

Umbau Linz HBF – Westseite einschließlich LILO

Fachbereich „Wasserbautechnik und Oberflächenwässer“

Unterlagen

Das im Rahmen des Verbesserungsauftrages vorgelegte UVP-Projekt „Linz Hbf-Westseite inkl. LILO Einreichprojekt 2011 / Verbesserungsauftrag 2017“ stimmt bezüglich des Fachgebietes Wasserbautechnik und Oberflächenwässer vollkommen mit dem zur wasserrechtlichen Bewilligung vorgelegten Projekt „Linz Hbf Westseite inkl. LILO wasserrechtliche Einreichung 2014 / 2. Nachreichung Juni 2016“ überein. Der zum Wasserrechtverfahren erstellte Befund gilt somit unverändert auch im gegenständlichen Verfahren und wird nachfolgend wiedergegeben. Auch das Gutachten gilt in gleicher Weise im UVP Verfahren und wird nachfolgend bezüglich der relevanten Teile wiedergegeben.

Befund

Trassenentwässerung – Betriebsphase

Abschnitt km 188,639 – 190,238

Die Entwässerung der Eisenbahnanlage erfolgt über das Quergefälle des Planums zu Entwässerungsachsen (in der Regel Drainageleitungen), die parallel zu den Gleisachsen angeordnet sind und in Querausleitungen (DN1000, in Einzelfällen DN800) münden. Die Drainagen werden wegen des erforderlichen Retentionsraumes einheitlich mit DN300 ausgeführt und zusätzlich wird mit einem Doppelstocksystem (jeweils ein Speicherrohr DN1000 unter dem DN300 Drainagerohr) zusätzlicher Retentionsraum geschaffen. Die Querausleitungen münden in Versickerungsanlagen (Schachtbrunnen). Die Brunnen sind im Bereich der quartären Kiese als Kiespfahl mit DN1200 ausgeführt, der nach oben anschließende Rohrabschnitt im Bereich von Anschüttungen und Deckschichten ist als Vollrohr mit Tonabdichtung ausgeführt, der oberste Schachtabschnitt bis zur Gelände-OK als DN1500. Die Aktivkohlematten sind über dem HGW10 angeordnet, damit in der Regel eine unbehinderte Wartung möglich ist. Die gesamte zu entwässernde Fläche wird in 12 ca. gleich große Abschnitte von 3300 bis 13700 m² unterteilt, die jeweils in einen Versickerungsbrunnen, im Falle des größten Entwässerungsgebietes in 2 Brunnen entwässern. Die Abflussbeiwerte für die bituminöse Tragschicht wurde mit 0,9 angesetzt, die Durchlässigkeit des quartären Kieses wurde für jeden Brunnenstandort aus den zwischenzeitlich durchgeführten Versickerungsversuchen berechnet, die Versickerungsfähigkeit der Brunnen ergab sich zu 0,8 bis 13,5 l/s. Die hydraulische Dimensionierung erfolgt für ein 10-jährliches Regenereignis der Dauer 60 Minuten; 30 mm Gesamtniederschlag.

Abschnitt km 190,238 – 190,890

In diesem Abschnitt erfolgt die provisorische Einbindung der 4-gleisigen Trasse in den 2-gleisigen Bestand. Die derzeit bestehende flächige Entwässerung wird beibehalten bis im Zuge der Fortsetzung des Ausbaues der Westbahn im Zuge des Projektes „4-gleisiger Ausbau Linz-Wels“ in den nächsten Jahren das endgültige Entwässerungssystem mit Sammlung und Reinigung der Niederschlagswässer vor der Einleitung in den Grundwasserträger fortgeführt wird.

Nach den aktuell vorliegenden Informationen und dem Lokalaugenschein vom 19. September 2016 ergibt sich folgender Sachverhalt:

