

DB Netz AG  
Regionalbereich Südwest  
I.NP-SW-D-FBU(P)  
Wilhelmstrasse 1b  
79098 Freiburg im Breisgau

## **BAst – Grundlagenermittlung für Bestandsnetzmassnahme**

Ern. EÜ Rankstrasse  
Str. 4000 km 271,612

G.016263931

Streckennummer: 4000  
Planungsabschnitt: 271,612

**Erstellt durch:**



DB Netz, I.NP-SW-D-FBU(P), Jens Wilhelm und Clemens Muckle

Bauherr: Leiter Produktionsdurchführung, Thomas Lutz  
Datum: 11.03.2020

## **Beschreibung**

Das vorliegende Dokument ist ein strukturiertes Muster, das gewerkeunabhängig für Bestandsnetzmassnahmen anwendbar ist und einer einheitlichen Gliederung unterliegt. Die BAst beschreibt die eisenbahnspezifischen Leistungen der Grundlagenermittlung. Das Muster erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Abweichungen vom Muster sind zulässig, inhaltliche Änderungen müssen aber dokumentiert unter den zu beteiligenden abgestimmt sein.

## **Anwendung**

Der blau dargestellte Erläuterungskatalog soll die Bearbeitung erleichtern. Der Anwender erhält konkrete Hinweise auf die Herkunft und den Zweck anzugebender Daten sowie Verlinkungen zu Ansprechpartnern und mitgeltende Unterlagen. Der Erläuterungskatalog kann unter der Registrierkarte „Start“ unter „Absatz“ ein- bzw. ausgeblendet werden. Er wird nur mitgedruckt, wenn folgende Checkbox aktiviert wird: Datei>Optionen>Anzeige und in den Druckoptionen „Ausgeblendeten Text drucken“. Um Felder, wie das Inhaltsverzeichnis, Verweise und andere Eingabefelder zu aktualisieren drücken Sie Strg+a und anschliessend F9.

## **Allgemeine Projektanforderungen**

Grundsätzlich sind nur zugelassene Technologien bei der Planung von Investitionsmassnahmen zu berücksichtigen. Bei ausführlich zu begründenden Abweichungen sind diese zuvor mit dem zentralen Technikbereich abzustimmen. Es gelten die europäischen Verordnungen, nationalen Eisenbahngesetze, -verordnungen und -normen, berufsgenossenschaftlichen Vorschriften, das Regelwerk der DB (Richtlinien, Prozesse und Arbeitsanweisungen), anerkannte Regeln der Technik, sowie der Stand der Technik (z.B. Betriebssicherheitsverordnung). Siehe hierzu auch Eisenbahnspezifische Liste Technischer Baubestimmungen (ELTB).

## **Beteiligen Sie sich bitte aktiv an der Weiterentwicklung der Muster!**

Feedback an: [GBI@deutschebahn.com](mailto:GBI@deutschebahn.com)

## Version des Dokuments

Ver.	Datum	Bearbeiter(in)	Beschreibung (Aktualisierter Abschnitt, Bemerkungen)
01	24.03.17	Jens Wilhelm	Erstellung BAsT (Entwurf)
02	25.04.17	Jens Wilhelm	Erstellung der BAsT
03	09.08.19	Jens Wilhelm	Einarbeitung Rückmeldung BAV zu 15-Minuten-Takt, Einarbeitung Schweizer Besonderheiten hinsichtlich Recht und Umwelt, Aktualisierung Terminplan, Aktualisierung Kosten, Anpassung des Terminplan in der Software iTwo
04	18.09.19	Matthias Dörfler, Marcus Bayer, Jens Wilhelm	Überprüfung der Schweizer Rechtssachverhalte
05	19.11.19	Clemens Muckle	Ergänzung der Anmerkungen aus der „Checkliste Projekteingang“ des Regionalen Projektmanagements
06	04.02.20	Clemens Muckle	Anmerkungen Controlling
07	11.03.20	Clemens Muckle	Anmerkungen QG Vorplanungsbeginn: Kap. 6.1 Terminplan aktualisiert, Baubeginn 2027, IBN 2028 Kap. 6.3 Planfinanzierung Stand 11.03.2020 eingefügt Kap. 7.2 auf IBN 2028 aktualisiert

Inhalt

<b>1 Projektbeschreibung .....</b>	<b>8</b>
1.1 Anlass der Infrastrukturmassnahme .....	8
1.2 Projektziel .....	8
1.3 Lage im Netz .....	9
1.4 Auswirkungen bei Nichtrealisierung.....	12
1.5 Variantenbeschreibung / Realisierungsstufen.....	12
1.6 Vorabschätzung der Art des Verfahrens zur Erlangung des Baurechts .....	13
Die Brücke liegt auf Schweizer Gebiet, es sind daher Schweizer Zulassungsverfahren anzuwenden.	
Das BAV entscheidet, welches Verfahren anzuwenden ist.....	13
In Frage kommen voraussichtlich:.....	13
<input checked="" type="checkbox"/> Ordentliches Plangenehmigungsverfahren.....	13
<input type="checkbox"/> Vereinfachtes Plangenehmigungsverfahren.....	13
<input type="checkbox"/> Bewilligungsfreies Bauen gem. Anhang zu Art. 1a VPVE.....	13
1.7 Prüfung auf korrespondierende Massnahmen.....	13
1.8 Allgemeine rechtliche Angelegenheiten.....	14
1.8.1 Allgemeine rechtliche Angelegenheiten.....	14
1.8.2 Weitere Rechtsnormen .....	15
1.8.3 Wichtige Besonderheit für die Planung.....	16
1.8.4 Verantwortliche für Planung, Bau und Inbetriebnahme .....	16
1.8.5 Vorschaltvereinbarung .....	16
1.8.6 Kantonale Berücksichtigungen.....	16
<b>2 Betriebliche und verkehrliche Angaben .....</b>	<b>17</b>
2.1 Verkehrliches Konzept .....	17
2.1.1 Verkehrliche Bedeutung.....	17
2.1.2 Zugzahlen-Ist .....	17
2.1.3 Zugzahlen-Prognose .....	17
2.1.4 Verkehrliche/betriebliche Angaben.....	18
2.1.5 Geschwindigkeit des schnellsten Reisezuges.....	18
2.1.6 Geschwindigkeit des schnellsten Güterzuges.....	18
2.1.7 Maximale Gesamtmasse des Schwersten Zuges.....	18
2.1.8 Maximale Gesamtzuglänge .....	19
2.1.9 Begegnungshäufigkeit der Züge im Bereich der Brücke .....	19
2.1.10 Schwerwagenverkehr als Einzelwagen / Schwerwagen- und Ganzzugverkehr .....	19
2.2 Betriebliches Konzept.....	19
2.2.1 Angaben zur Betriebsstelle bzw. begrenzende Betriebsstellen .....	19
2.2.2 Streckenparameter .....	19
<b>3 Darstellung des Ist-Zustand .....</b>	<b>20</b>
3.1 Übersichtsplan-Ist .....	20
3.2 Technisches Konzept.....	20
3.2.1 Bezeichnung des Bauwerks: .....	20
3.2.2 Strecke (n) und Kilometer .....	20
3.2.3 Technische Daten.....	20
3.2.4 Zahl der Gleise auf der Eisenbahnüberführung .....	21

3.2.5	Weichen auf der Eisenbahnüberführung .....	22
3.2.6	Einwirkungen aus Lärmschutzwänden .....	22
3.2.7	Einwirkung aus Oberleitungsmasten (ggf. mit Speiseleitung) .....	22
3.2.8	Einwirkungen aus Signalmasten .....	22
3.2.9	Rand-, Verkehrs-, Rangierer- und Rettungswege im Brückenbereich .....	22
3.2.10	Bahnsteige/-Zugänge im Brückenbereich .....	22
3.2.11	Rangiertechnische Anlagen im Brückenbereich .....	22
3.2.12	Befahrbarkeit des Gleisbereichs mit Kraftfahrzeugen .....	22
3.2.13	Graffitischutz .....	22
3.2.14	Begutachtung .....	23
3.3	Angaben zu technischen Fachbereichen .....	23
3.3.1	Leit- und Sicherungstechnik .....	23
3.3.2	Fahrbahn .....	23
3.3.3	50Hz Anlagen .....	23
3.3.4	16,7 Hz .....	23
3.3.5	Tk-Anlagen .....	24
3.3.6	Hochbau .....	24
3.3.7	Maschinentechnik .....	24
3.3.8	Tiefbau .....	24
3.3.9	Geschützte Grundstücksflächen .....	24
<b>4</b>	<b>Darstellung des Soll-Zustands .....</b>	<b>26</b>
4.1	Übersichtsplan-Soll .....	26
4.2	Technisches Konzept .....	26
4.2.1	Bezeichnung des Bauwerks: .....	26
4.2.2	Strecke (n) und Kilometer .....	26
4.2.3	Art der Baumassnahme .....	26
4.2.4	Brückenpaketierung .....	26
4.2.5	Zahl der Gleise auf der Eisenbahnüberführung .....	27
4.2.6	Örtliche Gegebenheiten unter der EÜ .....	27
4.2.7	Anforderungen Externe Kreuzungspartner .....	27
4.2.8	Weichen auf der Eisenbahnüberführung .....	27
4.2.9	Einwirkungen aus Lärmschutzwänden .....	27
4.2.10	Einwirkung aus Oberleitungsmasten (ggf. mit Speiseleitung) .....	27
4.2.11	Einwirkungen aus Signalmasten .....	28
4.2.12	Bahnsteige/-zugänge im Brückenbereich .....	28
4.2.13	Anordnung von Rand-, Verkehrs-, Rangierer- und Rettungswegen im Brückenbereich .....	28
4.2.14	Zuwegungen/Zugänge/Zufahrten zur EÜ .....	28
4.2.15	Rangiertechnische Anlagen im Brückenbereich .....	28
4.2.16	Vorgaben an Gleisabstände .....	28
4.2.17	Vorgaben zur anzusetzenden Gradienten .....	28
4.2.18	Obergrenze der Steigung/Neigung im Gleis .....	28
4.2.19	Vorgaben zur Befahrbarkeit des Gleisbereichs mit Kraftfahrzeugen .....	29
4.2.20	Vorgaben zum Graffitischutz .....	29
4.2.21	Bemessungsfälle .....	29
4.3	Zusammenhangsmassnahmen und Anforderungen technischer Fachbereiche .....	29
4.3.1	Leit- und Sicherungstechnik .....	29
4.3.2	Fahrbahn .....	30

4.3.3	50Hz Anlagen .....	30
4.3.4	16,7 Hz .....	30
4.3.5	Tk-Anlagen .....	30
4.3.6	Hochbau .....	30
4.3.7	Maschinentechnik .....	30
4.3.8	Tiefbau .....	30
4.3.9	Anforderungen aus Arbeits- und Brandschutz .....	30
<b>5</b>	<b>Projektspezifische Prüfungen.....</b>	<b>31</b>
5.1	Quality Gate Vorplanungsbeginn (QG VB) .....	31
5.2	Zusätzliche projektspezifische Prüfungen.....	31
5.2.1	Zuweisung der Verantwortung für Planung und Bau .....	31
5.2.2	Vorschaltvereinbarung, Nutzungsvereinbarung, Projektbasis .....	31
5.2.3	Massnahmenvertrag.....	31
5.2.4	Zuweisung der Verantwortung für die unabhängige Sachverständigenprüfung im Rahmen der Inbetriebnahme .....	32
5.2.5	Sicherheitsbericht .....	32
5.2.6	Genehmigungspläne .....	32
5.2.7	Sicherheitsnachweis.....	32
5.2.8	Inbetriebnahme .....	33
5.3	Prüfung auf Beteiligung von Infrastrukturunternehmen .....	33
5.3.1	Beteiligung DB Energie: .....	33
5.3.2	Beteiligung DB S&S.....	33
5.3.3	Beteiligung weiterer Infrastrukturunternehmen .....	33
5.4	Beteiligung Dritter.....	33
5.4.1	Einordnung analog EKrG .....	33
5.4.2	Prüfung auf Vorhandensein von Leitungskreuzungen Dritter .....	34
5.5	Prüfung auf Europäische Anforderungen.....	34
5.5.1	Einordnung ins TEN .....	34
5.5.2	Interoperabilität .....	34
5.5.3	Vorabschätzung des Erfordernisses einer Inbetriebnahmegenehmigung nach §6 oder §9 TEIV35	
5.5.4	Vorabschätzung Erfordernis einer Betriebsbewilligung nach Art. 18w EBG für den auf Schweizer Hoheitsgebiet liegenden Streckenteile des Projektes.....	35
5.5.5	Traffic Codes.....	35
5.6	Prüfung auf Auswirkungen der Baumassnahme auf die Fahrwegkapazität .....	35
5.7	Freigabe von Optimierungsmassnahmen der Infrastruktur .....	35
5.8	Umweltrelevanz und Schutzgebiete/-objekte.....	35
5.8.1	Artenschutz .....	39
5.8.2	Flächen-/Bodenverbrauch.....	40
5.8.3	Nichtstoffliche Immissionen (Schall, Erschütterung).....	40
5.8.4	Stoffliche Emissionen / Unfallrisiken .....	40
5.8.5	Überschreitung sonstiger anlagenbezogener Grössenwerte (Grössen- oder Leistungswerte nach Anlage 1 UVPG) .....	41
5.8.6	Schutzgebiete nach Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG) .....	41
5.8.7	Sonstige Beeinträchtigungen von Schutzgütern (Artenschutz, standortgerechte Vegetation, Eingriffsregelung).....	41
5.8.8	Wasser-/Trinkwasserschutzgebiete, Gewässerschutz .....	41
5.8.9	Elektromagnetische Verträglichkeit.....	41

