähe des Brückenbauwerkes separate Versickerungsmulden für die Wässer der Überfahrtsbrücke vorgesehen.

Das Brückentragwerk wird zur Entwässerungsachse mit einem Quergefälle von 2,50 % und von dort in Längsrichtung durch die Längsneigung und eine vertiefte Längsrinne am Fahrbahnrand zu den Widerlagern hin entwässert. Vor den Widerlagern werden die anfallenden Wässer über eine Tragwerksentwässerung abgeleitet. Die Wässer werden über offene, gepflasterte Rinnen in die beiden Versickerungsbecken geleitet.

Die Becken haben eine Sohlfläche von mind. 22 m² und werden 120 cm, inklusive einem Freibord von 50 cm, hoch ausgeführt. Die Beckenzuläufe werden mit einer Pflasterung gegen Ausschwellen gesichert.

Gutachten:

Durch die Projektänderung sind ausschließlich Ackerflächen und eine Wegfläche in geringem Umfang betroffen. Auswirkungen auf die Schutzgüter durch Flächenverbrauch sowie durch Änderungen des quantitativen und qualitativen Wasserhaushaltes gegenüber dem genehmigten Projekt sind demnach nicht gegeben.

*Projektmodifikation 021 – Änderung der Entwässerung Becken BE12 und BE13 (km 13,25, bzw. km 13,65)***Sachverhalt:**

Im Einreichprojekt 2009 war die Einleitung der Wässer aus dem Bahnhofsbereich des Bf. Achau in das unterirdische Rückhaltebecken BE12 vorgesehen. Diese Wässer sowie jene südlich des Personentunnels wurden in das oberirdische Rückhaltebecken BE13 geleitet. Von diesem war, bei freier Abflusskapazität, die Einleitung in den Mödlingbach vorgesehen.

Das Rückhaltebecken BE12 wird nunmehr in einen Pumpschacht BE12 geändert. Von diesem werden die Bahnwässer in das Rückhaltebecken BE13 gepumpt. Um die genehmigte Konsenswassermenge für die Einleitung in den Mödlingbach beibehalten zu können, wird das Becken BE13 um das beim Becken BE12 verloren gegangene Retentionsvolumen vergrößert. Dadurch wird das neben dem Becken BE13 liegende Becken BE14 lokal verschoben.

Um das Pumpwerk BE12 wird außen eine Ringdrainage auf Höhe des Bemessungswasserstandes von 173.800 m angeordnet. Auf der Ostseite der Weißen Wanne der Unterführung B11 (Objekt BU01) wird ebenfalls eine Drainage auf Höhe des Bemessungswasserstandes von 173.800 m angeordnet, um Grundwasserspitzen abfangen zu können. Die abgefangenen Grundwasserspitzen (max. wenige l/s) werden zum Pumpwerk BE12 geleitet und von dort über das Becken BE13 in den Mödlingbach eingeleitet.

Durch die Vergrößerung der Beckenanlage BE13 kommt es zum Verlust des kleinflächigen Weichholz-Auwaldbestandes (Veg 53 gem. EP 2009, Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume, EZ 24.01.).

Gutachten:

In den Unterlagen der Konsenswerberin (Pottendorfer Linie Hengersdorf – Münchendorf, Projektänderungen 2018, Ergänzende Auskünfte für die FB Ökologie und Gewässerökologie) sind die Lebensraumverluste, der Bedarf an ökologischen Ausgleichsflächen und die abgeänderten Kompensationsmaßnahmen beschrieben. Durch die Projektänderung werden Auwaldbestände von naturschutzfachlicher Bedeutung im Ausmaß von rd. 2.000 m² beansprucht. Als Ausgleich für die Verluste sind Aufforstungen im Ausmaß von rd. 8,98 ha im Projekt vorgesehen, welche diese Flächenverluste für Pflanzen als auch die Lebensraumverluste für Tierarten (in erster Linie Vögel) kompensieren können. Da die Einleitungen in den Mödlingbach nicht verändert werden, ergeben sich hiermit keine Änderungen. Insgesamt ergeben sich für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume damit keine Verschlechterungen gegenüber dem genehmigten Vorhaben.

*Projektmodifikation 101 – Anpassung Weichenheizgebäude (km 9,840)***Sachverhalt:**

Das Weichenheizungsgebäude (km 9,840) wird an die aktuellen Angaben der ÖBB-Fachdienste angepasst und neu geplant.

Gutachten:

Durch die Projektänderung sind keine Auswirkungen gegenüber dem genehmigten Projekt gegeben, da keine zusätzlichen Flächen beansprucht werden und auch in Hinblick auf andere Projektwirkungen keine Änderungen gegeben sind.

*Projektmodifikation 102 – Änderung des Tragwerks, der Lage und der Entwässerung der Überführung Gemeindestraße (Objekt WBo4)**Projektmodifikation 114 – Verlängerung Überführung Gemeindestraße (Objekt WBo4, km 10,964)***Sachverhalt:**

Die beiden Projektänderungen 102 und 114 werden für den Fachbereich Ökologie zusammenfassend betrachtet.

Die dreifeldrige Stahlbetonbrücke wird in vollintegraler Bauweise ausgeführt.

Die Neigung der Straßenrampen wird von 10 % auf 6 % reduziert. Aufgrund dieser Modifikation wird das Objekt geringfügig in der Lage verändert bzw. gedreht. Die Brücke wird in einem Winkel von 0,8° zur Bahntrasse gedreht; der neue Kreuzungswinkel beträgt 48,0° anstatt 48,8°. Durch das Drehen und die neue Rampenneigung ändert sich auch die Lage der Rampen geringfügig. Der

Kreuzungspunkt zwischen dem Tragwerk und der ÖBB-Strecke hat sich um 2 m Richtung Süden verschoben – neue Stationierung ist km 10,6+96.

Im Zuge der Anpassung der Rampen wird die Führung der Bahnbegleitwege angepasst. Im Bereich der Pfeilerachsen 10 und 20 ist die Brückenunterkante angevoutet. Die Konstruktionsstärke des Tragwerkes beträgt im Mittelfeld 1,00 m, im Randfeld Achse 0 bis 10 1,30 m, im Randfeld Achse 20 bis 30 1,60 m und über den Pfeilern 1,90 m. Aufgrund der integralen Ausbildung der Widerlager werden hinter den Widerlagern Filterbetonkeile als Schleppplatten angeordnet. Die Stützweiten betragen 17,20 m, 27,00 m (anstatt 25,46 m) und 21,70 m (anstatt 17,20 m), wodurch die Gesamtlänge sich um 6,05 m verlängert und nun 65,90 m beträgt.

Zusätzlich zur Änderung der Konstruktion und der Rampenneigung wird die Überführung der Gemeindestraße (Objekt WBo₄) verlängert. Die Stützweiten betragen 17,20 m, 27,00 m (anstatt 25,46 m) und 21,70 m (anstatt 17,20 m), wodurch die Gesamtlänge sich um 6,05 m verlängert und nun 65,90 m beträgt. Der Bahnbegleitweg r.d.B. verläuft nun unterhalb des Tragwerkes; das westliche Randfeldes 30/40 muss entsprechend vergrößert werden.

Gutachten:

Durch die Projektänderung kommt es durch die Verlegung der Begleitwege zu einer geringfügig geringeren Flächenbeanspruchung von Ackerflächen. Bestehende, zum Teil bestockte Bahndämme sind in gleichem Ausmaß wie im genehmigten Projekt betroffen. Durch die Projektänderung sind daher keine Auswirkungen gegenüber dem genehmigten Projekt gegeben, da keine zusätzlichen wertgebenden Flächen beansprucht werden und auch in Hinblick auf andere Projektwirkungen keine Änderungen gegeben sind.

Projektmodifikation 104 – Verschiebung Technikgebäude und ferngesteuertes Schaltgerüst (km 9,839)

Sachverhalt:

Das Technikgebäude (WHZ+ST), sowie das ferngesteuerte Schaltgerüst mit 3x5 Feldern links von Gleis 1 wird von km 9,815 nach km 9,839 verschoben. Der Zufahrtsweg wird an die Werksstraße angebunden.

Gutachten:

Durch die Projektänderung sind keine Auswirkungen gegenüber dem genehmigten Projekt gegeben, da keine zusätzlichen Flächen beansprucht werden und auch in Hinblick auf andere Projektwirkungen keine Änderungen gegeben sind.

Projektmodifikation 105 – Änderung der Lärmschutzwände (km 9,755 – km 10,688)

Sachverhalt:

Da die im Einreichprojekt 2009 vorgesehenen Hügel rechts (km 10,055 – km 10,325) und links (km 10,290 – km 10,630) der Bahn entfallen, wurden die Lärmschutzwände im Bereich Hennersdorf wie folgt verlängert:

- Gleis 1 l.d.B., von km 10,275 bis km 10,688, Höhe 2,00m
- Gleis 2 r.d.B., von km 9,755 bis km 10,160, Höhe 2,00
- Gleis 2 r.d.B., von km 10,160 bis km 10,345, Höhe 2,00
- Gleis 2 r.d.B., von km 10,345 bis km 10,355, Höhe 1,50

Erst zwei Jahre nach Beginn der ersten Bauarbeiten konnte die Grundeinlöse der ÖBB Infrastruktur AG doch noch Flächen in diesem Bereich erwerben. Somit ist die Errichtung der ursprünglich geplanten Landschaftshügel in leicht geänderter Lage und neuer Funktion nunmehr doch möglich.

Die nördlich der Überführung der Gemeindestraße (Objekt WBo₄) liegenden Hügel dienen als ökologische Ausgleichsflächen sowie der Sichtverschattung der Lärmschutzwand. Da sie aufgrund der Flächenverfügbarkeit wesentlich niedriger geplant werden mussten als ursprünglich vorgesehen und somit die Oberkante Hügel nunmehr auf 1,5 m statt 2,5 m über SOK liegt, könnten diese die gewünschte Lärminderung nicht erfüllen. Die erforderliche Schallschutzfunktion wird durch die im erweiterten Umfang ausgeführten, bahnnahen Lärmschutzmaßnahme übernommen.

Gutachten:

In Hinblick auf den Wirkfaktor Flächenverbrauch ergeben sich durch die Errichtung der Lärmschutzwände keine zusätzlichen Beanspruchungen. Für bodengebundene Organismen stellen die Wände eine zusätzliche Barriere dar. Betroffen sind hiervon in erster Linie Amphibien, welche die naturnahen Gewässer östlich der Trasse besiedeln. Durch die Wände kann das Kollisionsrisiko im Zuge

der Querungen in Richtung der Abbaustandorte westliche der Bahntrasse weitgehend vermieden werden. Für Vögel und Fledermäuse ergeben sich keine Einschränkungen hinsichtlich des Ausbreitungsverhaltens, das Kollisionsrisiko wird durch die Lärmschutzwände jedoch ebenfalls gemindert. Bekannt Wildtierkorridore sind in diesem Abschnitt nicht bekannt und aufgrund der angrenzenden Bebauung auch nicht zu erwarten. Insgesamt ergeben sich damit keine Änderungen in Hinblick auf die Flächenbeanspruchung, eine irrelevante Verstärkung der Trennwirkung und durch die Verminderung des Kollisionsrisikos eine geringfügige Verbesserung.

Projektmodifikation 106 – Herstellung zweier Landschaftshügel im Bereich der Linienverbesserung (ca. km 10,7 – km 11,5)

Sachverhalt:

Südlich des Versickerungsbeckens BE17 wird eine ökologische Ausgleichsfläche zwischen dem neuen und dem bestehenden Bahndamm der Pottendorfer Linie eingerichtet. Grundsätzlich wird diese Fläche durch eine Windschutzanlage, die Wald im Sinne des Forstgesetzes darstellt und daher nicht weiter angetastet werden darf, in zwei Teile – einem Nord- sowie einem Südteil untergliedert. Der nördliche Teil der Fläche ist über die Zufahrt zum Versickerungsbecken BE17 erreichbar. Die Südfläche kann über einen derzeit bestehenden, parallel zum alten Bahndamm verlaufenden Weg grundsätzlich erreicht werden. Der eigentliche Weganschluss, um die Pflege der Fläche zu ermöglichen, erfolgt über den alten Bahndamm. Dieser Weganschluss wird, wie die anderen Bahnbegleitwege, als unbefestigter Weg mit 25 cm ungebundener Tragschicht ohne Überbauung ausgeführt.

Um diverse beanspruchte ökologische Habitate auf dieser Ausgleichsfläche etablieren zu können, ist es notwendig, zwei durch die Windschutzanlage getrennte Landschaftshügel zu errichten. Um den Unkrautdruck so gering wie möglich zu halten und die Schaffung nährstoffarmer, magerer Standorte zu erreichen, werden die obersten 50 cm beider Landschaftshügel wie folgt aufgebaut:

40 cm mageres bzw. nährstoffarmes Oberbodenmaterial als oberste Deckschicht und maximal 10 cm Humus.

Die Struktur der Oberfläche (oberste 50 cm) wird der Struktur rekultivierter Flächen entsprechen, also nicht zu stark verdichtet sein.

Gutachten:

Durch die Verlegung der Beckenanlage BE17 in Richtung des Brückenobjektes WBo4 können die damit freiwerdenden Flächen in die Ausgleichsfläche integriert werden. Die beiden Flächen LH1 und LH2 weisen zusammen nunmehr eine Gesamtfläche von 33.036 m² auf. Die in den nachgereichten Projektunterlagen (Pottendorfer Linie Hennersdorf – Münchendorf, Projektänderungen 2018, Ergänzende Auskünfte für die FB Ökologie und Gewässerökologie) angeführten Entwicklungsziele für die Flächen sind nachvollziehbar und eignen sich zur Kompensation von Eingriffen aus dem Vorhaben. Insgesamt stellt die Projektänderung aufgrund der verbesserten Flächenausformung und der vorgesehenen Bepflanzungs- und Begrünungsmaßnahmen eine Verbesserung gegenüber dem bewilligten Projekt dar.

Projektmodifikation 108 – Anpassung der Weichenheizungsgebäude (km 8,783)

Sachverhalt:

Das Weichenheizungsgebäude (km 8,783) wird an die aktuellen Angaben der ÖBB-Fachdienste angepasst und neu geplant.

Gutachten:

Durch die Projektänderung sind keine Auswirkungen gegenüber dem genehmigten Projekt gegeben, da keine zusätzlichen Flächen beansprucht werden und auch in Hinblick auf andere Projektwirkungen keine Änderungen gegeben sind.

Projektmodifikation 109 – Anpassung Einfahrtsweichen in Hennersdorf (km 9,105 – km 9,80)

Sachverhalt:

Die Einfahrtsweichen nördlich und südlich des Bahnhofs Hennersdorf werden von EW 500 1:14 auf EW 500 1:12 geändert. Dadurch verschieben sich die Weichen in der Lage um wenige Meter. Die sonstigen Trassenparameter bleiben durch diese Modifikation unberührt.

Gutachten:

Durch die Projektänderung sind keine Auswirkungen gegenüber dem genehmigten Projekt gegeben, da keine zusätzlichen Flächen beansprucht werden und auch in Hinblick auf andere Projektwirkungen keine Änderungen gegeben sind.

Projektmodifikation 112 –Zusätzlicher Steinsatz l.d.B. statt Damm (km 9,474 – km 9,650)

Sachverhalt:

Um den Bahnbegleitweg bei reduzierter Grundinanspruchnahme weiterhin ausführen zu können, muss die Stützmauer l.d.B. im Bereich km 9,474 bis km 9,650 um etwa 15 m verändert werden. Die Verlängerung erfolgt mittels eines Steinsatzes. Der Steinsatz wird entsprechend Regelplanung ÖBB für Steinsätze ausgebildet. Der im Einreichprojekt 2009 vorgesehene Damm entfällt.

Gutachten:

Durch die Projektänderung kommt es zu einer geringfügigen Verminderung der Flächeninanspruchnahme im Bereich der bestehenden Bahnanlage. Betroffen sind hiervon jedoch ausschließlich naturschutzfachlich unbedeutende Flächen, womit auch keine Änderungen gegenüber dem genehmigten Projekt gegeben sind.

Projektmodifikation 113 –Änderung Landschaftshügel (ca. km 10,3 – km 10,6)

Sachverhalt:

Der im Einreichprojekt 2009 dargestellte Landschaftshügel nördlich der Überführung der Gemeindestraße (Objekt WBo₄) wird in leicht geänderter Form ausgeführt. Statt des einen Hügels werden 2 Hügel errichtet, wodurch die Zufahrt zum Bahnbegleitweg ermöglicht wird. Die Höhe des Hügels wurde im Vergleich zum Einreichprojekt reduziert und beträgt nur mehr max. 1,5 m über SOK. Die Änderung der Lärmschutzwand im Bereich des Landschaftshügels (siehe Projektmodifikation 105) bleibt weiterhin aufrecht. Die beiden südlich der Überführung der Gemeindestraße (Objekt WBo₄) geplanten Landschaftshügel (siehe Projektmodifikation 106) werden zusätzlich zu diesen Landschaftshügeln errichtet.

Gutachten:

Durch die Projektänderung kommt es zu keinem zusätzlichen Flächenverbrauch, da die bestehenden Wegverbindungen nunmehr weiter genutzt werden. Die in den nachgereichten Projektunterlagen (Pottendorfer Linie Hennersdorf – Münchendorf, Projektänderungen 2018, Ergänzende Auskünfte für die FB Ökologie und Gewässerökologie) angeführten Entwicklungsziele für die Flächen sind nachvollziehbar und eignen sich zur Kompensation von Eingriffen aus dem Vorhaben. Durch die geänderte Ausformung der Ausgleichsfläche ändert sich die Flächenbilanz marginal und hat in Zusammenschau mit der gesamten Ausgleichsflächenkulisse keine Auswirkungen. Insgesamt führt die Projektänderung damit zu keinen Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Projektmodifikation 201 –Optimierung und Ergänzung der Standorte der Servicezugänge und -zufahrten (km 12,100 – km 17,510)

Sachverhalt:

Die Stationierung der zu adaptierenden Zugänge sind im zusammenfassenden Umweltbericht (000-003) dargestellt und betreffen ausschließlich Flächen im Bereich der Gleisanlagen.

Gutachten:

Durch die Projektänderung sind keine Auswirkungen gegenüber dem genehmigten Projekt gegeben, da keine zusätzlichen Flächen beansprucht werden und auch in Hinblick auf andere Projektwirkungen keine Änderungen gegeben sind.

Projektmodifikation 202 –Anpassung ESTW Achau Nordkopf und Funkmast sowie Weichenheizungsgebäude (km 12,36 – km 12,89)

Sachverhalt:

Das Technikgebäude km 12,89 und die Weichenheizung km 12,36 werden nach km 12,700 in ein gemeinsames Gebäude verschoben. Die Raumgrößen werden an die aktuellen Angaben der Fachdienste angepasst. Der Funkmast wird von km 12,89 ebenfalls nach km 12,700 verschoben.

Gutachten:

Durch die Projektänderung sind keine Auswirkungen gegenüber dem genehmigten Projekt gegeben, da keine zusätzlichen Flächen beansprucht werden und auch in Hinblick auf andere Projektwirkungen keine Änderungen gegeben sind.

Projektmodifikation 203 – Anpassung Weichenheizungsgebäude (km 13,910)

Sachverhalt:

Das Weichenheizungsgebäude (km 13,910) wird an die aktuellen Angaben der ÖBB-Fachdienste angepasst und neu geplant.

Gutachten:

Durch die Projektänderung sind keine Auswirkungen gegenüber dem genehmigten Projekt gegeben, da keine zusätzlichen Flächen beansprucht werden und auch in Hinblick auf andere Projektwirkungen keine Änderungen gegeben sind.

Projektmodifikation 206 – Änderung Versitzbecken BE10 (km 12,70)

Sachverhalt:

Im Bereich des Versitzbeckens BE10 (km 12,700) wird von der Gemeinde Achau ein Hochwasserschutzprojekt (HWS-Projekt Achau) geplant und gemeinsam mit der ÖBB umgesetzt. Im Zuge dieses Projekts wird die Retentionsfunktion des Beckens 10 vom Retentionsraum des HWS-Projekts (Drosselbauwerk) übernommen. Da mit dem HWS-Projekt das Grundwasser dauerhaft abgesenkt wird, kann das Becken als reiner Absetzbereich in Erdbauweise umgesetzt werden. Um eine Einleitung des Bahnwassers in das Grundwasser zu vermeiden, erfolgt die Ausleitung über einen dicht ausgeführten Graben direkt in den Krottenbach. Die genehmigte Konsenswassermenge zur Einleitung in den Krottenbach ändert sich von 20 l/s auf 156 l/s.

Gutachten:

Durch die Verkleinerung des Beckens kann die Ausgleichsfläche Ö-HWS2 entsprechend vergrößert werden. Auswirkungen auf die Wirkung Flächenbeanspruchung sind nicht gegeben, da diese schon Teil des bewilligten Hochwasserschutzprojektes sind (eine ausführliche Darstellung kann der Stellungnahme Gewässerökologie entnommen werden. Durch die Projektänderung sind keine bis maximal geringfügig positive Auswirkungen gegenüber dem genehmigten Projekt gegeben.

Projektmodifikation 207 – Entfall Versitzbecken BE15 (km 16,30)

Sachverhalt:

Detailliertere Untersuchungen der Sickerfähigkeit des Untergrunds im Bereich km 16,200 bis km 16,600 ergaben, dass das Oberflächenwasser der Bahn im Bahngraben versickert werden kann. Somit kann das Versitzbecken BE15 (km 16,300) entfallen.

Gutachten:

Durch den Entfall kommt es zu einer Verringerung der Flächenbeanspruchung von landwirtschaftlich genutzten Grundflächen, geringer naturschutzfachlicher Bedeutung. Durch die Projektänderung sind keine Auswirkungen gegenüber dem genehmigten Projekt gegeben.

Projektmodifikation 208 – Änderung Lärmschutzwände (km 15,560 – km 20,424)

Sachverhalt:

Die Lage der Lärmschutzwände (LSW) wird an die neue Gleislage und die neuen Regelquerschnitte angepasst. Dadurch ergeben sich folgende Modifikationen in den Abständen der LSW zum nächsten Gleis:

Gutachten:

Die Verlegung der Lärmschutzwände um 10 cm betrifft ausschließlich Gleisanlagen – zusätzliche Flächenverluste sind nicht gegeben. Auswirkungen durch Störwirkungen auf Tiere sind aufgrund der Geringfügigkeit der Änderung nicht möglich. Durch die Projektänderung sind somit keine Auswirkungen gegenüber dem genehmigten Projekt gegeben.

Projektmodifikation 209 – Änderung der Heißläuferortungsanlage (km 16,643)

Sachverhalt:

Das Schalthaus bei km 11,0 entfällt. Die dort vorgesehene Heißläuferortungsanlage wird in den Zuglaufcheckpoint bei km 16,643 integriert. Für die Errichtung des dortigen Technikgebäudes wird der Bahnbegleitweg l.d.B. innerhalb des Bahngrundes verlegt. Im Bereich km 16,643 befindet sich somit ein Gebäude.

Gutachten:

Die Projektänderung führt zu einer zusätzlichen Flächenbeanspruchung von rd. 225 m² im Bereich bestehender Ackerflächen, da durch die Errichtung des Gebäudes der trassenbegleitende Wirtschaftsweg ebenfalls verlegt werden muss. Da keine naturschutzfachlich wertgebenden Biotopflächen sowie Tier- und Pflanzenvorkommen betroffen werden, sind die Auswirkungen als irrelevant zu bewerten. Zusätzliche Auswirkungen durch Störwirkungen sowie Trenn- und Barrierewirkungen sind anhand der vorliegenden Unterlagen nicht zu erwarten. Gleiches gilt für Auswirkungen auf den Wasserhaushalt und durch elektromagnetische Felder. Insgesamt kommt es durch die Projektänderung daher zu keinen Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume.

Projektmodifikation 211 – Änderung Brücke über den Krottenbach (km 12,287)

Sachverhalt:

Die Brücke über den Krottenbach wird von km 12,295 nach km 12,287 um ca. 8 m in Richtung Norden verschoben, wodurch zuerst das Brückentragwerk in Trockenbauweise errichtet werden kann. Danach wird der Krottenbach in die Lage des Einreichprojekts 2009 für die Bauphase verlegt. Durch die Verschiebung ist eine geringfügige Verlängerung des Bauwerks erforderlich. Durch diese Änderung kann die temporäre Verrohrung des Krottenbachs in der Bauphase, wie sie im Einreichprojekt 2009 vorgesehen war, entfallen. Die Maßnahmen des nicht vorhabensgegenständlichen Hochwasserschutzprojekts Achau (siehe auch Projektmodifikation 017) und jene an der Brücke über den Krottenbach werden abgestimmt.