- Es besteht ein „Bahngraben“ nördlich der Bahn, der vom DL km 190.670 Richtung Hbf fällt und im Bereich des DL eine Vertiefung aufweist. Der westliche Teil des bestehenden Bahngrabens ist stark verwachsen und nur als Tiefenrinne im Gelände zu erkennen.
- Am N- und S-Ende des DL besteht ein Rigol, und mit 2DN 200 wird das zuströmende Oberflächenwasser in die Kanalisation (Füchslbachgraben) abgeleitet. Bei Starkniederschlägen tritt nach Angabe der Anrainer eine Überlastung und ein Oberflächenabfluss im DL auf.
- Durch die Zulegung von 2 Gleisen für die provisorische Anbindung wird die Fläche des alten Bahngrabens in Anspruch genommen. Der neue Trapezgraben ist der nach N verschobene „Ersatzbahngraben“.
- Das Planum der zugelegten Gleise ist horizontal, die Ausbildung mit oberer und unterer Tragschicht entspricht dem Bestand im Bereich der Verziehung. Im Zuge des Anschlussbauloses Linz Marchtrenk wird der Unterbau und die Entwässerung komplett erneuert (BT-Bahn und Entwässerung über Drainagen und Versitzbecken).
- Der DL km 190,670 (Fußgängerunterführung) entfällt im Zuge der provisorischen Anbindung.
- Die öffentliche Kanalisation (Füchslbachgraben) ist hoch ausgelastet, Mehreinleitungen gegenüber dem Bestand sind nicht möglich.
- Im Anschlussbaulos Linz Marchtrenk sind in diesem Bereich 2 Becken, VB01 für Bahnwässer und VB für Außengebietswässer geplant, die Ableitung in den Füchsbachgraben wird dann entfallen.
- Das Gelände fällt nach S von den Beschwerdeföhren in Richtung der bestehenden Trasse.

Sonderbauwerke

Fußgängerunterführung Untergaumberg km 189,814

Die Niederschlagswässer werden über ein Dachprofil in Gleis-Längsrichtung zu den Tragwerksenden geleitet und danach über ein quer zu den Gleisen liegendes Drainagenrohr gesammelt und in das Entwässerungssystem der freien Strecke eingeleitet.

Das Gründungsniveau der Bodenplatte liegt knapp über dem Bauwasserstand (ca. 1-jährlicher Grundwasserhochstand) eine erforderliche Bodenauswechslung von 1-1,5 m reicht dann mit ca. 1 m unter den Grundwasserspiegel. Die Grundwasserhaltung erfolgt mit offener Methode (Pumpensümpfe und Drainageleitungen). Die Gesamtwassermenge wird mit ca. 5 l/s angegeben. Nach der Reinigung wird das entnommene Grundwasser im Baufeld versickert.

Unterführung Gaumberg km 190,254

Die Niederschlagswässer werden über ein Dachprofil in Gleis-Längsrichtung zu den Tragwerksenden geleitet und danach über ein quer zu den Gleisen liegendes Drainagenrohr gesammelt und in das Entwässerungssystem der freien Strecke eingeleitet.

Auch unter Berücksichtigung einer erforderlichen Bodenauswechslung von maximal 1,0 m liegt die Baugrubensohle über dem Bauwasserstand und es sind keine Grundwasserhaltungsmaßnahmen vorgesehen bzw. erforderlich.

Stützmauer – Bohrpfahlwand Gaumberg km 189,993 – 190,234

Die Stützmauer/Bohrpfahlwand wurde bereits zur Gänze im Zuge des Projekts „Straßenbahnlinie Harter Plateau km 0,00 – km 5,30“ errichtet; im Zuge des gegenständlichen Projektes wird das Geländeniveau bahnseitig abgesenkt, die Stützmauer gereinigt und mit Lärmschutzpaneelen verkleidet. Entlastungsbohrungen im Spritzbetonbereich zwischen den Pfählen vermeiden einen unzulässigen Wasserdruck auf die Wand. Die Ableitung der Sickerwässer erfolgt über die Querneigung des Profiles in die Trassenlängsentwässerung (MZR).

Stützmauer Gaumbergstraße km 190,254

Der Gehweg neben der Gaumbergstraße im Bereich der Unterführung wird durch eine Stützmauer (h= ca. 1,5 m) von der Straße getrennt. Die Ableitung des Niederschlagswassers auf den Gehweg bzw. die Entwässerung der Mauerhinterfüllung erfolgt durch Einleitung in die Straßenentwässerung.

