

G 5: Öffentliche Gesundheit, Umweltmedizin (PH) / zusätzliche Maßnahmen

401. Für die Erschütterungsimmissionen in der Bauphase während der Abendzeit von 19:00 bis 22:00 Uhr sind die Anhaltswerte für Erschütterungseinwirkungen für die Nacht gemäß DIN 4150-2 heranzuziehen
402. Der Einbau der Schallschutzfenster in den im technischen Bericht Lärm bezeichneten Gebäuden ist zur Gänze vor Beginn der Bauarbeiten umzusetzen.
403. Der auf Vorschlag des Gutachters nach §31a EibG vorgesehene Einbau von Schallschutzfenstern in den bezeichneten Räumen mit projektbezogenen Grenzwertüberschreitungen der Schulräumlichkeiten in der Klostergasse 5 wird ausdrücklich mitgetragen und als zwingende Maßnahme formuliert.
404. Sofern in den Abendstunden zwischen 19:00 und 22:00 Uhr ein Baubetrieb durchgeführt werden soll, ist beim expo- niertesten Nachbargebäude ein Monitoringsystem (Lärmmessstelle) zu installieren, welches den Pegel des Baube- triebs erfasst und welche bei Überschreitungen den Baubetrieb lenkt (z.B. durch Alarmierung eines Einschreitbefugten). Alternativ dazu können Bauszenarien im Vorhinein rechentechnisch an Hand des der UVE zugrunde liegenden Berechnungsmodells ermittelt werden, bei denen eine Überschreitung des abendlichen Beurteilungspegels von 60 dB nicht zu erwarten ist. Diese können dann ohne Überwachungsmaßnahmen im Rahmen der beschriebenen Aktivitäten bis 22:00 Uhr durchgeführt werden.
405. In den Baustellenbereichen der Einfahrt Innsbruck sind Bauarbeiten im Nachtzeitraum nur in Ausnahmefällen zulässig (etwa zu Wartungs- oder Gleisverschwenkungsarbeiten). Das maximale Ausmaß der Nachtarbeiten ist für die gesamte Zeit der Bautätigkeiten auf maximal 16 Nächte zu beschränken.
406. Sämtliche von Baustellen betroffenen Anrainer im Bereich der Einfahrt Innsbruck, welche voraussichtlich einem prognostizierten Beurteilungspegel über 55 dB in der Nacht ausgesetzt werden, sind in jedem einzelnen Fall vorab über die geplanten nächtlichen Bautätigkeiten zeitgerecht zu informieren.
407. Im Verzeichnis zulässiger Geschwindigkeiten sind die Übergänge im Bereich des Bahnhofs Innsbruck von 60 auf 100 km/h mindestens 250m nach Süden zu verlegen bzw. dieser Bereich wie im ursprünglichen Projekt mit maximal 80 km/h festzulegen.
408. Der in den Ausbreitungsmodellen im Dauerbetrieb hinterlegte Radbagger M3 ist aus medizinischer Sicht nicht um- weltverträglich. Daher darf dieser Radbagger in den Nachtstunden (mit Ausnahme der maximal zu genehmigenden 16 Arbeitsnächte), sowie an Sonn- und Feiertagen nicht eingesetzt werden.

G 5: Klima, Luft (KL) / (zwingend) zusätzliche Maßnahmen

409. Aus luftschadstofffachlicher Sicht (Schutzgut Luft) wird auf die überaus hohen Emissionen eines Radladers hingewiesen. Als zwingende Maßnahme ist der Einsatz eines deutlich emissionsärmeren Baugerätes vorzusehen.

F 5: Forstwirtschaft und Forstökologie (FW) / zusätzliche Maßnahmen

zusätzliche Maßnahme für die Betriebsphase:

410. Die Waldflächen im Gefährdungsbereich der offenen Bahntrasse sind künftig so zu kontrollieren, zu bewirtschaften und zu pflegen, dass eine Gefährdung des Bahnbetriebes durch Bäume möglichst vermieden wird. Die Bepflanzungen, die im Rahmen des landschaftspflegerischen Begleitplanes durchgeführt werden, sind auf dieses Erfordernis abzustimmen. Der landschaftspflegerische Begleitplan widerspricht nicht dieser Maßnahme.