Gutachten:

Für die Beurteilung der Auswirkungen auf die aquatischen Lebensräume des Krottenbachs wird auf das Fachgutachten Gewässerökologie verwiesen. Für den ggst. Fachbereich kommt es durch die Projektänderung zu einer geringfügigen Verbesserung in der Bauphase, da das umzulegende Gerinne in Trockenbauweise hergestellt werden kann. Für die Betriebsphase ergeben sich durch die geringfügigen Anpassungen keine zusätzlichen Auswirkungen. Insgesamt kommt es durch die Projektänderung zu keinen Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume.

Projektmodifikation 212 – Zusätzliche Bahngräben (km 12,313 bis km 17,210)

Sachverhalt:

Im Zuge der Detailplanung haben sich in verschiedenen kurzen Bereichen auf Grund der Höhenlage der Bahn zum anschließenden Gelände Mulden ergeben, die als Bahngräben bzw. Sickermulde ausgebildet werden. Die betroffenen Abschnitte sind im zusammenfassenden Umweltbericht (000-003) dargestellt.

Gutachten:

Durch die Projektänderung werden ausschließlich Flächen beansprucht, die innerhalb der Projektumhüllenden des bewilligten Vorhabens zu liegen kommen. Zusätzliche Flächenbeanspruchungen sind somit nicht gegeben. Da die Mulden entsprechend den vorliegenden Bewilligungen ausgeführt werden, sind auch Auswirkungen auf den quantitativen und qualitativen Wasserhaushalt und damit auf die Standorteigenschaften der angrenzenden Biotopflächen auszuschließen. Insgesamt kommt es durch die Projektänderung daher zu keinen Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume.

Projektmodifikation 213 – Verschiebung Schaltgerüst (km 13,10)

Sachverhalt:

Das Schaltgerüst bei km 13,0 wird um ca. 25 m Richtung Süden bzw. Ortsgebiet Achau verschoben.

Gutachten:

Die Projektänderung führt zu keiner zusätzlichen Flächenbeanspruchung im Bereich der angrenzenden Biotopflächen. Zusätzliche Auswirkungen durch Störwirkungen sowie Trenn- und Barrierewirkungen und elektromagnetische Felder sind anhand der vorliegenden Unterlagen nicht zu erwarten. Insgesamt kommt es durch die Projektänderung daher zu keinen Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume.

*Projektmodifikation 214 – Öffnung Lärmschutzwand (km 13,0)***Sachverhalt:**

Beim Schaltgerüst links der Bahn wird die Lärmschutzwand auf der nördlichen, ortsabgewandten Seite geöffnet, um einen Zugang zum Schaltgerüst von außen zu ermöglichen.

Gutachten:

Durch die Öffnung der Lärmschutzwand und der Errichtung einer versetzten, überlappenden Wand ist die Schutzwirkung in Hinblick auf Störwirkungen durch Schall auf das Schutzgut Tiere weiterhin gegeben. Zusätzliche Flächenbeanspruchungen liegen nicht vor. Insgesamt kommt es durch die Projektänderung daher zu keinen Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume.

*Projektmodifikation 215 – Änderung P&R-Anlage Bf. Achau (km 13,375 – 13,13,500)***Sachverhalt:**

Auf Vorschlag der Gemeinde Achau und in Abstimmung mit dem Land NÖ und den ÖBB wurde festgelegt die zwei bisher entlang der Bahnstraße (östlich der Bahn) und der Laxenburger Straße (westlich der Bahn) vorgesehenen P&R-Anlagen zu einer zusammenzufassen und diese im Bereich zwischen Bahnhofszugang und Sportplatz westlich der Bahn zu situieren. Die Begründung für diese Projektänderung stellt die Entlastung der AnrainerInnen der Bahnstraße und der Laxenburger Straße vom Zubringerverkehr zu den P&R-Anlagen dar.

Die Stellplatzanzahl auf der neuen P&R-Anlage entspricht mit 37 der auch im Einreichprojekt 2009 auf zwei Anlagen vorgesehenen. 4 dieser Stellplätze werden mit Elektroladestationen ausgestattet. Je ein Familien- und Behindertenstellplatz verbleiben wie auch schon im Einreichprojekt 2009 vorgesehen, im Bereich der Anbindung der Bahnstraße an die neue B11. Die Hauptzufahrt zur neuen P&R-Anlage soll über die alte B11 erfolgen, eine weitere Zufahrt ist von der Laxenburger Straße aus vorgesehen. Der Zugang zum Bahnhof erfolgt mittels eines genau auf Höhe des Beginns der Rampe des Personendurchgangs angeordneten Weges und ist somit deutlich kürzer als die bisher vorgesehenen Zugangswege.

Die Zufahrt von der B11 kommend sowie die Stellflächen selbst werden bituminös befestigt ausgeführt, für die von der Laxenburger Straße kommende Zufahrt ist eine Befestigung mittels Asphaltrecyclingmaterials vorgesehen. Des Weiteren sind entlang des angrenzenden Geh- und Radweges, des Sportplatzes und entlang der Laxenburger Straße Bepflanzungen vorgesehen. Für die gesamte P&R-Anlage ist eine Beleuchtung vorgesehen. Die Entwässerung der P&R-Anlage erfolgt durch Versickerung über humusierte Sickerflächen mit darunter angeordneten Schotterrigolen.

Gutachten:

Durch die Projektänderung werden keine wertgebenden Biotopflächen sowie Tier- und Pflanzenvorkommen im Bereich des Siedlungsgebietes von Achau beansprucht (derzeit werden die Flächen als Baustelleneinrichtungsflächen genutzt). Auswirkungen durch Stör- Trenn- und Barrierewirkungen sind aufgrund der Lage und der hier vorkommenden Tierarten, ebenfalls nicht gegeben. Insgesamt kommt es durch die Projektänderung daher zu keinen Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume.

*Projektmodifikation 217 – Verschiebung und Anpassung Technikgebäude (km 13,392)***Sachverhalt:**

Verschiebung Technikgebäude von km 13,504 nach km 13,489 und Anpassen an aktuelle Angaben der Fachdienste.

Gutachten:

Durch die Verschiebung kommt es zu keiner zusätzlichen Flächenbeanspruchung. Betroffen sind hier ausschließlich naturschutzfachlich unbedeutende Flächen im Bereich der Bahnböschungen im Siedlungsgebiet von Achau. Zusätzliche Auswirkungen durch Störwirkungen sowie Trenn- und Barrierewirkungen und elektromagnetische Felder sind anhand der vorliegenden Unterlagen nicht zu erwarten. Insgesamt kommt es durch die Projektänderung daher zu keinen Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume.

Projektmodifikation 218 – Errichtung Stützmauer Objekt ST12 (km 13,526 – km 13,596)**Sachverhalt:**

Um ausreichend Platz für den Bahnbegleitweg neben dem Bahnkörper r.d.B. ohne Fremdgrundbeanspruchung zu gewährleisten, ist von km 13,526 bis km 13,596 eine Stützmauer zwischen Bahnkörper und Bahnbegleitweg erforderlich. Diese wird als Winkelstützmauer mit senkrechter Wand ausgeführt. Der in diesem Bereich vorgesehene Damm entfällt.

Gutachten:

Durch die Projektänderung kommt es insgesamt zu keiner Änderung in Hinblick auf die Wirkung Flächenverbrauch, da die Minderbeanspruchung durch die Mauer im Vergleich zu einer Böschung, durch die Errichtung des Weges ausgeglichen wird. Da keine wertgebenden Biotopflächen sowie Tier- und Pflanzenvorkommen betroffen, und auch zusätzliche Auswirkungen durch Störwirkungen sowie Trenn- und Barrierewirkungen nicht zu erwarten sind, kommt es durch die Projektänderung daher zu keinen Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume.

Projektmodifikation 220 – Anpassung Stützwände und Widerlager der Objekte HBo1 und WUo1 (km 14,460 – km 14,550)**Sachverhalt:**

Die Widerlager werden so angepasst, dass die Objekte HBo1 (Heidbachbrücke bei km 14,489) und WUo1 (Unterführung Feldweg bei km 14,528) nicht mehr mit einer Stützmauer verbunden sind. Dadurch wird die Zufahrt zu den umliegenden Grundstücken ermöglicht.

Gutachten:

Die Verschiebung der Widerlager führt zu keiner zusätzlichen Flächenbeanspruchung, da sich die Modifikationen innerhalb der Projektumhüllenden des bewilligten Vorhabens befinden. Zusätzliche Auswirkungen durch Störwirkungen sowie Trenn- und Barrierewirkungen sind ebenfalls nicht zu erwarten. Insgesamt kommt es durch die Projektänderung daher zu keinen Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume.

Projektmodifikation 221 – Änderung der Eisenbahnbrücke über die Schwechat (km 14,813)**Sachverhalt:**

Auf Grund geänderter Bauabwicklung entfallen die Hilfsstützen während der Herstellung der Eisenbahnbrücke über die Schwechat. Dafür werden die Unterzugsquerschnitte unter Beibehaltung der Oberkante um 60 cm erhöht. Ein Eingriff in das Gewässer ist für die Bauherstellung nicht mehr erforderlich. Durch die Tieferlegung der Unterkante der Unterzüge reduziert sich der Freibord bei HQ100 der Schwechat von 2,00 m auf 1,40 m. Die im Einreichprojekt 2009 vorgesehene Einleitung der Brücken- und Widerlagerwässer in die Schwechat wird derart geändert, dass die Niederschlagswässer über die Gefälleordnung in die hinter den Widerlagerwänden angeordnete und mit Filterbeton ausgebildete Rückendrainagen eingeleitet und in weiterer Folge über die Böschung abgeleitet werden.

Gutachten:

Für die Beurteilung der Auswirkungen auf die aquatischen Lebensräume der Schwechat wird auf das Fachgutachten Gewässerökologie verwiesen. Für den ggst. Fachbereich kommt es durch die geänderte Bauabwicklung zu keinen Auswirkungen, da keine zusätzlichen Lebensräume außerhalb der im bewilligten Projekt dargestellten Umhüllenden betroffen sind. Die Vernetzungsfunktion entlang des Gerinnes ist aufgrund der Lichten Höhe von rd. 5 m weiterhin gegeben. Insgesamt kommt es durch die Projektänderung zu keinen Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume.

Projektmodifikation 222 –Änderung Schutzbauwerk – Objekt PLo1 (km 16,800)

Sachverhalt:

Im Bereich der Querung der Produktenleitung mit der Bahntrasse wird die Produktenleitung mit einem Schutzbauwerk aus Stahlbeton umbaut. Die Sicherung durch die Verlängerung des Überschubrohres, die im Einreichprojekt 2009 vorgesehen war, entfällt.

Gutachten:

Die Änderung des Schutzbauwerks für die Produktenleitung führt zu keinen zusätzlichen Flächenverlusten, da sich diese innerhalb der Projektumhüllenden des bewilligten Vorhabens befindet. Zusätzliche Auswirkungen durch Störwirkungen sowie Trenn- und Barrierewirkungen sind ebenfalls nicht zu erwarten. Insgesamt kommt es durch die Projektänderung daher zu keinen Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume.

Projektmodifikation 223 –Verschiebung Lärmschutzwand nach außen (km 17,610 – 17,982)

Sachverhalt:

Für die Verlegung eines Kabeltroges l.d.B. wird der Streckenquerschnitt angepasst und die links der Bahn verlaufende Lärmschutzwand nach außen verschoben.

Gutachten:

Die Verschiebung der Lärmschutzwand führt zu keinen zusätzlichen Flächenverlusten, da sich diese weiterhin innerhalb der Projektumhüllenden des bewilligten Vorhabens befindet. Zusätzliche Auswirkungen durch Störwirkungen sowie Trenn- und Barrierewirkungen sind ebenfalls nicht zu erwarten. Insgesamt kommt es durch die Projektänderung daher zu keinen Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume.

Projektmodifikation 224 –Anbringen von Wildwarnreflektoren (Eisenbahnbrücken über die Schwechat und über den Heidbach)

Für die Beurteilung der Auswirkungen wird auf das Fachgutachten Forsttechnik, Wald- und Wildökologie verwiesen.

Projektmodifikation 301 –Anpassung und Verschiebung Weichenheizungsgebäude (km 18,432)

Sachverhalt:

Das Technikgebäude für die Weichenheizung links der Bahn wird von km 18,285 auf km 18,432 verschoben, um die Fläche auf Bahngrund zu nutzen, die durch den Entfall der Schleife der Gemeindestraße frei wird. Das Gebäude selbst wird an die aktuellen Angaben der ÖBB-Fachdienste angepasst und neu geplant. Die Zufahrt erfolgt über die neue Anbindung des Wirtschaftsweges links der Bahn an die Himberger Straße.

Gutachten:

Durch die Projektänderung sind keine Auswirkungen gegenüber dem genehmigten Projekt gegeben, da keine zusätzlichen, naturschutzfachlich relevante Flächen beansprucht werden und auch in Hinblick auf andere Projektwirkungen keine Änderungen anzunehmen sind.

Projektmodifikation 302 –Anpassung des Servicezugangs und der -zufahrt zum Weichenheizungsgebäude (km 18,278 – km 18,599)

Sachverhalt:

Durch den Entfall der bahnparallelen Gemeindestraße links der Bahn von ca. km 18,3 bis km 18,56 wird die Lage eines Servicetores und einer Servicetür an die geänderten Zufahrtsmöglichkeiten angepasst:

- Das Servicetor links der Bahn wird von km 18,566 zu km 18,419 und somit zum Parkplatz vor dem Technikgebäude verschoben.
- Die Servicetür links der Bahn wird von km 18,279 (alter Standort des Technikgebäudes) zu km 18,599 (Zugang von der Franz Hütter-Gasse) verschoben.

Die Anzahl der Servicezugänge bleibt dadurch gleich, der maximale Abstand erhöht sich auf 371 m.

Gutachten:

Die Projektänderung führt zu einer geringfügigen Verringerung der Flächenbeanspruchung von naturschutzfachlich gering bedeutenden Biotopflächen. Zusätzliche Auswirkungen durch Störwirkungen sowie Trenn- und Barrierewirkungen sind ebenfalls nicht zu erwarten. Insgesamt kommt es durch die Projektänderung daher zu keinen Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume.

*Projektmodifikation 305 – Anpassung Weichenheizungsgebäude (km 19,850)***Sachverhalt:**

Die im Rahmen der Projektänderungen 2015 eingereichten Änderungen im Bereich der Himberger Straße werden dahingehend modifiziert, dass die Franz-Hütter-Gasse nicht mehr über die in den bisherigen Planungen berücksichtigte sogenannte „Schleife“ an die Unterführung Himberger Straße angebunden wird. Diese, bei der bestehenden Eisenbahnkreuzung Franz-Hütter-Gasse beginnende Schleife verlief nach einer Rechtskurve bahnparallel über den Mühlkanal und die Unterführung Himberger Straße. Über eine großzügige Kurve wurde sie an die Unterführung Himberger Straße angebunden. Zusätzlich waren Verbindungsstraßen zur bestehenden Himberger Straße und zum Begleitweg bzw. zum Weichenheizungsgebäude vorgesehen.

Die neue Anbindung der Franz-Hütter-Gasse an die Unterführung Himberger Straße erfolgt über eine Verbindungsstraße im Bereich des Grundstücks Franz-Hütter-Gasse 7. Durch die neue Verbindungsstraße werden einerseits kürzere Wegzeiten für die AnrainerInnen erzielt und andererseits der Verbrauch an landwirtschaftlichen Flächen verringert. Die westliche Seite der Unterführung Himberger Straße (Objekt WU03) und der Durchlass Mühlkanal (Objekt MD01) werden verkürzt.

Die im Rahmen der Projektänderungen 2015 vorgesehene Verlegung der Geh- und Radwegführung entlang der Triesting und damit die deutliche Verringerung der Wegstrecke von der Siedlung Franz-Hütter-Gasse in Richtung Ortsmitte verbleiben im Projekt.

Für die Querung der neuen Verbindungsstraße über den Mühlkanal wird der neue Durchlass Verbindungsstraße (Objekt MD02) errichtet.

Die Projektmodifikation 305 umfasst somit folgende Elemente:

- Entfall der westlich der Pottendorfer Linie liegenden Schleife beginnend beim Grundstück Franz-Hütter-Gasse 1 über die Unterführung Himberger Straße bis zur Anbindung über eine Schleife in diese in beide Richtungen;
- Errichtung einer Verbindungsstraße über das Grundstück Franz-Hütter-Gasse 7 zwischen Himberger Straße und Franz-Hütter-Gasse inklusive einem zusätzlichen Verrohrungsbereich bei der Querung des Mühlkanals (Objekt MD02) für den eine Genehmigung lt. §12 NÖ StraßenG eingeholt wird;
- Errichtung eines Umkehrplatzes auf dem Grundstück Franz-Hütter-Gasse 1;
- Verkürzung des westlichen Endes der Unterführung Himberger Straße (WU03);
- Verkürzung des Durchlasses für den Mühlkanal (MD01) – hierbei wird angemerkt, dass der in den Projektänderungen 2015 vorgesehene Retentionsraum als Ersatz für das durch den Mühlkanaldurchlass verlorengegangene Retentionsvolumen unverändert bleibt. Das durch die neue Verrohrung des Mühlkanals und die Kürzung des Mühlkanaldurchlasses verloren gegangene Volumen entspricht dem in den Projektänderungen 2015 angegebenen zusätzlichen Retentionsraum.

Gutachten:

Die Projektänderungen führen einerseits zu einer Verminderung des Flächenverlusten durch den Entfall der Schleife, beginnende beim Gst. Franz Hütter-Gasse 1 und durch die Verkürzung des Durchlasses für den Mühlkanal (MD01). Andererseits werden zusätzliche Flächen durch die neue Verbindungsstraße über das Gst. Franz Hütter-Gasse 7 und die dafür notwendige Querung des Mühlkanals notwendig. In den Einreichunterlagen 2009 ist an der geplanten Querungsstelle ein Robinienbestand mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung beschrieben (Punkt 51b2), während im Bereich der Verkürzung des Durchlasses ein naturschutzfachlich wertgebender Weichholzbestand (Pkt. 51b1) ausgewiesen ist. Werden die Flächengewinne und -verluste durch die Projektänderung im Bereich des Mühlbaches gegenüber gestellt ergeben sich keine zusätzlichen naturschutzfachlich relevanten Auswirkungen. Der neue Durchlass im Bereich des Mühlkanals wird als Stahlbetonrohr mit einer Lichten Weite von 2,4 m und einer Lichten Höhe von 1,50 m ausgeführt und weist eine Länge von rd. 19,50 m auf. Somit ist eine Querung der im Mühlbach vorkommen Fischarten sowie von Amphibien auch weiterhin gewährleistet. Eine Einschränkung ist für terrestrische Tierarten gegeben, wobei zu berücksichtigen ist, dass es sich bei dem Gewässer um keinen relevanten Ausbreitungskorridor handelt und keine tierökologisch bedeutenden Lebensräume voneinander getrennt werden. Insgesamt gleichen sich die geringfügig negativen und die geringfügig positiven Auswirkungen durch die Projektänderung weitgehend aus, sodass mit keinen zusätzlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere,

Pflanzen und deren Lebensräume, insb. für die Wirkfaktoren Flächenbeanspruchung sowie Trenn- und Barrierewirkungen, auszu-gehen ist.

Projektmodifikation 306 – Entfall Versickerungsbecken MUE₁ und MUE₃ (km 18,442 und 18,577)

Sachverhalt:

Durch den Entfall der bahnparallelen Gemeindestraße links der Bahn von ca. km 18,3 bis 18,56 sind die beiden kleinen Versickerbecken MUE₁ (km 18,442) und MUE₃ (km 18,577) nicht mehr erforderlich, da das Gleis 1 der Pottendorfer Linie nun über die Böschung ins Gelände entwässern kann. Beide Becken entfallen daher.

Gutachten:

Aus dem Entfall der Beckenanlagen resultieren nur irrelevante positive Wirkungen in Hinblick auf den Wirkfaktor Flächenverbrauch, da davon nur naturschutzfachlich gering bedeutende Lebensräume betroffen sind.

Projektmodifikation 307 – Änderung Einfahrtsweichen Bf. Münchendorf (km 18,03 und 18,72)

Sachverhalt:

Am Nordkopf des Bf. Münchendorf wurden mit den Projektänderungen 2015 aufgrund einer Bestelländerung anstatt EW 1200-1:18,5 fünf EW 500-1:14 eingeplant (siehe Projektänderung Nr. 9, Unterpunkt 61). Nun stellte sich heraus, dass diese Weichenform nicht mit beweglichem Herzstück lieferbar ist. Bei Geschwindigkeiten über 160 km/h sind jedoch alle Weichen mit beweglichem Herzstück auszuführen. Es muss daher auf andere Weichenformen zurückgegriffen werden:

Die Weichen Nr. 1 bis 4 (Gleiswechsel) werden in der Form EW 500-1:12 ausgeführt, die Weiche 5 (Abzweigweiche zu Gleis 3) in der Form EW 760-1:14. Letztere ermöglicht einerseits durch den gleichen Öffnungswinkel von 1:14 die Beibehaltung der anschließenden Trassierung und somit die unveränderte Lage der Grenzmarke und der Signale H₁ und H₃ und andererseits die Erhöhung der Geschwindigkeit von 60 km/h auf 80 km/h bzw. die Reduktion des Rucks bei gleicher Fahrgeschwindigkeit.

Gutachten:

Durch die Projektänderung sind keine Auswirkungen gegenüber dem genehmigten Projekt gegeben, da keine zusätzlichen, naturschutzfachlich relevante Flächen außerhalb der Projektumhüllenden des genehmigten Vorhabens beansprucht werden und auch in Hinblick auf andere Projektwirkungen keine Änderungen anzunehmen sind.

Projektmodifikation 308 – Errichtung zusätzlicher Stützmauern bei TBo1 (km 18,62)

Sachverhalt:

Im Zuge des Ersatzneubaus der Eisenbahnbrücke über die Triesting (Objekt TBo1) wird der Durchflussquerschnitt der Triesting im Bereich der Brücke verbreitert. Dies führt zu einer Reduktion der Zufahrtsbreite zum Grundstück westlich des nördlichen Brückenwiderlagers (ehemals Firma Hatic).

Um eine ausreichende Breite der Grundstückszufahrt zu erhalten, wird im Anschluss an das Brückenwiderlager eine Stützmauer errichtet, welche die Böschung der Zufahrt zum Fluss hin sichert. Die Stützmauer verläuft parallel zum Stahltragwerk auf der Luftseite des Brückenwiderlagers. Die Stützmauer wird als flach fundierte Schwergewichtsmauer gemäß ÖBB-Regelplanung ausgebildet. Die Stützmauer hat in der Abwicklung eine Länge von 17,8 m und verläuft mit einem lichten Abstand von 1,00 m parallel zum Stahltragwerk der Eisenbahnbrücke, bzw. verläuft parallel zum Geh- und Radweg entlang der Triesting. Die Gründungssohle liegt bei 182,02 m ü.A., die größte Höhe der Stützmauer beträgt 3,40 m.

Auf der Stützmauer wird als Absturzsicherung ein Füllstabgeländer angeordnet. Zusätzlich wird die Maueroberkante 10 cm über Straßenoberkante gezogen und bildet so zusätzlich einen Schrammbord.

Gutachten:

Durch die Projektänderung befindet sich im verbauten Ortsbereich von Münchendorf und betrifft keine naturschutzfachlich wertgebenden Lebensräume. Änderungen in Hinblick auf die Trenn- und Barrierewirkung sind nicht gegeben, da der Migrationskorridor entlang der Triesting nicht betroffen ist. Damit ergeben sich keine Auswirkungen gegenüber dem genehmigten Projekt.