Gutachten

Trassenentwässerung – Betriebsphase

Die übliche Entsorgung von Niederschlägen auf die Bahntrasse über Versickerungsbecken (mit Bodenfilter) und vorgeschaltetem Absetzbecken kommt gegenständlich wegen der beengten Platzverhältnisse nicht in Frage und auch eine Einleitung der Niederschlagswässer in die öffentliche Kanalisation ist wegen der hohen Auslastung der Kanalisation nicht möglich. Es ist deshalb eine Versickerung über Brunnen auf dem Bahnhofsgelände (mit

entsprechender Vorreinigung der Niederschlagswässer und Absperrmöglichkeit im Hinblick auf den Störfall) erforderlich. Die begrenzte hydraulische Leistungsfähigkeit der Brunnen erfordert einen Puffer (Retentionsraum) in Form von überdimensionierten Rohrleitungen zur Abdeckung von kurz andauernden Starkregenereignissen.

Eine hydraulische Bemessung der Niederschlagssammelleitungen auf den zulässigen Abfluss ist nicht erforderlich, da bei der geringen Versickerungsleistung der Brunnen und der großen Rohrdimensionen die Abflusskapazität jedenfalls ausreicht. Dementsprechend ist auch nicht ein intensiver, 15-Minuten Starkregen maßgeblich sondern länger dauernde Regenereignisse mit größerer Fracht. Der Nachweis des ausreichenden Retentionsvolumens wird für alle 12 Einzelabschnitte für ein 10-jährliches – 1-Stunden-Ereignis – erbracht.

Zur Ermittlung der Wasserdurchlässigkeit der anstehenden quartären Kiese und Sande wurden im Dezember 2015 6 Versickerungsversuche durchgeführt. Es ergaben sich K-Werte von 10^{-3} bis 4×10^{-5} m/s. Die Dimensionierung der Brunnen bzw. Entwässerungsbereiche beruht auf der individuell für jeden Brunnen aus den Versickerungsversuchen abgeleiteten Durchlässigkeit.

Die während des Ereignis versickernde Fracht beträgt knapp 10 % der gesamten Fracht, der Großteil der Niederschlagsfracht wird in den Speicherkanälen retendiert und kommt nach dem Regenereignis zur Versickerung. Die ausreichende Versickerungsfähigkeit der Brunnen ist nicht für die Bewältigung des Einzelereignisses maßgeblich (da nahezu vollständig retendiert wird) sondern für die Entleerung des Retentionsraumes bis zum nächsten Niederschlagsereignis. Die Entleerzeit von bis zu 50 Stunden entspricht den Vorgaben für die Entleerung von Versickerungsbecken nach RVS. Eine engmaschige Kontrolle der Versickerungsbrunnen zur rechtzeitigen Reinigung von Anlandungen wird vorgesehen, um Reduktionen der Versickerungsfähigkeit im Laufe des langjährigen Betriebes zu vermeiden. Im Zuge der Ausschreibungsplanung wird die Versickerungsleistung an den vorgesehenen Brunnenstandorten mittels Versickerungsversuch überprüft und gegebenenfalls werden Anpassungen durchgeführt. In quantitativer Hinsicht ist unter Berücksichtigung der noch möglichen Anpassungen im Zuge der Detailplanung eine ausreichende Leistungsfähigkeit der Entwässerungsanlage gegeben.

Die quantitativen Auswirkungen auf den Grundwasserstand im Nahbereich der Versickerungsbrunnen (Spiegelhebungen) wurden im Hinblick auf benachbarte Objekte im Detail für jeden einzelnen Brunnen untersucht (Nachreichung Juni 2016). Es wurde belegt, dass selbst bei einem sehr hohen Ausgangs-GW-Spiegel von HGW30 (im Mittel nur 1 x in 30 Jahren erreicht oder überschritten) die Wasserspiegelaufhöhung bei Versickerung eines

kurzfristigen Starkniederschlags (10-jährlich) zu keinen Spiegellagen bei nahegelegenen Objekten führt, die auch nur zu einem Einstau der Fundamente führen. Sinngemäß gilt diese Aussage auch für noch größere Niederschlagsereignisse, da die Versickerungsfähigkeit bzw. Spiegelhebung im weiteren Umfeld der Brunnen auch bei noch größeren Niederschlagsereignissen nur gering zunimmt.