5.9 Denkmalschutz.....	41
5.10 Kampfmittelbelastung.....	41
5.11 Baugrunduntersuchung.....	41
5.12 CSM.....	42
5.13 Prüfung des freizuhaltenden Regellichtraums .....	42
<b>6 Wirtschaftliche Aspekte .....</b>	<b>43</b>
6.1 Zeitplan und Meilensteinplan .....	43
6.2 6.2 Projektkostenrahmen Lph 1.....	44
6.3 Projektfinanzierung.....	44
6.4 Vorgesehene wirtschaftliche Effekte.....	45
6.4.1 Erhöhung Trassenerlöse.....	45
6.4.2 Kosteneinsparungen .....	45
6.4.3 Sonstige wirtschaftliche Aspekte .....	45
6.5 Chancen und Risiken .....	45
<b>7 Einordnung der Baumassnahme in den Planungskalender „Fahren und Bauen“ .....</b>	<b>45</b>
7.1 Strategische Baubetriebsplanung n-10.....	45
7.2 Anmeldung zur Integrierten Bündelung (x-38 bis x-26) .....	45
<b>8 Einordnung der Baumassnahme in den Anmeldezyklus für die Betrieblichen Infrastrukturdaten und Geschwindigkeiten .....</b>	<b>47</b>
8.1 Veröffentlichungszeitpunkt der Infrastruktur- und Geschwindigkeitsdaten in den Fahrplanunterlagen .....	47
8.2 Anmeldungen von Infrastrukturänderungen zu Geschwindigkeits-konzeption (GeKo), Verzeichnis der Streckenklassen (VSk), Verzeichnis der örtlich zulässigen Geschwindigkeiten (VzG) und DaViT-Spurplan.....	47
<b>9 Ansprechpartner .....</b>	<b>47</b>
<b>10 Anlagen.....</b>	<b>47</b>
<b>11 Zustimmung Beteiligte.....</b>	<b>47</b>

# 1 Projektbeschreibung

## 1.1 Anlass der Infrastrukturmassnahme

Die Begutachtung vom 03.12.2014 ergab Handlungsbedarf aufgrund technischer Abgängigkeit. Der Zustand des Bauwerks wurde bei der Begutachtung mit 3/4/4 bewertet, sodass eine Erneuerung erforderlich wird.

## 1.2 Projektziel

Der Projektumfang beschränkt sich auf die Erneuerung des Bauwerks und die damit verbundenen Massnahmen der dadurch betroffenen Gewerke unter möglichst geringer Beeinträchtigung des Bahnbetriebs. Die technischen und rechtlichen Vorschriften und die Belange Dritter sind zu erfüllen.

Nach Prüfung und Rücksprache mit I.NFB sind folgende Varianten aktivierungsfähig:

- 1:1 Ersatz der EÜ, d.h. alle fünf Überbauten sowie das komplette Widerlager (neue Anlagennummer)
- Ersatz von drei Überbauten sowie des kompletten Widerlagers (Beibehaltung der alten Anlagennummer mit Vergabe von neuen Unternummern für die erneuerten Bauteile)

Die beiden Widerlager sowie die 3 Überbauten (der in Betrieb befindlichen Strecken) der Brücke sind mindestens und vorzugsweise zu erneuern. Je nach Bauverfahren können die beiden anderen Überbauten beibehalten bleiben.

Der Dritte fordert eine Lichte Höhe von mind. 4,4m über Strassenoberkante. Als Vorzugsvariante wird die Lichte Höhe von mind. 4,4m festgelegt. Die Durchfahrtsbreite wird vom Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt zwar als nicht komfortabel aber als ausreichend betrachtet.

Nach Rücksprache mit dem BAV besteht kein Änderungsverlangen durch das Projekt 15-Minuten-Takt-Lörrach.

Die bestehenden Gleisabstände sind beizubehalten, insoweit sie nicht vom aktuellen Regelwerk abweichen.

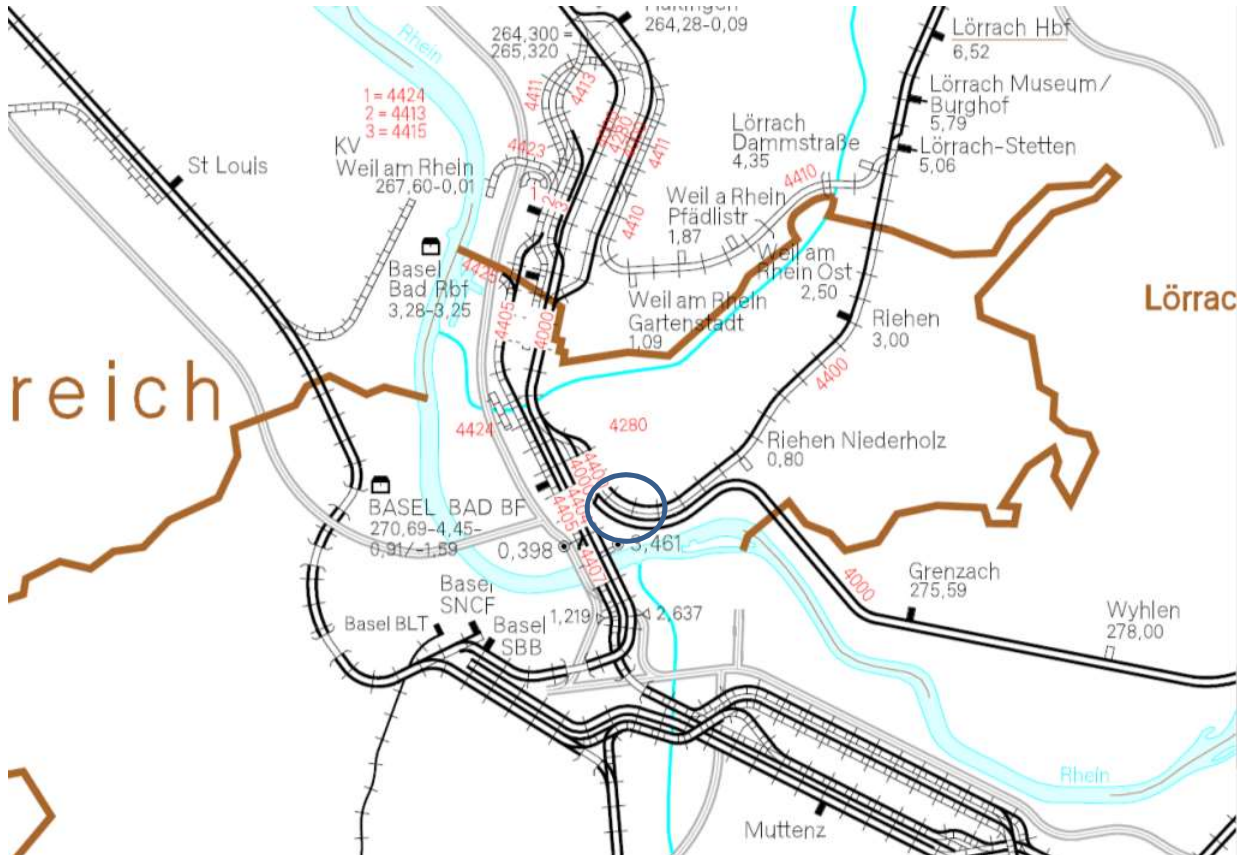
Die Restnutzungsdauer wurde durch eine Nachrechnung von 2024 auf 2027 verlängert. Die Erneuerung ist in 2026 vorgesehen.

Der GWU für die EÜ Rankstrasse mit 5 Gleisen beträgt: 10,482 Mio. €.



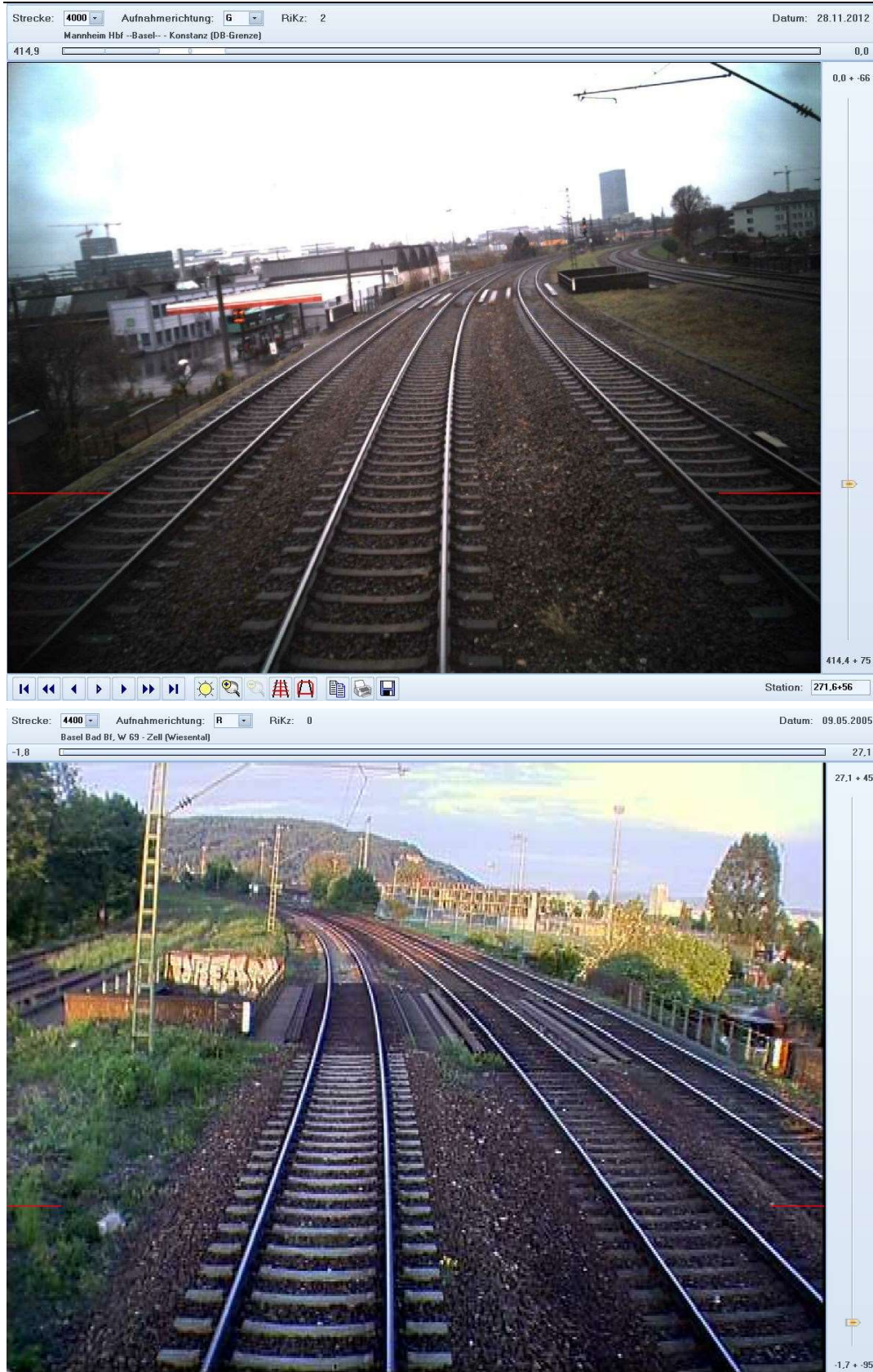
Insofern Hilfsbrücken erforderlich werden, sind diese so zu wählen, dass möglichst die im VzG hinterlegte Sollgeschwindigkeit erreicht wird, damit Anzl und thFzV vermieden werden. Die Hilfsbrücken benötigen eine Zulassung für die Schweiz.