Projektmodifikation 309 – Erweiterung P&R-Anlage Bf. Münchendorf (km 18,90)

Sachverhalt:

In Abstimmung zwischen der Gemeinde Münchendorf, dem Land NÖ und den ÖBB wurde festgelegt, die P&R-Anlage beim Bahnhof Münchendorf zu erweitern. Gegenüber dem Einreichprojekt 2009 erhöht sich die Gesamtanzahl an Stellplätzen von vormals 30 auf jetzt 46 Parkplätze. Dazu zählen je ein Familien- und Behindertenstellplatz, sowie 4 Stellplätze, die mit Elektroladestationen ausgestattet werden.

Die Nord-Süd-Erstreckung der P&R-Anlage bleibt gegenüber dem Einreichprojekt 2009 nahezu unverändert, der Platz für die zusätzlichen Stellplätze wird durch Verbreiterung der Anlage Richtung Johann-Wurth-Gasse geschaffen. Aufgrund der Anordnung der Stellplätze als „Schrägparker“ erfolgt die Zufahrt am südlichen und die Abfahrt am nördlichen Ende der Anlage. Dazwischen wird der Verkehr im Einbahnsystem geführt.

Die Entwässerung der P&R-Anlage erfolgt, wie auch schon im Einreichprojekt 2009 vorgesehen, durch Versickerung über Humusfiltermulden (30 cm Filterstärke) mit einer darunter angeordneten 30 cm starken Filter-Kies-Schicht. Allerdings kann aufgrund der Erweiterung nicht mehr die bestehende Sickermulde genutzt werden, sondern werden zwischen P&R-Anlage und Johann-Wurth-Gasse neue, breitere, durch Bäume getrennte und an ihren Enden aufgeweitete Mulden errichtet.

Gutachten:

Durch die Projektänderung befindet sich im verbauten Ortsbereich von Münchendorf und betrifft keine naturschutzfachlich wertgebenden Lebensräume, womit sich auch keine Auswirkungen gegenüber dem genehmigten Projekt ergeben.

Projektmodifikation 401 – Optimierung der Standorte für die Servicezugänge und -zufahrten (Aspangbahn km 14,550 – km 15,375)

Sachverhalt:

Die Lage der Servicezugänge und -zufahrten wurde mit SAE Regionalleitung Ost 3 abgestimmt. Dadurch sollen zwei Zugänge bei km 14,550 und 15,150 r.d.B. entfallen sowie die Zugänge bei km 14,850 r.d.B. und km 15,390 l.d.B. um 60 m, bzw. 15 m verschoben werden.

Gutachten:

Durch die Projektänderung sind keine Auswirkungen gegenüber dem genehmigten Projekt gegeben, da keine zusätzlichen, naturschutzfachlich relevante Flächen außerhalb der Projektumhüllenden des genehmigten Vorhabens beansprucht werden und auch in Hinblick auf andere Projektwirkungen keine Änderungen anzunehmen sind.

Projektmodifikation 403 – Entfall Becken 11 (Aspangbahn km 14,90)

Befund/ Sachverhalt:

Detailliertere Untersuchungen der Sickerfähigkeit des Untergrundes im Bereich km 14,410 bis km 14,510 der Aspangbahn ergaben, dass das Oberflächenwasser der Bahn im Bahngraben versickert werden kann. Somit kann das Becken 11 inklusive Zuleitung entfallen. Die wasserrechtliche Genehmigung erfolgt mit der Kollaudierung.

Gutachten:

Aus dem Entfall der Beckenanlagen resultieren nur irrelevante positive Wirkungen in Hinblick auf den Wirkfaktor Flächenverbrauch, da davon nur naturschutzfachlich gering bedeutende Lebensräume (Ackerflächen) betroffen sind.

Projektmodifikation 404 – Änderung der Entwässerung (Aspangbahn km 16,00 – 16,15)

Befund/ Sachverhalt:

Detailliertere Untersuchungen der Sickerfähigkeit des Untergrundes im Bereich km 16,000 bis km 16,150 der Aspangbahn ergaben, dass das Oberflächenwasser der Bahn im Bahngraben versickert werden kann. Somit kann die Zuleitung zum Versitzbecken 10, welches im Rahmen der Projektmodifikation 206 nur mehr als Absetzbereich ausgeführt wird, ebenfalls entfallen.

Gutachten:

Durch die Projektänderung werden ausschließlich Flächen beansprucht, die innerhalb der Projektumhüllenden des bewilligten Vorhabens zu liegen kommen. Zusätzliche Flächenbeanspruchungen sind somit nicht gegeben. Da die Mulden nach dem Stand der Technik ausgeführt werden, sind auch Auswirkungen auf den quantitativen und qualitativen Wasserhaushalt und damit auf die Standorteigenschaften der angrenzenden Biotopflächen auszuschließen. Insgesamt kommt es durch die Projektänderung daher zu keinen Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume.

Projektmodifikation 405 – Errichtung Durchlass für Hochwasserschutzbecken Achau (Objekt DLo1)

Befund/ Sachverhalt:

Zur Verbindung der beiden Hochwasserschutzbecken Süd und Nord des nicht vorhabensgegenständlichen Hochwasserschutzprojekts Achau wird unter der Aspangbahn ein Durchlass mit den lichten Maßen 2,2 m mal 2,2 m als geschlossener Stahlbetonrahmen errichtet.

Gutachten:

Der Durchlass betrifft den Bahndamm der Aspangbahn und damit ausschließlich naturschutzfachlich gering bedeutende Lebensräume. Das Bauwerk weist eine Lichte Höhe von 2,20 m und eine Lichte Breite von 2,20 m auf. Der Untergrund wird als Steinschichtung ausgeführt, welche mit Oberboden verfüllt wird. Damit kann der Durchlass auch die Funktion als Querungsbauwerk, insb. für kleine und mittlere Säuger, erfüllen und erhöht damit die Konnektivität zwischen den landwirtschaftlich genutzten Flächen und den naturschutzfachlich höherwertigen Lebensräumen im Bereich der Rückhaltebecken. Im Vergleich zum genehmigten Projekt sind die positiven Effekte jedoch als geringfügig zu bewerten, sodass sich für alle Wirkungen keine Änderungen ergeben.

3.1.12 GEWÄSSERÖKOLOGIE UND FISCHEREI (GÖ)

Befund/ Sachverhalt:

Folgende Projektmodifikationen sind für den Fachbereich Gewässerökologie relevant:

PROJEKTMODIFIKATION 017 – ENTFALL DES MÄANDERS AM KROTTENBACH (KM 14,90 – KM 15,10)

Durch die Errichtung des nicht vorhabensgegenständlichen Hochwasserschutzprojekts Achau (HWS-Projekt Achau) entfällt der Mäander des Krottenbachs flussab des Durchlasses KBo2, da an dieser Stelle eine Überlaufschwelle vom Krottenbach in das Hochwasserschutzbecken errichtet wird. Zum Ausgleich wird der Gewässerbereich flussauf des Durchlasses KBo2 naturnah

Die Mäandrierung des Krottenbachs bei km 15,099 der Aspangbahn wurde in den Einlagen zum naturschutzrechtlichen Verfahren dargestellt. Mit dem naturschutzrechtlichen Bescheid vom 28.09.2012 wurde dieser Sachverhalt durch die Bezirkshauptmannschaft Mödling genehmigt. In diesem sind Auflagen für Bauarbeiten an Gewässern und eine Auflage (Nr. 30) für die Herstellung des neuen Gerinneabschnitts des Krottenbachs enthalten.

Für die Verlegung des Krottenbachs liegt auch eine Genehmigung lt. WRG und RohrleitungsG vom 26.07.2012 vom Amt der Niederösterreichischen Landesregierung vor. Auch in dieser sind Auflagen betreffend Gewässerökologie und Verlegung des Krottenbachs (l.3.3.12) enthalten.

PROJEKTÄNDERUNG 211 – ÄNDERUNG BRÜCKE ÜBER DEN KROTTENBACH – OBJEKT KBo1 (KM 12,287)

Die Brücke über den Krottenbach wird von km 12,295 nach km 12,287 um ca. 8 m in Richtung Norden verschoben, wodurch zuerst das Brückentragwerk in Trockenbauweise errichtet werden kann. Danach wird der Krottenbach in die Lage des Einreichprojekts 2009 für die Bauphase verlegt. Durch die Verschiebung ist eine geringfügige Verlängerung des Bauwerks erforderlich. Durch diese Änderung kann die temporäre Verrohrung des Krottenbachs in der Bauphase, wie sie im Einreichprojekt 2009 vorgesehen war, entfallen.

Die Maßnahmen des nicht vorhabensgegenständlichen Hochwasserschutzprojekts Achau (siehe auch Projektmodifikation 017) und jene an der Brücke über den Krottenbach werden abgestimmt. [4]

Die Brücke über den Krottenbach ist im technischen Bericht nach EBEV (Einlage 01_02-1) beschrieben. Weiters ist sie im Übersichtslageplan (Einlage 01_03-2-2) und im Lageplan (Einlage 01_04-1-4-1) ersichtlich. Im Rahmen der Kunstbautenplanung ist sie ebenso

dargestellt (Einlagen o 04_07 ff). Das Einreichprojekt wurde mit Bescheid gemäß §§ 23b, 24 und 24f UVP-G 2000 vom 08.05.2014 durch die UVP-Behörde (BMVIT) genehmigt.

Die zur Errichtung der Brücke erforderliche Verlegung des Krottenbachs wurde gem. WRG und RohrleitungsG vom Amt der Niederösterreichischen Landesregierung mit Bescheid vom 26.07.2012 genehmigt.

Im Rahmen der naturschutzrechtlichen Einreichung bei der BH Mödling wurden die Verlegung des Krottenbachs in der Betriebsphase und die temporäre Verrohrung in der Bauphase mit Vorschreibung von Auflagen zur naturnahen Verlegung des Krottenbachs per Bescheid vom 28.09.2012 genehmigt.

Das nicht gegenständliche Hochwasserschutzprojekt Achau wurde am 25.01.2017 von der BH Mödling per Bescheid naturschutzrechtliche bewilligt (MDW2-NA-161/001).

PROJEKTÄNDERUNG 221 – ÄNDERUNG EISENBAHNBRÜCKE ÜBER DIE SCHWECHAT – OBJEKT SB01 (KM 14,813)

Auf Grund geänderter Bauabwicklung entfallen die Hilfsstützen während der Herstellung der Eisenbahnbrücke über die Schwechat. Dafür werden die Unterzugsquerschnitte unter Beibehaltung der Oberkante um 60 cm erhöht. Ein Eingriff in das Gewässer ist für die Bauherstellung nicht mehr erforderlich. Durch die Tieferlegung der Unterkante der Unterzüge reduziert sich der Freibord bei HQ100 der Schwechat von 2,00 m auf 1,40 m.

Die im Einreichprojekt 2009 vorgesehene Einleitung der Brücken- und Widerlagerwässer in die Schwechat (siehe Technischer Bericht zur Eisenbahnbrücke über die Schwechat, Einlage 04_18_01) wird derart geändert, dass die Niederschlagswässer über die Gefälleordnung in die hinter den Widerlagerwänden angeordnete und mit Filterbeton ausgebildete Rückendrainagen eingeleitet und in weiterer Folge über die Böschung abgeleitet werden. [4]

Die Eisenbahnbrücke über die Schwechat (Objekt SB01) wurde in den Einlagen 04_18-ff beschrieben und dargestellt. Das Einreichprojekt 2009 wurde mit Bescheid gemäß §§ 23b, 24 und 24f UVP-G 2000 vom 08.05.2014 durch die UVP-Behörde (BMVIT) genehmigt.

Gutachten:

Es gibt keine umweltrelevanten Auswirkungen durch die Änderungen/Modifikationen auf den Fachbereich Gewässerökologie.

3.1.13 FORSTTECHNIK, WALD- UND WILDÖKOLOGIE (FW)

Projektmodifikation 001 – Reduktion Gleisabstand

Befund/ Sachverhalt:

Durch die Reduktion des Gleisabstands um 20 cm kommt es zu einer geringfügigen Verringerung der Flächenbeanspruchung und zu einer vernachlässigbaren Lärmerhöhung in kleinen Bereichen. Zu einer Reduktion von genehmigten Rodeflächen kommt es durch die verringerte Flächenbeanspruchung nicht.

Gutachten:

Weder die geringfügige Verringerung der Flächenbeanspruchung noch die geringfügige Lärmerhöhung führen aus Sicht des Fachgebiets Forsttechnik, Wald- und Wildökologie zu geänderten Umweltauswirkungen gegenüber dem genehmigten Vorhaben.

Projektmodifikation 017 – Entfall des Mäanders am Krottenbach

Befund/ Sachverhalt:

Ausgelöst durch das Hochwasserschutzprojekt Achau kommt es zu einem Entfall des geplanten Mäanders am Krottenbach. Im genehmigten Vorhaben waren landwirtschaftliche Flächen, die nun für das Hochwasserschutzprojekt Achau benötigt werden, als Ausgleichsflächen (Trockenbrache) vorgesehen. Wald oder wildrelevante Gehölzstrukturen sind von der Projektmodifikation aber nicht betroffen. Der Entfall des Mäanders am Krottenbach wird im Rahmen des HWS-Projekts durch eine ähnliche, naturnah gestaltete Strecke des Krottenbachs kompensiert, sodass diese Änderungen auch für Wildtiere zu keiner Veränderung der Wasserschöpfmöglichkeiten führen.

Gutachten:

Die geänderte Flächenbeanspruchung betrifft weder Wald noch wildrelevante Strukturen. Es kommt durch die Änderungen auch zu keiner erhöhten Barrierewirkung oder einer geänderten Habitatqualität für Wildtiere; daher führt die Projektmodifikation aus Sicht des Fachgebiets Forsttechnik, Wald- und Wildökologie zu keinen geänderten Umweltauswirkungen gegenüber dem genehmigten Vorhaben.

*Projektmodifikation 018 – Verschiebung und Reduktion Versickerungsbecken BE17***Befund/ Sachverhalt:**

Durch die Reduktion des Versickerungsbeckens kommt es zu einer geringfügigen Verringerung der Flächenbeanspruchung, wodurch eine geringfügige Vergrößerung einer ökologischen Ausgleichsfläche möglich wird. Zu einer Reduktion von genehmigten Rodeflächen kommt es durch die verringerte Flächenbeanspruchung nicht.

Gutachten:

Weder die geringfügige Verringerung der Flächenbeanspruchung noch die geringfügige Vergrößerung der Ausgleichsfläche führen aus Sicht des Fachgebiets Forsttechnik, Wald- und Wildökologie zu geänderten Umweltauswirkungen gegenüber dem genehmigten Vorhaben.

*Projektmodifikation 019 – Zusätzliche Versickerungsmulden für die Entwässerung des Objekts WBo4 bei km 10,694***Befund/ Sachverhalt:**

Durch die zusätzlichen Versickerungsmulden kommt es zu einer geringfügigen Vergrößerung der Flächenbeanspruchung, wobei durch die Beschränkung auf landwirtschaftlich genutzte Flächen bzw. auf einen ehemaligen landwirtschaftlichen Begleitweg weder Wald noch wildrelevante Strukturen oder Lebensräume betroffen sind.

Gutachten:

Die geringfügige Vergrößerung der Flächenbeanspruchung im Bereich landwirtschaftlicher Nutzflächen und Wege führt aus Sicht des Fachgebiets Forsttechnik, Wald- und Wildökologie zu keinen geänderten Umweltauswirkungen gegenüber dem genehmigten Vorhaben.

*Projektmodifikation 106 – Herstellung zweier Landschaftshügel im Bereich Linienverbesserung bei km 10,7 – km 11,5***Befund/ Sachverhalt:**

Die beiden Landschaftshügel werden zwischen dem bestehenden Bahndamm und der neuen Lage der Bahntrasse auf einer agrar-technisch nicht mehr sinnvoll nutzbaren Zwickelfläche situiert. Die diesen Bereich querende Windschutzanlage (Gehölzstreifen) wird von der Projektmodifikation nicht berührt; die beiden Landschaftshügel werden durch den Gehölzstreifen getrennt. Die Landschaftshügel werden mit Streuobstwiesen, Trockenrasen, Gebüschgruppen und Solitäräumen gestaltet und damit aus wildökologischer Sicht aufgewertet. Waldflächen im Sinne der forstrechtlichen Bestimmungen werden durch die beiden Landschaftshügel nicht berührt.

Gutachten:

Die Gestaltung der beiden Landschaftshügel im Bereich landwirtschaftlicher Nutzflächen führt aus Sicht des Fachgebiets Forsttechnik und Waldökologie zu keinen geänderten Umweltauswirkungen gegenüber dem genehmigten Vorhaben. Aus wildökologischer Sicht kommt es zu einer Habitataufwertung und damit zu positiven Auswirkungen gegenüber dem genehmigten Vorhaben.

*Projektmodifikation 112 – Steinsatz statt Damm bei km 9,650***Befund/ Sachverhalt:**

Durch die Errichtung eines Steinsatzes kommt es zu einer vernachlässigbaren Veränderung der Flächenbeanspruchung im unmittelbaren Trassenbereich nahe dem Siedlungsgebiet, wobei weder Wald noch wildrelevante Strukturen oder Lebensräume betroffen sind. Aufgrund der Lärmschutzwand kommt es durch den Steinsatz auch zu keiner erhöhten Barrierewirkung gegenüber dem genehmigten Vorhaben.

Gutachten:

Die vernachlässigbare Veränderung der Flächenbeanspruchung im unmittelbaren Trassennahbereich führt aus Sicht des Fachgebiets Forsttechnik, Wald- und Wildökologie zu keinen geänderten Umweltauswirkungen gegenüber dem genehmigten Vorhaben.

Projektmodifikation 113 – Änderung Landschaftshügel bei km 10,3 – km 10,6

Befund/ Sachverhalt:

Der im Einreichprojekt 2009 dargestellte Landschaftshügel nördlich der Überführung der Gemeindestraße (Objekt WBo4) wird in leicht geänderter Form ausgeführt. Statt des einen Hügels werden 2 Hügel errichtet, wodurch die Zufahrt zum Bahnbegleitweg ermöglicht wird. Dadurch kommt es zu geringfügigen Veränderungen der Flächenbeanspruchungen. Wald oder sonstige wildrelevante Strukturen sind nicht betroffen; es kommt zu keinen zusätzlichen Barrieren.

Gutachten:

Die geringfügige Veränderung der Flächenbeanspruchung im Bereich des Landschaftshügels führt aus Sicht des Fachgebiets Forsttechnik, Wald- und Wildökologie zu keinen geänderten Umweltauswirkungen gegenüber dem genehmigten Vorhaben.

Projektmodifikation 114 – Verlängerung Überführung Gemeindestraße bei km 10,694

Befund/ Sachverhalt:

Zusätzlich zur Änderung der Konstruktion und der Rampenneigung (Projektmodifikation 102) wird die Überführung der Gemeindestraße (Objekt WBo4) um 6,05 m verlängert. Der Bahnbegleitweg rechts der Bahn verläuft nun unterhalb des Tragwerkes; das westliche Randfeld muss entsprechend vergrößert werden. Die Entwässerung über Versickerungsmulden wird auf die aktuelle Länge und Lage der Überführung abgestimmt. Dadurch werden landwirtschaftlich genutzte Flächen und ein kleiner Teil des Bahndamms der Bestandsstrecke zusätzlich beansprucht. Waldflächen oder wildrelevante Strukturen sind von Änderung nicht betroffen.

Gutachten:

Die geringfügige zusätzliche Flächenbeanspruchung im Bereich der Überführung der Gemeindestraße führt aus Sicht des Fachgebiets Forsttechnik, Wald- und Wildökologie zu keinen geänderten Umweltauswirkungen gegenüber dem genehmigten Vorhaben.

Projektmodifikation 201 – Optimierung und Ergänzung der Standorte der Servicezugänge und –zufahrten

Befund/ Sachverhalt:

Die Optimierung und Ergänzung der Standorte der Servicezugänge und –zufahrten führt zu geringfügigen Änderungen der Flächenbeanspruchung im Nahbereich der Bahnanlage. Sie betreffen weder Wald noch wildrelevante Strukturen. Es werden gegenüber dem genehmigten Vorhaben auch keine zusätzlichen Barrieren für Wildtiere wirksam.

Gutachten:

Die geringfügig geänderte Flächenbeanspruchung im Bereich der Servicezugänge und –zufahrten führt aus Sicht des Fachgebiets Forsttechnik, Wald- und Wildökologie zu keinen geänderten Umweltauswirkungen gegenüber dem genehmigten Vorhaben.

Projektmodifikation 206 – Änderung Versitzbecken BE10

Befund/ Sachverhalt:

Durch die Verkleinerung des Versitzbeckens kommt es zu einer geringfügigen Verringerung der Flächenbeanspruchung, wodurch eine geringfügige Vergrößerung einer ökologischen Ausgleichsfläche möglich wird. Zu einer Reduktion von genehmigten Rodeflächen kommt es durch die verringerte Flächenbeanspruchung nicht.

Gutachten:

Weder die geringfügige Verringerung der Flächenbeanspruchung noch die geringfügige Vergrößerung der Ausgleichsfläche führen aus Sicht des Fachgebiets Forsttechnik, Wald- und Wildökologie zu geänderten Umweltauswirkungen gegenüber dem genehmigten Vorhaben.

Projektmodifikation 207 – Entfall Versitzbecken BE15

Befund/ Sachverhalt:

Durch den Entfall des Versitzbeckens kommt es zu einer Verringerung der Beanspruchung landwirtschaftlicher Nutzflächen; zu einer Reduktion von genehmigten Rodeflächen oder der Beanspruchung wildrelevanter Strukturen kommt es durch die verringerte Flächenbeanspruchung aber nicht.

Gutachten:

Die verringerte Flächenbeanspruchung im Bereich landwirtschaftlicher Nutzflächen führt aus Sicht des Fachgebiets Forsttechnik, Wald- und Wildökologie zu keinen relevant geänderten Umweltauswirkungen gegenüber dem genehmigten Vorhaben, da es weder für Wald noch für bedeutsame Wildlebensräume zu einer Veränderung der Flächenbeanspruchung kommt.

Projektmodifikation 221 – Änderung Eisenbahnbrücke über die Schwechat

Befund/ Sachverhalt:

Die Gestaltung der Eisenbahnbrücke über die Schwechat ist für Wildtiere von Bedeutung, da sie Wildtieren die gefahrlose Querung der Eisenbahnlinie ermöglicht, und an einem potentiellen (durch die nahegelegene B16 allerdings stark beeinträchtigten) Wildwechsel liegt. Auf Grund geänderter Bauabwicklung entfallen die Hilfsstützen während der Herstellung der Eisenbahnbrücke über die Schwechat. Dafür werden die Unterzugsquerschnitte unter Beibehaltung der Oberkante um 60 cm erhöht. Durch die Tieferlegung der Unterkante der Unterzüge reduziert sich der Freibord bei HQ100 der Schwechat von 2,00 m auf 1,40 m.

Wie die nachstehende Abbildung zeigt, ist die Durchgängigkeit der Wildquerungsmöglichkeit weiterhin gegeben und gegenüber der Situation bei der im Hintergrund erkennbaren alten Eisenbahnbrücke verbessert, da kein Mittelpfeiler mehr den Querschnitt verengt. Da die alte Eisenbahnbrücke abgetragen wird, stellt sie keine Einschränkung der Durchgängigkeit mehr dar.



Abbildung: Eisenbahnbrücke über die Schwechat (Foto: Kühnert, 14.02.2019)

Gutachten:

Die verringerte lichte Höhe infolge der Tieferlegung der Unterkante führt aus Sicht des Fachgebiets Forsttechnik, Wald- und Wildökologie zu keinen relevant geänderten Umweltauswirkungen gegenüber dem genehmigten Vorhaben, da die Durchgängigkeit für wechselnde Wildtiere (hier: Rehwild, Schwarzwild, Niederwild, Fischotter; Rotwild kommt in diesem Bereich nicht vor) in ausreichendem Maß erhalten bleibt.

Projektmodifikation 224 – Anbringung von Wildwarnreflektoren

Befund/ Sachverhalt:

Im **Umweltverträglichkeitsgutachten vom August 2009** wurde in Kap. 5 „Maßnahmenkatalog“ als zwingend erforderliche Maßnahme Nr. 186 gefordert:

„Im Bereich der Schwechatbrücke und der Heidbachbrücke sind Vorkehrungen zu Minderung der Schall- und Blendwirkung des Verkehrs beiderseits der Trasse auf einer Länge von 100 m in beiden Fahrrichtungen mit einer Mindesthöhe von 1,5 m vorzusehen.“ Dieser Forderung wurde in Kap. 2.1.5.6.1 als „zwingend erforderliche Maßnahme“ beschrieben.