In qualitativer Hinsicht ist das Entwässerungssystem sehr leistungsfähig, da durch die Retention in den Speicherrohren (DN1000) die gesamte Niederschlagsfracht über die Aktivkohlefilter geführt wird. Durch die Sammlung und Reinigung der Niederschlagswässer wird vorgesorgt, dass es im Regelbetrieb zu keinen mehr als geringfügigen qualitativen Belastungen des Grundwassers kommt. An zahlreichen Trassenabschnitten der ÖBB unter Einschluss von stark belasteten Bahnhofsbereichen wurden in den Jahren 1998 bis 2005 Beprobungen bezüglich der Parameter: Temperatur, pH-Wert, elektrische Leitfähigkeit, absetzbare Stoffe, CSB, BSB5, TOC (gesamter organischer Kohlenstoff), gesamt-Kohlenwasserstoffe, Al, Pb, Cad, Cr, ges.Fe, ges.CU, Ni, Zn durchgeführt. Die Belastung der Niederschlagswässer der Bahntrassen war gering und Überschreitungen der Grenzwerte nach der Grundwasserschwellenwert-VO, der Trinkwasserverordnung bzw. Qualität für Wasser für den menschlichen Gebrauch und der ÖNORM S2088/1 traten nur vereinzelt und mit Ausnahme der wenig kritischen Parameter Al und Fe nur in geringem Ausmaß auf. Für die erforderliche Reinigung der nur gering belasteten Niederschlagswässer sorgt der Aktivkohlefilter in den Brunnen.

Für eine Abschätzung der Standzeiten der Aktivkohlefilter werden vorhandene Messungen von KW-Belastungen an vergleichbaren Bahnstrecken herangezogen.

BF Prinzersdorf (Beprobungen 1999): Gesamt-KW unter 0,05 mg/l (Nachweisgrenze)

HBF Linz Ostkopf (Beprobungen aus den Jahren 1998 bis 2002): Gesamt-KW unter 0,09 mg/l

BF Hörsching (Beprobungen 1999): Gesamt-KW max. 0,09 mg/l größtenteils unter 0,05 mg/l

Terminal Freudenau (Beprobung 2005) Gesamt-KW unter 0,05 mg/l

Container Terminal Graz/Werndorf (Beprobung 2005): Gesamt-KW unter 0,05 mg/l

Westbahn Bereich Amstetten (Beprobungen aus dem Jahr 2003) Gesamt-KW größtenteils unter 0,06, max. 0,10 mg/l

Bei derartig geringen Konzentrationen im Zulauf ist eine Vorreinigung durch Ölabscheider nicht möglich bzw. erforderlich. Die Aktivkohlefilter dienen nur zur Aufnahme der KW im

Regelbetrieb. Im Störfall mit Austritt hochkonzentrierter Schadstoffe in größerer Menge ist rechtzeitig der Schieber vor dem Versickerungsschacht zu schließen.

Einzugsfläche je Brunnen maximal 7000 m²; Jahresniederschlag ca. 900-1000 mm davon gelangen 30 – 50 % zum Brunnen. Wenig intensive Niederschläge, die einen Großteil der Niederschlagsmenge ausmachen erreichen erfahrungsgemäß die Retentionsbecken bzw. Versickerungsschächte bei Bahnentwässerungen nicht, da der Niederschlag nur zu einer Benetzung des Schotterbettes führt. Maximaler Gehalt an Gesamt-KW 0,1 mg/l bzw. 0,1 g/m³. Großteils lag die Belastung unter der Nachweisgrenze von 0,05 mg/l. Als Mittelwert für die Belastung eines größeren Zeitraums sind 0,05 mg/l anzusetzen. Anfall je Brunnen und Jahr $7000 \times 0,5 \times 0,05 = 175 \text{ g}$ bzw. 0,175 kg unter 1 kg in 5 Jahren

Filterfläche 1,47 m², 3-lagiger Filter mit 2,55 kg Aktivkohle pro m² somit ca. 13,5 kg Aktivkohle je Brunnen. Dies reicht zur Adsorption von ca. 1,35 kg KW aus. Die Adsorptionsfähigkeit der Filter reicht somit mit beträchtlicher Reserve für eine Betriebsdauer von 5 Jahren aus.

Nach Stand der Technik ist es derzeit schwierig die noch vorhandene Adsorptionsfähigkeit von Filtern messtechnisch zu erfassen und es wird deshalb eine auf der sicheren Seite liegende maximale Standzeit vorgegeben. Die Möglichkeit in Zukunft eindeutige Nachweise der verbleibenden Adsorptionsfähigkeit älterer Filter zu erbringen, wird in der Vorschreibung aber berücksichtigt. Nach einem Störfall sind die Aktivkohlematten zu überprüfen und erforderlichenfalls ist ein Austausch belasteter Matten vorzunehmen. Dies wird im Störfallprogramm bzw. der Betriebsordnung geregelt.

Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln wurde im Projekt in geeigneter Weise festgelegt, sodass mehr als geringfügige Auswirkungen aus diesem Einsatz auszuschließen sind. Durch die dichte Ausbildung der Versickerungsbrunnen im Bereich der künstlichen Anschüttungen und Deckschichten wird die Gefahr der Eluierung von Schadstoffen von vorne herein ausgeschaltet. Dies ist relevant, da ausgedehnte Projektflächen im Bahnhofsbereich als Verdachtsflächen ausgewiesen sind. Bei der vorgesehenen Versickerung ausschließlich im Bereich des quartären, gewachsenen Kiesel sind Eluierungen von Schadstoffen nicht zu besorgen. Eine Betriebsordnung für die Entwässerungsanlage wird projektsgemäß bis zur Inbetriebnahme ausgearbeitet. Die Eckpunkte - jährliche Inspektion und zusätzliche Inspektion nach Starkregen- und Störfällen, Entfernung von Ablagerungen in den Schächten, Austausch der Aktivkohlematten alle 10 Jahre, Überprüfung der ausreichenden Versickerungsfähigkeit durch Kontrolle des Rückgangs des Wasserspiegels nach größeren Regenereignissen – wurden bereits im Projekt festgelegt. Für den Störfall wurden konstruktiv

in geeigneter Weise durch Absperrschütze vor jedem Brunnen vorgesorgt, die betrieblichen / organisatorischen Maßnahmen werden projektsgemäß bis zur Inbetriebnahme in einem Maßnahmennotfallplan festgelegt, die Eckpunkte wurden bereits im Projekt vorgesehen; Informationskette festlegen, Einvernehmen mit den mitwirkenden externen Stellen herstellen, Lageplan mit den Absperrmöglichkeiten und den zugeordneten Einzugsgebieten, rasches Absperrern bei Störfällen, chemisches Binden und/oder Abpumpen von ausgetretenen Schadstoffen, Austausch stark belasteter Böden und Filter, Durchspülen der Leitungen.

Die Entwässerung der Bahntrasse ist ausreichend dimensioniert um einen sicheren Bahnbetrieb im Hinblick auf die geordnete Niederschlagswasserableitung zu gewährleisten und es werden die erforderlichen konstruktiven Maßnahmen gesetzt, um im Regelfall einen mehr als geringfügigen Schadstoffeintrag ins Grundwasser zu vermeiden und für den Störfall wird im technisch möglichen Umfang vorgesorgt. Die Entwässerungsanlage entspricht dem Stand der Technik.

Im Übergangsbereich zur Bestandsstrecke ist eine temporäre Beibehaltung der flächigen Versickerung zulässig, da diese in der Vergangenheit weder zu erheblichen qualitativen oder quantitativen Belastungen führte und die Beibehaltung zeitlich auf wenige Jahre begrenzt ist.

Sonderbauwerke - Betriebsphase

Eine ordnungsgemäße Entwässerung wird durch die Ableitung der Niederschlagswässer und Einleitung in die Trassenlängsentwässerung gewährleistet.

Trassenentwässerung – Bauphase

Die Beibehaltung der bestehenden flächigen Entwässerung bis im jeweiligen Bauabschnitt der Unterbau erneuert und die Entwässerungsanlagen errichtet werden, ist zulässig, da diese Entwässerung seit Jahrzehnten besteht und, wie die qualitative Beprobung zeigt, nur zu geringen qualitativen Belastungen des Grundwasserkörpers führt und entsprechend den zahlreichen, vorliegenden Beprobungen von Niederschlagswässern von Bahntrassen das abfließende Niederschlagswasser nur gering qualitativ belastet ist.

Sonderbauwerke - Bauphase

Lediglich bei der Fußgängerunterführung Untergaumberg reicht eine erforderliche Bodenauswechslung gering unter selten auftretende hohe Grundwasserstände (Bauwasserstand ca. GW1). Die mit der vorgesehenen offenen Wasserhaltung entnommenen Wässer werden projektsgemäß bzw. durch eine Auflage präzisiert, soweit gereinigt, dass bei der nachfolgenden Versickerung in den Untergrund keine negativen qualitativen Auswirkungen auftreten.