411. Zur Holzauszeige auf den Rodeflächen ist das Einvernehmen mit dem örtlich zuständigen Forstamt der Stadt Innsbruck herzustellen.

Zusätzliche Maßnahme für die Bauphase:

412. Im Zuge der Baumaßnahmen soll zur Holzauszeige, zur Klärung von Fragen der Holzbringung und Waldbewirtschaftung in an die Bauflächen angrenzenden Waldflächen das Einvernehmen mit dem örtlich zuständigen Forstamt der Stadt Innsbruck hergestellt werden.

413. Ersatzleistungen müssen wie im bisherigen Bewilligungsbescheid festgelegt entsprechend der zusätzlichen Rodefläche geleistet werden

414. Hinsichtlich der Ausführung von konkreten Ersatzmaßnahmen soll das Einvernehmen mit dem örtlich zuständigen Forstamt der Stadt Innsbruck hergestellt werden.

J 5: Jagdwesen, Wildökologie(JW) / zusätzliche Maßnahmen

415. Hinsichtlich allfälliger jagdlicher Fragen im Bereich der Baustelle ist das Einvernehmen mit dem Jagdausübungsberechtigten der Genossenschaftsjagd Wilten herzustellen.

N 5 Tiere, Pflanzen, Lebensräume, Naturschutz / zusätzliche Maßnahmen

416. Der Wanderweg in die Sillschlucht orografisch links ist so anzulegen, dass außerhalb der roten Begrenzungslinie des Weges einschließlich Böschungen lediglich ein 1m breiter Manipulationsstreifen für Baumaßnahmen in Anspruch genommen werden darf. Bergseits und talseits dieser Begrenzungslinien einschließlich des 1m breiten Manipulationsstreifens dürfen keinerlei direkte

Beeinflussungen (Aufschüttung, Abgrabung, etc.) oder indirekte Beeinflussungen (Ablagern von Material, Befahren, etc) im Zuge des Baues oder des Betriebes vorgenommen werden.

Direkt an der talseitigen Grenze des 1m breiten Manipulationsstreifens ist eine 1m hohe dichte Holzabplankung während der Bauarbeiten anzubringen. Diese muss das Abkollern von Baumaterial in die unterhalb liegenden Bereiche verhindern. Nach Beendigung der Baumaßnahmen ist diese 1m hohe dichte Holzabplankung unverzüglich zu entfernen.

417. Im Architektenwettbewerb zur Ausgestaltung des Wanderweges in die Sillschlucht ist ein Vertreter der Abt. Umweltschutz des Amtes der Tiroler Landesregierung in die Jury aufzunehmen. Dadurch soll gesichert sein, dass die Interessen des Naturschutzes, im engeren Sinne, Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren, Naturhaushalt, Erholungswert und Landschaftsbild so weit wie möglich gewahrt bleiben.

W 5: Wasserbautechnik (WT) / Zusätzliche Maßnahmen

Vorschreibungen:

418. Die Arbeiten in der Sill haben ausschließlich in der Niederwasserperiode zu erfolgen. D.h., dass die Bauabwicklung so auszurichten ist, dass auch bereits begonnene Arbeiten vor dem Einsetzen der Hochwässer jederzeit unterbrochen, und in der darauffolgenden Niederwasserperiode fortgesetzt werden können.

419. Es sind Vorkehrungen zu treffen, um die Baugruben auch bei Hochwässern außerhalb der Hochwasserperioden (längere Niederschlagsperiode, Eisstau) jederzeit und gefahrlos für die Unterlieger fluten zu können.