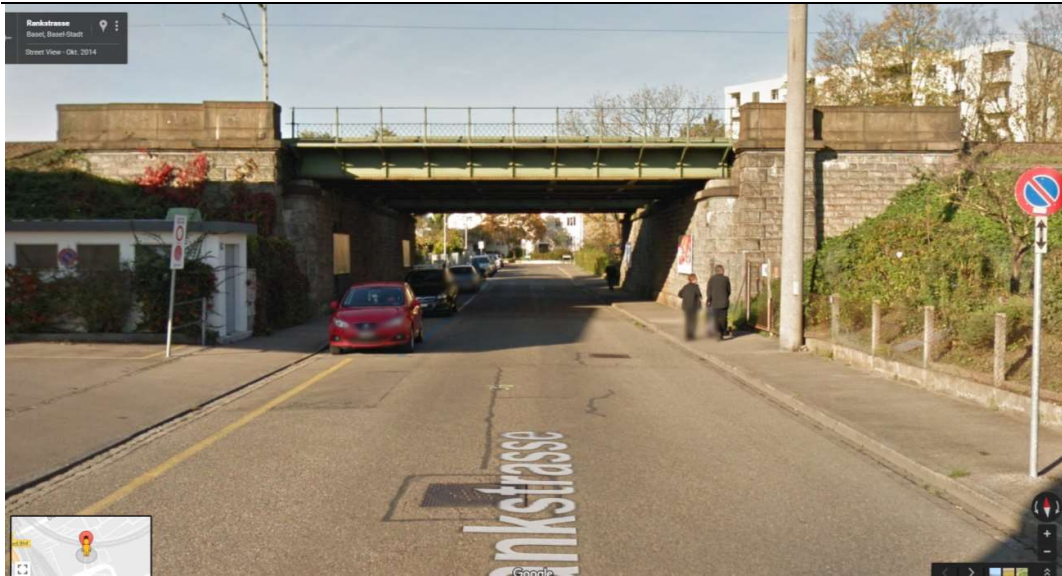
### 1.3 Lage im Netz











Quelle: Google Maps



Quelle: Google Maps

## 1.4 Auswirkungen bei Nichtrealisierung

Bei Nichtrealisierung können sich La-Stellen ergeben, im worst case (Streckensperrung) kommt es zu einer Vertragsverletzung des Staatsvertrages. Die Aufrechterhaltung des Bahnbetriebes ist erforderlich. Da baubetrieblich und vertraglich die Befahrbarkeit mindestens eines Hauptgleises zu gewährleisten ist müssen evtl. Hilfsbrücken eingesetzt werden.

## 1.5 Variantenbeschreibung / Realisierungsstufen

Im Rahmen der Vorplanung sind die entsprechenden Bauweisen und Bauverfahren zu untersuchen. Dabei sind die baubetrieblichen Auswirkungen zu berücksichtigen. Grenzüberschreitende Schienenersatzverkehre sowohl für die Strecke 4000 als auch für die Strecke 4400 sind aus zoll- und passrechtlichen Gründen zu vermeiden.



Str. 4000 und 4400 --> in Betrieb  
Str. 4406 und 4420 --> ausser Betrieb

Aus verkehrlicher Sicht besteht derzeit nur Bedarf für die 3 Streckengleise der Strecke 4000 und 4400. Die Brücke ist in ihrer Abmessung mit allen Gleisen weiter vorzuhalten, da die Strecken nach Schweizer Recht nicht stillgelegt, sondern lediglich ausser Betrieb genommen sind. Die Strecken 4406 und 4420 könnten durch die Planungen für einen 15-Minuten-Takt reaktiviert werden.

## **1.6 Vorabschätzung der Art des Verfahrens zur Erlangung des Baurechts**

Die Brücke liegt auf Schweizer Gebiet, es sind daher Schweizer Zulassungsverfahren anzuwenden. Das BAV entscheidet, welches Verfahren anzuwenden ist.

In Frage kommen voraussichtlich:

- ☒ Ordentliches Plangenehmigungsverfahren
- ☐ Vereinfachtes Plangenehmigungsverfahren
- ☐ Bewilligungsfreies Bauen gem. Anhang zu Art. 1a VPVE

## **1.7 Prüfung auf korrespondierende Massnahmen**

Die EÜ Freiburgerstrasse Strecke 4000 km 269,670 und die EÜ Wiese Strecke 4000 km 269,788 sollen nach derzeitigem Terminplan in 2027 realisiert werden.

Es bestehen korrespondierende Massnahmen.

U.a. die Elektrifizierung der Hochrheinstrecke, welche 2025-2027 umgesetzt werden soll sowie die Taktverdichtung durch das Projekt 15-Minuten-Takt-Lörrach. Schnittstellen können sich durch das Grossprojekt ABS/NBS Karlsruhe-Basel ergeben.

Weiterhin ist in Basel die ICE-Zugbildungsanlage und die Haltestelle Solitude im Basel Bad Bf geplant. Im Rahmen der weiteren Planungen sind mit den Projektleitern die Schnittstellen zu klären.

Die Ausstattung der Verkehrsstation Basel Bad Bf für die Belange der mobilitätseingeschränkten Personen erfordert eine Absenkung der Bahnsteige 3-5 auf eine Höhe von 55 cm über SO. Der Kanton Basel - Stadt wünscht die Verlängerung der beiden

Personenunterführungen auf die Nordostseite der Bahnhofsanlagen und unter den ausser Betrieb genommenen Streckengleisen 4406 und 4420.

Ggf. ergeben sich Einflüsse aufgrund der Störfallverordnung auf das Projekt, diese sind zu untersuchen (ggf. weiteres Gleis erf.). Weiterhin kann sich aufgrund der Elektrifizierungsprojekte das Erfordernis einer Speiseleitung auf der EÜ Rankstrasse ergeben.

## **1.8 Allgemeine rechtliche Angelegenheiten**

Die Anlagen befinden sich auf der Eisenbahninfrastruktur des Eigentümers und der Infrastrukturbetreiberin Bundeseisenbahnvermögen (BEV), vertreten durch den Beauftragten der Konzernleitung für die deutschen Eisenbahnstrecken auf Schweizer Gebiet (IL - BKL CH), auf Schweizer Hoheitsgebiet, welche auf der Grundlage des Staatsvertrages von 1852 und der Ministervereinbarung von 1953 betrieben wird. Betrieb und Instandhaltung dieser Eisenbahninfrastruktur erfolgen durch die DB Netz AG auf der Grundlage des Betriebsabwicklungsvertrages von 2013 unter Beachtung des SMS der Infrastrukturbetreiberin (ISB) BEV.

Es gelten nachfolgende rechtliche Besonderheiten bzw. von den auf deutschem Hoheitsgebiet abweichenden Regelungen.

Es gelten die europäischen Verordnungen, nationalen Eisenbahngesetze, -verordnungen und -normen sowie arbeitsschutzrechtlichen Vorschriften der Schweiz, das Regelwerk der DB (Richtlinien, Prozesse und Arbeitsanweisungen), anerkannten Regeln der Technik sowie der Stand der Technik. Zusätzlich gelten alle während der Grundlagenermittlung auftretenden Regelwerksänderungen und technische Mitteilungen (diese sind grundsätzlich bis zum Ende der Vorplanung zu berücksichtigen). Grundsätzlich sind nur zugelassene Technologien bei der Planung von Investitionsmassnahmen zu berücksichtigen. Abweichungen sind generell zu begründen.

### **1.8.1 Allgemeine rechtliche Angelegenheiten**

Aufgrund des Standortes auf Schweizer Hoheitsgebiet sind insbesondere folgende, sich von der deutschen Gesetzgebung unterscheidende, eidgenössische und kantonale gesetzliche Vorgaben zwingend zu beachten (Aufzählung nicht abschliessend!):

- ▮ Eisenbahngesetz (EBG, SR 742.101)
- ▮ Verordnung über Bau und Betrieb von Eisenbahnen (Eisenbahnverordnung, EBV, SR 742.141.1)
- ▮ Ausführungsbestimmungen zur EBV (AB-EBV, SR 742.141.11)
- ▮ Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für Eisenbahnanlagen, (VPVE, SR 742.142.1)
- ▮ Richtlinie des Bundesamtes für Verkehr (BAV) zu Artikel 3 der Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für Eisenbahnanlagen vom 2. Februar 2000 (VPVE, SR 742.142.1)

- ▮ Richtlinie BAV zu Artikel 15a der Verordnung über Bau und Betrieb der Eisenbahnen vom 23. November 1983 (EBV, SR 742.141.1) IOP-Anforderungen an Strecken des Ergänzungsnetzes (RL IOP)
- ▮ Richtlinie Nachweisführung Sicherungsanlagen für Anlagen gemäss EBV Kapitel 2, Abschnitte 6, 7 und 8 in Plangenehmigungs- und Betriebsbewilligungsverfahren (RL SA)
- ▮ Richtlinie Unabhängige Prüfstellen Eisenbahnen (RL UP-EB) Einsatz von unabhängigen Prüfstellen für Konformitäts- und Sicherheitsbewertungen in Bewilligungsverfahren für Eisenbahnen
- ▮ Checkliste Umwelt für nicht UVP-pflichtige Eisenbahnanlagen. Sie gilt für Eisenbahnanlagen, die (nach Abzug der Aufwendungen für die Sicherungsanlagen) weniger als 40 Millionen Franken kosten und somit nicht der UVP-Pflicht gemäss Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (Anhang Ziffer 12.2 UVPV) unterstehen; Vorhaben über 40 Mio. unterliegen der UVP/UVB)
- ▮ Richtlinien betr. Luftreinhaltung auf Baustellen und bei Bautransporten des Bundesamts für Umwelt (BAFU)
- ▮ Verordnung des Eidgenössischen Departments für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) vom 22. Mai 2007 über die Lärmemissionen von Geräten und Maschinen, die im Freien verwendet werden (Maschinenlärmverordnung, MaLV)
- ▮ Richtlinien betr. Baulärm / Maschinenlärm des BAFU
- ▮ Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (VVEA, SR 814.600), und weitere Gesetze, Verordnungen und Richtlinien betr. Abfällen
- ▮ Gleisaushubrichtlinie (Planung von Gleisaushubarbeiten, Beurteilung und Entsorgung von Gleisaushub) des BAV und Bundesamts für Umwelt, Wald und Landschaft BUWAL
- ▮ Anforderungen an die behindertengerechte Gestaltung der Infrastruktur des öffentlichen Verkehrs (z.B. Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG) und dessen weitere Ausführungsbestimmungen)
- ▮ etc.

### 1.8.2 Weitere Rechtsnormen

Des Weiteren sind die Schweizer Rechtsnormen bzgl. der

- ▮ Versteuerung der Leistungen
- ▮ zollrechtlichen Behandlung der Baumaschinen, Arbeitsgeräte, Materialien und Stoffe
- ▮ Arbeitsbewilligungen
- ▮ Aushub- / Abfall-Entsorgung in der Schweiz (Entsorgungsnachweise!)
- ▮ Lärmbelästigung (Anwohner- und Presseinformation)
- ▮ Kanalisationsbegehren
- ▮ Bohrgesuche – Anträge auf Bohrbewilligungen
- ▮ Brandschutz auf und an Baustellen

zu beachten.

Das Merkblatt «Besondere Vertragsbedingungen Schweiz (BVB Schweiz)» und dessen Ergänzung betr. Eisenbahnverkehrsleistungen sind ebenfalls zu beachten.

Der verantwortliche Planer ist gemäss Art. 14 EBV zu benennen und zu bestellen. Hierbei ist Prozess 72.3 des SMS der ISB BEV zu beachten.

### **1.8.3 Wichtige Besonderheit für die Planung**

Von der bewilligten Genehmigungsplanung darf in der Ausführungsplanung nicht abgewichen werden. Referenz für die Bauausführung sind daher immer die durch das BAV als Schweizer Eisenbahnaufsichts- und -genehmigungsbehörde genehmigten Planunterlagen. Die Planungsphasen und die Vergabe der Planungsleistungen sind entsprechend dieser rechtlichen Rahmenbedingung anzupassen. Sollte es im Einzel- bzw. Ausnahmefall zu baulichen Abweichungen von der Planung kommen (müssen), ist gemäss den gültigen Vorgaben (siehe hierzu Punkt 1.8.1) vor Ausführung/Realisierung über das Büro des Beauftragten für die deutschen Eisenbahnstrecken auf Schweizer Gebiet um eine entsprechende Projektänderung beim BAV zu ersuchen.

### **1.8.4 Verantwortliche für Planung, Bau und Inbetriebnahme**

Der verantwortliche Planer und der für den Bau Verantwortliche sind gemäss Art. 14 EBV vorab durch die DB Netz AG zu benennen und von der ISB BEV zu bestellen. Hierbei ist Prozess 72.3 des SMS der ISB BEV zu beachten.

Die Inbetriebnahme erfolgt entsprechend Schweizer Vorgaben sinngemäss nach RTE 25100. Entsprechende prozessuale Vorgaben des SMS der ISB BEV sind derzeit in Erarbeitung.

### **1.8.5 Vorschaltvereinbarung**

Spätestens mit Beendigung der Planungsphase 2 ist eine Vorschaltvereinbarung zwischen der DB Netz AG und dem BEV abzuschliessen.

### **1.8.6 Kantonale Berücksichtigungen**

Nach der Leistungsphase 2 sind über den Beauftragten für die deutschen Eisenbahnstrecken auf Schweizer Gebiet nähere Abklärungen mit dem Kanton Basel – Stadt durchzuführen, u.a. um die Gestaltung der Ansichtsflächen und weitere Belange einvernehmlich abzuklären.

Die Brücke ist in dem Inventarblatt der kantonalen Denkmalpflege aufgeführt.



## 2 Betriebliche und verkehrliche Angaben

### 2.1 Verkehrliches Konzept

#### 2.1.1 Verkehrliche Bedeutung

folgende verkehrliche Angaben sind für die EÜ Rankstraße Strecke 4000 in km 271,612 (zwischen den Betriebsstellen RB und RGRZ) anzusetzen.