Im Zuge der Verhandlung am 2. und 3. November 2009 erklärte die ÖBB-Infrastruktur AG in ihrer Schlussstellungnahme, dass die von den Sachverständigen im Rahmen des UVP – Gutachtens erstatteten, zwingenden Auflagenvorschläge („Maßnahmenkatalog“) – mit Ausnahme einiger Punkte, zu der aber nicht die Maßnahme Nr. 186 zählte – seitens der Antragstellerin akzeptiert und zum Projektinhalt erhoben werden. Damit ist die gegenständliche Maßnahme als Projektbestandteil zu sehen, und wurde daher im UVP-Genehmigungsbescheid vom 08.05.2014 nicht mehr als Nebenbestimmung vorgeschrieben.

Die Projektwerberin führt im **Zusammenfassenden Umweltbericht** zu den Projektänderungen 2018 (Einlage 000-003) in Kap. 3.4.22.2 „Vorliegende Genehmigungen“ aus, dass „im Rahmen des Einreichprojekts 2009 in der Auflage FW 186 ein Schall- und Blendschutz für die Eisenbahnbrücken über die Schwechat und den Heidbach gefordert wurden. Der Bescheid gemäß §§ 23b, 24 und 24f UVP-G 2000 wurde durch die UVP-Behörde (BMVIT) am 08.05.2014 erteilt.“

Weiters führt die Projektwerberin aus, dass im Bereich der beiden Brückenobjekt HB01 und SB01 keine Wildwechsel erhoben wurden, die Trasse in ähnlicher Lage über die beiden Flüsse wie im Bestand verläuft und durch den vorgeschriebenen Schall- und Blendschutz über eine Länge von 100 m beidseits der Brücken und einer notwendigen Höhe von mehr als 3 m über SOK der Charakter der offenen Strecke verloren gehen würde. Die Schutzwirkung für das Wild würde anstatt dessen mit Wildwarnreflektoren erzielt. Der vorgeschriebene Schall- und Blendschutz wäre daher nicht erforderlich.

im Rahmen der Projektmodifikation 224 wurde daher ein Entfall des gegenständlichen Schall- und Blendschutzes und die Anbringung von Wildwarnreflektoren im Bereich der Schwechatbrücke und der Heidbachbrücke, jeweils 100 m nördlich und südlich der beiden Brücken beidseitig der Trasse, beantragt.

Der gegenständliche Bereich wurde im Rahmen eines Lokalausganscheins am 14.02.2019 besichtigt. Dabei wurde festgestellt, dass die Bahntrasse aufgrund der Hochlage von rd. 5 – 6 m und der steilen Böschungen eine starke optische Barriere bilden (siehe nachstehende Fotodokumentation).



Abbildung: Dammlage (rd. 6m) im Bereich zwischen Heidbach- und Schwechatbrücke von Westen (Foto: Kühnert, 14.02.2019)



Abbildung: Dammlage im Bereich zwischen Heidbach- und Schwechatbrücke von Osten (Foto: Kühnert, 14.02.2019)



Abbildung: B16, im Hintergrund die Schwechatbrücke (Foto: Kühnert, 14.02.2019)

Gutachten:

Der Bereich um die beiden Wildquerungsmöglichkeiten bei der Heidbach- und der Schwechatbrücke ist kein bisher ruhiger, ungestörter Bereich, sondern steht unter deutlichem Einfluss des Verkehrs auf der B16 samt Verkehrslärm- und Blendwirkungen. Daher ist abzuwägen, ob die Lärm- und Blendwirkungsminderung durch den Schall- und Blendschutz im Bereich der beiden Brücken im Gesamtkontext eine wesentliche Verbesserung gegenüber der Situation ohne Maßnahmen mit sich bringt und ob er zur Lenkung des Wildes zu den beiden Querungsmöglichkeiten erforderlich ist. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass der vorgesehene Schall- und Blendschutz eine zusätzliche Barrierewirkung auf einer Bahntrasse mit sich bringt, die bereits in weiten Bereichen durch Lärmschutzwände für Wildtiere unpassierbar geworden ist.

Durch die hohe Dammlage entsteht auch ohne zusätzlichen Schall- und Blendschutz ein ausreichender Lenkungseffekt in Richtung der beiden Brücken, da der hohe, steile Damm auch ohne zusätzliche Einrichtungen bereits eine optische Barriere darstellt. Ein völlig ungestörtes Unterqueren der Trasse ist für Wildtiere durch den Einfluss der B16 ohnehin nicht möglich. Da die Züge in rd. 5 – 6 m

Höhe über dem anwechselnden Wild fahren, ist auch die Blend- und Störungswirkung als geringer einzustufen, als bei einem niveau-gleichen Zugverkehr.

Unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten kann der Intention der Projektwerberin, den Schall- und Blendschutz entfallen lassen, gefolgt werden. Die Auswirkungen dieser Projektmodifikation werden aus fachlicher Sicht als geringfügig angesehen.

Allerdings wird die geplante Anbringung von Wildwarnreflektoren als nicht zielführend erachtet, um Kollisionen zu vermeiden, da nach neueren Studien (z.B. „Wirksamkeit blauer Wildwarnreflektoren“ der Unfallforschung der Versicherer, GDV Nr. 85, 2018) die Wirksamkeit solcher Reflektoren nur gering ist. Im konkreten Fall ist aber die Kollisionsvermeidung aus wildökologischer Sicht nicht unbedingt erforderlich, da angesichts der aufgrund der optischen Barrierewirkung und der Nahelage der B16 zu erwartenden geringen Frequenz von Wildquerungen nur vereinzelte Kollisionen zu erwarten sind.

Projektmodifikation 305 – Verbindungsstraße Franz-Hütter-Gasse

Befund/ Sachverhalt:

In den Einreichunterlagen wird ausgeführt, dass die im Rahmen der Projektänderungen 2015 eingereichten Änderungen im Bereich der Himberger Straße dahingehend modifiziert werden, dass die Franz-Hütter-Gasse nicht mehr über die in den bisherigen Planungen berücksichtigte sogenannte „Schleife“ an die Unterführung Himberger Straße angebunden wird. Die neue Anbindung der Franz-Hütter-Gasse an die Unterführung Himberger Straße erfolgt über eine Verbindungsstraße im Bereich des Grundstücks Franz-Hütter-Gasse 7. Der Flächenbedarf landwirtschaftlicher Nutzflächen wird durch den Ersatz der nördlichen Schleife durch die neue Verbindungsstraße und die Kürzung der Unterführung Himberger Straße geringfügig reduziert.

Durch die neue Anbindung an die Franz-Hütter-Gasse wird die Uferbegleitvegetation im Bereich des Mühlkanals gerodet und einige Bäume und Sträucher beansprucht. Aufgrund der Siedlungsnähe sind die verlorengehenden Strukturen für Wildtiere nur von geringer Bedeutung.

Trennwirkungen werden nicht relevant verändert.

Gutachten:

Die verringerte Flächenbeanspruchung im Bereich landwirtschaftlicher Nutzflächen in Siedlungsnähe führt aus Sicht des Fachgebiets Forsttechnik, Wald- und Wildökologie zu keinen relevant geänderten Umweltauswirkungen gegenüber dem genehmigten Vorhaben, da es weder für Wald noch für bedeutsame Wildlebensräume zu einer Veränderung der Flächenbeanspruchung kommt und auch keine relevanten zusätzlichen Trennwirkungen zu erwarten sind.

Projektmodifikation 306 – Entfall Versickerungsbecken MUE₁ und MUE₃

Befund/ Sachverhalt:

Durch den Entfall der beiden Versickerungsbecken kommt es zu einer Verringerung der Flächenbeanspruchung im Siedlungsrandbereich von Münchendorf; zu einer Reduktion von genehmigten Rodeflächen oder der Beanspruchung wildrelevanter Strukturen kommt es durch die verringerte Flächenbeanspruchung aber nicht.

Gutachten:

Die verringerte Flächenbeanspruchung im Siedlungsrandbereich führt aus Sicht des Fachgebiets Forsttechnik, Wald- und Wildökologie zu keinen relevant geänderten Umweltauswirkungen gegenüber dem genehmigten Vorhaben, da es weder für Wald noch für bedeutsame Wildlebensräume zu einer Veränderung der Flächenbeanspruchung kommt.

Projektmodifikation 401 – Optimierung der Standorte der Servicezugänge und -zufahrten

Befund/ Sachverhalt:

Die Optimierung der Standorte der Servicezugänge und -zufahrten führt zu geringfügigen Änderungen der Flächenbeanspruchung landwirtschaftlicher Nutzflächen im Nahbereich der Bahnanlage. Sie betreffen weder Wald noch wildrelevante Strukturen. Es werden gegenüber dem genehmigten Vorhaben auch keine zusätzlichen Barrieren für Wildtiere wirksam.

Gutachten:

Die geringfügig geänderte Flächenbeanspruchung im Bereich der Servicezugänge und –zufahrten führt aus Sicht des Fachgebiets Forsttechnik, Wald- und Wildökologie zu keinen geänderten Umweltauswirkungen gegenüber dem genehmigten Vorhaben.

Projektmodifikation 403 – Entfall Becken 11

Befund/ Sachverhalt:

Durch den Entfall des Beckens 11 kommt es zu einer Verringerung der Beanspruchung landwirtschaftlicher Nutzflächen; zu einer Reduktion von genehmigten Rodeflächen oder der Beanspruchung wildrelevanter Strukturen kommt es durch die verringerte Flächenbeanspruchung aber nicht.

Gutachten:

Die verringerte Flächenbeanspruchung im Bereich landwirtschaftlicher Nutzflächen führt aus Sicht des Fachgebiets Forsttechnik, Wald- und Wildökologie zu keinen relevant geänderten Umweltauswirkungen gegenüber dem genehmigten Vorhaben, da es weder für Wald noch für bedeutsame Wildlebensräume zu einer Veränderung der Flächenbeanspruchung kommt.

3.1.14 HUMANMEDIZIN (HU)

Befund/ Sachverhalt:

Nach dem §31a Gutachten der Arsenal Race Railway Certification vom 9.8.2018 sind bezüglich Einhaltung des Standes der Technik, der Sicherheitsanforderungen und des Arbeitnehmerschutzes durch die geplanten Änderungen/Modifikationen keine Verschlechterungen gegenüber dem bewilligten Vorhaben zu erwarten. Die detaillierte Beschreibung der modifizierten Maßnahmen zur Gefahrenabwehr, zum Arbeitnehmerschutz und zu Auftragnehmerleistungen im Gefahrenbereich von Bahnanlagen sowie zu Wartungsarbeiten findet sich in Kapitel 4.4 des Änderungsprojektes vom November 2018 (Plannummer: PE311-UsA-2018-Foo).

Der Umweltbericht des Zivilingenieurbüros Pistecky vom November 2018 beschreibt Immissionsänderungen infolge der geplanten Änderungen/Modifikationen des Projektes im Vergleich zum genehmigten Projekt und ist bezüglich humanmedizinisch relevanter Änderungen vollständig und nachvollziehbar. Das Gleiche gilt für Band 44 der Einreichunterlagen (Umwelt-Fachbeiträge), u.a. die Fachbeiträge des Laboratoriums für Umweltanalytik, das keine erheblich negativen Vorhabensauswirkungen auf Luft und Klima beschreibt, die eine relevante Verschlechterung gegenüber dem bereits bewilligten Vorhaben bedeuten würden; des TAS Sachverständigenbüro für technische Akustik, das Schallimmissionsänderungen im Bereich zwischen + 1 dB und - 3 dB prognostiziert und zum Schluss kommt, dass es gegenüber der UVE zu keinen weiteren Überschreitungen der aus der Vorbelastung abgeleiteten Grenzwerte der SchIV geben wird; oder der Steinhauser Consulting Engineers GmbH, die keine relevanten Veränderungen von Erschütterungen und Sekundärschall gegenüber dem genehmigten Projekt konstatiert.

Gutachten:

Aus humanmedizinischer Sicht sind keine relevanten Verschlechterungen gegenüber dem bereits bewilligten Vorhaben zu erwarten.

Nur zu Projektmodifikation 215 „Änderung P+R Anlage BF Achau, km 13,375 bis km 13,500“, wo derzeit vorgesehen ist, die Zufahrt von der Laxenburger Straße mit einem Belag aus Asphaltrecyclingmaterial zu versehen, ist folgendes anzumerken: Bei Untersuchung verschiedener Splittsorten in Los Angeles Trommelmühlen konnten wir feststellen, dass Betonrecyclingsplitt die relativ geringste Abriebfestigkeit und das relativ ungünstigste Verstaubungsverhalten aufwies (M. Neuberger, J. Litzka, W. Pracherstorfer, R. Holnsteiner, Ch. Hametner, M. Zieger, E. Bigga: Staubbelastung durch Straßenstreusplitt. Atemw. Lungenkrkh. 22, S1, 47-48, 1996. <http://scholar.google.com/scholar?cluster=11493841309571905271&hl=en&oi=scholar>). Es ist daher anzunehmen, dass es staubärmere Straßenbeläge als Asphaltrecyclingmaterial gibt, sodass ich mich der Empfehlung von Univ.-Prof. Dr. Sturm anschließe.

3.1.15 RAUMPLANUNG, ORTS-, LANDSCHAFTSBILD UND SACHGÜTER (RP)

Befund/ Sachverhalt:

Wirkungen der Änderungen / Modifikationen auf die Schutzgüter

Im Zuge der Projektausführung wurden folgende Änderungen gegenüber dem genehmigten Vorhaben vorgenommen, wobei auf jene eingegangen wird, die für das Fachgebiet von Relevanz sind:

Allgemeine Projektmodifikationen (PM) / Änderungen (PÄ)

Reduktion Gleisabstand

Neuer Regelquerschnitt

Absenkung der Gradienten

Änderung der Weichenummerierung

Änderung der Kilometrierung Im Bereich Aspangbahn

Anpassen der Sicherheitstechnischen Detailplanung an die Eisenbahnbautechnische Detailplanung

Die Veränderungen sind nicht von Relevanz für das Fachgebiet

Wirkungen der Änderungen

Durch keine der angeführten Änderungen kommt es zu einem relevanten Eingriff in die Belange der Raumordnung, des Orts- und Landschaftsbildes sowie der Sachgüter. Es sind keine relevanten Wirkungen auf die diesem Fachgebiet zugeordneten Schutzgüter zu erwarten. Die angeführten Änderungen/Modifikationen sind aus Sicht des Fachgebietes Raumplanung, Orts-, Landschaftsbild und Sachgüter in den Wirkungen auf die Schutzgüter nicht relevant.

Wirkungen der Änderungen / Modifikationen auf die Schutzgüter

Im Zuge der Projektausführung wurden folgende Änderungen gegenüber dem genehmigten Vorhaben vorgenommen, wobei auf jene eingegangen wird, die für das Fachgebiet von Relevanz sind:

Wasserbautechnische Projektmodifikationen (PM) / Änderungen (PÄ)

Modifikationen Infolge Änderung Twin

Aufgrund der Änderungen im benachbarten Projekt „Güterterminal Inzersdorf“ (TWIN) waren einzelne Anpassungen vor allem bei den Gleisen erforderlich. Diese Gleisverbindungen wurden in den Lageplänen des Einreichprojektes 2009 dargestellt und mit Bescheid gemäß §§ 23b, 24 und 24f UVP-G 2000 vom 08.05.2014 durch die UVP-Behörde (BMVIT) genehmigt.

Einleitungen des Projekts Twin In Rückhaltebecken BE01

Einleitung von Wässern des Projekts Twin in Rückhaltebecken BE02 und BE03

Die Veränderungen sind nicht von Relevanz für das Fachgebiet

Verschiebung Rückhaltebecken BE02

Das Rückhaltebecken BE02 bei km 8,4 wird um 32 m nach Süden verschoben, da die Querung der Sammelleitung unter den Gleisen durch das Projekt TWIN verschoben wurde. Dieses Becken hat nur eine Absetzfunktion.

Für das Fachgebiet ist diese Änderung nicht von Relevanz.

Änderung des Grundwasserbeweissicherungsprogramms

Die Veränderungen sind nicht von Relevanz für das Fachgebiet

Entfall des Mäanders am Krottenbach (km 14,90 – km 15,10)

Durch die Errichtung des nicht vorhabensgegenständlichen Hochwasserschutzprojekts Achau (HWS-Projekt Achau) entfällt der Mäander des Krottenbachs flussab des Durchlasses KBo₂, da an dieser Stelle eine Überlaufschwelle vom Krottenbach in das Hochwasserschutzbecken errichtet wird. Zum Ausgleich wird der Gewässerbereich flussauf des Durchlasses KBo₂ naturnah gestaltet.

Mit dieser Maßnahme erfolgt zwar eine nicht unwesentliche Veränderung des trassenbegleitenden Landschaftsraumes, nach Abschluss der Baumaßnahme wird aber durch die zunehmende Begrünung der Randstreifen und Dämme sowie auch der Beckensohle selbst eine spürbare Verbesserung des Erscheinungsbildes erfolgen.

Verschiebung und Reduktion Versickerungsbecken BE17 (km 10,73)

Diese Projektmodifikation beinhaltet die Verschiebung und Redimensionierung des Versickerungsbeckens BE17 links der Bahn südlich der Überführung der Gemeindestraße (Objekt WBo₄, km 10,694).

Aufgrund zusätzlicher Bodenuntersuchungen wurde festgestellt, dass im ursprünglich geplanten Bereich des Versickerungsbeckens BE17 (km 11,301) ungeeignete Bodenverhältnisse bzw. kein versickerungsfähiger Boden vorherrschen. Hierdurch wurde das Becken Richtung Norden südlich der Überführung der Gemeindestraße (Objekt WBo₄, km 10,694) von km 11,301 nach km 10,740 verschoben.

Diese Maßnahme stellt in Hinblick auf Landschafts- und Ortsbild keine relevante wesentliche Änderung dar.

Zusätzliche Versickerungsmulden für die Entwässerung der Überführung der Gemeindestraße (Objekt WBo₄ bei km 10,694)

Die Überfahrtsbrücke der Gemeindestraße (Objekt WBo₄) entwässerte im Rahmen des Einreichprojekts 2009 mit in das Versickerungsbecken BE17. Im Zuge der Verschiebung und Redimensionierung des Versickerungsbeckens BE17 werden in unmittelbarer Nähe des Brückenbauwerkes separate Versickerungsmulden für die Wässer der Überfahrtsbrücke vorgesehen.

Das Brückentragwerk wird zur Entwässerungsachse mit einem Quergefälle von 2,50 % und von dort in Längsrichtung durch die Längsneigung und eine vertiefte Längsrinne am Fahrbahnrand zu den Widerlagern hin entwässert. Vor den Widerlagern werden die anfallenden Wässer über eine Tragwerksentwässerung abgeleitet. Die Wässer werden über offene, gepflasterte Rinnen in die beiden Versickerungsbecken geleitet.

Die Maßnahmen stellen in Hinblick auf das Landschaftsbild keine relevante Änderung dar, können aber punktuell an den jeweiligen Standorten zu einer Bereicherung der naturräumlichen Gegebenheiten führen.

*Änderung der Entwässerung Becken BE12 und BE13 (km 13,25 bzw. km 13,65)**Sickerrigole für Technikgebäude (km 13,910)*

Die Veränderungen sind nicht von Relevanz für das Fachgebiet

Wirkungen der Änderungen

Durch keine der angeführten Änderungen kommt es zu einem relevanten Eingriff in die Belange der Raumordnung, des Orts- und Landschaftsbildes sowie der Sachgüter. Es sind keine relevanten Wirkungen auf die diesem Fachgebiet zugeordneten Schutzgüter zu erwarten. Die angeführten Änderungen/Modifikationen sind aus Sicht des Fachgebietes Raumplanung, Orts-, Landschaftsbild und Sachgüter in den Wirkungen auf die Schutzgüter nicht relevant.

Wirkungen der Änderungen / Modifikationen auf die Schutzgüter

Im Zuge der Projektausführung wurden folgende Änderungen gegenüber dem genehmigten Vorhaben vorgenommen, wobei auf jene eingegangen wird, die für das Fachgebiet von Relevanz sind:

Projektmodifikationen (PM) im Bereich Hennersdorf*Anpassung Weichenheizungsgebäude (km 9,840)*

Die Veränderungen sind nicht von Relevanz für das Fachgebiet

Änderung des Tragwerks, der Lage und der Entwässerung der Überführung Gemeindestrasse (Objekt WBo4)

Die dreifeldrige Stahlbetonbrücke wird in vollintegraler Bauweise ausgeführt.

Die Neigung der Straßenrampen wird von 10 % auf 6 % reduziert. Aufgrund dieser Modifikation wird das Objekt geringfügig in der Lage verändert bzw. gedreht. Die Brücke wird in einem Winkel von 0,8° zur Bahntrasse gedreht; der neue Kreuzungswinkel beträgt 48,0° anstatt 48,8°. Durch das Drehen und die neue Rampenneigung ändert sich auch die Lage der Rampen geringfügig. Der Kreuzungspunkt zwischen dem Tragwerk und der ÖBB-Strecke hat sich um 2 m Richtung Süden verschoben – neue Stationierung ist km 10,6+96.

Im Zuge der Anpassung der Rampen wird die Führung der Bahnbegleitwege angepasst.

Die konstruktiv und bahnglogistisch erforderliche Maßnahme stellt eine geringfügige Änderung dar, allerdings ohne wesentliche Wirkung auf das Landschaftsbild.

Verschiebung Technikgebäude und Ferngesteuertes Schaltgerüst (km 9,839)

Das Technikgebäude (WHZ+ST), sowie das ferngesteuerte Schaltgerüst mit 3x5 Feldern links von Gleis 1 wird von km 9,815 nach km 9,839 verschoben. Der Zufahrtsweg wird an die Werksstraße angebunden.

Die bahnbegleitenden Maßnahmen erfolgen innerhalb der trassenbegleitenden Kulisse und sind ohne relevante Wirkung auf das Landschaftsbild.

Änderung Lärmschutzwände (km 9,755 – km 10,688)

Da die im Einreichprojekt 2009 vorgesehenen Hügel rechts (km 10,055 – km 10,325) und links (km 10,290 – km 10,630) der Bahn am Beginn der Baumaßnahmen aufgrund der fehlenden Verkaufsbereitschaft der Grundeigentümer nicht errichtet werden konnten, wurden die Lärmschutzwände im Bereich Hennersdorf wie folgt verlängert:

Gleis	Gleisseite	von km	bis km	Höhe [m]	Abstand zum nächsten Gleis [m]
1	i.d.B.	10,275	10,688	2,00	4,33
2	i.d.B.	9,755	10,160	2,00	4,57
2	i.d.B.	10,160	10,345	2,00	5,01
2	i.d.B.	10,345	10,355	1,50	5,01

Tabelle 3 Neue Lage der Lärmschutzwän

de im Bereich Hennersdorf

Aufgrund der Verlängerung der LSW, wurden auch Servicezugänge und -zufahrten ergänzt:

Gleis 1 i.d.B.	
km 10,305	Servicetür
km 10,440	Servicetür
km 10,605	Servicetür

Tabelle 4 Neue Lage der Servicetüren und –tore im Bereich Hennersdorf

Die Verlängerung der Lärmschutzwände stellt natürlich eine spürbare Änderung des Landschaftsbildes dar, aufgrund der vergleichsweise geringen Höhe (max 2,0 m) und der prioritären Bedeutung des Lärmschutzes gegenüber dem Siedlungsgebiet sollte diese Anpassung an einen optimalen Lärmschutz akzeptiert werden.

Herstellung zweier Landschaftshügel im Bereich der Linienverbesserung (ca. km 10,7 – km 11,5)

erst zwei Jahre nach Beginn der ersten Bauarbeiten konnte die Grundeinlöse der ÖBB Infrastruktur AG in diesem Bereich für die Landschaftshügel erfolgen. Somit ist die Errichtung der ursprünglich geplanten Landschaftshügel in leicht geänderter Lage und neuer Funktion nunmehr doch möglich.