420. Für die Ausführung der notwendigen Uferschutzbauten sowie der Sohlsicherungsarbeiten im Widerlager – und Pfeilerbereich sind im Wasserbau bzw. in der Wildbachverbauung erfahrene Unternehmen zu betrauen. Die hierfür notwendige Detailplanung ist ebenfalls von einem hierfür befugten Planungsbüro auszuarbeiten. Dabei ist davon auszugehen, dass die Ufersicherung mit entsprechend großen Wasserbausteinen, die möglichst unregelmäßig zu versetzen sind, auszuführen sind.

421. Lose Steinschüttungen sowie glatte Sohlsicherungen wie sie in den Brückenplänen zum Teil ausgewiesen sind, haben in einem geschiefbeführenden Wildfluss wie der Sill nichts verloren.

422. Da eine Entfernung des sog. AGA-Wehres im Raum steht, sind die geplanten Uferschutzbauten speziell deren Fundierung darauf abzustimmen. Dasselbe gilt auch für die Fundierung der Brückenpfeiler und Widerlager.

423. Während der Arbeiten in der Sill ist seitens der Baustelle ein Hochwasserdienst einzurichten, um im Ereignisfall die notwendigen Vorkehrungen treffen zu können, Schäden, vor allem für die Unterlieger zu vermeiden.

S5: Kulturgüter (Bodendenkmäler BT) / zusätzliche Maßnahmen

Die Projektwerberin hat bereits 2008 Maßnahmen zur Verminderung schädlicher Auswirkungen auf Kulturgüter vorgelegt. Der PG geht davon aus, wie aus Pkt. 5.3. der UVE sowie den Darlegungen unter 3.2. im zusammenfassenden Bericht zum UVE-Änderungsoperat (D0472-04977-30) ersichtlich, dass dieselben Maßnahmen wie für das 2008 genehmigte Projekt übernommen wurden und Gültigkeit haben. Diese werden im Folgenden soweit als möglich (bekannter Planungsstand) präzisiert und des Weiteren werden zusätzliche Maßnahmen gefordert.

Erläuternd darf daher zu den bereits 2008 festgelegten Maßnahmen ausgeführt werden:

Betriebsphase:

VI.1-3.1-30 C: Das Einbinden und Verstecken des Bauwerks mit landschaftsgestalterischen Maßnahmen müsste hinsichtlich der Lärmschutzwand entlang der Klostergartenostmauer umgesetzt werden, um die optische Beeinträchtigung der Sichtachse von Osten zu minimieren. In erster Linie wird das dadurch zu erreichen sein, indem man die Höhe der Lärmschutzwand auf das technisch vertretbare Mindestmaß reduziert.

424. Neu: Sollte im Bereich des römischen Kastells die Situation eintreten, dass in den Gleisböschungen Mauerstümpfe sichtbar bleiben, so sind diese dauerhaft zu konservieren. Über Methoden der Konservierung/Restaurierung dieser Bauteile ist ggf. je nach angetroffener Situation vor Ort unter Beiziehung des Bundesdenkmalamtes zu entscheiden.

Bauphase:

Neu: Stift Wilten-Klostermauern

Archäologische Fundstellen:

425. Vor Baubeginn an den Gleisanlagen bzw. der Lärmschutzwand entlang der Klostergartenostmauer ist zur Beweissicherung eine fotografische Dokumentation des Zustands der Mauer durch eine fachkundige Person (BauforscherIn) anzufertigen, damit allfällige, durch die Baumaßnahmen verursachte Schäden an der Klostergartenmauer ermittelt werden können. Sollten offensichtliche Verdachtsmomente hinsichtlich statischer Probleme der Klostergartenmauern erkennbar sein, ist ein Statikergutachten einzuholen.