Angaben	Ist	Soll*
<b>Leistungstonnen (t/Gleis/Jahr)</b>	15.000.000	20.000.000
(5Mio-Tonnen-Schritte aus Zugzahldatenbank)		
<b>Anzahl Gleise</b>	3	3
(für Berechnung Begegnungshäufigkeit)	<45%	<45%
<b>Zugzahlen je Gleis / Tag</b>	IBL Stand KW 43/2015	Zugzahlen-Datenbank Soll
Reisezüge Summe (SPFV/SPNV) Richtung	84 (2/82)	114 (2/112)
Reisezüge Summe (SPFV/SPNV) Gegenrichtung	83 (2/81)	114 (2/112)
Güterzüge Richtung	4	2
Güterzüge Gegenrichtung	4	2

Angaben	Ist	Soll*
<b>Geschwindigkeit des schnellsten Zuges</b>	130 km/h (= VzG)	130 km/h
<b>Maximale Gesamtzuglänge</b>	600 m	740 m (Standard)
<b>Maximale Gesamtmasse</b>	1300 t	4000 t
<b>Geschwindigkeit des schnellsten Güterzuges</b>		120 km/h (Standardwert 120 km/h bzw. Geschw. d. schnellsten Zuges wenn VzG-Soll < 120 km/h)
*) Werte der aktuellen Verkehrsprognose (derzeit BVWP 2025) oder höhere Werte wenn diese im Hinblick auf die Nutzungsdauer plausibel sind.		

Grundsätzlich ist (sofern nicht heute begründete Ausnahmen bestehen) Streckenklasse D4, Lichtraumprofil GC, KV-Profil P/C 80, P/C 410 und Dosto-Verkehr zu berücksichtigen.

Werte sind die Summe aus Strecke 4000 und 4400

#### 2.1.2 Zugzahlen-Ist

Ist	4000		4400		4000+4400 (Vast 2017)	
	Richtung	Gegenrichtung	Richtung	Gegenrichtung	Richtung	Gegenrichtung
SPFV	2	2	0	0	2	2
SPNV	44	44	38	38	82	82
SGV	4	4	0	0	4	4

Abbildung 1: Zugzahlen IST

#### 2.1.3 Zugzahlen-Prognose

Soll	4000		4400		4000+4400 (Vast 2017)	
	Richtung	Gegenrichtung	Richtung	Gegenrichtung	Richtung	Gegenrichtung
SPFV	2	2	0	0	2	2
SPNV	63	63	51	51	114	114
SGV	2	2	0	0	2	2

Abbildung 2: Zugzahlen Prognose ("Soll")

#### 2.1.4 Verkehrliche/betriebliche Angaben

Siehe 2.1.1

##### 2.1.4.1 Leistungstonnen

Siehe 2.1.1

##### 2.1.4.2 Örtlich zulässige Geschwindigkeit

Geben Sie die derzeitige örtlich zulässige Geschwindigkeit an:

Basel Bad Bf – Grenzach Regelgleis: 100 km / h, 130 km / h mit NeiTech

Basel Bad Bf – Grenzach Gegengleis: 100 km / h

Grenzach – Basel Bad Bf Regelgleis: 100 km / h, 130 km / h mit NeiTech

Grenzach – Basel Bad Bf Gegengleis: 100 km / h

Die zulässige Geschwindigkeit der Strecke 4400 ist in beiden Richtungen 90 km / h.

Geben Sie die anzusetzende örtlich zulässige Geschwindigkeit für den Soll-Zustand an:

Strecke 4000: 130 km / h:

Strecke 4400: 120 km / h.

Liegt ein Infrastrukturmangel vor, der die Geschwindigkeit beeinflusst (auch in Abhängigkeit der Streckenklasse) beschreiben Sie hier den Sachverhalt.

☐ ja

☒ nein

##### 2.1.5 Geschwindigkeit des schnellsten Reisezuges

Siehe 2.1.1

##### 2.1.6 Geschwindigkeit des schnellsten Güterzuges

Siehe 2.1.1

##### 2.1.7 Maximale Gesamtmasse des Schwersten Zuges

Siehe 2.1.1

## 2.1.8 Maximale Gesamtzuglänge

Siehe 2.1.1

## 2.1.9 Begegnungshäufigkeit der Züge im Bereich der Brücke

Für eingleisige Brücken gilt 0%, für zweigleisige Brücken gilt der Standardwert von 12%, gem. EC 12.

## 2.1.10 Schwerwagenverkehr als Einzelwagen / Schwerwagen- und Ganzzugverkehr

Alpha 1,33; Kernnetz 1e; Einzelschwerwagen (z.B. Trafo-Transport)

## 2.2 Betriebliches Konzept

### 2.2.1 Angaben zur Betriebsstelle bzw. begrenzende Betriebsstellen

Die EÜ befindet sich zwischen den Betriebsstellen RB (Basel Bad Bf) und RGRZ (Grenzach).

### 2.2.2 Streckenparameter

Im Bereich der EÜ befinden sich 5 Gleise.

Str. 4000 (zweigl.) und 4400 (eingl.) --> in Betrieb

Str. 4406 (eingl.) und 4420 (eingl.) --> ausser Betrieb

Folgende Daten gelten für die Strecke 4000:

Strecke (VzG)	Zwischen km und km	Zwischen Bst und Bst	Eingl oder zweigl	Bedeutung der Strecke [H/N]
4000	270,688 - 275,500	RB (Basel Bad Bf) und RGRZ (Grenzach)	zweigl.	H

Vzul Strecke	Vsoll im betroffenen Abschnitt	Vist im betroffenen Abschnitt	Bremsweg	Elektrifizierung [J/N]	Lichtraum profil	PZB/ LZB/ ETCS	GWB [J/N]	Strecken klasse
130 km / h	130 km / h	130 km / h	1000 m	N	GC	PZB ZUB 122	N	R 120

Bedeutung der Strecke = Unterscheidung nach Hauptbahn oder Nebenbahn; Bremsweg = Regelbremsweg der Strecke: 1000m, 700m oder 400m; Ausrüstung mit: PZB/LZB/ETCS (inkl. Angabe des Levels), Vzul

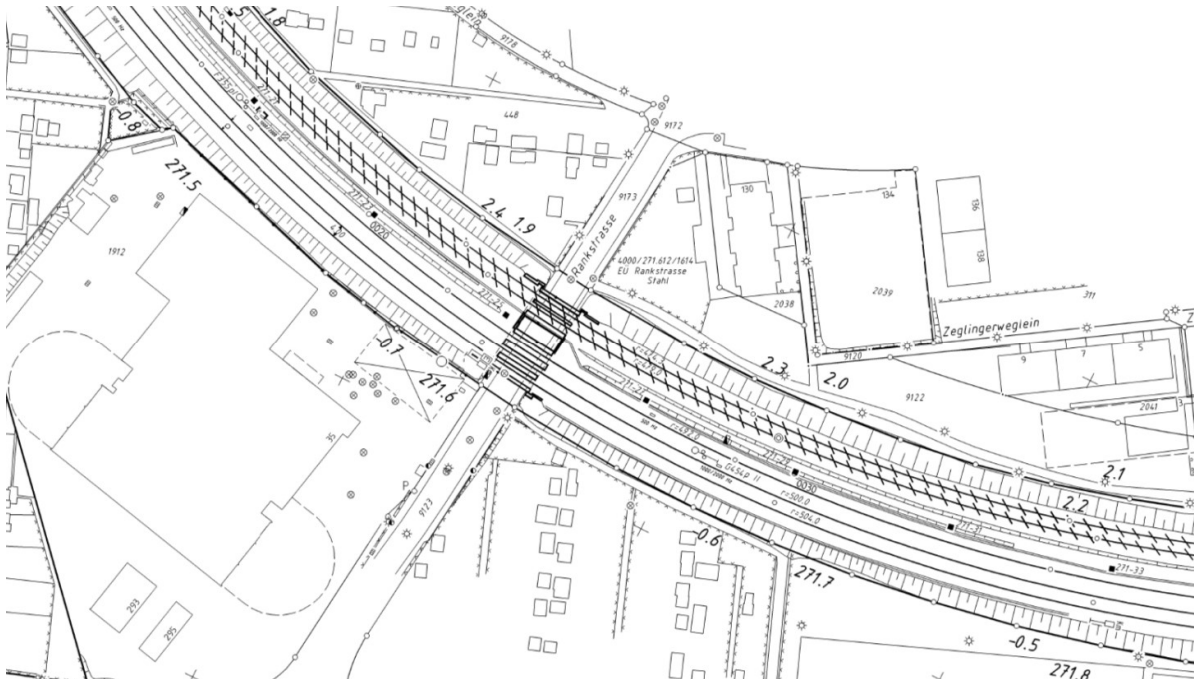
Folgende Daten gelten für die Strecke 4400:

Strecke (VzG)	Zwischen km und km	Zwischen Bst und Bst	Eingl oder zweigl	Bedeutung der Strecke [H/N]
4400	-1,586 bis 0,843	Basel Bad Bf - Riehen Niederholz	Eingl.	H

Vzul Strecke	Vsoll im betroffenen Abschnitt	Vist im betroffenen Abschnitt	Bremsweg	Elektrifizierung [J/N]	Lichtraum profil	PZB/ LZB/ ETCS	GWB [J/N]	Strecken klasse
120 km / h	90 km / h	90 km / h	700 m	J	GC, G2	PZB	N	R 120

### 3 Darstellung des Ist-Zustand

#### 3.1 Übersichtsplan-Ist



#### 3.2 Technisches Konzept

##### 3.2.1 Bezeichnung des Bauwerks:

EÜ Rankstrasse Strecke 4000 km 271,612

##### 3.2.2 Strecke (n) und Kilometer

Strecke 4000 km 271,612

##### 3.2.3 Technische Daten

Geben Sie hier folgende technische Daten an:

Stammdaten Gesamtbauwerk:

Länge: 16 m  
Breite: 28,6 m  
Fläche: 458 m<sup>2</sup>  
Max. Stützweite: 13 m  
mind. Stützweite: 13 m  
Baujahr 1912 (gilt auch für alle nachfolgend aufgeführten Teilbauwerke)  
Bauart: Stahlbrücke  
Keine Pfeiler

Stammdaten Überbau 1.1:

Überbaubreite: 4,4 m  
Stützweite: 13 m  
Überbaufläche: 70 m<sup>2</sup>  
Lichte Höhe: 4,29 m

Stammdaten Überbau 1.2:

Überbaubreite: 5,2 m  
Stützweite: 13 m  
Überbaufläche: 83 m<sup>2</sup>  
Lichte Höhe: 4,3 m

Stammdaten Überbau 1.3:

Überbaubreite: 5,1 m  
Stützweite: 13 m  
Überbaufläche: 82 m<sup>2</sup>  
Lichte Höhe: 4,33 m

Stammdaten Überbau 1.4:

Überbaubreite: 4 m  
Stützweite: 13 m  
Überbaufläche: 64 m<sup>2</sup>  
Lichte Höhe: 4,33 m

Stammdaten Überbau 1.5:

Überbaubreite: 5 m  
Stützweite: 13 m  
Überbaufläche: 80 m<sup>2</sup>  
Lichte Höhe: 4,32 m

**3.2.4 Zahl der Gleise auf der Eisenbahnüberführung**

5

### **3.2.5 Weichen auf der Eisenbahnüberführung**

Sind Gleisverbindungen (Weichen) auf der Brücke vorhanden?

☐ ja ☒ nein

### **3.2.6 Einwirkungen aus Lärmschutzwänden**

Sind Lärmschutzwände vorhanden?

☐ ja ☒ nein

### **3.2.7 Einwirkung aus Oberleitungsmasten (ggf. mit Speiseleitung)**

Sind Oberleitungsmaste (ggf. mit Speiseleitung) auf der Brücke vorhanden?

☐ ja ☒ nein

Im direkten Umfeld befindet sich der Oberleitungsmast 271-25. Die Standfestigkeit der Oberleitungsmaste ist zu gewährleisten.

### **3.2.8 Einwirkungen aus Signalmasten**

Sind Signalmaste auf der Brücke vorhanden?

☐ ja ☒ nein

### **3.2.9 Rand-, Verkehrs-, Rangierer- und Rettungswege im Brückenbereich**

Sind Rand-, Verkehrs-, Rangierer- und Rettungswege im Brückenbereich vorhanden?

☐ ja ☒ nein

### **3.2.10 Bahnsteige/ -Zugänge im Brückenbereich**

Befinden sich Bahnsteige/ -Zugänge im Brückenbereich

☐ ja ☒ nein

### **3.2.11 Rangiertechnische Anlagen im Brückenbereich**

Befinden rangiertechnische Anlagen im Brückenbereich

☐ ja ☒ nein

### **3.2.12 Befahrbarkeit des Gleisbereichs mit Kraftfahrzeugen**

Kann der Gleisbereich derzeit mit Kraftfahrzeugen befahren (Ausbohrung der Gleise) werden?

☐ ja ☒ nein

### **3.2.13 Graffitischutz**

Ist die Brücke bereits mit Graffitischutz ausgestattet?

☐ ja ☒ nein

### 3.2.14 Begutachtung

Die Begutachtung sowie das Bauwerksbuch liegt der BAst als Anlage bei.

