



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Verkehr BAV
Office fédéral des transports OFT
Ufficio federale dei trasporti UFT
Uffizi federal da traffic UFT

Ausbauschnitt 2025 (AS25)



Standbericht 2015

1. Januar – 31. Dezember 2015

Impressum

Herausgeberin

Bundesamt für Verkehr (BAV)
CH-3003 Bern

Projektverantwortung/-koordination

BAV Infrastruktur, Sektion Grossprojekte

Kann abgerufen oder bezogen werden im Internet unter: www.bav.admin.ch > Themen > Finanzierung und Ausbau der Bahninfrastruktur (FABI) > STEP Ausbauschritt 2025 > Standberichte AS25

Nach Artikel 58e des Eisenbahngesetzes vom 20. Dezember 1957¹ erstattet der Bundesrat der Bundesversammlung jährlich Bericht über den Stand und den weiteren Verlauf der Arbeiten für die Bahninfrastruktur im Rahmen des Ausbauschrittes 2025 und die Aufwendungen aufgrund der bewilligten Verpflichtungskredite.

[Um diesen Bericht so aktuell wie möglich zu halten, haben wir bis zum Redaktionsschluss wichtige Ereignisse und Entscheide, die in die kommende Berichtsperiode fallen, in kursiver Schrift und eckigen Klammern festgehalten.]

Titelbilder:

Neuer Fernverkehrszug in Winterlandschaft

Bild SBB
© SBB CFF FFS

¹ SR 742.101

Inhalt

Abkürzungsverzeichnis	5
1 Zusammenfassung	7
2 Stand des Projektes	9
2.1 Allgemeines (übergeordnete Themen)	9
2.1.1 Grundlage / Geschichte	9
2.1.2 Angebot AS25	9
2.1.3 Referenzkonzept 2025 (Stand 12/2015)	10
2.1.4 Rollmaterial	10
2.1.5 Infrastruktur AS25	11
2.1.6 Stand der Planungsarbeiten	11
2.2 Westschweiz	12
2.2.1 Lausanne–Genève: Kapazitätsausbau	12
2.2.2 Knoten Genève: Kapazitätsausbau	13
2.2.3 Lausanne–Bern: Beschleunigungsmassnahmen	13
2.2.4 Ligerz–Twann: Kapazitätsausbau	14
2.2.5 Ausbauten Privatbahn MVR	15
2.2.6 Ausbauten Privatbahn MGB	16
2.3 Region Mitte	16
2.3.1 Basel Ost (1. Etappe), Ergolzthal: Kapazitätsausbau; Pratteln: Entflechtung	16
2.3.2 Knoten Bern: Kapazitätsausbau	18
2.3.3 Gümligen–Münsingen: Kapazitätsausbau	19
2.3.4 Bern–Luzern: Leistungssteigerung	19
2.3.5 Rapperswil–Mägenwil: Leistungssteigerung	20
2.3.6 Ausbauten Privatbahn BLS	20
2.3.7 Ausbauten Privatbahn RBS	21
2.3.8 Ausbauten Privatbahn zb	21
2.4 Region Ost	22
2.4.1 Romanshorn, Anlagenanpassungen	22
2.4.2 St.Gallen–Chur: Kapazitätsausbau	22
2.4.3 Uznach–Schmerikon–Rapperswil: Ausbauten Obersee	23
2.4.4 Zürich–Chur: Kapazitätsausbau	24
2.4.5 Ausbauten Privatbahn RhB	24
2.4.6 Ausbauten Privatbahn SOB	25
2.5 Region Süd	25
2.5.1 Bellinzona–Tenero (–Locarno): Kapazitätsausbau	25
2.5.2 Lugano: Kapazitätsausbau	26
2.6 Betriebliche Anlagen	27
2.6.1 Abstellanlagen	27
2.6.2 Güterverkehrsanlagen	28
2.6.3 Energieanlagen	29
3 Termine	30
3.1 Vorbemerkungen	30
3.2 Termsituation und -prognose	30

4	Kosten	31
4.1	Vorbemerkungen	31
4.2	Kostenbezugsbasis	31
4.3	Kostensituation	31
4.4	Kostenprognose	31
4.5	Kostensteuerung	32
5	Risikomanagement	33
6	Finanzen	34
6.1	Vorbemerkungen	34
6.2	Gesamtkredit	34
6.3	Planrechnung	34
6.4	Voranschlagskredit	35
6.5	Teuerung	35
6.6	Vorfinanzierung	35
7	Organisation und Umfeld	36
7.1	Organisation und Gremien	36
7.1.1	Gremien BAV - Bahnen	36
7.1.2	Gremien in Knoten	36
7.1.3	Gremien BAV - Planungsregionen	36
7.2	Projekte mit Bezug zu AS25	37
7.2.1	Zukünftige Entwicklung der Bahninfrastruktur (ZEB)	37
7.2.2	Durchmesserlinie Zürich (DML)	37
7.2.3	4-Meter-Korridor Basel–Chiasso/Ranzo	38
7.2.4	HGV-A	38
7.2.5	CEVA	39
7.3	Kommunikation	39
7.4	Rechtliche Rahmenbedingungen	40
7.5	Politische Vorstösse	40
7.6	Revision und Prüfungen	40
8	Gesamtbeurteilung und Ausblick	41
	Verzeichnis der Anhänge	43