In der UVE S. 23 heißt es: „Im Bereich der archäologischen Fundstellen im Portalbereich sind entsprechende Erkundungsmaßnahmen, Grabungen oder Sicherungsmaßnahmen in Koordination mit dem Bundesdenkmalamt durchzuführen, zu sichern und zu dokumentieren. Eine entsprechende archäologische Baubegleitung ist daher vorzusehen.“

426. Es wird gefordert, dass die archäologischen Untersuchungen auf folgende Zonen ausgedehnt werden, die in der UVE 2008 und in der UVE 2013 noch gar nicht oder nicht präzise angegeben worden sind.

- a. Auszugsgleis. Entlang der Reste des spätrömischen Kastells sind flächige archäologische Grabungen zur Befundfeststellung und Lageerkundung des Kastells durchzuführen.
- b. Kleingartenanlage im Zwickel zwischen Brennerbahn und Frachtenbahnhofgleis. Dort ist eine flächige archäologische Grabung nach Entfernung der Schrebergartenhäuschen vorzusehen.
- c. Frachtenbahnhofgleis Richtung Arlberg. Vor den Bauarbeiten in den Böschungen (Stützmauern) sind die Baubereiche archäologisch zu untersuchen, weil in diesem Bereich mit Resten einer römischen Lagerhalle zu rechnen ist.
- d. Neue Unterführung südlich des Stiftes Wilten. Die Bau- und Baustellenrichtungsflächen sind vor den Baumaßnahmen flächig archäologisch zu ergraben.
- e. Wanderweg Sillschlucht. Die Baggerarbeiten an der Strecke des Neubaus ab der Markierung 1.8 (s. Plan D0469-02002-30) bis zum Ende der Neubaustrecke sind archäologisch zu begleiten.

Abschließend wird nochmals darauf hingewiesen, dass die Detailplanung und Umsetzung der geforderten Maßnahmen in Abstimmung mit dem Bundesdenkmalamt erfolgen muss. Die Projektwerberin ist angehalten, möglichst frühzeitig die dafür notwendigen Schritte mit dem Bundesdenkmalamt (Mag. Pöll, LK Tirol) zu besprechen.

ZWINGEND erforderliche zusätzliche Maßnahmen zur Beweissicherung und Kontrolle

S5: Kulturgüter (Bodendenkmäler BT) / zusätzliche Maßnahmen

Auf S. 26 der UVE 2013 heißt es: „Die Einhaltung der im Kapitel Kulturgüter und Ortsbild vorgesehenen Maßnahmen ist durch eine begleitende und nachsorgende Kontrolle durch eine ökologische Bauaufsicht sicher zu stellen.“

427. Diese Formulierung ist missverständlich, eine ökologische Bauaufsicht scheint aus Sicht des PG nicht zielführend. Die begleitende Kontrolle der Maßnahmenumsetzung hat vielmehr durch eine von der Projektwerberin bestellte fachkundige Bauaufsicht erfolgen. Bezüglich der Benennung geeigneter Personen steht das Bundesdenkmalamt (Mag. Pöll) der Projektwerberin beratend zur Seite.

B 5: Bodenmechanik (BM) / zusätzlichen Maßnahmen

Beweissicherungs- und Kontrollmaßnahmen:

428. Portal Haupttunnel, Tunnel Silltal 4: Während des Vortriebes im Lockergestein und bis 50 m im Festgestein sind geodätische Messpunkte und Inklinometer zu installieren und in einem auf die gemessenen Verformungen abgestimmten Intervall zu messen. 5 % der vorgespannten Anker sind mit Messdosen auszurüsten.

429. Die Widerlager der Eisenbahnüberführung Sill (Ost- und Weströhre) sind mittels geodätischer Messpunkte dauernd zu überwachen.

430. Bei Baumaßnahmen im Uferbereich der Sill ist darauf Bedacht zu nehmen, dass das abgedichtete Sillbachbett nicht in der Art verletzt wird, dass vermehrt Abflüsse aus der Sill in das Grundwasser im Inntal entstehen. Die Beweissicherung des Grundwassers (Grundwasserpegelmessungen) muss auf die Bauarbeiten abgestimmt sein, Grundwasserpegel sind im Nahbereich der Baumaßnahmen einzurichten.