## 3.3 Angaben zu technischen Fachbereichen

### 3.3.1 Leit- und Sicherungstechnik

Folgende LST-Technik ist vorhanden:

Netzbezi	Stellwerk	Technischer Pla	Bf N	Ne	Streck	Bauform	ALV
Basel	Basel Bad Bf SpDrL60	RB----LS	467	16QN	4000	Sp Dr L60	Zimmermann
Basel	Grenzach ESTW-A	RGRZ--LS	484	16IO	4000	ESTW Thales	Zimmermann

Weiterhin existiert das ESTW-A in Weil am Rhein und ESTW-A Basel Bad Rbf sowie das SpDrS60 Riehen im Empfangsgebäude Basel Bad Bf.

Die LST-Kabeltrassen parallel der ehemaligen Gütergleise sind im Rahmen der Baumassnahme zu sichern.

### 3.3.2 Fahrbahn

GL RB-RQB |4000 271,480-273,233: Schienenform S 54 E3, IBN 1989, Stahlsorte: R260, Schwellentyp B70, 7.673 Leistungstonnen pro Tag

GL RQB-RB |4000 271,480-273,240: Schienenform S 54 E3, IBN 1989, Stahlsorte: R260, Schwellentyp B70, 7.496 Leistungstonnen pro Tag

GL RGRZ-RW |4406 000,740-004,528@S: Schienenform S 49 E1, IBN 1962, Stahlsorte: R200, Schwellentyp ST0, betrieblich gesperrt

GL RBA-RGRZ |4420 000,247-003,532@S: Schienenform S 49 E1, IBN 1950, Stahlsorte: R200, Schwellentyp ST0, betrieblich gesperrt

GL RB-RRIE |4400 -00,951- -00,276: Schienenform S 54 E3, IBN 1993, Stahlsorte: R260, Schwellentyp HH0, 15.229 Leistungstonnen pro Tag

### 3.3.3 50Hz Anlagen

Vorhandene Kabel zu 50Hz Anlagen sind während der Bauzeit zu sichern.

### 3.3.4 16,7 Hz

Die Strecke 4400 ist elektrifiziert. Oberleitungsbauart ist Re160.

Es befinden sich die Maste 271-25 und 271-27 in Angrenzung an die EÜ.

### **3.3.5 Tk-Anlagen**

Vorhandene Kabel zu Tk-Anlagen (einschliesslich fremder Tk-Anlagen) sind während der Bauzeit zu sichern. Es ist ein Schacht IdB und rdB entlang der Strecke 4000 in km 272,725 vorhanden.

### **3.3.6 Hochbau**

Es sind keine Hochbauten im Eigentum der Bahn vorhanden. Südwestlich der EÜ befindet sich eine Tankstelle. Südöstlich sind mehrere Kleingärten mit Gartenhäusern vorhanden. Nordöstlich der EÜ ist eine grössere Grünfläche vorhanden. Hier sollte im Rahmen der Vorplanung geprüft werden inwieweit die Fläche als BE Fläche nutzbar wäre. Nordwestlich sind weitere Kleingartenanlagen vorhanden.

### **3.3.7 Maschinentechnik**

Es sind keine relevanten maschinentechnischen Anlagen vorhanden.

### **3.3.8 Tiefbau**

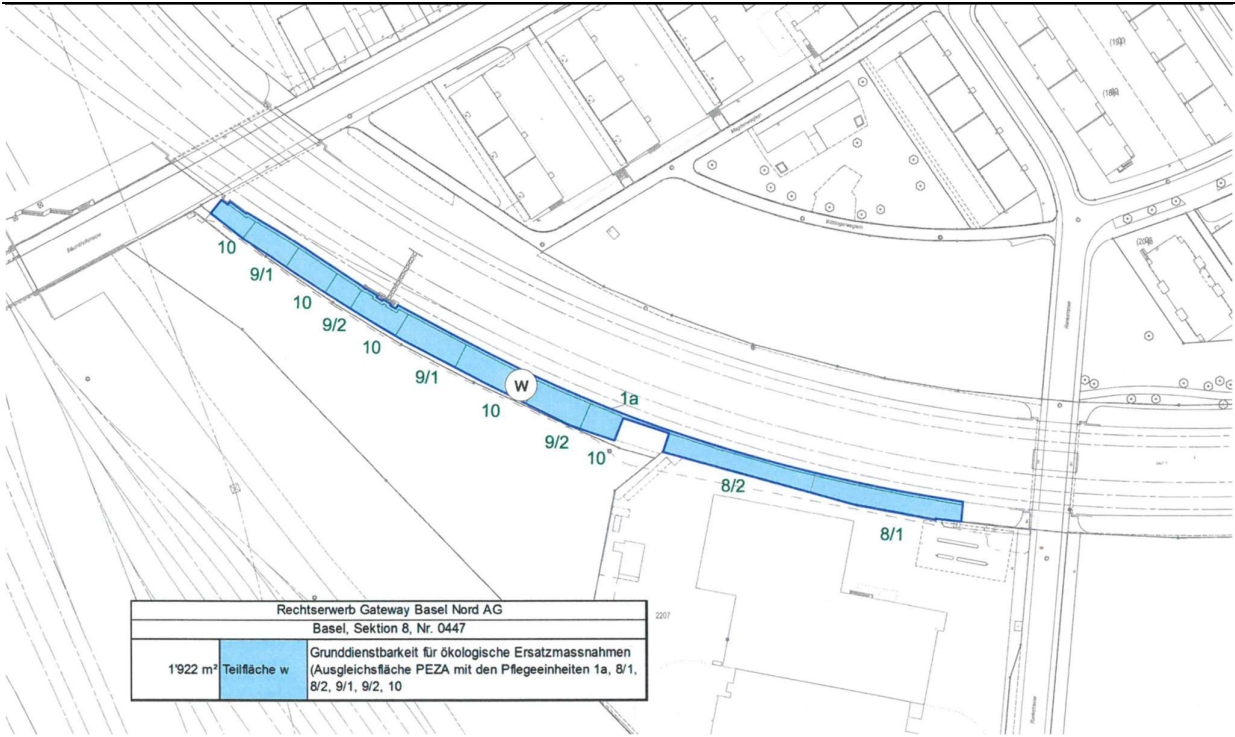
Weitere Brücken befinden sich in km 271,321 EÜ Baumlihofstrasse sowie in km 271,869 EÜ Hirzbrunnenstrasse.

Es befindet sich ein Durchlass in km 272,760: Rohr DL für Regenwasser.

### **3.3.9 Geschützte Grundstücksflächen**

Die gem. nachstehender Abbildung ersichtliche Fläche (Fläche „w“) rechts der Bahn zwischen den EÜ Bäumlhofstrasse und EÜ Rankstrasse ist mit Gestattungsvertrag und künftig Dienstbarkeit der SBB Cargo als ökologische Ausgleichsfläche zur Verfügung gestellt und geschützt. Das Bauvorhaben ist unter grösstmöglicher Schonung dieser Fläche zu planen und zu realisieren.







#### **4.2.5 Zahl der Gleise auf der Eisenbahnüberführung**

5

#### **4.2.6 Örtliche Gegebenheiten unter der EÜ**

Unter der EÜ befindet sich die Rankstrasse inkl. Parkstreifen und Gehwegen auf beiden Seiten. In Angrenzung an die EÜ befinden sich eine Tankstelle, Wohngebäude sowie Kleingärten.

#### **4.2.7 Anforderungen Externe Kreuzungspartner**

Hat der externe Kreuzungspartner Anforderungen an das Bauwerk gestellt?

☒ ja ☐ nein

Der Dritte fordert eine Lichte Höhe von mind. 4,4m über Strassenoberkante. Als Vorzugsvariante wird die Lichte Höhe von mind. 4,4m festgelegt. Die Durchfahrtsbreite wird vom Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel-Stadt zwar als nicht komfortabel aber als ausreichend betrachtet.

Hinweis: Die Forderung des Dritten wird als wichtiger erachtet als die EBA-Verfügung vom 31.01.2017 (51.20-51pv/001#003), die eine lichte Höhe von mind. 4,5m fordern würde. Gründe für diese Annahme sind: Die EÜ liegt nicht in Deutschland, insb. handelt es sich nicht um eine deutsche Straße, d.h. mit der Verfügung würde eine deutsche Behörde den Raum einer Schweizerischen Straße regeln. Zudem liegt von der für die Straße zuständigen Schweizerischen Behörde eine konkrete andere Forderung vor.

#### **4.2.8 Weichen auf der Eisenbahnüberführung**

Sind Gleisverbindungen auf der Brücke vorgesehen?

☒ nein

☐ ja - Die Weichen sind im Bestand bereits vorhanden und erfüllen die Anforderungen nach Ril 804.1101 A04 kein Antrag auf UiG notwendig.

☐ ja - Die Weichen sind im Bestand bereits vorhanden und erfüllen nicht die Anforderungen nach Ril 804.1101 A04, Antrag auf UiG notwendig.

☐ ja - Die Anordnung einer neuen Weiche auf der Brücke ist vorgesehen, Antrag auf UiG notwendig.

#### **4.2.9 Einwirkungen aus Lärmschutzwänden**

Sind Einwirkungen aus Lärmschutzwänden für die Bemessung vorzusehen?

☐ ja ☒ nein

Durch die Elektrifizierung der Hochrheinstrecke oder dem 15-Minuten-Takt nach Lörrach können Lärmschutzwände erforderlich werden.

#### **4.2.10 Einwirkung aus Oberleitungsmasten (ggf. mit Speiseleitung)**

Im Rahmen der Grundlagenermittlung sind hier keine weiteren Angaben notwendig.

#### **4.2.11 Einwirkungen aus Signalmasten**

Im Rahmen der Grundlagenermittlung sind hier keine weiteren Angaben notwendig.

#### **4.2.12 Bahnsteige/-zugänge im Brückenbereich**

Werden sich Bahnsteige/ -zugänge im Brückenbereich befinden?

☐ ja ☒ nein

#### **4.2.13 Anordnung von Rand-, Verkehrs-, Rangierer- und Rettungswegen im Brückenbereich**

Die Anordnung von Randwegen beiderseits der Gleise ist vorzusehen. Ergeben sich aus der EBA-Richtlinie „[Anforderungen des Brand- und Katastrophenschutzes an Planung, Bau und Betrieb von Schienenwegen](#)“, aus vorzusehendem Einsatz von Besichtigungsgeräten, Rangiertätigkeiten oder Gründen des Arbeitsschutzes zusätzliche Anforderungen?

☐ ja ☒ nein

#### **4.2.14 Zuwegungen/Zugänge/Zufahrten zur EÜ**

Sind bereits spezielle Anforderungen an Zuwegungen/Zugänge/Zufahrten zum Bauwerk bekannt?

☐ ja ☒ nein

#### **4.2.15 Rangiertechnische Anlagen im Brückenbereich**

Werden sich Rangiertechnische Anlagen im Brückenbereich befinden?

☐ ja ☒ nein

#### **4.2.16 Vorgaben an Gleisabstände**

Gibt es spezielle Vorgaben an Gleisabstände?

☒ ja ☐ nein

Die bestehenden Gleisabstände sind beizubehalten, insoweit sie nicht vom aktuellen Regelwerk abweichen.

#### **4.2.17 Vorgaben zur anzusetzenden Gradienten**

Bestehen spezielle Anforderungen an die Gradienten der Gleise im Brückenbereich?

☐ ja ☒ nein

#### **4.2.18 Obergrenze der Steigung/Neigung im Gleis**

Als Vorgaben für die Obergrenze der Gleisneigung gelten die Grenzwerte (gem. EBO §7): 12,5 ‰ freie Strecke Hauptbahn und 2,5 ‰ im Bahnhofsbereich. Nach Möglichkeit sind die Neigungen auf 2,0 ‰ gem. EBV zu planen.

#### **4.2.19 Vorgaben zur Befahrbarkeit des Gleisbereichs mit Kraftfahrzeugen**

Bestehen spezielle Vorgaben zur Befahrbarkeit des Gleisbereichs mit Kraftfahrzeugen (Ausbohrung der Gleise)?

☐ ja ☒ nein

#### **4.2.20 Vorgaben zum Graffitienschutz**

Sollen die Betonoberflächen mit einem Anti-Graffiti-System beschichtet werden?

☐ ja ☒ nein

#### **4.2.21 Bemessungsfälle**

- ☒ S-Bahnen unter Inkaufnahme von Einsatzbeschränkungen für übrige Fahrzeuge
- ☒ Sonstiges
- ☒ Schwerwagen als Einzelwagen
- ☐ Schwerwagen- und Ganzzugverkehr

Es verkehrt die S6.

##### **4.2.21.1 Bemessung des Endzustandes**

Für die Bemessung des Regelverkehrs D4 (DB) ist das Lastmodell LM 71 mit den nachfolgend markierten Lastklassenbeiwert  $\alpha$  und ggf. Lastmodell(en) SW2 / SW0 anzusetzen.

- ☐  $\alpha = 0,8$
- ☐  $\alpha = 1,0$  (Standard)
- ☐ SW2
- ☐ SW0
- ☐  $\alpha = 1,21$
- ☒  $\alpha = 1,33$

##### **4.2.21.2 Bemessung des Bauzustandes**

Im Rahmen der Grundlagenermittlung sind hier keine weiteren Angaben notwendig.

### **4.3 Zusammenhangsmassnahmen und Anforderungen technischer Fachbereiche**

Zusammenhangsmassnahmen bestehen durch die Elektrifizierung Hochrhein. Die Schnittstellen sind zu klären.