Es werden folgende Auflagen vorgeschlagen:

1. Im Zuge von Wasserhaltungsmaßnahmen in der Bauphase anfallende Wässer sind soweit es zur Einhaltung der Schwellenwerte der ÖNORM S2088-1 erforderlich ist einer Vorreinigung mit den Komponenten-Absetzteil, Abscheideranlage für Leichtflüssigkeiten nach ÖNORM EN858-1, Aktivkohle, Neutralisation – zuzuführen. Ersatzweise kann das anfallende Wasser vor der Versickerung auch über einen Bodenfilter (mindestens 30 cm Stärke) geführt werden. Es ist nachzuweisen, dass im Versickerungsbereich keine belasteten Böden anstehen.
2. Die auf den dichten Manipulationsflächen der Baustelleneinrichtung (Waschplätze, Reparaturplätze, Betankungsbereich) anfallenden Niederschlagswässer sind, soweit eine Einleitung in die Kanalisation nicht möglich ist, vor der Versickerung über einen Schlammfang und eine Abscheideranlage für Leichtflüssigkeiten (Klasse 1 nach ÖNORM EN858-1) zu führen. Ersatzweise kann das anfallende Wasser vor der Versickerung auch über eine Bodenfilter (mindestens 30 cm Stärke) geführt werden. Es ist nachzuweisen , dass im Versickerungsbereich keine belasteten Böden anstehen. Austritte von Mineralöl sind sofort mit Ölbindemittel zu binden und ordnungsgemäß zu entsorgen.
3. Soweit eine Betankung von schwer beweglichen Baufahrzeugen auf nicht befestigten Flächen erforderlich wird, sind beim Betankungsvorgang Tropftassen zu verwenden.
4. Die Aktivkohlefilter der Versickerungsbrunnen sind alle 10 Jahre auszuwechseln. Auf eine Auswechslung nach 10 Jahren kann verzichtet und die Standzeit um weitere 5 Jahre verlängert werden, wenn der Nachweis erbracht wird, dass zumindest noch die halbe Aufnahmefähigkeit der frischen Aktivkohlematten vorhanden ist.
5. Der Zwischenraum zwischen dem Schachtring DN 1500 und dem nach unten anschließenden Vollrohr DN800 der Versickerungsbrunnen ist mit Ton derart abzudichten, dass die zur Versickerung gelangenden Niederschlagswässer zur Gänze über die Kiespfähle in den Untergrund abgeleitet werden.
6. Bis zur Inbetriebnahme ist eine Betriebsordnung der Entwässerungsanlage mit den Eckpunkten - jährliche Inspektion und zusätzliche Inspektion nach Starkregen- und Störfällen, Entfernung von Ablagerungen in den Schächten, Reinigung bzw. Austausch der Vliese, Austausch der Aktivkohlematten alle 5 Jahre, Überprüfung der ausreichenden Versickerungsfähigkeit durch Kontrolle des Rückgangs des Wasserspiegels nach größeren Regenereignissen – auszuarbeiten.
7. Bis zur Inbetriebnahme ist ein Maßnahmennotfallplan mit den Eckpunkten- Informationskette festlegen, Einvernehmen mit den mitwirkenden externen Stellen herstellen, Lageplan mit Absperrmöglichkeiten und zugeordneten Einzugsgebieten,

rasches Absperren bei Störfällen, chemisches Binden und/oder abpumpen von ausgetretenen Schadstoffen, Austausch stark belasteter Böden und Filter, Durchspülen der Leitungen-auszuarbeiten und dieser Plan ist mit den betroffenen Behörden / Einatzorganisationen (z.B. Feuerwehr) abzustimmen.