G 5: Elektromagnetische Felder, Elektrotechnik (ET) / Zusätzliche Maßnahmen_ Beweissicherung

431. Im Rahmen der Inbetriebsetzung der neuen elektrischen Anlagen für die Bahn (Oberleitungsanlage, Kuppelstelle, sind die magnetischen Felder für die Allgemeinbevölkerung zu erheben (24 h Mittelwert-Messung an 3 Stellen) und mit den Berechnungen im Fachbeitrag „Elektromagnetische Felder“ von Prof. Dr.-Ing. habil Gerhard Hofmann (EL- BAS GmbH Dresden) Bestand/Ausbau) vergleichend zu bewerten.

W 5: Hydrologie (HG) / Zusätzliche Maßnahmen

432. Für den eingereichten Projektabschnitt sind mit Baubeginn Messungen der Wassertemperatur in der Sill oberhalb und unterhalb des von der beantragten Änderung betroffenen Gewässerabschnittes für Kontrollzwecke hinsichtlich der Gewässeraufsicht vorzunehmen. Die Daten sind als 15 Minutenwerte elektronisch aufzuzeichnen und sowohl im Informationszentrum ersichtlich zu machen sowie mittels Datenübertragung an den Hydrographischen Dienst zu übermitteln.

433. An den Brückenbauwerken der Eisenbahn sind die Wasserspiegellagen der Sill elektronisch als 15 Minutenwerte aufzuzeichnen. Die Messungen sind als Grundlage für die Beurteilung der Profilverhältnisse und Abflussquerschnitte heranzuziehen. Dazu sind Profilaufnahmen/-vermessungen durchzuführen sowie ein hydraulischer Längenschnitt zu erstellen. Die Beurteilung der Profilverhältnisse hat nach Baufertigstellung in den ersten 5 Jahren jährlich nach der Hochwasserperiode zu erfolgen. Aufgrund der Ergebnisse hinsichtlich Freibord und Hochwasserabfuhrvermögen ist ein weiteres Monitoringprogramm auszuarbeiten um schädliche Einflüsse auf den Hochwasserabfluss (Gefährdung der Eisenbahnbrücken bzw. der angrenzenden Wirtschaftsbetriebe) erkennen zu können. Die dauernd (online) gemessenen Wasserspiegellagen sind in ein Warnsystem für den Eisenbahnbetrieb aufzunehmen, um bei Hochwasser Maßnahmen setzen zu können.

FI 5: Fischerei (Fischerei und Limnologie LI) / Zusätzliche Maßnahmen

434. Vorlage detaillierter Untersuchungsprogramme zur Beweissicherung und Kontrolle. Dabei ist insbesondere auch auf eine detaillierte Dokumentation fischereilich relevanter Gegebenheiten Bedacht zu nehmen.

435. Hinsichtlich der Dokumentation fischereilich relevanter physikalischer Messparameter (z.B. Durchfluss und Temperatur) werden die Einhaltung der Nebenbestimmungen des Teilgutachtens Hydrographie auch aus fischereilicher Sicht für notwendig erachtet.

436. Die von der Bewilligungswerberin zu bestellende gewässerökologische Bauaufsicht (siehe W 5.4) hat auch die fischereiliche Problematik zu berücksichtigen bzw. zu dokumentieren.

W 5: Fischerei, Limnologie (LI) / Zusätzliche Maßnahmen

437. Bei der UVE-seitig vorgesehenen Präzisierung der Beweissicherungs- und Kontrollmaßnahmen vor, während und nach den Baumaßnahmen ist bei Fließgewässern die Komponente Phytobenthos nach den Vorgaben des BMLFUW (GZÜV 2006) in das Untersuchungsprogramm aufzunehmen. In den Projektunterlagen zu den nachgeschalteten Teilgenehmigungsverfahren sind entsprechend

detaillierte Untersuchungsprogramme für alle potenziell von den Maßnahmen betroffenen Fließgewässern vorzulegen.