#### **4.3.1 Leit- und Sicherungstechnik**

Die Gleiskoppelspulen werden durch ein vorlaufendes Projekt durch Euro-Balisen ersetzt.

Die Standorte der Einfahrtsignale F und G können sich durch das Projekt Karlsruhe-Basel ändern (Ersatz der SpDrL 60 durch ein ESTW-A).

#### **4.3.2 Fahrbahn**

#### **4.3.3 50Hz Anlagen**

#### **4.3.4 16,7 Hz**

Die Elektrifizierung Hochrhein ist im Projekt zu berücksichtigen. Die Brücke ist für die Oberleitungsausrüstung kompatibel herzustellen.

#### **4.3.5 Tk-Anlagen**

#### **4.3.6 Hochbau**

#### **4.3.7 Maschinentechnik**

#### **4.3.8 Tiefbau**

#### **4.3.9 Anforderungen aus Arbeits- und Brandschutz**

In der Lph 1 sind i.d.R. keine besonderen Anforderungen hinsichtlich Arbeits- und Brandschutz zu beachten. Eine Abstimmung mit der Sicherheitsfachkraft ist erforderlich, wenn einzelne Sachverhalte spezifisch bewertet werden sollen oder es örtlich anders geregelt ist.

## 5 Projektspezifische Prüfungen

### 5.1 Quality Gate Vorplanungsbeginn (QG VB)

Ist für das Projekt zum Eintritt in die Lph2 die Durchführung des QG VB erforderlich?

☒ ja ☐ nein

Berücksichtigen Sie die erforderlichen Punkte der Checkliste des QG bereits während der Erarbeitung der GE, sofern ein QG durchzuführen ist.

---

### 5.2 Zusätzliche projektspezifische Prüfungen

#### 5.2.1 Zuweisung der Verantwortung für Planung und Bau

Abschluss der Lph 4 die Zuweisung der Verantwortung für Planung und Bau des Vorhabens im Sinne von Art. 14 Abs. 1 EBV an den Projektleiter oder an eine andere entsprechend ausgebildeten Person durch die DB Netz AG und dessen Ernennung durch die ISB BEV. Das entsprechende Vorgehen ist in Prozess 72.3 des SMS der ISB BEV geregelt.

☒ ja ☐ nein

#### 5.2.2 Vorschaltvereinbarung, Nutzungsvereinbarung, Projektbasis

Der Abschluss der Lph 2 erfordert eine gezeichnete Vorschaltvereinbarung zwischen DB Netz AG und BEV. Nutzungsvereinbarung und Projektbasis sind gem. der VPVE zwischen DB Netz als Bauherr und Planer ebenfalls in der Leistungsphase 2 zu erstellen bzw. abzuschliessen.

☒ ja ☐ nein

#### 5.2.3 Massnahmenvertrag

☒ ja ☐ nein

Frühestens nach der Leistungsphase 2 und spätestens vor Eintritt in die Leistungsphase 4 ist ein Massnahmenvertrag gem. Art. 3 des Vertrages zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und dem Grossherzogtum Baden betreffend die Weiterführung der badischen Eisenbahnen über schweizerisches Gebiet, SR 0.742.140.313.61, von 1852 zwischen BEV (DB Netz AG) und dem betreffenden Kanton (Basel-Stadt [BS]) zu entwerfen.

Der Entwurf wird dann durch den Beauftragten für die deutschen Eisenbahnstrecken auf Schweizer Gebiet mit dem Kanton Basel-Stadt ausverhandelt und abgeschlossen. Der paraphierungsreife Vertragsentwurf bildet Gegenstand der Plangenehmigungsunterlagen.

#### **5.2.4 Zuweisung der Verantwortung für die unabhängige Sachverständigenprüfung im Rahmen der Inbetriebnahme**

Abschluss der Lph 4 erfordert die im Rahmen der Einreichung des Antrags auf Plangenehmigung gemäss Art 18 EBG erforderlichen Nachweise

- der fachlichen Kompetenz gemäss Kap. 6.2.1 der RL UP-EB und
- der Unabhängigkeit gemäss Kap. 6.2.2 der RL UP-EB

der für die unabhängige Sachverständigenprüfung im Rahmen der Inbetriebnahme vorgesehenen Sachverständigen.

☒ ja ☐ nein

Relevant für die Unabhängige Sachverständigenprüfung und ggf. Beizug weiterer unabhängiger Prüfstellen, und daher auch im Rahmen des Sicherheitsberichtes und -nachweises auf alle Fälle zu behandeln, sind insbesondere (nicht abschliessende Aufzählung) folgende Themenbereiche:

1. Sicherheitsrelevante Bauphasen gem. Punkt 5 aus Tabelle 2 in Kap. 12 der RL UP-EB
2. Fachbereich Bautechnik gemäss Tabelle 3 in Kap. 13 der RL UP-EB
3. Fachbereich Elektr. Anlagen gemäss Tabelle 4 in Kap. 14 der RL UP-EB
4. Fachbereich Sicherungsanlagen gemäss Tabelle 5 in Kap. 16 der RL UP-EB

#### **5.2.5 Sicherheitsbericht**

Der Abschluss der Lph 4 (Einreichung des Antrags auf Plangenehmigung gemäss Art 18 EBG) erfordert einen Sicherheitsbericht gemäss Art. 8b EBV. Die entsprechende Vorlage aus RTE 25100 ist sinngemäss anzuwenden.

☒ ja ☐ nein

#### **5.2.6 Genehmigungspläne**

Abschluss der Lph 4 erfordert für die Planungsgrundlagen, welche für die spätere Ausführung in dem Sinne genügen, dass von den im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens genehmigten Plänen in der tatsächlichen Ausführung nicht abgewichen wird. Referenz für die Bauausführung sind immer die durch das BAV als Eisenbahnaufsichts- und Genehmigungsbehörde genehmigten Planunterlagen.

☒ ja ☐ nein

#### **5.2.7 Sicherheitsnachweis**

Im Rahmen der Erstellung und vor Inbetriebnahme ist ein Sicherheitsnachweis gemäss Art. 18w EBG zu erstellen. Die entsprechende Vorlage aus RTE 25100 ist sinngemäss anzuwenden. Die Anforderungen aus der Klassifizierung der Interoperabilität gemäss Kap. 1a EBV sind entsprechend umzusetzen.

☒ ja ☐ nein



### **5.2.8 Inbetriebnahme**

Die Inbetriebnahme richtet sich sinngemäss entsprechend nach RTE 25100. Die Zeichnung der „Freigabe zur Betriebsaufnahme“ entsprechend Vorlage aus RTE 25100 durch den Verantwortlichen für Planung und Bau gemäss Art. 14 EBV und den durch das BAV anerkannten unabhängigen Sachverständigen im Rahmen der Inbetriebnahme und ist daher vor Aufnahme des tatsächlichen Betriebes durch geeignete organisatorische Massnahmen sicherzustellen.

☒ ja ☐ nein

## **5.3 Prüfung auf Beteiligung von Infrastrukturunternehmen**

### **5.3.1 Beteiligung DB Energie:**

Ist DB Energie bei der Infrastrukturmassnahme zu beteiligen?

☐ ja ☒ nein

### **5.3.2 Beteiligung DB S&S**

Ist DB S&S bei der Infrastrukturmassnahme zu beteiligen?

☐ ja ☒ nein

### **5.3.3 Beteiligung weiterer Infrastrukturunternehmen**

Sind weitere Infrastrukturunternehmen bei der Infrastrukturmassnahme zu beteiligen?

☐ ja ☒ nein

## **5.4 Beteiligung Dritter**

### **5.4.1 Einordnung analog EKrG**

#### **5.4.1.1 Kreuzung**

Betrifft die Massnahme einen Neubau oder eine Änderung einer Kreuzung von Verkehrswegen?

☒ ja ☐ nein

Änderung der Durchfahrtshöhe auf mindestens 4,4m.

#### **5.4.1.2 Widmung und Anwendung analog EKrG und gem. EBG**

Falls eine Kreuzung vorhanden ist, handelt es sich um eine gewidmete Strasse und damit um Anwendung des analog EKrG und gem. EBG?

☒ ja ☐ nein

Falls ja, Strassenbaulastträger ist: Bau- und Verkehrsdepartement des Kantons Basel Stadt

## **5.4.2 Prüfung auf Vorhandensein von Leitungskreuzungen Dritter**

Sind Leitungen oder Kabel Dritter durch die Massnahme betroffen?

☒ ja ☐ nein

Die vorhandenen Verträge über Kabel sind in den LINA Auszügen als Anlage beigefügt.  
Ob weitere Leitungskreuzungen bestehen, ist nicht bekannt.

Während der Leistungsphase 4 ist mit allen Leitungsträgern zu verhandeln, wer notwendige Änderungen oder Verlegungen vornimmt. Über das Ergebnis, das in die Plangenehmigungsunterlagen Eingang findet, ist während des Laufs des Plangenehmigungsverfahrens beim BAV jeweils ein neuer Leitungskreuzungsvertrag (eventuell nur Änderungsvertrag) mit dem Leitungsträger abzuschliessen.

## **5.5 Prüfung auf Europäische Anforderungen**

### **5.5.1 Einordnung ins TEN**

Befindet sich die Massnahme im TEN?

☐ ja ☒ nein

### **5.5.2 Interoperabilität<sup>1</sup>**

Massnahme befindet sich gemäss im:

- ☐ Voll-interoperablen Hauptnetz gemäss Anhang 6 EBV  
☒ Teil-interoperablen Ergänzungsnetz (weder in Anhang 5 noch 6 EBV)

Über die EÜ Rankstrasse führen vier Strecken, wobei zwei betrieblich gesperrt sind.

- 521.2 Basel Bad Bf - Grenzach Staatsgrenze [VzG 4000, weiter nach Waldshut -Konstanz]
- 525 Basel Bad Bf - Riehen Staatsgrenze [VzG 4400, weiter nach Lörrach-Schopfheim-Zell i. W.]
- ... (Grenzacher Horn -) Staatsgrenze - Staatsgrenze (-Weil am Rhein) [VzG 4406]
- ... Basel Bad Rbf Gruppe F - Staatsgrenze (- Grenzacher Horn) [VzG 4420]

Die beiden Strecken 521.2 und 525 (die BAV-Nr. entstammen der „DICH-Strecken“-Datei des BAV) gehören gemäss der derzeit gültigen EBV, gemäss Anhang 6 zum teil-interoperablen Hauptnetz.

---

<sup>1</sup> Die deutschen Eisenbahnstrecken auf Schweizer Gebiet haben nur Voll- oder Teilinteroperable Strecken.

### **5.5.3 Vorabschätzung des Erfordernisses einer Inbetriebnahmegenehmigung nach §6 oder §9 TEIV**

Wird vsl. eine Inbetriebnahmegenehmigung nach TEIV erforderlich?

☐ ja ☒ nein

Nein, da die TEIV auf Schweizer Hoheitsgebiet als innerdeutsche Verordnung keine Rechtswirkung entfaltet. Stattdessen ist Kap. 5.5.2 Interoperabilität und Kap. 5.5.4 zu beachten.

### **5.5.4 Vorabschätzung Erfordernis einer Betriebsbewilligung nach Art. 18w EBG für den auf Schweizer Hoheitsgebiet liegenden Streckenteil des Projektes**

Hierüber entscheidet das BAV im Rahmen der Plangenehmigungsverfügung.

### **5.5.5 Traffic Codes**

Den betriebenen Strecken sind im Abschnitt der EÜ folgende traffic codes zugeschrieben:

4000: P4, F2

4400: P5, F2

## **5.6 Prüfung auf Auswirkungen der Baumassnahme auf die Fahrwegkapazität**

Erfordert die Infrastrukturmassnahme nach den Vorgaben der Richtlinie Fahrwegkapazität (Ril 405.0201) eine (bei Varianten auch mehrere) EBWU zur Bewertung von Betriebsqualität bzw. Fahrwegkapazität?

☐ ja ☒ nein

## **5.7 Freigabe von Optimierungsmassnahmen der Infrastruktur**

Ist für das Projekt die Durchführung des Prozesses UN02-05 „Optimierungsmassnahmen der Infrastruktur freigeben“ erforderlich?

☐ ja ☒ nein

## **5.8 Umweltrelevanz und Schutzgebiete/-objekte**

Im Rahmen der Vorplanung, spätestens jedoch im Zuge der Entwurfsplanung ist eine Umweltabklärung gemäss der „Checkliste Umwelt für nicht UVP-pflichtige Eisenbahnanlagen“ des BAV / BAFU durchzuführen. Hierbei sind gegebenenfalls folgende Umweltsachverhalte in geeigneter Bearbeitungstiefe zu untersuchen und zu dokumentieren:

Natur und Landschaft, Wald, Grundwasser und Wasserversorgung, Entwässerung, Oberflächengewässer und aquatische Ökosysteme, Störfallvorsorge, Altlasten, Abfälle, Boden, Luft,

Nichtionisierende Strahlung, Lärm, Erschütterungen / abgestrahlter Körperschall. Es ist ein Baulärm- und ein Entsorgungskonzept zu erstellen.