Die nördlich der Überführung der Gemeindestraße (Objekt WB04) liegenden Hügel dienen als ökologische Ausgleichsflächen sowie der Sichtverschattung der Lärmschutzwand. Da sie aufgrund der Flächenverfügbarkeit wesentlich niedriger geplant werden mussten als ursprünglich vorgesehen und somit die Oberkante Hügel nunmehr auf 1,5 m statt 2,5 m über SOK liegt, könnten diese die gewünschte Lärminderung nicht erfüllen. Die erforderliche Schallschutzfunktion wird durch die im erweiterten Umfang ausgeführten, bahnnahe Lärmschutzmaßnahme übernommen (siehe Tabelle 3).



Quelle: Auszug aus dem Lageplan zu den Landschaftshügeln im Bereich der Linienverbesserung (ca. km 10,7 – km 11,5)

Aus fachlicher Sicht ist die Maßnahme in jedem Fall zu begrüßen, auch wenn parallel die Lärmschutzwände errichtet werden. Mit den gegenüber der ersten Planung niedrigeren Hügeln erfolgt eine bahnbegleitende Gestaltung der Landschaft, wodurch der gestalterische Eingriff durch die Lärmschutzwände zumindest in diesem Trassenabschnitt wesentlich gemildert wird.

Anpassung Weichenheizungsgebäude (km 8,783)

Anpassung Einfahrtsweichen in Hennersdorf (km 9,105 – Bahn-km 9,80)

Änderung Aufständigung Aso1 von 4 auf 2 Segmente (km 9,304 – km 9,438)

Bf. Hennersdorf Anpassung Technikräume (km 9,380)

Die Veränderungen sind nicht von Relevanz für das Fachgebiet

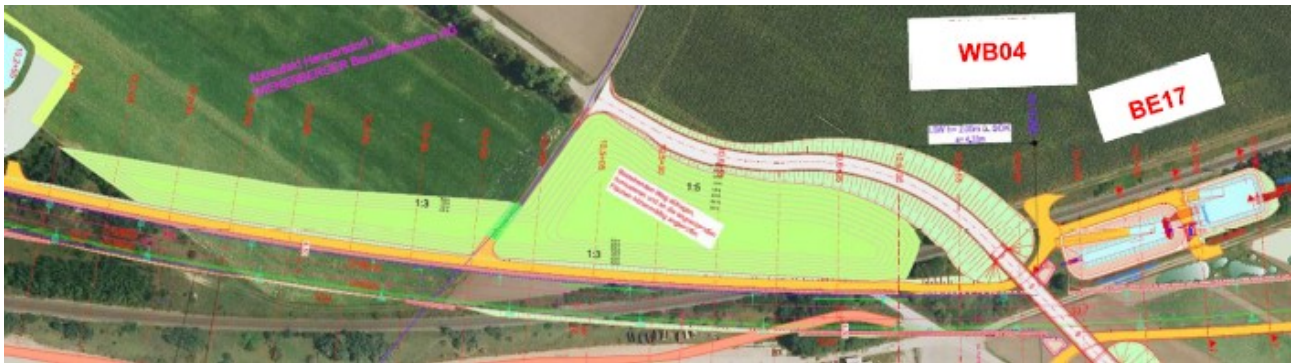
Zusätzlicher Steinsatz l.d.B. statt Damm (km 9,474 – km 9,650)

Um den Bahnbegleitweg bei reduzierter Grundinanspruchnahme weiterhin ausführen zu können, muss die Stützmauer l.d.B. im Bereich km 9,474 bis km 9,650 um ca. 15 m verändert werden. Die Verlängerung erfolgt mittels eines Steinsatzes.

Aus fachlicher Sicht ist diese Maßnahme nachvollziehbar und stellt keinen Eingriff in das bahnbegleitende Landschaftsbild dar.

Änderung Landschaftshügel (ca. km 10,3 – km 10,6)

Der im Einreichprojekt 2009 dargestellte Landschaftshügel nördlich der Überführung der Gemeindestraße (Objekt WB04) wird in leicht geänderter Form ausgeführt. Statt eines Hügels werden zwei errichtet, wodurch die Zufahrt zum Bahnbegleitweg ermöglicht wird. Die Höhe des Hügels wurde im Vergleich zum Einreichprojekt reduziert und beträgt nur mehr max. 1,5 m über SOK. Die Änderung der Lärmschutzwand im Bereich des Landschaftshügels (siehe Projektmodifikation 105) bleibt weiterhin aufrecht.



Quelle: Auszug aus dem Lageplan der Ausführungsplanung (Stand 18.07.2017) mit dem Landschaftshügel

Aus fachlicher Sicht ist die Maßnahme in jedem Fall zu begrüßen, auch wenn parallel die Lärmschutzwände errichtet werden. Mit den gegenüber der ersten Planung niedrigeren Hügeln erfolgt eine bahnbegleitende Gestaltung der Landschaft, wodurch der gestalterische Eingriff durch die Lärmschutzwände zumindest in diesem Trassenabschnitt wesentlich gemildert wird.

Verlängerung Überführung Gemeindefstraße (Objekt WB04, km 10,694)

Zusätzlich zur Änderung der Konstruktion und der Rampenneigung wird die Überführung der Gemeindefstraße (Objekt WB04) verlängert. Aufgrund der Änderung der Stützweiten wird die Gesamtlänge der Anlage um 6,05 m verlängert (insgesamt dadurch 65,90 m).

Aus fachlicher Sicht ist diese Maßnahme nachvollziehbar und stellt keinen wesentlichen Eingriff in das bahnbegleitende Landschaftsbild dar.

Wirkungen der Änderungen

Durch keine der angeführten Änderungen kommt es zu keinem relevanten Eingriff in die Belange der Raumordnung, des Orts- und Landschaftsbildes sowie der Sachgüter. Es sind keine relevanten Wirkungen auf die diesem Fachgebiet zugeordneten Schutzgüter zu erwarten. Die angeführten Änderungen/Modifikationen sind aus Sicht des Fachgebietes Raumplanung, Orts-, Landschaftsbild und Sachgüter in den Wirkungen auf die Schutzgüter nicht relevant.

Wirkungen der Änderungen / Modifikationen auf die Schutzgüter

Im Zuge der Projektausführung wurden folgende Änderungen gegenüber dem genehmigten Vorhaben vorgenommen, wobei auf jene eingegangen wird, die für das Fachgebiet von Relevanz sind:

Projektmodifikationen (PM) / Änderungen (PÄ) im Bereich Achau

Optimierung und Ergänzung der Standorte der Servicezugänge und –zufahrten (km 12,100 – km 17,510)

Anpassung ESTW Achau Nordkopf und Funkmast sowie Weichenheizungsgebäude (km 12,36 – km 12,89)

Anpassung Weichenheizungsgebäude (km 13,910)

Die Veränderungen sind nicht von Relevanz für das Fachgebiet

Änderung des Tragwerks der Unterführung der B16 (Objekt Bu02)

Der im Einreichprojekt 2009 dargestellte einfeldrige und unten geöffnete Stahlbetonrahmen mit einer Stützweite von 14,35 m wird durch eine dreifeldrige integrale Rahmenbrücke mit den Stützweiten in der Tragwerksachse von 11,42 m, 14,35 m und 11,40 m ersetzt.

Aus fachlicher Sicht ist diese Maßnahme nachvollziehbar und stellt keinen wesentlichen Eingriff in das bahnbegleitende Landschaftsbild dar.

Änderung Versitzbecken BE10 (km 12,70)

Entfall Versitzbecken BE15 (km 16,30)

Änderung Lärmschutzwände (km 15,560 – km 20,424)
Änderung Heißläuferortungsanlage (km 16,643)

Die Veränderungen sind nicht von Relevanz für das Fachgebiet

Änderung der Brücke über den Krottenbach – Objekt KBo1 (km 12,287)

Die Brücke über den Krottenbach wird von km 12,295 nach km 12,287 um ca. 8 m in Richtung Norden verschoben, wodurch zuerst das Brückentragwerk in Trockenbauweise errichtet werden kann. Danach wird der Krottenbach in die Lage des Einreichprojekts 2009 für die Bauphase verlegt. Durch die Verschiebung ist eine geringfügige Verlängerung des Bauwerks erforderlich. Durch diese Änderung kann die temporäre Verrohrung des Krottenbachs in der Bauphase, wie sie im Einreichprojekt 2009 vorgesehen war, entfallen.

Aus fachlicher Sicht ist diese Maßnahme nachvollziehbar und stellt keinen wesentlichen Eingriff in das bahnbegleitende Landschaftsbild dar.

Zusätzliche Bahngräben (km 12,313 bis km 17,210)
Verschiebung Schaltgerüst (km 13,0)
Öffnung Lärmschutzwand (km 13,0)

Die Veränderungen sind nicht von Relevanz für das Fachgebiet

Änderungen P&R-Anlage Bf. Achau (km 13,375 – km 13,500)

Auf Vorschlag der Gemeinde Achau und in Abstimmung mit dem Land NÖ und den ÖBB wurde festgelegt die zwei bisher entlang der Bahnstraße (östlich der Bahn) und der Laxenburger Straße (westlich der Bahn) vorgesehenen P&R-Anlagen zu einer zusammenzufassen und diese im Bereich zwischen Bahnhofszugang und Sportplatz westlich der Bahn zu situieren. Die Begründung für diese Projektänderung stellt die Entlastung der AnrainerInnen der Bahnstraße und der Laxenburger Straße vom Zubringerverkehr zu den P&R-Anlagen dar.

Die Stellplatzanzahl auf der neuen P&R-Anlage entspricht mit 37 der auch im Einreichprojekt 2009 auf zwei Anlagen vorgesehenen. 4 dieser Stellplätze werden mit Elektroladestationen ausgestattet. Je ein Familien- und Behindertenstellplatz verbleiben wie auch schon im Einreichprojekt 2009 vorgesehen, im Bereich der Anbindung der Bahnstraße an die neue B11. Die Hauptzufahrt zur neuen P&R-Anlage soll über die alte B11 erfolgen, eine weitere Zufahrt ist von der Laxenburger Straße aus vorgesehen. Der Zugang zum Bahnhof erfolgt mittels eines genau auf Höhe des Beginns der Rampe des Personendurchgangs angeordneten Weges und ist somit deutlich kürzer als die bisher vorgesehenen Zugangswege.

Die Zufahrt von der B11 kommend sowie die Stellflächen selbst werden bituminös befestigt ausgeführt, für die von der Laxenburger Straße kommende Zufahrt ist eine Befestigung mittels Asphaltrecyclingmaterials vorgesehen. Des Weiteren sind entlang des angrenzenden Geh- und Radweges, des Sportplatzes und entlang der Laxenburger Straße Bepflanzungen vorgesehen. Für die gesamte P&R-Anlage ist eine Beleuchtung vorgesehen.

Aus fachlicher Sicht ist diese Maßnahme nachvollziehbar und stellt eine wesentliche Verbesserung der Zugänglichkeit und Funktion des P&R-Platzes dar. Ein Eingriff in das Ortsbild ist nicht festzustellen.

Bf. Achau Verschiebung und Anpassung Technikgebäude (km 13,489)
Anpassung Nebenräume Personenunterführung (km 13,392)

die Veränderungen sind nicht von Relevanz für das Fachgebiet

Errichtung Stützmauer - Objekt St12 (km 13,526 – km 13,596)

Um ausreichend Platz für den Bahnbegleitweg neben dem Bahnkörper r.d.B. ohne Fremdgrundbeanspruchung zu gewährleisten, ist von km 13,526 bis km 13,596 eine Stützmauer zwischen Bahnkörper und Bahnbegleitweg erforderlich. Diese wird als Winkelstützmauer mit senkrechter Wand ausgeführt. Der in diesem Bereich vorgesehene Damm entfällt.

Aus fachlicher Sicht ist diese Maßnahme nachvollziehbar und stellt keinen wesentlichen Eingriff in das bahnbegleitende Orts- und Landschaftsbild dar.

Änderung Weichenverbindungen (km 13,928)

Anpassung Stützwände Und Widerlager Der Objekte HBo1 Und WUo1 (km 14,460 – Bahn-km 14,550)

Die Veränderungen sind nicht von Relevanz für das Fachgebiet

Änderung Eisenbahnbrücke über die Schwechat – Objekt SBo1 (km 14,813)

Auf Grund geänderter Bauabwicklung entfallen die Hilfsstützen während der Herstellung der Eisenbahnbrücke über die Schwechat. Dafür werden die Unterzugsquerschnitte unter Beibehaltung der Oberkante um 60 cm erhöht. Ein Eingriff in das Gewässer ist für die Bauherstellung nicht mehr erforderlich. Durch die Tieferlegung der Unterkante der Unterzüge reduziert sich der Freibord bei HQ100 der Schwechat von 2,00 m auf 1,40 m.

Aus fachlicher Sicht ist diese Maßnahme nachvollziehbar und stellt keinen wesentlichen Eingriff in das bahnbegleitende Orts- und Landschaftsbild dar.

Änderung Schutzbauwerk – Objekt PLo1 (km 16,800)

Verschiebung Lärmschutzwand nach außen (km 17,610 – km 17,982)

Anbringung von Wildwarnreflektoren (Eisenbahnbrücken über die Schwechat und über den Heidbach)

Vergrößerung Vordach und Erhöhung Stützmauer am Vorplatz Bf. Achau (km 13,40)

Die Veränderungen sind nicht von Relevanz für das Fachgebiet

Wirkungen der Änderungen

Durch keine der angeführten Änderungen kommt es zu einem relevanten Eingriff in die Belange der Raumordnung, des Orts- und Landschaftsbildes sowie der Sachgüter. Es sind keine relevanten Wirkungen auf die diesem Fachgebiet zugeordneten Schutzgüter zu erwarten. Die angeführten Änderungen/Modifikationen sind aus Sicht des Fachgebietes Raumplanung, Orts-, Landschaftsbild und Sachgüter in den Wirkungen auf die Schutzgüter nicht relevant.

Wirkungen der Änderungen / Modifikationen auf die Schutzgüter

Im Zuge der Projektausführung wurden folgende Änderungen gegenüber dem genehmigten Vorhaben vorgenommen, wobei auf jene eingegangen wird, die für das Fachgebiet von Relevanz sind:

Projektmodifikationen im Bereich Münchendorf

Anpassung und Verschiebung Weichenheizungsgebäude (Km 18,432)

Anpassung des Servicezugangs und der Zufahrt zum Weichenheizungsgebäude (km 18,278 – km 18,599)

Anpassung Technikgebäude (km 19,091)

Anpassen Weichenheizungsgebäude (km 19,850)

Verbindungsstrasse Franz-Hüttergasse

Entfall Versickerungsbecken Mue1 und Mue3 (km 18,442 und km 18,577)

Änderung Einfahrtsweichen Bf. Münchendorf (km 18,03 – km 18,72)

Errichtung Einer Zusätzlichen Stützmauer Bei Tbo1 (km 18,62)

Die Veränderungen sind nicht von Relevanz für das Fachgebiet

Erweiterung P&R-Anlage Bf. Münchendorf (km 18,90)

In Abstimmung zwischen der Gemeinde Münchendorf, dem Land NÖ und den ÖBB wurde festgelegt, die P&R-Anlage beim Bahnhof Münchendorf zu erweitern. Gegenüber dem Einreichprojekt 2009 erhöht sich die Gesamtanzahl an Stellplätzen von vormals 30 auf jetzt 46 Parkplätze. Dazu zählen je ein Familien- und Behindertenstellplatz, sowie 4 Stellplätze, die mit Elektroladestationen ausgestattet werden.

Die Nord-Süd-Erstreckung der P&R-Anlage bleibt gegenüber dem Einreichprojekt 2009 nahezu unverändert, der Platz für die zusätzlichen Stellplätze wird durch Verbreiterung der Anlage Richtung Johann-Wurth-Gasse geschaffen. Aufgrund der Anordnung der Stellplätze als „Schrägparker“ erfolgt die Zufahrt am südlichen und die Abfahrt am nördlichen Ende der Anlage. Dazwischen wird der Verkehr im Einbahnsystem geführt.

Aus fachlicher Sicht ist diese Maßnahme nachvollziehbar und stellt keinen wesentlichen Eingriff in das bahnbegleitende Orts- und Landschaftsbild dar. Dazu kommt, dass mit der Erhöhung der Stellplatzanzahl eine wichtige und attraktive Serviceleistung von Bahn und Gemeinde erfolgt, um die Bedienung der Bahn zu verbessern.

Wirkungen der Änderungen

Durch keine der angeführten Änderungen kommt es zu keinem relevanten Eingriff in die Belange der Raumordnung, des Orts- und Landschaftsbildes sowie der Sachgüter. Es sind keine relevanten Wirkungen auf die diesem Fachgebiet zugeordneten Schutzgüter zu erwarten. Die angeführten Änderungen/Modifikationen sind aus Sicht des Fachgebietes Raumplanung, Orts-, Landschaftsbild und Sachgüter in den Wirkungen auf die Schutzgüter nicht relevant.

Wirkungen der Änderungen / Modifikationen auf die Schutzgüter

Im Zuge der Projektausführung wurden folgende Änderungen gegenüber dem genehmigten Vorhaben vorgenommen, wobei auf jene eingegangen wird, die für das Fachgebiet von Relevanz sind:

Projektmodifikationen im Bereich der Aspangbahn

Optimierung der Standorte der Servicezugänge und –Zufahrten (Aspangbahn-km 14,550 – Aspangbahn-km 15,375) die Veränderungen sind nicht von Relevanz für das Fachgebiet

Änderung des Tragwerks der Überführung Aspangbahn (Objekt UA01)

Der Stahlbetonbogen mit unten liegender Fahrbahn gemäß Einreichprojekt 2009 wurde durch ein Sprengwerk mit oben liegender Fahrbahn ersetzt. Die Stützweite von ursprünglich 32 m vergrößert sich auf 44 m. Die ursprünglich geplanten weit gestreckten Flügelmauern können nun entfallen.

Aus Sicht des Fachbereiches Raumplanung, Orts-, Landschaftsbild und Sachgüter ist diese Maßnahme eine eindeutige Verbesserung der Konstruktion, da keine wesentliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes erfolgt – wie dies ursprünglich bei der Lösung des Einreichprojektes 2009 geschehen wäre. Diese Änderung ist somit nachvollziehbar und stellt eine wesentliche Verbesserung für das bahnbegleitende Orts- und Landschaftsbild dar.

Entfall Becken 11 (Aspangbahn-Km 14,90)

Änderung der Entwässerung (Aspangbahn-km 16,00 – Aspangbahn-Km 16,15)

Errichtung Durchlass für Hochwasserschutzbecken Achau (Objekt DLo1)

Errichtung Steinsatz (Objekt ABo1 – Aspangbahn-km 15,765 – Aspangbahn-km 15,870)

Errichtung Stützmauer (Objekt St11 - Aspangbahn-km 16,01 – Aspangbahn-km 16,12)

Die Veränderungen sind nicht von Relevanz für das Fachgebiet

Wirkungen der Änderungen

Durch keine der angeführten Änderungen kommt es zu einem relevanten Eingriff in die Belange der Raumordnung, des Orts- und Landschaftsbildes sowie der Sachgüter. Es sind keine relevanten Wirkungen auf die diesem Fachgebiet zugeordneten Schutzgüter zu erwarten. Die angeführten Änderungen/Modifikationen sind aus Sicht des Fachgebietes Raumplanung, Orts-, Landschaftsbild und Sachgüter in den Wirkungen auf die Schutzgüter nicht relevant. Mit der Änderung der Brückenkonstruktion für die Aspangbahn erfolgt allerdings eine erhebliche Verbesserung für das Orts- und Landschaftsbild.

Gutachten:

Zusammenfassend ist festzustellen, dass aus Sicht des Fachgebietes Raumplanung, Orts-, Landschaftsbild und Sachgüter die im Rahmen dieses Verfahrens genannten Maßnahmen keine relevanten Wirkungen auf die Schutzgüter haben. Die im Rahmen des Bescheides des Bundesministers für Verkehr, Technologie und Innovation vom 04.05.2015, BMVIT-820.301/0003-IV/SCH2/2015 (Änderungseinreichung 2014) und BMVIT-820.301/0003-IV/IVVS4/2016 vom 13.05.2016 (Änderungseinreichung 2015) vorgegebenen Ziele zur Erhaltung der von Projekt berührten Schutzgüter werden nicht beeinträchtigt. Die eventuell auftretenden projekt- und änderungsbedingten Wirkungen sind nicht wesentlich und beeinflussen das Gesamtergebnis in dem o.gen. Fachbereich nicht.

Erwähnt werden muss vielmehr, dass mit dem Ausbau der Bahnhöfe Gestaltungslösungen gefunden wurden, die beispielgebend sind und als attraktive sowie auch einladende Einstiege zur Benutzung der Bahn bezeichnet werden müssen. Die Wahl der

Materialien und deren integrative Verwendung sowohl im Innenbereich als auch in der äußeren Gestaltung geht auf die historische Standortbedeutung der Ziegeleiwirtschaft ein.

In gleicher Weise muss die neue technische Konzeption der Brücke für die Asbangbahn gesehen werden, die auf eine überzogene Gestaltung verzichtet und sich vielmehr positiv in die Landschaft integriert.

3.2 B: AUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER IN IHREN UMWELTWIRKUNGEN

Nr.	Fragestellung
B	Sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter in ihren Umweltwirkungen gegenüber der genehmigten UVE „positiv“ oder „neutral“ im Sinne von „gleichwertig“?

3.2.1 STRASSENVERKEHRSTECHNIK (VK)

Folgende Projektänderungen und Projektmodifikationen berühren den Fachbereich Straßenverkehrstechnik:

- PM 114 / Verlängerung Überführung Gemeindestraße (Objekt WBo4 km 10,694)
- PÄ 215 / Änderungen Park & Ride-Anlage Bf. Achau (km 13,375 bis km 13,500)
- PM 305 / Verbindungsstraße Franz-Hütter-Gasse
- PM 309 / Erweiterung Park & Ride-Anlage Bf. Münchendorf (km 18,900)

Zur Projektmodifikation PM 114 / Verlängerung Überführung Gemeindestraße (Objekt WBo4 km 10,694):

Befund/ Sachverhalt:

Im Zuge der Detailplanung wurden die beiden Straßenrampen auf eine maximale Längsneigung von 6 % (vormals 10 %) abgeflacht. Aufgrund dieser Modifikation wird das Objekt geringfügig in der Lage verändert bzw. gedreht. Die Brücke wird in einem Winkel von 0,8° zur Bahntrasse gedreht; der neue Kreuzungswinkel beträgt 48,0° anstatt 48,8°. Durch das Drehen und die neue Rampenneigung ändert sich auch die Lage der Rampen geringfügig. Der Kreuzungspunkt zwischen dem Tragwerk und der ÖBB-Strecke hat sich um 2 m Richtung Süden verschoben woraus sich der neue Kreuzungskilometer mit Bahn-km 10,696 ergibt.

Des Weiteren werden im Zuge der Anpassung der Rampen auch die Führung der Bahnbegleitwege in diesem Bereich angepasst.

Gutachten:

Aus Sicht des Fachbereiches Straßenverkehrstechnik sind die Auswirkungen der Projektmodifikation infolge der **Verringerung der maximalen Längsneigung** als **positiv** anzusehen. Die Anpassung der **Führung der Bahnbegleitwege** in diesem Bereich sind aus Sicht des Fachbereiches Straßenverkehrstechnik werden **neutral** bewertet.

Zur Projektänderung PÄ 215 / Änderungen Park & Ride-Anlage Bf. Achau (km 13,375 bis km 13,500):

Befund/ Sachverhalt:

Im Zuge der Detailplanung wurde auf Vorschlag der Gemeinde Achau und in Abstimmung mit dem Land NÖ und den ÖBB festgelegt, dass die zwei bisher entlang der Bahnstraße (östl. der Bahn) und der Laxenburger Straße (westl. der Bahn) vorgesehenen Park & Ride-Anlagen zu einer zusammengefasst werden und diese im Bereich zwischen Bahnhofszugang und Sportplatz westlich der Bahn zu situieren. Damit erfolgt für die Anrainer der Bahnstraße und der Laxenburger Straße eine Entlastung vom Zubringerverkehr zu den Park & Ride-Anlagen.