438. Hinsichtlich der quantitativen und qualitativen Erhebung an Fließgewässern im Projektsgebiet wird auf die Vorschriften des Teilgutachtens für Hydrographie verwiesen. Diese Vorschriften werden auch aus limnologischer Sicht für notwendig erachtet.

439. Für die nachgeschalteten Teilgenehmigungsverfahren sind der zuständigen Behörde zur Überwachung der Emissions- und Immissionssituation an der Sill detaillierte Untersuchungsprogramme vorzulegen. Dabei ist insbesondere auf die Belastung des Vorfluters mit Ammonium (Ammoniak) und Schwebstoffen einzugehen.

AUS der Sicht des Gutachters ZWINGEND für notwendig erachtete Bedingungen und Nebenbestimmungen als Bestandteil der wasserrechtlichen Bewilligung durch den Bundesminister (im teilkonzentrierten Bewilligungsverfahren)

Bedingungen und Nebenbestimmungen für die gewässerökologische Bauaufsicht (Bauphase und Betriebsphase):

Durch das Vorsehen einer gewässerökologischen Bauaufsicht (Baubegleitung) wird eine gewässerschonende und projektgemäße Ausführung der Bauarbeiten überwacht. Durch eine ebenfalls vorgesehene adäquate Beweissicherung im Nahebereich der Gewässer werden allfällige unvorhergesehene Beeinträchtigungen während der Bauarbeiten (temporäre, stärkere Auswirkungen auf die Wasserbeschaffenheit und den ökologischen Zustand im unmittelbaren Baubereich aber auch in der Unterliegerstrecke) dokumentiert.

Da die Errichtung von Bauwerken an Gewässern Bestandteil der wasserrechtlichen Genehmigung durch den Bundesminister sind, ist es notwendig die Aufgaben der gewässerökologischen Bauaufsicht durch Bedingungen und Nebenbestimmungen zu präzisieren:

440. Bedingungen:

- Vor Beginn der Bauarbeiten ist der Behörde ein fachlich befugtes baubegleitendes Aufsichtsorgan als verwaltungsstrafrechtlich verantwortliche, beauftragte Person (§ 9 Verwaltungsstrafgesetz 1991, § 44 TNSCHG 2005, sinngemäß §120 WRG idGF), das über eine gewässerökologische Ausbildung und Erfahrung verfügt, namhaft zu machen.

- Diese Person hat dieser Bestellung ausdrücklich zuzustimmen.
- Die verpflichtete Partei hat diesem Organ nachweislich eine Anordnungsbefugnis für den klar abgegrenzten Bereich der Einhaltung der gewässerökologischen Nebenbestimmungen zu erteilen, die ihm ermöglicht die Einhaltung der wasser- und naturschutzrechtlichen Verwaltungsvorschriften sicherzustellen.

Zusätzliche Nebenbestimmungen:

441. Die Sohlverbauung (Sohlpflasterung) im Bereich der geplanten Wiederlager ist so rau zu verlegen, dass sich zwischen den einzelnen Steinen größere Zwischenräume ergeben können und ein Auffüllen dieser Zwischenräume mit bacheigenem Substrat ermöglicht wird.

442. Die Ufersicherung mittels Flussbausteinen ist so auszuführen, dass sich eine variierende Böschungsneigung und eine unregelmäßiger Linienführung entlang der Wasseranschlagslinie ergibt.