Speziell für das Thema „Natur und Landschaft“ ist frühzeitig über IL – BKL CH (Büro des Beauftragten für die deutschen Eisenbahnstrecken auf Schweizer Gebiet) Kontakt mit der zuständigen Schweizer Naturschutzbehörden aufzunehmen, um den notwendigen naturschutzfachlichen Untersuchungsumfang abzustimmen.

Ein Logistikkonzept mit Bevorzugung Schienentransport ist zu erstellen (dadurch ist auch die Verzollung geregelt, insbesondere bei Einsatz DB-eigener Hilfsbrücken). Im Rahmen des PGV sind Installationsflächen durch den Planer vorzuschlagen und durch den Bauherrn vorzugeben.

Beim Thema Naturschutz aber auch Baulärm sind neben der Brücke selbst stets auch die Zufahrten, Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen untersuchungsrelevant. Die naturschutzrechtlichen Schutzgebiete der Schweiz sind nicht in die „DB Schutzgebietsinfo im Web“ eingepflegt und daher auf andere Weise zu recherchieren. Die Aufnahme der Naturschutz- und Kompensationsflächen in FINK ist derzeit in Arbeit. Rückfragen hierzu bei I.NP-SW-Q.

Lässt sich eine Beeinträchtigung schutzwürdiger Lebensräume nicht vermeiden, so sind Massnahmen zum Schutz, zur Wiederherstellung oder zum Ersatz zu besorgen („Landschaftspflegerischer Begleitplan“).

Artenschutz: An der EÜ selbst könnten z.B. brütende Vögel vorkommen oder in Spalten, Fugen, Widerlagern etc. geschützte Fledermäuse. Im zu erneuernden Gleisbereich, sowie auf Zufahrten, Lager- und BE-Flächen könnten z.B. geschützte Reptilien (Eidechsen, Schlangen) vorkommen. Auch der Untersuchungsumfang für geschützte Tier- oder Pflanzenarten sowie eventuelle Vergrämnungs-, Vermeidungs- oder Schutzmassnahmen sind rechtzeitig mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzuklären. Verwendete Grundlagen (z.B. Nachweisung geschützter Arten, Kartierungsergebnisse etc.) sind im Projektverlauf jeweils nach Abschluss einer Lph hinsichtlich ihrer Aktualität zu überprüfen.

Neben der Baumassnahme selbst sind stets auch die Zufahrten, Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen für die Umweltüberprüfung relevant, insbesondere in Bezug auf den Naturschutz, gegebenenfalls aber auch in Bezug auf Baulärm und andere Immissionen.

Wichtig:

Kontakte zu Schweizer Behörden, die eventuell zur Erstellung der „Checkliste Umwelt“ oder aus sonstigen Gründen erforderlich werden, sind grundsätzlich über das Büro des Beauftragten für die deutschen Eisenbahnstrecken auf Schweizer Gebiet (IL – BKL CH) einzuleiten.

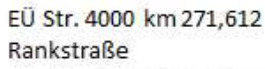
Hinweise zu den Themen Naturschutz / Wasserschutz:

Im Gebiet von Basel Bad Bf und im Umfeld aller Gleisanlagen im Kanton Basel-Stadt finden sich vielerlei sogenannte „schützenswerte Naturobjekte“. Hierbei handelt es sich um naturschutzrechtlich geschützte Flächen.

Auch ohne das Vorhandensein der Schutzgebiete können Artenschutzbelange bei der Baumassnahme eine Rolle spielen, insbesondere Vogel-, Reptilien- und Fledermausschutz.

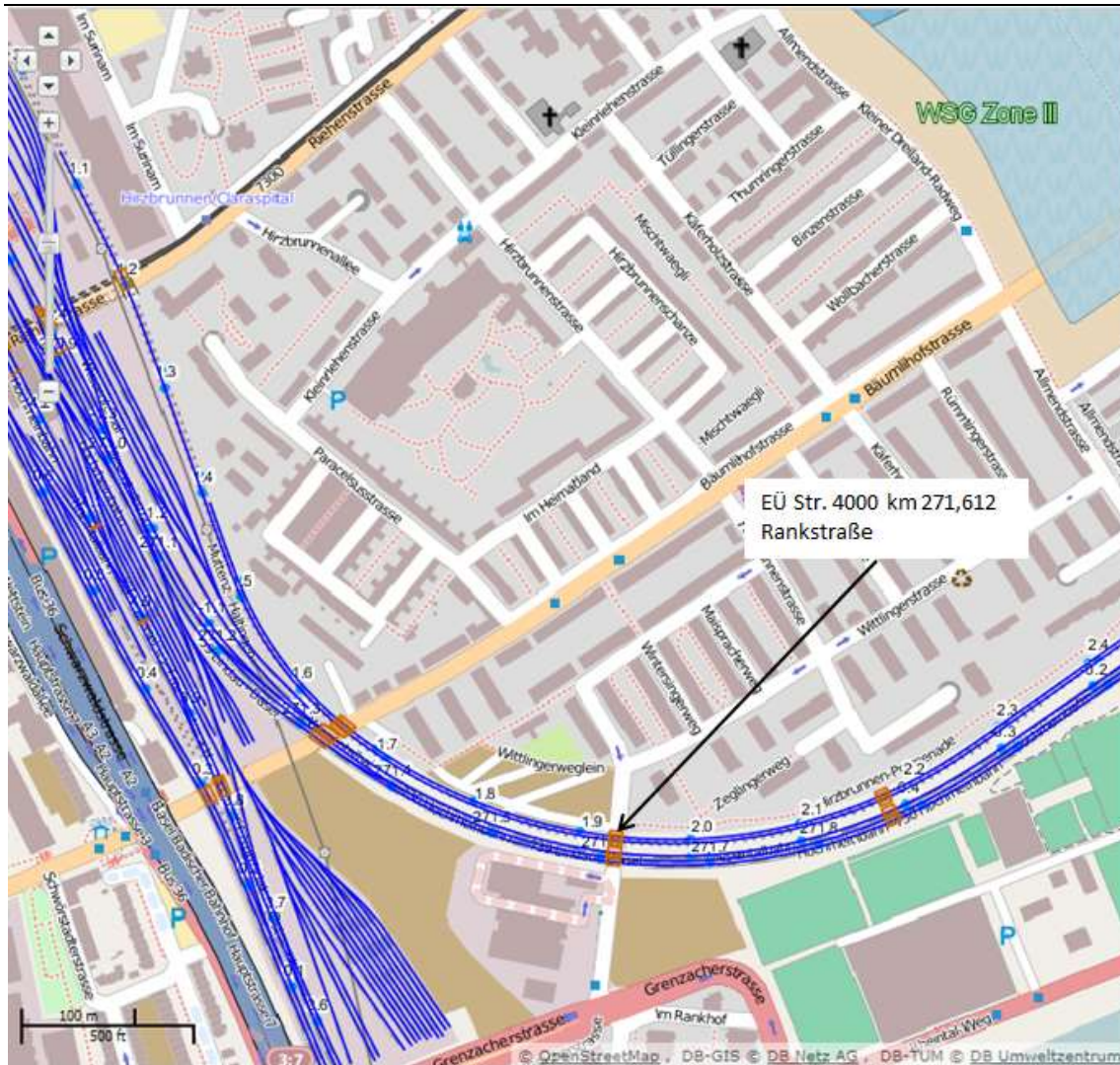
Aus diesen Gründen empfiehlt sich eine vorzeitige Kontaktaufnahme mit der Naturschutzbehörde des Kantons Basel-Stadt über IL – BKL CH, um Art und Umfang eventueller Artenkartierungen und möglicher Restriktionen (z.B. Schutzmassnahmen, Vergräuerungsmassnahmen, Bauzeitenbeschränkungen, ...) gemeinsam mit der Behörde abzustimmen.

Schutzgebiete (hier auch BE-Flächen und Zufahrten berücksichtigen):



38





Wasserschutzgebiete gibt es nicht im näheren Umfeld der EÜ.

### 5.8.1 Artenschutz

Auf Schweizer Hoheitsgebiet gilt abweichend die Schweizer Artenschutzgesetzgebung. Auch ohne das Vorhandensein der Schutzgebiete können Artenschutzbelange bei der Bau-massnahme eine Rolle spielen, insbesondere Vogel-, Reptilien- und Fledermausschutz. Aus diesen Gründen empfiehlt sich eine vorzeitige Kontaktaufnahme mit der Naturschutz-behörde des Kantons Basel-Stadt über IL - BKL CH, um Art und Umfang eventueller Arten-kartierungen und möglicher Restriktionen (z.B. Schutzmassnahmen, Vergrämungsmass-nahmen, Bauzeitenbeschränkungen, ...) gemeinsam mit der Behörde abzustimmen. Artenschutz (hier auch BE-Flächen und Zufahrten berücksichtigen)  
Artenschutzbelange erfordern mitunter einen langen zeitlichen Vorlauf. Kartierungen sind nur zu bestimmten Jahreszeiten möglich und erfordern zudem bei manchen Arten gutes Wetter.

Schutz- und Vergrämungsmassnahmen erfordern ebenfalls mitunter längere zeitliche Vorläufe in Planung und Umsetzung.

Die Erfahrung aus anderen kleineren Baumassnahmen zeigt, dass spätestens 1 Jahr vor Baubeginn, besser jedoch früher, gemeinsam mit der zuständigen Behörde der naturschutzfachliche Untersuchungsumfang abgeklärt sein muss, um die Baumassnahme nicht zu gefährden oder wesentlich zu verteuern.

Zum Zeitpunkt der Fertigstellung dieser BAst werden für den PfA 9.3 KaBa die notwendigen artenschutzrechtlichen Einzelmassnahmen noch nicht verbindlich festgelegt sein. Es ist daher erforderlich, sich ständig mit dem Grossprojekt PfA 9.3 und dem regionalen Grossprojekt „Elektrifizierung Hochrheinstrecke“ unter Beteiligung/Information II-BKL CH und HLI sowie der PD Freiburg abzustimmen.

### **5.8.2 Flächen-/Bodenverbrauch**

Die Flimas-Pläne liegen der BAst bei. Die bahneigenen Flächen im Umfeld der EÜ sind teilweise mit starken Böschungen ausgestaltet. Ggf. muss auf Nutzung von Drittgelände zurückgegriffen werden. Die erforderlichen BE-Flächen auf Schweizer Hoheitsgebiet müssen bereits im Rahmen des Antrags auf Plangenehmigung gemäss Art. 18 EBG genau angegeben werden.

### **5.8.3 Nichtstoffliche Immissionen (Schall, Erschütterung)**

Im Rahmen der Lph 1 liegen im Normalfall keine ausreichenden Informationen vor; diese müssen im Rahmen der Fachplanung ermittelt bzw. ergänzt werden. Die NISV ist zu beachten. Für das Schweizer Hoheitsgebiet gelten abweichend die massgebenden Schweizer Rechtsvorschriften.

### **5.8.4 Stoffliche Emissionen / Unfallrisiken**

Im Bereich der Massnahme liegen Hinweise zum Vorhandensein von Altlasten / Altlastenverdachtsflächen vor:

☒ ja, es liegen Hinweise zum Vorhandensein von Altlasten vor.

☐ nein, es liegen keine Hinweise zum Vorhandensein von Altlasten vor.

Die Erfordernis des Nachweises der Umweltverträglichkeit gemäss Schweizer Umweltschutzgesetzgebung mittels

☒ „Checkliste Umwelt“ (kleinere Vorhaben)

☐ „Umweltverträglichkeitsbericht“ (grössere Vorhaben)

ist durch die Projektleitung noch zu prüfen.

Die Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (VVEA, SR 814.600), und weitere Gesetze, Verordnungen und Richtlinien betr. Abfällen, wie auch die Gleisauhubrichtlinie sind zu beachten.



---

### **5.8.5 Überschreitung sonstiger anlagenbezogener Grössenwerte (Grössen- oder Leistungswerte nach Anlage 1 UVPG)**

Siehe Punkt 5.7

Auf Schweizer Hoheitsgebiet gilt ausschliesslich die Schweizer Umweltschutzgesetzgebung.

### **5.8.6 Schutzgebiete nach Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG)**

Auf Schweizer Hoheitsgebiet gilt ausschliesslich die Schweizer Umweltschutzgesetzgebung.

Hinweise zu den Themen Naturschutz / Wasserschutz:

Im Gebiet des Basel Bad Bf und im Umfeld aller Gleisanlagen im Kanton Basel-Stadt finden sich vielerlei sogenannte „schützenswerte Naturobjekte“. Hierbei handelt es sich um naturschutzrechtlich geschützte Flächen.

### **5.8.7 Sonstige Beeinträchtigungen von Schutzgütern (Artenschutz, standortgerechte Vegetation, Eingriffsregelung)**

Im Rahmend der Lph 1 liegen im Normalfall keine ausreichenden Informationen vor; diese müssen im Rahmen der Fachplanung ermittelt bzw. ergänzt werden.

### **5.8.8 Wasser-/Trinkwasserschutzgebiete, Gewässerschutz**

Es gelten abweichend die massgebenden Schweizer Rechtsvorschriften.