Die Stellplatzanzahl der neuen Park & Ride-Anlage entspricht mit 37 der auch im Einreichprojekt 2009 auf zwei Anlagen vorgesehenen Stellplätze. 4 dieser Stellplätze sollen mit Elektroladestationen ausgestattet werden. Auch die im Einreichprojekt 2009 im Bereich der Anbindung der Bahnstraße an die neue B11 vorgesehenen Familien- und Behindertenstellplätze werden zwecks Verkürzung und Vereinfachung des Zuganges zum Bahnhof in die neue Park & Ride-Anlage integriert. Die Hauptzufahrt zur neuen Park & Ride-Anlage soll über die alte B11 erfolgen, eine weitere Zufahrt ist von der Laxenburger Straße aus vorgesehen. Der Zugang zum Bahnhof erfolgt mittels eines genau auf Höhe des Beginns der Rampe des Personendurchgangs angeordneten Weges und ist somit deutlich kürzer als die bisher vorgesehenen Zugangswege.

Gutachten:

Aus Sicht des Fachbereiches Straßenverkehrstechnik wird die Zusammenlegung der Park & Ride-Stellplätze auf einen Standort westlich der Bahn **positiv** bewertet da für die Anrainer der Bahnstraße und der Laxenburger Straße eine Entlastung vom Zubringerverkehr zu den Park & Ride-Anlagen erfolgt. Weiters ergeben sich durch die neue Situierung kürzere Zugangswege zu den Bahnsteigen im Vergleich zur ursprünglichen Planung.

*Zur Projektmodifikation PM 305 / Verbindungsstraße Franz-Hütter-Gasse:***Befund/ Sachverhalt:**

Die im Rahmen der Projektänderungen 2015 eingereichten Änderungen im Bereich der Himberger Straße werden dahingehend modifiziert, dass die Franz-Hütter-Gasse nicht mehr über die in den bisherigen Planungen berücksichtigte sogenannte „Schleife“ an die Unterführung Himberger Straße angebunden wird.

Die neue Anbindung der Franz-Hütter-Gasse an die Unterführung Himberger Straße erfolgt über eine Verbindungsstraße im Bereich des Grundstücks Franz-Hütter-Gasse 7. Durch die neue Verbindungsstraße werden einerseits kürzere Wegzeiten für die AnrainerInnen erzielt und andererseits der Verbrauch an landwirtschaftlichen Flächen verringert. Die westliche Seite der Unterführung Himberger Straße (Objekt WU03) und der Durchlass Mühlkanal (Objekt MD01) werden verkürzt. Für die Querung der neuen Verbindungsstraße über den Mühlkanal wird der neue Durchlass Verbindungsstraße (Objekt MD02) errichtet.

Die im Rahmen der Projektänderungen 2015 bewilligte Verlegung der Geh- und Radwegführung entlang der Triesting und damit die deutliche Verringerung der Wegstrecke von der Siedlung Franz-Hütter-Gasse in Richtung Ortsmitte verbleibt im Projekt.

Die Projektmodifikation 305 umfasst somit folgende straßenverkehrstechnisch relevante Punkte:

- Entfall der westlich der Pottendorfer Linie liegenden Schleife beginnend beim Grundstück Franz-Hütter-Gasse 1 über die Unterführung Himberger Straße bis zur Anbindung über eine Schleife in diese in beide Richtungen;
- Errichtung einer Verbindungsstraße über das Grundstück Franz-Hütter-Gasse 7 zwischen Himberger Straße und Franz-Hütter-Gasse inklusive einem zusätzlichen Verrohrungsbereich bei der Querung des Mühlkanals (Objekt MD02);
- Errichtung eines Umkehrplatzes auf dem Grundstück Franz-Hütter-Gasse 1;
- Verkürzung des östlichen Tragwerkendes der Unterführung Himberger Straße (WU03);

Gutachten:

Da sich durch die geänderte Anbindung der Franz-Hütter-Gasse an die Unterführung Himberger Straße kürzere Wegzeiten für die AnrainerInnen ergeben und andererseits der Verbrauch an landwirtschaftlichen Flächen verringert werden kann wird aus Sicht des Fachbereiches Straßenverkehrstechnik diese Projektmodifikation PM 305 **positiv** bewertet.

*Zur Projektmodifikation PM 309 / Erweiterung Park & Ride-Anlage Bf. Münchendorf (km 18,900):***Befund/ Sachverhalt:**

Im Zuge der Detailplanung wurde in Abstimmung zwischen der Gemeinde Münchendorf, dem Land NÖ und den ÖBB festgelegt, dass die P&R-Anlage beim Bahnhof Münchendorf gegenüber der ursprünglichen Planung erweitert wird. Gegenüber dem UVP-Einreichprojekt erhöht sich die Gesamtanzahl an Stellplätzen von ursprünglich 30 Stellplätzen auf nunmehr 46 Stellplätze. Die Park & Ride-Anlage umfasst auch je ein Familien- und Behindertenstellplatz, sowie 4 Stellplätze, die mit Elektroladestationen ausgestattet werden.

Die Nord-Süd-Erstreckung der P&R-Anlage bleibt gegenüber dem UVP-Einreichprojekt nahezu unverändert, der Platz für die zusätzlichen Stellplätze wird durch Verbreiterung der Anlage Richtung Johann-Wurth-Gasse geschaffen. Aufgrund der Anordnung der Stellplätze als Schrägparker erfolgt die Zufahrt am südlichen Ende der Anlage und die Abfahrt am nördlichen wobei dazwischen der Verkehr im Einbahnsystem geführt wird.

Gutachten:

Da für die Erweiterung der Park & Ride-Anlage eine Restfläche zwischen Bahntrasse und Johann-Wurth-Gasse genutzt wird ist aus Sicht des Fachbereiches Straßenverkehrstechnik die **Projektmodifikation PM 309** als **neutral** zu bewerten.

3.2.2 EISENBAHNWESEN (EW)

Befund/ Sachverhalt:

In der vorherigen Fragestellung A wurden aus Sicht des Fachgebietes die umweltrelevanten Auswirkungen infolge der relevanten Änderungen / Modifikationen zu den nennenswerten Veränderungen dargelegt.

Die Änderungen / Modifikationen stellen jedenfalls keine Änderung des Charakters des Vorhabens dar, sondern sind lediglich in geringem Umfang infolge der Weiterentwicklung bzw. der Detailplanung des Vorhabens örtliche und lokal begrenzte Anpassungen an den Stand der Technik bzw. die örtliche Situation sowie Entwicklung.

Gutachten:

Wie bereits im Pkt. „Vorgehensweise und Methodik“ unter der Anmerkung dargelegt, ist das Fachgebiet Eisenbahnwesen von der Aufgabe der Umweltverträglichkeitsprüfung bzw. von den Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter 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.

Somit wird auf die Aussagen der Sachverständigen für die allfällig betroffenen Schutzgüter (beispielsweise Menschen, Wasser, Tiere, Pflanzen, Lebensräume usw.) sowie anderen Fachbereichen (beispielsweise Lärm, Erschütterung, Straßenverkehrstechnik usw.) verwiesen.

Aus Sicht des Fachbereiches Eisenbahnwesen bestehen gegenüber dem genehmigten Vorhaben zwar relevante Änderungen, wobei diese den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung NICHT widersprechen, sondern „neutral“ im Sinne von „gleichwertig“ bzw. teilweise Verbesserungen („positiv“) in der Betriebsphase gegenüber dem genehmigten Vorhaben sind.

3.2.3 ELEKTROMAGNETISCHE (FELDER / ELEKTROTECHNIK, LICHT UND BESCHATTUNG (ET)

Befund/ Sachverhalt:

Für den Fachbereich Elektrotechnik ergeben sich durch die beantragten Änderungen nur Auswirkungen auf das Untersuchungsgebiet Elektromagnetische Felder, entsprechen aber in ihren Auswirkungen (EMF) auf das Schutzgut Mensch dem genehmigten Vorhaben.

Durch die allgemeine Projektänderung (Reduktion Gleisabstand, neuer Regelquerschnitt, Absenkung der Gradienten) werden die Oberleitungsmaste geringfügig verschoben und an die neue Gleislage angepasst. Es ändert sich die Geometrie der Oberleitungsanlage sehr geringfügig. Es sind daher keine relevanten Änderungen des niederfrequenten magnetischen Feldes im Bereich der Wohnobjekte entlang der Trasse zu erwarten. Der Referenzwert gem. ÖVE-Richtlinie RL 23-1 für die Exposition der Allgemeinbevölkerung von 300 µT bleibt deutlich unterschritten.

Durch die Projektänderung im Bahnhof Hennersdorf (Anpassung Weichenheizungsgebäude (km 9,840), Verschiebung Technikgebäude und Ferngesteuertes Schaltgerüst (km 9,839), Anpassung Weichenheizungsgebäude (km 8,783), Anpassung Technikräume (km 9,380) werden überwiegend die technischen und betrieblichen Detailplanungen in den Raumaufteilungen der Gebäude und optimierte Standorte umgesetzt. Die Auswirkungen bezogen auf den Wirkfaktor niederfrequente elektromagnetische Felder sind als irrelevant zu bezeichnen.

Durch die Projektänderung Anpassung Einfahrtsweichen in Hennersdorf (km 9,105 – Bahn-km 9,80) werden auch die Oberleitungsmaste geringfügig verschoben und an die neue Gleislage angepasst. Es ändert sich somit die Konfiguration der Oberleitungsanlage sehr geringfügig. Es sind daher keine relevanten Änderungen des niederfrequenten magnetischen Feldes im Bereich der Wohnobjekte entlang der Trasse zu erwarten. Der Referenzwert gem. ÖVE-Richtlinie RL 23-1 für die Exposition der Allgemeinbevölkerung von 300 µT bleibt deutlich unterschritten.

Durch die Projektänderung im Bahnhof Achau (Anpassung ESTW Achau Nordkopf und Funkmast sowie Weichenheizungsgebäude (km 12,36 – km 12,89), Anpassung Weichenheizungsgebäude (km 13,910), Änderung Heißläuferortungsanlage (km 16,643), Verschiebung und Anpassung Technikgebäude (km 13,489) werden überwiegend die technischen und betrieblichen Detailplanungen in den Raumaufteilungen der Gebäude und optimierte Standorte umgesetzt. Die Auswirkungen bezogen auf den Wirkfaktor niederfrequente elektromagnetische Felder sind als irrelevant zu bezeichnen.

Durch die Projektänderung Änderung Weichenverbindungen (km 13,928), werden auch die Oberleitungsmaste geringfügig verschoben und an die neue Gleislage angepasst. Es ändert sich somit die Konfiguration der Oberleitungsanlage sehr geringfügig. Durch einen großen Abstand zu den Wohnobjekten von rd. 400 m durch die Projektmodifikation 213 (Verschiebung Schaltgerüst km 13,0) sind keine relevanten Änderungen des niederfrequenten magnetischen Feldes im Bereich der Wohnobjekte entlang der Trasse zu erwarten. Der Referenzwert gem. ÖVE-Richtlinie RL 23-1 für die Exposition der Allgemeinbevölkerung von 300 μ T bleibt deutlich unterschritten.

Durch die Projektänderung im Bahnhof Münchendorf (Anpassung und Verschiebung Weichenheizungsgebäude (Km 18,432), Anpassung Technikgebäude (km 19,091), Anpassen Weichenheizungsgebäude (km 19,850) werden überwiegend die technischen und betrieblichen Detailplanungen in den Raumaufteilungen der Gebäude und optimierte Standorte umgesetzt. Die Auswirkungen bezogen auf den Wirkfaktor niederfrequente elektromagnetische Felder sind als irrelevant zu bezeichnen.

Durch die Projektänderung Änderung Einfahrtsweichen Bf. Münchendorf (km 18,03 – km 18,72) werden auch die Oberleitungsmaste geringfügig verschoben und an die neue Gleislage angepasst. Es ändert sich somit die Konfiguration der Oberleitungsanlage sehr geringfügig. Es sind daher keine relevanten Änderungen des niederfrequenten magnetischen Feldes im Bereich der Wohnobjekte entlang der Trasse zu erwarten. Der Referenzwert gem. ÖVE-Richtlinie RL 23-1 für die Exposition der Allgemeinbevölkerung von 300 μ T bleibt deutlich unterschritten.

Gutachten:

Nach der Beurteilung des Fachbereiches Elektrotechnik - Elektromagnetische Felder auf Grundlage der Betroffenheit des Fachbereiches auf das Schutzgut Mensch kann festgestellt werden, dass die beantragten Änderungen NICHT den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung widersprechen.

Die aus den erforderlichen elektrotechnischen Anlagen und Ausrüstungen resultierenden Einflussfaktoren und Auswirkungen auf das Untersuchungsgebiet Elektrotechnik - Elektromagnetische Felder werden soweit dies aus heutiger Sicht möglich ist entsprechend dem Stand der Technik durch die im Projekt bereits dargelegten Maßnahmen begrenzt.

Aus dem Vergleich der Fachberichte EMF der TU Graz (2009) mit dem Fachbericht EMF der iC-consultanten ZT GesmbH (2018) kann entnommen werden, dass die vorgelegten Projektänderungen / Modifikationen deutlich unterhalb der Grenzwerte bleiben die für das genehmigte Projekt maßgeblich waren. Das elektrische Feld bleibt unverändert. Die Auswirkungen bezogen auf den Wirkfaktor niederfrequente elektromagnetische Felder sind als irrelevant zu bezeichnen. Die vorgelegten Projektänderungen / Modifikationen verursachen bei Wohnanrainern keine relevanten Änderungen der elektrischen und magnetischen 16 $\frac{2}{3}$ Hz-Felder.

Aus Sicht des Fachbereiches Elektromagnetische Felder, Licht und Beschattung sind auf Grundlage der Betroffenheit des Fachbereiches die Auswirkungen auf die Schutzgüter in ihren Umweltwirkungen gegenüber der genehmigten UVE „neutral“ im Sinne von „gleichwertig“.

Zur Dokumentation der geforderten technischen Reduktion bzw. Einhaltung der Vorgaben zur Arbeitssicherheit waren für die Betriebsphase Beweissicherungs- und Kontrollmaßnahmen (Messungen der EMF-Belastung nach Aufnahme des Vollbetriebs) für das genehmigte Projekt vorgesehen. Diese sind auch für das geänderte Projekt ausreichend.

3.2.4 LÄRMSCHUTZ (LA)

Befund/ Sachverhalt:

In fachlicher Hinsicht wird auf die Ausführungen zur Frage A hingewiesen.

Gutachten:

Die durch das vorliegende Änderungsprojekt 2018 der ÖBB zu erwartenden Änderungen der lärmschutztechnischen Auswirkungen sind gegenüber der genehmigten UVE als „neutral“ im Sinne von „gleichwertig“ zu beurteilen. Gegenüber den Ergebnissen des UVG ergeben sich keine Änderungen in der fachlichen Beurteilung. Zusätzliche Maßnahmen sind nicht erforderlich.

3.2.5 ERSCHÜTTERUNGSSCHUTZ UND SEKUNDÄRSCHALLSCHUTZ (ER)

Befund/ Sachverhalt:

Aus der Sicht des *Fachbereiches Erschütterungsschutz und Sekundärschallschutz* liegen gegenüber der genehmigten UVE folgende Auswirkungen auf die Schutzgüter vor:

- Allgemeinen Projektänderungen und -modifikationen (PM 001, PM 002, PM 003, PÄ 004, PÄ 005, PM 006): „neutral“ im Sinne von „gleichwertig“
- Wasserbautechnische Projektänderungen und -modifikationen (PM 012, PM 013, PM 014, PM 015, PM 016, PM 017, PÄ 018, PM 019, PÄ 021, PÄ 022): „neutral“ im Sinne von „gleichwertig“
- Projektänderungen und -modifikationen im Bereich Hennersdorf (PM 101, PM 102, PM 104, PM 105, PM 106, PM 108, PM 109, PM 110, PM 111, PM 113, PM 114): „neutral“ im Sinne von „gleichwertig“
PM 112: „positiv“
- Projektänderungen und -modifikationen im Bereich Achau (PM 201, PM 202, PM 203, PM 204, PM 206, PM 207, PM 208, PM 209, PÄ 211, PM 213, PM 214, PÄ 215, PM 216, PM 217, PM 218, PM 219, PM 220, PÄ 222, PM 223, PM 224, PM 225): „neutral“ im Sinne von „gleichwertig“
PÄ 212, PÄ 221: „positiv“
- Projektänderungen und -modifikationen im Bereich Münchendorf (PM 301, PM 302, PM 303, PM 304, PM 305, PM 306, PM 307, PM 308, PM 309): „neutral“ im Sinne von „gleichwertig“
- Projektänderungen und -modifikationen im Bereich der Aspangbahn (PM 401, PM 402, PM 403, PM 404, PM 405, PM 406, PM 407): „neutral“ im Sinne von „gleichwertig“.

Gutachten:

Folgende Modifikationen tragen zu einer Verringerung der Erschütterungsemissionen bzw. -transmissionen bei und können daher tendenziell als Verbesserung angesehen werden:

- Projektmodifikation 112: die vorgesehene Ausführung eines Steinsatzes wirkt als Zusatzmasse tendenziell erschütterungsdämmend und ist daher aus der Sicht des Erschütterungsschutzes als geringfügig positiv zu bewerten.
- Projektänderung 212: da Gräben die Entstehung von Oberflächenwellen behindern, ist dies als tendenziell positiv zu bewerten.
- Projektänderung 221: durch den größeren Unterzugsquerschnitt der Eisenbahnbrücke über die Schwechat (Objekt SB01) erhöht sich die Steifigkeit. Die Projektänderung ist daher aus erschütterungstechnischer Sicht tendenziell positiv zu bewerten.

Zufolge aller weiteren Modifikationen kommt es zu keinen Änderungen der im genehmigten Vorhaben beschriebenen Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen bzw. auf die Gebäude. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter sind daher gegenüber dem genehmigten Projekt „neutral“ im Sinne von „gleichwertig“.

3.2.6 KLIMA (KL)

Befund/ Sachverhalt:

Der Sachverhalt wurde den Änderungsunterlagen der Projektwerberin insbesondere dem Umweltbericht sowie dem Fachbeitrag Luft und Klima entnommen bzw. abgeleitet und dem genehmigten Projekt gegenübergestellt.

Gutachten:

Die Auswirkung der Änderungen auf das Schutzgut Klima wurde von der Sachverständigen gegenüber dem Genehmigungsstand des Projekts überprüft. Änderungen in Bezug auf Flächenbeanspruchung oder Trennwirkungen bzw. Geländeänderungen wie beispielsweise Änderungen der P&R-Anlage im Bereich Achau und im Bereich Münchendorf, Änderungen der Lärmschutzwände, Verlagerungen von Bauwerken und Versickerungsanlagen, sind im Vergleich zum genehmigten Projekt für das Schutzgut Klima als

neutral einzustufen. Den Landschaftshügeln kann eine geringfügig positive Wirkung auf das Mikroklima zugeordnet werden, da diese weniger Trennwirkung und Flächenbeanspruchung haben als bauliche Elemente.

3.2.7 LUFTSCHADSTOFFE (LU)

Befund/ Sachverhalt:

Siehe ausführliche Befunderhebung in Abschnitt 3.1

Gutachten:

Die Auswirkungen der Projektänderungen auf das Schutzgut Luft sind als neutral zu bewerten.

3.2.8 GEOLOGIE UND HYDROGEOLOGIE, GRUNDWASSER (HD)

Befund/ Sachverhalt:

Siehe Sachverhalte zu den einzelnen Änderungen / Modifikationen

Gutachten:

Die Auswirkungen der eingereichten Änderungen / Modifikationen auf den Grundwasserkörper sind aus der Sicht des Fachgebietes Geologie, Hydrogeologie und Grundwasser im Vergleich zum genehmigten Projekt zumindest gleichwertig bzw. neutral.

Im Vergleich zum genehmigten Projekt stellt die Änderung 21 sogar eine Verbesserung dar, da Grundwasserspitzen mit Auswirkungen bis an die Geländeoberfläche gekappt werden können.

In gleicher Weise wird durch die linienförmige Versickerung gegenüber den genehmigten Projekt („kleinflächige Versicherung“) weniger Einfluss auf den Grundwasserkörper ausgeübt, sodass diese Maßnahme ebenfalls eine Verbesserung darstellt.

Keine der eingereichten Änderungen / Modifikationen übt im Vergleich zum genehmigten Projekt eine Verschlechterung dar.

3.2.9 WASSERBAUTECHNIK UND OBERFLÄCHENWASSER (WT)

Befund/ Sachverhalt:

Durch die geänderten Abflussbeiwerte reduzieren sich die zu behandelnden Niederschlagswassermengen. Damit ergibt sich die Möglichkeiten zur Reduktion von Beckengrößen für die Retention bzw. zur Nutzung von freiwerdenden Kapazitäten der Beckenanlagen. Eine geringere Abwassermenge wird durch die reduzierten Abflussbeiwerte in die Vorfluter eingeleitet.

Durch die Anpassung an das Projekt TWIN war die Verschiebung von Beckenanlagen erforderlich. Der Konsens für die Einleitung in den Petersbach bleibt unverändert.

Die Trennung der Entwässerungsanlagen von Eisenbahn- und Straße ermöglicht einen optimierten Betrieb durch die jeweilig zuständige Organisation. Ein Störfall kann ohne Beeinträchtigung der anderen Entwässerungsanlage behoben werden. Verursacher können eindeutig geklärt werden.

Gutachten:

Die geringeren Abflussbeiwerte ergeben eine reduzierte Abwassermenge was als positiv für das Schutzgut Wasser gewertet wird.

Die Anpassung an das Projekt Twin wird aus wasserbautechnischer Sicht als neutral gewertet, nachdem der Konsens für die Maximale Einleitmenge in den Petersbach unverändert geblieben ist. Der geänderte Standort von Beckenanlagen ergibt keine signifikante Änderung der Auswirkung und ist damit ebenso als neutral anzusehen.

Die Ortsänderung von Beckenanlagen bzw. die Ortsänderung von bestimmten Funktionalitäten von Beckenanlagen wird als neutral bewertet.

Die Trennung der Entwässerungsanlagen von Eisenbahn- und Straße wird positiv beurteilt, weil sowohl für die Erhaltung als auch für den Betrieb klare Zuständigkeiten gegeben sind und damit ein verbesserter Betrieb erwartet wird. In der Folge ergibt sich für das Schutzgut Wasser eine Verbesserung.

Das Hochwasserschutzprojekt Achau ergibt eine signifikante Verbesserung des Hochwasserschutzes für Achau. Die mit der Projekts-änderung im Zusammenhang stehenden Maßnahmen werden aus technischer Sicht neutral für das Schutzgut Wasser bewertet.

Der Entfall des Mäanders beim Krottenbach wird durch eine naturnahe Gestaltung flussauf kompensiert und kann daher aus wasserbautechnischer Sicht als neutral eingestuft werden. Eine detaillierte Beurteilung ist durch den ASV für Gewässerbiologie durchzuführen.

Die Änderung des Grundwasserbeweissicherungsprogrammes ist aus wasserbautechnischer Sicht unumgänglich und wird zur Kenntnis genommen, muss jedoch auch aus hydrogeologischer Sicht beurteilt werden.

3.2.10 ABFALLWIRTSCHAFT UND BODENCHEMIE (AW)

Befund/ Sachverhalt:

Siehe Sachverhalte zu den einzelnen Projektänderungen und –modifikationen.

Gutachten:

Die Auswirkungen der eingereichten Projektänderungen und -modifikationen sind aus der Sicht des Fachgebietes Abfallwirtschaft und Bodenchemie im Vergleich zum genehmigten Projekt positiv, da es gesamtheitlich betrachtet zu einer Verringerung der Massen kommt. Auch wenn einzelne Projektänderungen zu einer geringfügigen Erhöhung von Aushubmassen führen, überwiegen jene Projektänderungen wo es zu einer Massenreduktion kommt deutlich.

3.2.11 ÖKOLOGIE (ÖK)

Befund/ Sachverhalt:

Für die Darstellung des Befundes, bzw. des Sachverhaltes wird auf die Ausführungen zur Frage A (Kap. 3.1.11) verwiesen.