443: Aufgabenprofil für das gewässerökologische Bauaufsichtsorgan:

1. Über die Koordinationsbesprechung ist seitens der ökologischen Bauaufsicht ein Protokoll anzufertigen und der Behörde unaufgefordert zu übermitteln.
2. Die gewässerökologische Bauaufsicht hat die Einhaltung der gewässerökologischen Nebenbestimmungen zu überwachen.
3. Abweichungen vom Projekt bzw. von der bescheidgemäßen Ausführung sind durch die ökologische Bauaufsicht unverzüglich der Behörde zu melden.
4. Die gewässerökologische Bauaufsicht hat auch die in der UVE vorgeschlagenen sowie die zusätzlich vom Gutachter für Limnologie und Fischerei für notwendig erachteten gewässerökologischen Beweissicherungs- und Kontrolluntersuchungen zu koordinieren und zu überwachen.
5. Bei der Koordinationsbesprechung ist das Untersuchungsprogramm für diese Untersuchungen mit dem amtlichen Sachverständigen für Gewässerökologie und sämtlichen Teilnehmern an der Besprechung abzustimmen.

NEBENBESTIMMUNGEN IM BESCHEIDSPRUCH:

444: 1. Die Galleria di Base del Brennero - Brenner Basistunnel BBT hat hinsichtlich der Baustelle Einfahrt Innsbruck im Bereich Bartlmä ausreichend abgasarme Fahrzeuge und Geräte der neuesten Generation einzusetzen

445: und der Behörde spätestens sechs Monate vor Baubeginn den rechnerischen Nachweis zu legen, dass die geltenden Grenzwerte unter Berücksichtigung des Irrelevanzkriteriums im Ausmaß von 1 Prozent hinsichtlich der NO₂-Belastung eingehalten werden.

446: 2. Die im Rahmen der bestehenden eisenbahnrechtlichen Baugenehmigung für den Brenner Basistunnel vorgesehenen Maßnahmen 146 und 204 im Abschnitt km 2,228 – km 5,000 sowie in den beiden Verbindungstunnel (Verbindungstunnel West: von km 1,5 – km 3,03; Verbindungstunnel Ost: von km 2,5 – km 4,0) entfallen.

VERPFLICHTUNGEN AUS ERKLÄRUNGEN, DIE IN DER BEGRÜNDUNG DES BESCHIDES WIDERGEGEBEN SIND:

447: Die in den Berichten der ergänzenden UVE enthaltenen ‚Vorschläge‘ sind von der BBT SE vorgesehene Maßnahmen im Sinne des § 1 Abs. 1 Z 2 UVP-G 2000, durch die schädliche, belästigende oder belastende Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt verhindert oder verringert oder günstige Auswirkungen des Vorhabens vergrößert werden. Sie sind damit verbindlich und Bestandteil des Genehmigungsantrags.

448: Die rechnerischen Schallwerte ergeben sich durch den abrupten Geschwindigkeitssprung. Ähnlich wie im Straßenverkehr muss bereits vorher dem Punkt mit der niedrigeren Geschwindigkeit abgebremst bzw. kann erst nachher die Geschwindigkeit erhöht werden. Dieser Effekt ist im Modell nicht berechenbar, wobei noch die Zuglänge zu berücksichtigen wäre. Das Problem wird dadurch gelöst, dass im Einfahrtsbereich des Bahnhofs (bis BBT-km 1,685) das V_{max} 80km/h (statt wie beantragt 100km/h) beträgt, was in diesem Abschnitt übrigens dem Geschwindigkeitsniveau der Bestandstrecke entspricht.

449: Die Entwässerung der Brücke erfolgt über eine Längsentwässerung und ein Störfallbecken mit einem Fassungsvermögen des einjährigen Bemessungsereignisses für Niederschlag.

450: Die in den Unterlagen bereits ausgewiesene Schicht zwischen Unter- und Oberbau wird als zementgebundene Schicht zur Verminderung der Durchlässigkeit ausgeführt.

451: Neben dem in den Planunterlagen ausgewiesenen Zugang über das Gleis 105 besteht eine Zugangsmöglichkeit über den Dienstweg auf der Brücke über das Verbindungsgleis Frachtenbahnhof -Westbahnhof vom bestehenden Gebäude der technischen Services. Die BBT SE wird Auf- und Abgänge an beiden Widerlagern schaffen.