Im Rahmen der Lph 1 liegen im Normalfall keine ausreichenden Informationen vor; diese müssen im Rahmen der Fachplanung ermittelt bzw. ergänzt werden. Berücksichtigen Sie, dass wasserrechtliche Erlaubnisse und Bewilligungen nach den Schweizer Gesetzen und Verordnungen im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens (Checkliste Umwelt) zu prüfen und zu beantragen sind.

### **5.8.9 Elektromagnetische Verträglichkeit**

Im Rahmend der Lph 1 liegen im Normalfall keine ausreichenden Informationen vor; diese müssen im Rahmen der Fachplanung ermittelt bzw. ergänzt werden.

## **5.9 Denkmalschutz**

Die Brücke ist in dem Inventarblatt der kantonalen Denkmalpflege aufgeführt.

## **5.10 Kampfmittelbelastung**

Die Abfrage hinsichtlich der Kampfmittelbelastung ist erfolgt und liegt der BAst bei. Es gibt keine Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Bombenblindgängern. Es sind keine weiteren Massnahmen erforderlich.

## **5.11 Baugrunduntersuchung**

Prüfen Sie, ob bereits Baugrundgutachten vorhanden sind.

☒ ja, Baugrundgutachten ist vorhanden und liegt der BAst als Anlage bei.

☐ nein, Baugrundgutachten ist nicht vorhanden

Vorgabe für Lph 2:

In der Lph 2 ist zunächst zu prüfen, in wie weit vorhandene Baugrundgutachten zu verwerten sind, danach ist der Untersuchungsumfang für die Baugrunduntersuchung festzulegen. Im Anschluss daran ist bei Bedarf das Baugrundgutachten für die Vorzugsvariante zu erstellen.

## **5.12 CSM**

Das CSM-Verfahren ist gem. Arbeitsanweisung in der Lph 2 zu initiieren.

## **5.13 Prüfung des freizuhaltenden Regellichtraums**

Geben Sie an, welches Lichtraumprofil/Grenzlinie freizuhalten ist:

☐ Regellichtraum nach § 9 EBO/Grenzlinie

☐ Regellichtraum nach § 9 EBO/Fahrzeugbezogene Grenzlinie: \_\_\_\_\_

☒ Lichtraumprofil GC nach Ril 800.0130

## 6 Wirtschaftliche Aspekte

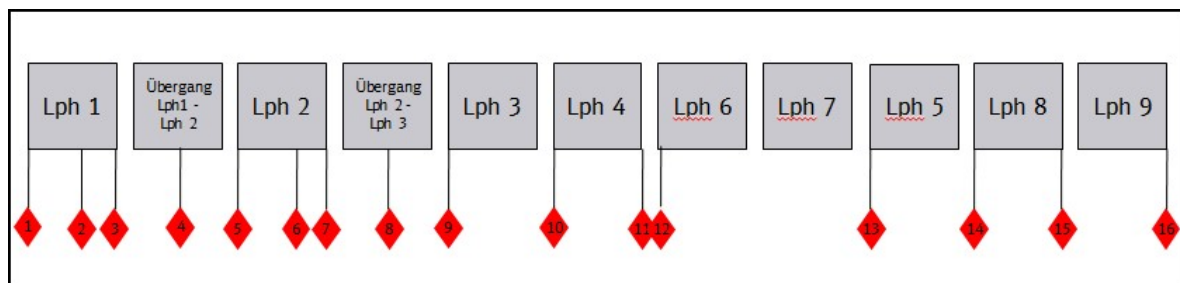
### 6.1 Zeitplan und Meilensteinplan

Anfrage mit Aufgabenstellung liegt vor	0,0	30.09.2019	30.09.2019	0,00	1.20.010
QG Vorplanungsbeginn = Beginn LPh2	0,0	13.03.2020	13.03.2020	0,00	1.40.300
VP genehmigt (EIU)	0,0	30.08.2021	30.08.2021	0,00	2.20.080
Freigabe zur EP/GP erteilt	0,0	30.09.2021	30.09.2021	0,00	2.60.200
QG Abschluss Vorplanung (VP)	0,0	01.11.2021	01.11.2021	0,00	2.60.300
Vertrag EP abgeschlossen (Bestellschreiben)	0,0	31.01.2022	31.01.2022	0,00	2.90.060
Bestätigung EP erfolgt als Basis für GP	0,0	30.06.2022	30.06.2022	0,00	3.10.070
QG Prüfen der Antragsunterlagen zum Planrechtsverfahren	0,0	17.07.2023	17.07.2023	0,00	3.30.300
Antrag auf PF an BAV eingereicht	0,0	31.07.2023	31.07.2023	0,00	3.30.050
Planrecht hat Bestandskraft	0,0	01.12.2025	01.12.2025	0,00	3.30.110
Abschluss EP/GP	0,0	30.12.2025	30.12.2025	0,00	3.30.200
KrV abgeschlossen	0,0	02.03.2026	02.03.2026	0,00	2.74.080
QG Abschluss EP/GP	0,0	16.03.2026	16.03.2026	0,00	3.40.300
Finanzierung Fremd- und Eigenmittel gesichert	0,0	30.03.2026	30.03.2026	0,00	3.50.150
Freigabe zur Ausführung erteilt	0,0	30.03.2026	30.03.2026	0,00	3.40.200
Veröffentlichung / Ausschreibung	0,0	30.09.2026	30.09.2026	0,00	4.20.030
QG Vergabe Hauptaufträge	0,0	01.02.2027	01.02.2027	0,00	4.20.300
Vertrag (AP)/Bau/Ausrüstung abgeschlossen	0,0	30.03.2027	30.03.2027	0,00	4.30.060
QG 1 mit AN	0,0	30.07.2027	30.07.2027	0,00	4.30.310
Baubeginn erfolgt	0,0	30.09.2027	30.09.2027	0,00	6.20.010
QG 2 mit AN	0,0	15.03.2028	15.03.2028	0,00	4.30.320
QG Abnahmebeginn	0,0	15.05.2028	15.05.2028	0,00	6.20.300
Teil-IBN	0,0	30.05.2028	30.05.2028	0,00	7.30.010
IBN	0,0	30.05.2028	30.05.2028	0,00	7.30.070
QG 3 mit AN	0,0	30.06.2028	30.06.2028	0,00	4.30.330
QG Projektabschluss	0,0	30.09.2030	30.09.2030	0,00	7.40.300
Projektabschluss erfolgt =Projektabschlussmeldung	0,0	30.10.2030	30.10.2030	0,00	7.40.070

Abbildung 3: Auszug aus iTwo

Die obige Abbildung stellt den Terminplan mit Stand 11.03.2020 dar.

Die Meilensteine sind an folgenden Stellen im Projektablauf zu setzen.



Die Abstimmungen während der Lph 3 und 4 mit dem Kanton Basel-Stadt über IL-BKL CH und der Zeitbedarf für die praphierungsreife Aushandlung des Massnahmenvertrages mit dem Kanton sind im Zeitplan und in den Meilensteinen noch nicht enthalten.

## 6.2 Projektkostenrahmen Lph 1

Die Prognose GWU beträgt 10.482 T€

Die Prognose Planungskostenanteil beträgt 18,3 %

Die Prognose Eigenmittelanteil beträgt ca. 0 %

## 6.3 Projektfinanzierung

Die Vorschau wurde in SAP auf die neuen Werte mit der Benchmark-Ermittlung angepasst.

Übersicht Planfinanzierung													
Projekt:		G.016263931											
Planversion:		PXX											
Angaben:		Werte in Tausend											
Datum:		27.11.2019											
PSP-Element	FKZ	Σ 2019	Σ 2020	Σ 2021	Σ 2022	Σ 2023	Σ 2024	Σ 2025	Σ 2026	Σ 2027	Σ 2028	Σ 2029	Σ SUMME
G.016263931.01	LU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LV	0	0	0	0	0	0	2.213	6.341	0	0	0	8.554
G.016263931.01		0	0	0	0	0	0	2.213	6.341	0	0	0	8.554
G.016263931.09	LA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G.016263931.09		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G.016263931.99	LU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LV	7	340	144	94	92	190	453	593	8	7	0	1.928
G.016263931.99		7	340	144	94	92	190	453	593	8	7	0	1.928

Abbildung 4: Übersicht Planfinanzierung, Stand 27.11.2019 (veraltet)

Übersicht Planfinanzierung													
Projekt:		G.016263931											
Planversion:		PXX											
Angaben:		Werte in Tausend											
Datum:		11.03.2020											
PSP-Element	FKZ	Σ 2020	Σ 2021	Σ 2022	Σ 2023	Σ 2024	Σ 2025	Σ 2026	Σ 2027	Σ 2028	Σ 2029	Σ 2030	Σ SUMME
G.016263931.01	LU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LV	0	0	0	0	0	0	0	2.742	6.152	0	0	8.894
G.016263931.01		0	0	0	0	0	0	0	2.742	6.152	0	0	8.894
G.016263931.09	LA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LR	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G.016263931.09		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G.016263931.91	LV	30	60	60	45	45	45	45	91	110	26	22	579
G.016263931.91		30	60	60	45	45	45	45	91	110	26	22	579
G.016263931.92	LV	40	128	222	43	38	43	48	40	40	0	0	642
G.016263931.92		40	128	222	43	38	43	48	40	40	0	0	642
G.016263931.93	LV	0	5	5	0	0	0	5	240	479	0	0	734
G.016263931.93		0	5	5	0	0	0	5	240	479	0	0	734
G.016263931.99	LU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G.016263931.99		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Abbildung 5: Übersicht Planfinanzierung, Stand 11.02.2020

Hinweis: Die hier abgebildeten Planfinanzierungen sind evtl. nicht aktuell. Sie werden in der BAst nicht weiter fortgeschrieben.

## **Vorgesehene wirtschaftliche Effekte**

### **6.4.1 Erhöhung Trassenerlöse**

Es ergeben sich keine Effekte auf die Trassenerlöse.

### **6.4.2 Kosteneinsparungen**

Die Massnahme reduziert die anstehenden Instandhaltungskosten.

### **6.4.3 Sonstige wirtschaftliche Aspekte**

Keine Angaben.

## **6.5 Chancen und Risiken**

Ggf. bestehen bilanzrechtliche Risiken hinsichtlich der Finanzierung der Überbauten im Bereich der ausser Betrieb befindlichen Gleise, sofern diese bereits im Projekt erneuert werden.

# **7 Einordnung der Baumassnahme in den Planungskalendar „Fahren und Bauen“**

## **7.1 Strategische Baubetriebsplanung n-10**

Eine Anmeldung zur strategischen Bündelung ist nicht erforderlich.

## **7.2 Anmeldung zur Integrierten Bündelung (x-38 bis x-26)**

Die Baumassnahme wird zur Integrierten Bündelung angemeldet.

☒ Ja, Anmeldung erfolgt zum 01.10.2024 für das Fahrplanjahr 2028

☐ Nein

Stellungnahme der Baubetriebsplanung:

Tägliche Gleissperrungen sind etwa möglich zwischen 23:45 Uhr und 05:00 Uhr Mo-Fr, 23:45 Uhr und 05:50 Uhr Fr/Sa und 23:45 Uhr und 06:10 Uhr Sa/So.

Längere Totalsperrungen sind nur in Einzelfällen, z.B. Für den Einbau von Hilfsbrücken und von Überbauten möglich

Angestrebte Geschwindigkeit für Hilfsbrücken von mind. 90 km/h, wenn möglich 120 km/h.

---

Die Baumassnahme ist so anzumelden, dass keine Lost-Units entstehen.

Im Rahmen der Vorplanung muss geprüft werden, ob eine abschnittsweise Erneuerung der Widerlager sowie eine Verschwenkung der Gleise wirtschaftlicher und verkehrlich günstiger ist.

Aus zoll- und passrechtlichen Gründen (kein grenzüberschreitender SEV zulässig) notwendige Mehrkosten oder Einschränkungen der baubetrieblich möglichen Gleissperrungen sind im Rahmen der integrierten Bündelung zu berücksichtigen.



## **Einordnung der Baumassnahme in den Anmeldezyklus für die Betrieblichen Infrastrukturdaten und Geschwindigkeiten**

### **8.1 Veröffentlichungszeitpunkt der Infrastruktur- und Geschwindigkeitsdaten in den Fahrplanunterlagen**

Es ergeben sich keine fahrplanwirksamen Änderungen.

### **8.2 Anmeldungen von Infrastrukturänderungen zu Geschwindigkeitskonzeption (GeKo), Verzeichnis der Streckenklassen (VSk), Verzeichnis der örtlich zulässigen Geschwindigkeiten (VzG) und DaViT-Spurplan**

Wenn durch das Projekt Änderungen an Infrastrukturdaten, Geschwindigkeiten, Streckenklassen, der Betriebsstelle (in Bezeichnung oder Art), Neigung, Spurplan verursacht werden, sind abhängig von der Fahrplanwirksamkeit die zeitlichen Vorläufe gem. Ril 457.0001 2.2 für die Anmeldung zu GeKo, VSk und DaViT-Spurplan und zum VzG sicherzustellen.

## **9 Ansprechpartner**

Die Ansprechpartner sind der beigefügten Projektbeteiligtenliste zu entnehmen.

## **10 Anlagen**

Es sind die Anlagen gem. Checkliste beigefügt.

## **11 Zustimmung Beteiligte**

Das Zustimmungsblatt liegt der BAst bei.