Gutachten:

Die für den Fachbereich relevanten Projektänderungen führen für den Wirkfaktor Flächenverbrauch einerseits zu maximal geringfügigen zusätzlichen Beanspruchung von naturschutzfachlich gering bedeutenden Lebensräumen im Nahebereich des Trassenbauwerks und der Bahnhöfe, andererseits zu einer ebenfalls geringfügigen Verminderung der Beanspruchung. Naturschutzfachlich bedeutende (das sind seltene, gefährdete oder geschützte) Tier- und Pflanzenlebensräume sowie Artvorkommen sind nicht von den Änderungen betroffen. In Summe ergeben sich damit keine zusätzlichen Auswirkungen. Für die Trenn- und Barrierewirkungen, sowie die Veränderung des quantitativen und qualitativen Wasserhaushaltes sowie für Störwirkungen durch Lärm- und Lichtimmissionen ergeben sich ebenfalls keine Auswirkungen gegenüber dem genehmigten Projekt. Die ökologischen Ausgleichsflächen, insb. die Landschaftshügel im Bereich Hennersdorf, wurden an die Projektänderungen angepasst und können sowohl in ihrem Ausmaß als auch in ihrer Funktion die negativen Auswirkungen des Projektes kompensieren.

Die Projektänderungen betreffen weiters keine nach dem NÖ NSchG 2000 ausgewiesene Schutzgebiete (Natur-, Landschaftsschutzgebiet, Naturpark, Nationalpark, Biosphärenpark sowie Europaschutzgebiete nach der FFH- und Vogelschutzrichtlinie). Direkte (Flächenverbrauch) und indirekte Auswirkungen (Störwirkungen, Immissionen) auf die Schutzgebiete und ihre Zielsetzungen können daher ausgeschlossen werden.

Die bereits im Projekt vorgesehenen, bzw. im Zuge des ggst. Änderungsverfahrens angepassten ökologischen Maßnahmen müssen nicht adaptiert werden. Zusätzliche Maßnahmen für die Bau- und Betriebsphase sind nicht erforderlich.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass die eingereichten Projektänderungen für den Fachbereich Ökologie (Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume) als „neutral“ einzustufen sind und zu keinen Änderungen der Beurteilung des gegenüber dem bewilligten Vorhaben führen.

3.2.12 GEWÄSSERÖKOLOGIE UND FISCHEREI (GÖ)

Befund/ Sachverhalt:

Im Einreichprojekt 2009 der ÖBB war als Ausgleich für Eingriffe in den Krottenbach die ökologische Umgestaltung des Gewässer zwischen dem neuen und alten Bahndamm der Aspangbahn geplant, da während der Bauphase das Gewässer ohnehin hätte umgelegt werden müssen. Geplant war ein Mäander inkl. ökologischer Gestaltung der Gerinnemorphologie mit einer Lauflänge von ca. 245m.

Bewilligtes und schon umgesetztes HW-Schutzprojekt der Gemeinde Achau:

Technisches Hochwasserschutzprojekt, wobei Maßnahmen zur Verbesserung der Gerinnemorphologie im Abschnitt zwischen der EB der Pottendorfer Linie und der EB Aspangbahn neu – linksufrig gemäß Bescheid möglich waren. Länge des Gerinnes im oben genannten 240 m Abschnitt.

Die naturnahe Gestaltung des Krottenbachs führt zu einer Verbesserung der bestehenden Situation. Verglichen mit dem genehmigten Vorhaben verbleiben die im genehmigten Vorhaben beschriebenen Auswirkungen auf Oberflächengewässer unverändert, da die Mäandrierung lediglich flussab der naturnahen Gestaltung angeordnet und im Rahmen des Hochwasserschutzprojekts für Achau hergestellt wird.

Folgende ökologische Maßnahmen wurden bei der Detailplanung berücksichtigt:

- Gerinne darf nicht mit einer Gewebefolie ausgelegt werden
- Ufersicherung und Ansatzsteine mit Ausnahme der Überwurfstrecke bachab der EB der Pottendorfer Linie nicht in Beton verlegen;
- Kein Gleisschotter als Sohlsubstrat einbringen sondern autochthones Substrat, dass aus dem ursprünglichen Gerinne bzw. schottrigem Substrat gewonnen wurde
- Grundsätzlich muss die Gewässersohle offenbleiben (Ausnahme bilden die Eisenbahnbrücken, wo Steine rau in Magerbeton verlegt wurden, und Fugen (20cm) offen blieben
- Pflanzen von Gehölzen am linken Ufer
- Einbringen von 300 Steckhölzern am rechten Ufer – über die gesamte Länge in die Ufer- und Überfallstrecke zu den Hochwasserschutzbecken
- Erhalt naturschutzfachlich wertvollen Pflanzenbestand am linken Ufer (Rohrkolben und eine Weide sowie wenige Gehölze)
- Unregelmäßige Ausbildung des Gerinnes und der Ufer (Erhöhung der Breiten- und Tiefenvarianzen)
- Einbringen von Wurzelstöcken (nach Intervention der technischen Planung, weniger als geplant – befürchtet wurde die Stabilität des HW-Dammes zu gefährden, wenn Wurzelstöcke in Ufernähe eingebracht werden, bzw. dass diese bei Hochwässern in den Rechen abgespült werden.)
- Einbau eines Biberschutzgitters rechtsufrig, um den Damm zum HWS-Becken-Nord zu schützen.

Gutachten:

Die mit der Projektsänderung im Zusammenhang stehenden Maßnahmen werden aus gewässerökologischer Sicht neutral bewertet. Der Entfall des Mäanders beim Krottenbach wurde durch eine naturnahe Gestaltung flussauf kompensiert und kann daher aus gewässerökologischer Sicht als neutral eingestuft werden.

3.2.13 FORSTTECHNIK, WALD- UND WILDÖKOLOGIE (FW)

Befund/ Sachverhalt:

Die Projektmodifikationen Nr. 001, 017, 018, 019, 112, 113, 114, 201, 206, 207, 221, 224, 305, 306, 401 und 403 betreffen zwar potenziell die Schutzgüter des Fachgebietes, es kommt aber zu keinen relevanten Veränderungen gegenüber dem genehmigten Vorhaben, da sich Flächenbeanspruchungen und sonstige Wirkfaktoren nur irrelevant bis geringfügig verändern.

Durch die Projektmodifikation Nr. 6 kommt es infolge der Gestaltung der beiden Landschaftshügel aus wildökologischer Sicht zu einer Habitataufwertung und damit zu positiven Auswirkungen gegenüber dem genehmigten Vorhaben.

Durch die anderen Projektmodifikationen ist das Fachgebiet nicht betroffen, entweder weil die Änderungen die Schutzgüter des Fachbereichs systembedingt nicht betreffen, sich die Änderungen auf den genehmigten Grundbeanspruchungsbereich beschränken und auch keine zusätzlichen Barrieren darstellen oder weil die Lage der Projektmodifikationen in Siedlungsgebieten keinen Wald und keine wildrelevanten Lebensräume oder Wechselmöglichkeiten betreffen.

Gutachten:

Die meisten Projektmodifikationen berühren das Fachgebiet nicht. Jene Projektänderungen, die das Fachgebiet betreffen, sind in ihren Auswirkungen entweder nicht relevant oder positiv im Vergleich zum genehmigten Vorhaben. Nachteilige Umweltauswirkungen entstehen durch die Projektänderungen nicht.

3.2.14 HUMANMEDIZIN (HU)**Befund/ Sachverhalt:**

Die oben beschriebenen Auswirkungen der Änderungen sind größtenteils neutral im Sinne von gleichwertig wie im genehmigten Projekt und zu einem kleinen Teil als geringfügig positiv gegenüber der genehmigten UVE zu bezeichnen.

Gutachten:

Auswirkungen der Änderungen/Modifikationen sind für Gesundheit und Wohlbefinden nicht relevant.

3.2.15 RAUMPLANUNG, ORTS-, LANDSCHAFTSBILD UND SACHGÜTER (RP)**Befund/ Sachverhalt:**

Folgende Themenbereiche wurden im Rahmen der Änderungen angesprochen – mit Relevanz für den Fachbereich Raumplanung, Orts- und Landschaftsbild und Sachgüter:

Positiv gegenüber der genehmigten UVE

Wasserbautechnische Projektmodifikationen	<i>Entfall des Mäanders am Krottenbach</i> wird trotz des naturräumlichen Verlustes in der Betriebsphase infolge Aufwuchs wieder positiv für das Landschaftsbild; <i>Zusätzliche Versickerungsmulden</i> für die Entwässerung der Überführung der Gemeindestraße ist zwar ohne Bedeutung für das Landschaftsbild – stellt aber trotzdem in der Betriebsphase lokal eine Bereicherung des Naturraumes dar.
Projektmodifikationen im Bereich Hennersdorf	<i>Herstellung und Änderung der beiden Landschaftshügel</i> vor allem für die Verbesserung des Landschaftsbildes positiv zu bewerten
Projektmodifikationen Bereich Achau	<i>Änderung der P&R-Anlage sowie ergänzende Maßnahmen</i> beim Bahnhof Achau stellt eine positive Änderung dar, mit der die Zugänglichkeit und Funktion des Bahnhofes wesentlich verbessert wird.
Projektmodifikationen Bereich Münchendorf	<i>Erweiterung der P&R-Anlage sowie ergänzende Maßnahmen</i> beim Bahnhof Münchendorf stellt eine positive Änderung dar, mit der die Zugänglichkeit und Funktion des Bahnhofes wesentlich verbessert wird.
Projektmodifikationen Bereich Aspangbahn	<i>Änderung des Tragwerks der Überführung der Aspangbahn</i> stellt eine wesentliche Verbesserung des Landschaftsbildes gegenüber dem Einreichprojekt 2009 dar.

Neutral bzw. gleichwertig

Allgemeine Projektmodifikationen	generell ohne Relevanz für das Fachgebiet
Wasserbautechnische Projektmodifikationen	mehrheitlich ohne Relevanz für das Fachgebiet
Projektmodifikationen im Bereich Hennersdorf	mehrheitlich ohne Relevanz für das Fachgebiet; <i>Änderung des Tragwerks der Überführung der Gemeindestraße</i> stellt eine gewisse Änderung des Landschaftsbildes dar, aber ohne relevante Wirkung; <i>Änderung der Lärmschutzwände</i> zwar Auswirkung auf das Landschaftsbild aber aufgrund des Lärmschutzes für die Siedlungsgebiete akzeptabel.

Projektmodifikationen Bereich Achau	<i>Verlängerung der Überführung der Gemeindestraße</i> stellt keinen wesentlichen Eingriff in das Landschaftsbild dar. mehrheitlich ohne Relevanz für das Fachgebiet
Projektmodifikationen Bereich Münchendorf	<i>Änderung der Brücke über den Krottenbach</i> stellt keinen wesentlichen Eingriff in das Landschaftsbild dar.
Projektmodifikationen Bereich Aspangbahn	mehrheitlich ohne Relevanz für das Fachgebiet

Gutachten:

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter in ihren Umweltwirkungen sind gegenüber der genehmigten UVE „positiv“ oder „neutral“ im Sinne von gleichwertig einzustufen. Generell ist für den Fachbereich Raumplanung, Orts- und Landschaftsbild und Sachgüter keine Verschlechterungen festzustellen. Dazu ist auch festzuhalten, dass in der Mehrzahl der dargestellten Maßnahmen und Änderungen technische Belange berührt wurden und nicht Aspekte des Fachbereiches.

Als besonders positive Maßnahmen sind zu bezeichnen:

- die gestalterischen Verbesserungen / Änderungen bei den Bahnhöfen durch die Gestaltung der Außenwände mit den Sichtfenstern auf den jeweils umgebenden Siedlungsbereich
und
- die neue Konzeption der Brücke für die Aspangbahn, bei der kein Stahltragwerk sondern eine Stahlbetonkonstruktion mit Untergurten gewählt wurde.

3.3 C: UMWELTWIRKUNGEN GEGENÜBER DER GENEHMIGTEN ZUGRUNDELIEGENDEN UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG

Nr.	Fragestellung
C	Oder entstehen nachteilige Umweltwirkungen gegenüber der genehmigten zugrundeliegenden Umweltverträglichkeitsprüfung?

3.3.1 STRASSENVERKEHRSTECHNIK (VK)

Folgende Projektänderungen und Projektmodifikationen berühren den Fachbereich Straßenverkehrstechnik:

- PM 114 / Verlängerung Überführung Gemeindestraße (Objekt WBo4 km 10,694)
- PÄ 215 / Änderungen Park & Ride-Anlage Bf. Achau (km 13,375 bis km 13,500)
- PM 305 / Verbindungsstraße Franz-Hütter-Gasse
- PM 309 / Erweiterung Park & Ride-Anlage Bf. Münchendorf (km 18,900)

Zur Projektmodifikation PM 114 / Verlängerung Überführung Gemeindestraße (Objekt WBo4 km 10,694):

Gutachten:

Auf Grund der Projektmodifikation PM 114 entstehen aus Sicht des Fachbereiches Straßenverkehrstechnik keine nachteiligen Umweltauswirkungen gegenüber der genehmigten zugrundeliegenden Umweltverträglichkeitsprüfung.

Zur Projektänderung PÄ 215 / Änderungen Park & Ride-Anlage Bf. Achau (km 13,375 bis km 13,500):

Gutachten:

Auf Grund der Projektänderung PÄ 215 entstehen aus Sicht des Fachbereiches Straßenverkehrstechnik keine nachteiligen Umweltauswirkungen gegenüber der genehmigten zugrundeliegenden Umweltverträglichkeitsprüfung.

Zur Projektmodifikation PM 305 / Verbindungsstraße Franz-Hütter-Gasse:

Gutachten:

Auf Grund der Projektmodifikation PM 305 entstehen aus Sicht des Fachbereiches Straßenverkehrstechnik keine nachteiligen Umweltauswirkungen gegenüber der genehmigten zugrundeliegenden Umweltverträglichkeitsprüfung.

Zur Projektmodifikation PM 309 / Erweiterung Park & Ride-Anlage Bf. Münchendorf (km 18,900):

Gutachten:

Auf Grund der Projektmodifikation PM 309 entstehen aus Sicht des Fachbereiches Straßenverkehrstechnik keine nachteiligen Umweltauswirkungen gegenüber der genehmigten zugrundeliegenden Umweltverträglichkeitsprüfung.

3.3.2 EISENBAHNWESEN (EW)

Befund/ Sachverhalt:

In der vorherigen Fragestellung A wurden aus Sicht des Fachgebietes die umweltrelevanten Auswirkungen infolge der relevanten Änderungen / Modifikationen zu den nennenswerten Veränderungen dargelegt.

Die Änderungen / Modifikationen stellen jedenfalls keine Änderung des Charakters des Vorhabens dar, sondern sind lediglich in geringem Umfang infolge der Weiterentwicklung bzw. der Detailplanung des Vorhabens örtliche und lokal begrenzte Anpassungen an den Stand der Technik bzw. die örtliche Situation sowie Entwicklung.

Gutachten:

Aus Sicht des Fachbereiches Eisenbahnwesen bestehen gegenüber dem genehmigten Vorhaben zwar **relevante Änderungen**, wobei diese den **Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung NICHT widersprechen**. Nachteilige Umweltauswirkungen infolge der Änderungen / Modifikationen konnten aus fachlicher Sicht nicht festgestellt werden.

Auf die Aussagen der Sachverständigen für die allfällig betroffenen Schutzgüter (beispielsweise Menschen, Wasser, Tiere, Pflanzen, Lebensräume usw.) sowie anderen Fachbereichen (beispielsweise Lärm, Erschütterung, Straßenverkehrstechnik usw.) verwiesen.

3.3.3 ELEKTROMAGNETISCHE (FELDER / ELEKTROTECHNIK, LICHT UND BESCHATTUNG (ET)

Aus Sicht des Fachbereiches Elektromagnetische Felder, Licht und Beschattung entstehen auf Grundlage der Betroffenheit des Fachbereiches keine nachteiligen Umweltwirkungen gegenüber der genehmigten zugrundeliegenden Umweltverträglichkeitsprüfung.

Es gibt aus Sicht des Fachbereiches Elektromagnetische Felder, Licht und Beschattung keine nachteiligen Umweltwirkungen.

3.3.4 LÄRMSCHUTZ (LA)

Befund/ Sachverhalt:

siehe Darlegungen in 3.1.A

Gutachten:

Aus lärmschutztechnischer Sicht ergeben sich durch das Änderungsprojekt 2018 gegenüber dem genehmigten UVE-Projekt keine nachteiligen Auswirkungen.

3.3.5 ERSCHÜTTERUNGSSCHUTZ UND SEKUNDÄRSCHALLSCHUTZ (ER)

Es entstehen keine nachteiligen Umwelteinwirkungen.

3.3.6 KLIMA (KL)

Befund/ Sachverhalt:

Der Sachverhalt wurde den Änderungsunterlagen der Projektwerberin insbesondere Umweltbericht sowie dem Fachbeitrag Luft und Klima entnommen bzw. abgeleitet und dem genehmigten Projekt gegenübergestellt.

Gutachten:

Durch die Projektmodifikationen und Projektänderungen entstehen aus Sicht des Fachbereichs Klima keine nachteiligen Umweltwirkungen gegenüber der genehmigten zugrundeliegenden Umweltverträglichkeitsprüfung für das Schutzgut Klima.

3.3.7 LUFTSCHADSTOFFE (LU)

Befund/ Sachverhalt:

Siehe ausführliche Befunderhebung in Abschnitt 3.1

Gutachten:

Es entstehen durch die Projektänderungen keine relevanten nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft.

Lediglich bei Projektmodifikation 215 „Änderung P+R Anlage BF Achau, km 13,375 bis km 13,500“ kommt es zu einer relevanten Mehrbelastung bei den nächsten Anrainern, wobei jedoch Grenzwerte nach IG-L nicht überschritten sind und somit die Genehmigungsvoraussetzung weiterhin gegeben ist. Es wird jedoch eine Maßnahme zur Minderung der Zusatzbelastung vorgeschlagen, derzeit ist vorgesehen, die Zufahrt von der Laxenburger Straße mit einem Belag aus Asphaltrecyclingmaterial auszustatten. Hier wird aufgrund der Nähe zu den nächsten Wohnanrainern empfohlen, eine staubfreie Befestigung vorzusehen.

3.3.8 GEOLOGIE UND HYDROGEOLOGIE, GRUNDWASSER (HD)

Durch die Änderungen / Modifikationen sind aus der Sicht des Fachbereiches Geologie-Hydrogeologie und Grundwasser keine nachteiligen Umweltwirkungen gegenüber dem genehmigten Projekt entstanden.

3.3.9 WASSERBAUTECHNIK UND OBERFLÄCHENWASSER (WT)

Aus der Sicht der Wasserbautechnik wurden keine nachteiligen Umweltauswirkungen gegenüber der genehmigten zugrundeliegenden Umweltverträglichkeitsprüfung festgestellt.

3.3.10 ABFALLWIRTSCHAFT UND BODENCHEMIE (AW)

Befund/ Sachverhalt:

Der Sachverhalt wurde dem Änderungsprojekt 2018 der Projektwerberin und den von den Projektanten zusätzlich vorgelegten Unterlagen entnommen und dem genehmigten Projekt gegenübergestellt.

Gutachten:

Durch die Projektänderungen und -modifikationen entstehen aus Sicht des Fachbereichs Abfallwirtschaft und Boden keine nachteiligen Umweltwirkungen gegenüber der genehmigten Umweltverträglichkeitsprüfung.

3.3.11 ÖKOLOGIE (ÖK)

Gutachten:

Durch die vorgelegten Projektänderungen/Projektmodifikationen entstehen aus Sicht des Fachbereichs Ökologie (Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume) gegenüber der genehmigten zugrundeliegenden Umweltverträglichkeitsprüfung keine nachteiligen Umweltwirkungen.

3.3.12 GEWÄSSERÖKOLOGIE UND FISCHEREI (GÖ)

Gutachten:

Es entstehen keine nachteiligen Umweltwirkungen gegenüber der genehmigten Umweltverträglichkeitsprüfung für den Fachbereich Gewässerökologie.

3.3.13 FORSTTECHNIK, WALD- UND WILDÖKOLOGIE (FW)

Gutachten:

Durch die gegenständlichen Projektmodifikationen entstehen aus Sicht des Fachgebietes Forsttechnik, Wald- und Wildökologie gegenüber der genehmigten zugrundeliegenden Umweltverträglichkeitsprüfung **keine nachteiligen Umweltwirkungen**.

3.3.14 HUMANMEDIZIN (HU)

Befund/ Sachverhalt: Genehmigungsbedingungen nach §24f UVP-G werden eingehalten, insbesondere

- Emissionen von Schadstoffen werden nach dem Stand der Technik begrenzt,
- die Immissionsbelastung zu schützender Güter wird möglichst gering gehalten, wobei jedenfalls Immissionen vermieden werden, die das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden oder 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 Gewässerbleibend zu schädigen, oder zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinn des § 77 Abs. 2 der Gewerbeordnung 1994 führen, und Abfälle werden nach dem Stand der Technik zu vermeiden, verwertet oder ordnungsgemäß entsorgt.
- durch die Verwirklichung des Vorhabens wird wie im genehmigten Projekt ein größerer Kreis von Nachbarn dauerhaft entlastet als belastet.
- Die Ergebnisse der Umweltverträglichkeitsprüfung werden berücksichtigt. Durch geeignete Auflagen, Bedingungen, Befristungen, Projektmodifikationen, Ausgleichsmaßnahmen oder sonstige Vorschriften, insbesondere auch für Überwachungsmaßnahmen, Mess- und Berichtspflichten, wird zu einem hohen Schutzniveau für die Umwelt in ihrer Gesamtheit beigetragen. Die Überwachungsmaßnahmen sind nach Art, Standort und Umfang des Vorhabens sowie Ausmaß seiner Auswirkungen auf die Umwelt angemessen festgelegt und die aufgrund der mitanzuwendenden Verwaltungsvorschriften notwendigen Maßnahmen sind hierbei berücksichtigt.
- Die Gesamtbewertung ergab, dass durch das Vorhaben und seine Auswirkungen, insbesondere auch durch Wechselwirkungen, Kumulierung oder Verlagerungen, unter Bedachtnahme auf die öffentlichen Interessen, insbesondere des Umweltschutzes, keine schwerwiegende Umweltbelastungen zu erwarten sind, die durch Auflagen, Bedingungen, Befristungen, sonstige Vorschriften, Ausgleichsmaßnahmen oder Projektmodifikationen nicht verhindert oder auf ein erträgliches Maß vermindert werden können. Im Rahmen dieser Abwägung wurden auch relevante Interessen der Materiegesetzte oder des Gemeinschaftsrechts, die für die Realisierung des Vorhabens sprechen, bewertet.

Gutachten:

Aus humanmedizinischer Sicht waren für die Projektänderungen keine zusätzlichen Auflagen zwingend erforderlich. Bei Projektmodifikation 215 „Änderung P+R Anlage BF Achau, km 13,375 bis km 13,500“ wird die Verwendung einer staubarmen Befestigung empfohlen.

3.3.15 RAUMPLANUNG, ORTS-, LANDSCHAFTSBILD UND SACHGÜTER (RP)

Gutachten:

Aus Sicht des Sachverständigen für Raumplanung, Orts- und Landschaftsbild und Sachgüter wird festgehalten, dass keine nachteiligen Umweltwirkungen gegenüber der genehmigten zugrundeliegenden Umweltverträglichkeitsprüfung bestehen.

4 ALLGEMEINE ZUSAMMENFASSUNG UND SCHLUSSFOLGERUNG

4.1 ZUSAMMENFASSUNG

Insbesondere weisen die Sachverständigen in ihren Zusammenfassungen auf folgende Aspekte hin:

4.1.1 STRASSENVERKEHRSTECHNIK (VK)

Die für den Fachbereich Straßenverkehrstechnik relevanten Projektänderungen und Projektmodifikationen PM 114 / Verlängerung Überführung Gemeindestraße (Objekt WBo4 km 10,694); PÄ 215 / Änderungen Park & Ride-Anlage Bf. Achau (km 13,375 bis km 13,500), PM 305 / Verbindungsstraße Franz-Hütter-Gasse und PM 309 / Erweiterung Park & Ride-Anlage Bf. Münchendorf (km 18,900) entsprechen den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung von 2009, und der Änderungen von 2015 und 2016.

Aus Sicht des Fachbereiches Straßenverkehrstechnik gibt es auf Grund der Projektänderungen und Projektmodifikationen keine nachteiligen Auswirkungen gegenüber den genehmigten zugrundeliegenden Umweltverträglichkeitsprüfungen.

Die Projektmodifikationen PM 114 und PM 305 sowie die Projektänderung PÄ 215 werden aus Sicht des Fachbereiches Straßenverkehrstechnik als Verbesserung gegenüber dem ursprünglichen Projekt gesehen und somit positiv bewertet.