8. Der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln (Herbiziden) im Rahmen der Trassenpflege hat entsprechend folgenden Vorgaben zu erfolgen:
 - es sind nur zugelassene Herbizide entsprechend der Zulassungsliste der Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit (AGES) unter Einhaltung der vorgegebenen maximalen Ausbringungsmengen einzusetzen.
 - In das Betriebsbuch sind folgende Daten einzutragen: Tag und Zeitraum der Ausbringung, Wetterbedingung, ausgebrachte Herbizidmenge und Art des Herbizides, Angabe des örtlichen Ausbringungsbereiches. Das Betriebsbuch ist auf Verlangen der Wasserrechtsbehörde und der Gewässeraufsicht zur Einsicht vorzulegen.
 - Die Herbizidausbringung ist nur bei absehbar trockener und windarmer Witterung durchzuführen.
9. Die bestehende Ableitung zum Fuchslbachgraben ist hydraulisch gleichwertig (maßgeblich Vollfüllung bei freiem Abfluss ohne Druck) aufrecht zu erhalten, bis im Zuge des Anschlussbauloses Linz-Marchtrenk die Errichtung der dauerhaften Entwässerungseinrichtungen in diesem Abschnitt der Trasse erfolgt.
10. Die Sammelrohrleitungen sind nach ÖNORM B2503 auf Dichtheit zu prüfen und die Dichtheitsnachweise den Kollaudierungsunterlagen anzuschließen.

Vollständigkeit und Nachvollziehbarkeit der Unterlagen

Wie aus dem oben stehenden Befund und Gutachten zu ersehen ist, sind die Unterlagen vollständig vorgelegt worden. Es wurde im Detail dargelegt, wie das Niederschlagswasser der Bahntrasse gesammelt und ordnungsgemäß nach Stand der Technik gereinigt bzw. abgeleitet wird. Die Überlegungen und Nachweise sind in quantitativer und qualitativer Hinsicht nachvollziehbar.

Entspricht das ergänzte Vorhaben den Vorgaben des § 24f Abs. 1-5 UVP-G2000.

Wie aus der vorstehenden Begutachtung zu sehen ist, wird der Stand der Technik bei der Sammlung und Reinigung der Niederschlagswässer eingehalten. Durch das Führen der Niederschlagswässer über einen Aktivkohlefilter und die Möglichkeit im Störfall die Ableitung ins Grundwasser zu unterbrechen, wird nach Stand der Technik vorgesorgt negative Auswirkungen durch Schadstoffeinträge zu minimieren. Zu den konkreten Vorgaben von § 24 f UVP-Gesetz ist auszuführen:

- Die Immissionsbelastung wurde durch Vorschalten eines Aktivkohlefilters vor der Ableitung ins Grundwasser möglichst gering gehalten.
- Es werden durch die Aktivkohlefilter und die Absperrmöglichkeit der Sammelkanäle im Störfall Immissionen vermieden, die das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte gefährden.
- Durch die vorgesehenen Reinigungsmaßnahmen werden erhebliche Belastungen der Umwelt vermieden, die den Zustand der Gewässer bleibend schädigen könnten.
- Eine unzumutbare Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen ist aus fachlicher Sicht durch die vorgesehene Entwässerung nach Stand der Technik auszuschließen.

Die im Gutachten zum Wasserrechtsverfahren vorgeschlagenen und in den Wasserrechtsbescheid aufgenommenen Auflagen sind in fachlicher Hinsicht in gleicher Weise für das UVP-Verfahren gültig. Im Vergleich zu dem im UVP-Bescheid GZ BMVIT-820.217/0008-IV/SCH2/2013 und dem zugrunde liegenden UVP-Gutachten vom 7.5.2012 „Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen gemäß § 24d UVP–G 2000 idgF“ vorgeschriebenen Auflagen ergibt sich folgender Anpassungsbedarf:

Die Auflage III.3.3 des UVP-Bescheides ist durch Auflage 4 im aktuellen Gutachten Wasserrecht zu ersetzen. Die geänderte Festlegung ergibt sich daraus, dass jetzt die Aktivkohlemenge je Filter genauer bekannt ist und sich im Zuge der Wasserechtsverhandlung ergeben hat, dass die ÖBB einfachere Vorgaben für den Austausch der Filter vorzieht. Die Auflage 3 des wbt. Gutachtens ist durch eine nahezu idente Auflage des UVP-Gutachtens vom 7.5.2012 abgedeckt. Die Auflagen 1, 2, 7, 8 des aktuellen wbt. Gutachtens sind sinngemäß, aber nicht zu detailliert ins UVP-Gutachten vom 7.5.2012 aufgenommen worden. Die Auflagen 5, 6, 9 und 10 kommen im UVP-Gutachten nicht vor. Inwieweit zur Herstellung identer Auflagen im UVP-Bescheid und im aktuellen Wasserrechtsbescheid eine Ergänzung der UVP-Auflagen erforderlich ist, ist rechtlich zu entscheiden.

Wien, 17.05.2017

MR Dipl.-Ing. Peter Flicker