4.1.2 EISENBAHNWESEN (EW)

Die von der Projektwerberin zum Änderungsprojekt 2018 vorgelegten Ausarbeitungen und Schlussfolgerungen sind aus Sicht des Fachgebietes Eisenbahnwesen plausibel und nachvollziehbar.

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.

Durch die relevanten Änderungen / Modifikationen bestehen gegenüber dem genehmigten Vorhaben in geringem Ausmaß umweltrelevante Auswirkungen, wobei diese den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung NICHT widersprechen. Nachteilige Umweltauswirkungen infolge der Änderungen / Modifikationen konnten aus fachlicher Sicht nicht festgestellt werden, sondern nur Auswirkungen, welche „neutral“ im Sinne von „gleichwertig“ bzw. teilweise Verbesserungen („positiv“) in der Betriebsphase gegenüber dem genehmigten Vorhaben sind.

Das Fachgebiet Eisenbahnwesen ist von der Aufgabe der Umweltverträglichkeitsprüfung bzw. von den Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter nur mittelbar betroffen. Somit wird auf die Aussagen der Sachverständigen für die allfällig betroffenen Schutzgüter (beispielsweise Menschen, Wasser, Tiere, Pflanzen, Lebensräume usw.) sowie den anderen Fachbereichen (beispielsweise Lärm, Erschütterung, Straßenverkehrstechnik usw.) verwiesen.

4.1.3 ELEKTROMAGNETISCHE (FELDER / ELEKTROTECHNIK, LICHT UND BESCHATTUNG (ET)

Im Zuge der Realisierung des Vorhabens „Ausbau Pottendorferlinie im Abschnitt Hennersdorf – Münchendorf“ ergaben sich infolge der technischen und betrieblichen Detailplanungen bzw. der Optimierung der Anlagen eine Reihe von Änderungen/Modifikationen.

Aus Sicht des Fachgebietes Elektromagnetische Felder, Licht und Beschattung wurde das Vorhaben dem Genehmigungsbescheid entsprechend ausgeführt.

Aus Sicht des Fachbereiches Elektromagnetische Felder, Licht und Beschattung sind auf Grundlage der Betroffenheit des Fachbereiches die Auswirkungen auf die Schutzgüter in ihren Umweltwirkungen gegenüber der genehmigten UVE „neutral“ im Sinne von „gleichwertig“.

4.1.4 LÄRMSCHUTZ (LA)

Die durch das vorliegende Änderungsprojekt 2018 der ÖBB zu erwartenden lärmschutztechnischen Auswirkungen wurden unter Verwendung einschlägiger österreichischer Normen und Richtlinien dem Stand der Technik entsprechend untersucht. Die

Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchungen wurden nachvollziehbar in Form eines Berichtes, eines Objektschutz- und Fähnchenplans und einer Rasterlärmkarte dargestellt.

Die Ergebnisse der Untersuchung weisen für das Änderungsprojekt 2018 gegenüber dem genehmigten UVE-Projekt nur geringfügige negative (Erhöhung der Immissionen) bis positive (Reduzierung der Immissionen) Änderungen der lärmschutztechnischen Auswirkungen aus, welche keine Änderungen der fachlichen Beurteilung im UVG und keine zusätzlichen Maßnahmen erfordern.

Die durch das vorliegende Änderungsprojekt 2018 der ÖBB zu erwartenden Änderungen der lärmschutztechnischen Auswirkungen sind gegenüber der genehmigten UVE als „neutral“ im Sinne von „gleichwertig“ zu beurteilen. Aus lärmschutztechnischer Sicht bestehen gegen die behördliche Genehmigung des Änderungsprojekts keine Bedenken. Zusätzliche Auflagen sind nicht erforderlich.

4.1.5 ERSCHÜTTERUNGSSCHUTZ UND SEKUNDÄRSCHALLSCHUTZ (ER)

Der SV für Erschütterungen und Sekundärschall nahm am Ortsaugenschein am Freitag 15.02.2019 teil. Es erfolgte eine Begehung im Bereich der Bahnhöfe Hennersdorf, Achau, Münchendorf sowie der Querung durch die Aspangbahn.

Im nächsten Schritt wurden die Darstellungen in [1] „000-400_PAE2018_FB_Erschuetterungen_Sekundärschall.pdf“ betreffend die Relevanz der Projektmodifikationen auf Plausibilität geprüft.

Der Ortsaugenschein und der Befund ergaben, dass aus der Sicht des *Fachgebietes Erschütterungsschutz und Sekundärschallschutz* sämtliche Projektmodifikationen aus den folgenden Gründen keine nachteiligen umweltrelevanten Auswirkungen besitzen:

- einige Modifikationen haben generell keine Auswirkungen auf das Auftreten von Erschütterungen und Sekundärschall
- Veränderungen der Lage von Weichen haben zwar grundsätzlich Auswirkungen auf die Erschütterungs- bzw. Sekundärschallimmissionen, in den gegenständlichen Fällen liegen jedoch erfreulicherweise große Abstände zu Wohnobjekten vor, sodass keine unzulässigen Immissionen auftreten können
- erschütterungsintensive Bauarbeiten im Zuge der Projektmodifikationen fanden in großem Abstand zu Gebäuden statt, sodass weder für die Gebäude schädigende Erschütterungen noch das Wohlbefinden der Anrainer störende Einwirkungen aufgetreten sind.

Folgende Modifikationen tragen zu einer Verringerung der Erschütterungsemissionen bzw. -transmissionen bei und können daher tendenziell als Verbesserung angesehen werden:

- Projektmodifikation 112: die vorgesehene Ausführung eines Steinsatzes wirkt als Zusatzmasse tendenziell erschütterungsdämmend und ist daher aus der Sicht des Erschütterungsschutzes als geringfügig positiv zu bewerten
- Projektänderung 212: da Gräben die Entstehung von Oberflächenwellen behindern, ist dies als tendenziell positiv zu bewerten
- Projektänderung 221: Durch den größeren Unterzugsquerschnitt der Eisenbahnbrücke über die Schwechat (Objekt SB01) erhöht sich die Steifigkeit. Die Projektänderung ist daher aus erschütterungstechnischer Sicht tendenziell positiv zu bewerten.

Zufolge aller weiteren Modifikationen kommt es zu keinen Änderungen der im genehmigten Vorhaben beschriebenen Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen bzw. auf die Gebäude. Es treten somit zufolge der Projektmodifikationen und der getätigten Maßnahmen keine umweltrelevanten Auswirkungen auf die Schutzgüter auf. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter sind daher gegenüber dem genehmigten Projekt „neutral“ im Sinne von „gleichwertig“.

4.1.6 KLIMA (KL)

Aus Sicht des Fachgebietes Klima sind für das Schutzgut Klima durch die Projektänderung 2018 keine Änderungen der umweltrelevanten Auswirkungen im Vergleich zum genehmigten Projekt zu erwarten.

Die Wirkung der Projektänderung des gegenständlichen Änderungsprojekts 2018 wurde gegenüber dem Genehmigungsstand überprüft. Die von der Projektwerberin vorgelegten Unterlagen über die Auswirkungen des Änderungsvorhabens sind im Wesentlichen plausibel und nachvollziehbar.

Aus Sicht des Fachgebietes Klima lassen die Vorhabensänderungen im Bereich Münchendorf in der Bauphase keine umweltrelevanten Auswirkungen auf die klimatischen Verhältnisse erwarten. Die Änderungen in der Betriebsphase betreffen das Schutzgut Klima

nicht oder sind vernachlässigbar gering, um eine Auswirkung auf das Klima zu haben und sind als neutral einzustufen. Meso- und makroklimatische Auswirkungen des Änderungsvorhabens 2018 liegen nicht vor. Geringfügige, jedoch nicht relevante Auswirkungen auf das Schutzgut Klima betreffen, wenn dann überhaupt nur den mikroklimatischen Bereich, beschränken sich somit auf maximal einige 10er Meter.

Die Vorhabensänderungen des Änderungsprojektes 2018, ÖBB-Strecke Wien Matzleinsdorf (Meidling) – Wr. Neustadt, Zweigleisiger Ausbau der Pottendorfer Linie, Abschnitt Hennersdorf – Münchendorf, km 7,6 – km 20,8 und ÖBB-Strecke Wien Zvbf – Felixdorf Trassenverschwenkung Aspangbahn, km 14,4 bis 16,2, lassen für das Schutzgut Klima keine Veränderung zum genehmigten Projekt erwarten. Das Änderungsprojekt 2018 widerspricht somit nicht den Ergebnissen der Umweltverträglichkeitsprüfung (2009) und den Änderungsverfahren (2014, 2015).

4.1.7 LUFTSCHADSTOFFE (LU)

Zu unterscheiden sind Auswirkungen der Projektänderungen auf die Luftschadstoffbelastungen während der Bauphase sowie der Betriebsphase.

Für die Betriebsphase kann wie folgt geschlossen werden: Bei allen angeführten Projektänderungen sind negative Auswirkungen auf Belastungen durch Luftschadstoffe - im Vergleich zum genehmigten Einreichprojekt – nicht zu erwarten bzw. als irrelevant zu bewerten. **Lediglich bei Projektänderung 215 P&R Anlage BF Achau kommt es zu einer relevanten Veränderung der Luftschadstoffbelastung** bei den nächsten Anrainern, die Genehmigungskriterien gem. IG-L bleiben jedoch eingehalten.

Bei der Bauphase ist die Sache etwas differenzierter zu betrachten. Grundsätzlich ist anzumerken, dass bereits im Einreichprojekt bei der Bewertung der projektbedingten Emissionen (und daraus abgeleitet der Immissionen) bei der Materialmanipulation ein Zuschlag von 10% erfolgte. Somit sind geringfügige Änderungen im Bauablauf bereits im Einreichprojekt erfasst und beurteilt. Die nun angeführten Projektänderungen können in drei Kategorien unterteilt werden. In die erste Kategorie fallen Projektänderungen, bei denen es Reduktionen der manipulierten Massen (z.B. Verringerung der Dammkrone, Verkleinerung von Becken usw.) bzw. lediglich zu geringfügigen Verschiebungen von Bauaktivitäten kommt (z.B. Weichenheizungen). Somit sind auch bauseits keine relevanten Änderungen gegeben. In die zweite Kategorie fallen diverse Umgestaltungen von Landschaftselementen, die jedoch weit von den nächstgelegenen Wohnanrainern entfernt sind und somit keine relevanten Auswirkungen auf diese haben. In die dritte Kategorie fallen Maßnahmen, die zwar eine größere Änderung der Bauaktivität (z.B. 017 Entfall des Mäanders Krottenbach) oder eine Lageveränderung der Emissionsquellen (114 Verlängerung Überführung Gemeindestraße) mit sich bringen, diese jedoch keine relevanten oder unzulässigen Auswirkungen auf die Belastung durch Luftschadstoffe haben.

Empfehlung:

Projektmodifikation 215 Änderung P+R Anlage BF Achau, km 13,375 bis km 13,500

„Aufgrund der Unsicherheit der Eingangsparameter (Emissionsfaktor PM₁₀ für Aufwirbelung) wird empfohlen, die Zufahrt von der Laxenburger Straße zum P&R Platz ebenfalls staubfrei befestigt auszuführen.“

4.1.8 GEOLOGIE UND HYDROGEOLOGIE, GRUNDWASSER (HD)

Aus der Sicht des Fachbereiches Geologie, Hydrogeologie und Grundwasser sind die eingereichten Änderungen / Modifikationen sinnvoll und umweltverträglich. Die Begründungen sind nachvollziehbar.

Die Änderungen üben keinen negativen Einfluss auf die Umweltverträglichkeit aus. Bei einigen Änderungen sind aus geologisch – hydrogeologischer Sicht sogar weniger Eingriffe in den Grundwasserhaushalt gegeben als beim genehmigten Projekt.

4.1.9 WASSERBAUTECHNIK UND OBERFLÄCHENWASSER (WT)

Aus der Sicht der Wasserbautechnik entsprechen die Änderungen/Modifikationen im Wesentlichen dem genehmigten Vorhaben. Für das Schutzgut Wasser ergeben sich keine nachteiligen Auswirkungen.

4.1.10 ABFALLWIRTSCHAFT UND BODENCHEMIE (AW)

Aus der Sicht des Fachbereiches Abfallwirtschaft und Bodenchemie sind die eingereichten Projektänderungen und -modifikationen umweltverträglich. Die von der Projekterwerberin und von dem Projektanten ausgearbeiteten Begründungen sind nachvollziehbar. Die Projektänderungen und -modifikationen führen gesamtheitlich betrachtet zu einer Massenreduktion und üben daher einen positiven Einfluss auf die Umweltverträglichkeit aus.

4.1.11 ÖKOLOGIE (ÖK)

Die seitens der Projektwerberin vorgelegten Änderungsunterlagen sind für die Beurteilung möglicher Auswirkungen auf den Fachbereich Ökologie (i.S. der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume) nachvollziehbar und ausreichend. Die Änderungen stellen sich im Wesentlichen als kleinräumige Anpassungen im Bereich der bestehenden Bauwerke dar und betreffen Flächen, die innerhalb der Projektumhüllenden des genehmigten Vorhabens liegen und deren Beanspruchung somit bereits bewilligt wurde. Neu-en Eingriffe im Bereich des Mühlkanals (Objekt MD02) betreffen naturschutzfachlich gering bedeutende Lebensräume und können durch die Verkürzung des mit den Projektänderungen 2015 bewilligten Durchlasses MD01 kompensiert werden. Bei einigen Änderungen werden zusätzliche Flächen außerhalb der Umhüllenden beansprucht, wobei ausschließlich gering bedeutende Ackerflächen und Bahnrandflächen betroffen sind. Die zusätzlich vorgesehenen Lärmschutzwände, bzw. die Öffnung und Verschiebung von Lärmschutzwänden sowie die Adaptierungen im Bereich der Brückenobjekte haben aufgrund der lokalen Gegebenheiten keine negativen Auswirkungen auf die Trenn- und Barrierewirkung für bodengebundene und wenig mobile Tierarten und führen (im Fall der neuen Lärmschutzwände) zu einer Verringerung des Kollisionsrisikos für Säuger, Vögel, Fledermäuse und Amphibien. Auswirkungen durch Störwirkungen von Form zusätzlicher Lärmimmissionen im Bereich wertgebender Lebensräume liegen nicht vor. Weiters können Auswirkungen auf die Standorteigenschaften von Lebensräumen durch eine quantitative oder qualitative Veränderung des Wasser-haushaltes aufgrund der Geringfügigkeit der Änderungen sowie der Tatsache, dass diese nach dem Stand der Technik ausgeführt werden, ausgeschlossen werden. Eine Anpassung, bzw. Ergänzung von Maßnahmen für die Bau- und Betriebsphase ist nicht notwendig.

Soweit die beantragten Änderungen eine Relevanz für den Fachbereich aufweisen, sind die Auswirkungen für alle anzuwendenden Wirkfaktoren als „neutral“ im Sinn von gleichwertig zu bewerten. Damit sind zusätzliche negative Auswirkungen auf naturschutzfachlich bedeutende Lebensräume sowie auf Vorkommen von seltenen, gefährdeten oder rechtlich geschützte Tier- und Pflanzenarten auszuschließen. Auswirkungen auf Schutzgebiete nach dem NÖ NSchG 2000 und deren Schutzziele, bzw. -objekte sind weder direkt noch durch Fernwirkungen gegeben.

4.1.12 GEWÄSSERÖKOLOGIE UND FISCHEREI (GÖ)

Aus gewässerökologischer Sicht entsprechen die Änderungen/Modifikationen im Wesentlichen dem genehmigten Vorhaben. Es ergeben sich keine nachteiligen Auswirkungen.

4.1.13 FORSTTECHNIK, WALD- UND WILDÖKOLOGIE (FW)

Die Änderungsunterlagen sind grundsätzlich für die Beurteilung hinsichtlich Plausibilität und Nachvollziehbarkeit ausreichend. Vertiefende Informationen waren nicht erforderlich.

Die Projektmodifikationen Nr. 001, 017, 018, 019, 112, 113, 114, 201, 206, 207, 221, 224, 305, 306, 401 und 403 betreffen zwar potentiell die Schutzgüter des Fachgebietes, es kommt aber zu keinen relevanten Veränderungen gegenüber dem genehmigten Vorhaben, da sich Flächenbeanspruchungen und sonstige Wirkfaktoren nur irrelevant bis geringfügig verändern.

Durch die Projektmodifikation Nr. 6 kommt es infolge der Gestaltung der beiden Landschaftshügel aus wildökologischer Sicht zu einer Habitataufwertung und damit zu positiven Auswirkungen gegenüber dem genehmigten Vorhaben.

Durch die anderen Projektmodifikationen ist das Fachgebiet nicht betroffen, entweder weil die Änderungen die Schutzgüter des Fachbereichs systembedingt nicht betreffen, sich die Änderungen auf den genehmigten Grundbeanspruchungsbereich beschränken und auch keine zusätzlichen Barrieren darstellen oder weil die Lage der Projektmodifikationen in Siedlungsgebieten keinen Wald und keine wildrelevanten Lebensräume oder Wechselmöglichkeiten betreffen.

Die meisten Projektmodifikationen berühren das Fachgebiet nicht. Jene Projektänderungen, die das Fachgebiet betreffen, sind in ihren Auswirkungen entweder nicht relevant oder positiv im Vergleich zum genehmigten Vorhaben. Nachteilige Umweltauswirkungen entstehen durch die Projektänderungen nicht.

4.1.14 HUMANMEDIZIN (HU)

Die geplanten Änderungen/Modifikationen des Projektes im Vergleich zum genehmigten Projekt sind für Gesundheit und Wohlbefinden von Anrainern und Arbeitnehmern nicht relevant. Eine Anpassung von Auflagen und Beweissicherungsmaßnahmen war daher aus humanmedizinischer Sicht nicht erforderlich. Auf die lufthygienische Empfehlung zu Projektmodifikation 215 wird hingewiesen.

Empfehlung:

„Bei Projektmodifikation 215 „Änderung P+R Anlage BF Achau, km 13,375 bis km 13,500“ wird die Verwendung einer staubarmen Befestigung empfohlen.“

4.1.15 RAUMPLANUNG, ORTS-, LANDSCHAFTSBILD UND SACHGÜTER (RP)

Die Auswirkungen und die Umweltwirkungen auf die Raumplanung sowie das Orts- und Landschaftsbild sind gegenüber der genehmigten UVE „positiv“ oder „neutral“ im Sinne von gleichwertig einzustufen. Generell ist für den Fachbereich Raumplanung, Orts- und Landschaftsbild und Sachgüter keine Verschlechterungen festzustellen. Dazu ist auch festzuhalten, dass in der Mehrzahl der dargestellten Maßnahmen und Änderungen technische Belange berührt wurden und nicht Aspekte des Fachbereiches. Dennoch haben die technischen Maßnahmen in vielen Bereichen positive Auswirkungen: dies sind insbesondere: die gestalterischen Verbesserungen / Änderungen bei den Bahnhöfen durch die Gestaltung der Außenwände mit den Sichtfenstern auf den jeweils umgebenden Siedlungsbereich und die neue Konzeption der Brücke für die Aspangbahn, bei der kein Stahltragwerk sondern eine Stahlbetonkonstruktion mit Untergurten gewählt wurde.

Aus Sicht des Sachverständigen für Raumplanung, Orts- und Landschaftsbild und Sachgüter wird nochmals festgehalten, dass keine nachteiligen Umweltwirkungen gegenüber der genehmigten zugrundeliegenden Umweltverträglichkeitsprüfung bestehen.

4.2 SCHLUSSFOLGERUNG

Es entstehen in KEINEM Fachbereich durch die Änderungen Umweltwirkungen, die sich nachteilig gegenüber der genehmigten Umweltverträglichkeitsprüfung auswirken.

Es gibt in allen Fachbereichen Auswirkungen auf die Schutzgüter, diese sind gegenüber der genehmigten UVE und dem UVGA aber als zumindest neutral im Sinne von gleichwertig zu bezeichnen.

Um diese Wirkung erhalten zu können wird im Fachbereich Luftschadstoffe und im Fachbereich Humanmedizin eine Empfehlung zur staubfreien Ausführung der Straße in der Projektmodifikation 215 Änderung P+R Anlage BF Achau, km 13,375 bis km 13,500 ausgesprochen.

5 ANHANG

Verzeichnis der Unterlagen im Anhang (digital beigelegt)

1. BGG-Consult: Lageplan zum Hydrogeologischen Beweissicherungsprogramm; Plan-Nr. PE-3311-EB1-HAM1GG-00-9620-Foo; ON 00437; (März 2019)
2. BGG-Consult: Abschnitt Hennersdorf-Münchendorf, Tabellarische Zusammenstellung Hydrogeologische Beweissicherung; Plan-Nr. PE-3311-EB1-HAM1GG-00-9621-Foo; ON 00438; (März 2019)
3. Wasser + Umwelt, Binder + Hinker GmbH: Krottenbach, Hochwasserschutz Achau, Retentionsbecken ÖBB, Bericht, 10. Febr. 2016
4. Lageplan Retentionsbecken 1:1000
5. Regelquerschnitte 1-9
6. Verbindungsbauwerk 1:200
7. Schnitte Retentionsbecken 1:1000/200
8. Drosselbauwerk 1:100
9. Profile Krottenbach 1:1000/200
10. BGG-Consult: Hochwasserschutz Achau-Krottenbach, Retentionsbecken ÖBB; Hydrogeologische Stellungnahme (April 2016)
11. BGG-Consult: Pottendorfer Linie, B14741, Hennersdorf Süd; Objekt BE17; Pumpstation und Versitzbecken; HESÜ/026; Schreiben vom 05.06.2018
12. BH Mödling: Gemeinde Achau, Hochwasserschutz Achau-Krottenbach, Retentionsbecken ÖBB auf den Grundstücken Nr. 358, 359, 781 und 810, alle KG Achau, wasserrechtliche und naturschutzrechtliche Verhandlung.- Verhandlungsschrift vom 29. Februar 2016; MDW2-WA-168/001; MDW2-NA-161/001
13. BH Mödling: Gemeinde Achau, Hochwasserschutz Achau-Krottenbach, Retentionsbecken ÖBB auf den Grundstücken Nr. 358, 359, 781 und 810, alle KG Achau, wasserrechtliche Bewilligung.- Bescheid vom 21.10.2016; MDW2-WA-168/001
14. BH Mödling: Gemeinde Achau MDW2-NA- 161/001 (25.01.2017)
15. BH Mödling: ST4-EB-2/334-2008 (04.11.2015)
16. BH Mödling: ST4-EB-2/334-2008 (19.02.2016)
17. BH Mödling: ST4-EB-2/334-2008 (17.05.2016)
18. BH Mödling: MDW2-V-161/0001 (02.03.2017)
19. BH Mödling: Bescheid: MDW2-V-1513/0001 (17.05.2016)
20. BH Mödling: Bescheid: ST4-EB-2/334-2008 (10.11.2015)
21. BH Mödling: MDW2-V-157/0001 (8.04.2016)
22. Land.In.Sicht: Zweigleisiger Ausbau der Pottendorfer Linie, Abschnitt Hennersdorf – Münchendorf, Änderungsprojekt 2018, Ergänzende Auskünfte des Fachbereiches Abfallwirtschaft, Bericht und Beilage, Feb. 2019,
23. Bauablaufbeschreibung Bereich S1 – Münchendorf km 7,6-km 20,8 (April 2009)
24. Technischer Bericht der Projektänderungen inkl. Verweis auf erf. Angaben gem. EBEV (PE3311-EB1-MUE1SP-00-4103-Foo) Sep. 2015; PE3311-EB-MUE1SP-02-4111-Foo
25. Änderungsprojekt 2015 (Verkehrsprojekt; Abschnitt Hennersdorf – Münchendorf; km 7,6- km 20,8), Lageplan) Sept. 2015
26. Änderungsprojekt 2015 (Verkehrsprojekt; Abschnitt Hennersdorf – Münchendorf; km 18,700 – 19,200), Lageplan Stationsbereich BF. Münchendorf) Sept. 2015; PE3311-EB-MUE1SP-02-4121-Foo
27. Jahresbericht 2017 der abfallwirtschaftlichen Aufsicht (MAPAG) für den zweigleisigen Ausbau der Pottendorfer Linie, Abschnitt Hennersdorf – Münchendorf (ohne Datum)