Abkürzungsverzeichnis

A		GDG	Groupe Décisionnel de Genève
ABS	Ausbaustrecke	GL	Gesamtleitung Umsetzung
AP	Auflageprojekt	UBA	Bahninfrastruktur-Ausbauten
AP's	Angebotsplanung	GS-	Generalsekretariat des
AS25	Ausbau schritt 2025	UVEK	Departementes für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
ASTRA	Bundesamt für Strassen	GV	Güterverkehr
ATG	AlpTransit Gotthard AG	H	
B		HGV-A	Anschluss der Ost- und Westschweiz an das europäische Eisenbahn-Hochleistungsnetz
BAV	Bundesamt für Verkehr	HVZ	Hauptverkehrszeit
BAFU	Bundesamt für Umwelt	I	
BAK	Bundesamt für Kultur	IBN	Inbetriebnahme
BehiG	Behindertengleichstellungsgesetz	IC	Intercity
BfS	Bundesamt für Statistik	ICN	Intercity-Neigezug
BIF	Bahninfrastrukturfonds	IFG	Infrastrukturfondsgesetz
BIFG	Bahninfrastrukturfondsgesetz	IPV	Internationaler Personenverkehr
BLS	BLS Lötschbergbahn AG	IR	Interregio
BP	Bauprojekt	I-EN	Infrastruktur - Energie (Organisationseinheit bei der SBB)
BTI	Bahnbau-Teuerungsindex	J	
BZU	Bahnzugang	K	
C		KA	Koordinationsausschuss Planungsregion
CBT	Ceneri-Basistunnel	KTU	Konzessionierte Schweizer Transportunternehmen
CEVA	Cornavin - Eaux-Vives - Annemasse	KV	Kostenvoranschlag
CHF	Schweizer Franken	KVF-N	Kommission für Verkehr und Fernmeldewesen des Nationalrates
D		KVF-S	Kommission für Verkehr und Fernmeldewesen des Ständerates
DML	Durchmesserlinie Zürich	L	
Dosto	Doppelstockzug	LA	Lenkungsausschuss Planungsregion
DS	Doppelspur	LSVA	Leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe
E		LV	Leistungsvereinbarung
EBG	Eisenbahngesetz	M	
EFV	Eidgenössische Finanzverwaltung	MWST	Mehrwertsteuer
eStW	elektronisches Stellwerk		
F			
FABI	Bundesbeschluss über die Finanzierung und den Ausbau der Bahninfrastruktur		
FinöV- Fonds	Fonds für die Finanzierung der Eisenbahngrossprojekte		
FV	Fernverkehr		
G			
GBT	Gotthard-Basistunnel		

N	
NBS	Neubaustrecke
NEAT	Neue Eisenbahn- Alpentransversale
O	
P	
PA	Projektierungsauftrag SBB
PB	Preisbasis
PGV	Plangenehmigungsverfahren
PGVf	Plangenehmigungsverfügung
PSP	Projektstrukturplan
PK	Projektkoordination AS25
AS25	
PS	Projektsteuerung AS25 / ZEB
AS25 / ZEB	
Q	
R	
RB	Rangierbahnhof
RE	Regioexpress
RER	Réseau express régional (S-Bahn)
RV	Regionalverkehr
S	
SBB	Schweizerische Bundesbahnen
SIOP	Sicherheitsorientierte Prüfung
STA	Steuerungsausschuss
STEP	Strategisches Entwicklungsprogramm Bahninfrastruktur
T	
TE	Teilergänzung
U	
UKB	Ursprüngliche Kostenbezugsbasis
UVB	Umweltverträglichkeitsbericht
UV	Umsetzungsvereinbarung
UW	Unterwerk
V	
VCS	Verkehrs-Club der Schweiz
VGK	Verwaltungs-Gemeinkosten
VP	Vorprojekt
W	
WAKO	Wankkompensation

X	
Y	
Z	
ZBT	Zimmerberg Basistunnel
ZEB	Zukünftige Entwicklung Bahninfrastruktur
ZEBG	Bundesgesetz über die zukünftige Entwicklung der Bahninfrastruktur
4mK	Programm 4m Korridor

1 Zusammenfassung

Das Parlament hat am 21. Juni 2013 im Rahmen der Vorlage zu Finanzierung und Ausbau der Bahninfrastruktur (FABI) den Ausbauschnitt 2025 (AS25) der Eisenbahninfrastruktur beschlossen. Gegenüber dem Antrag des Bundesrats erhöhte es das Ausbauvolumen von 3,5 auf 6,4 Milliarden Franken. Per 1. Januar 2016 traten der Bundesbeschluss über die Ausbauten und derjenige über den Verpflichtungskredit in Kraft. Die Ausbauten sind innerhalb eines Jahrzehnts und parallel zu anderen laufenden Ausbauprogrammen mit grossen Volumina (ZEB, NEAT, HGV-A) umzusetzen.

In der laufenden Initialisierungsphase bildet das BAV das mit dem AS25 verbundene mögliche Angebot in einem Referenzfahrplan detailliert ab (Referenzkonzept 2025). Die Schwerpunkte im Jahr 2015 waren die Weiterführung der Projektierungen in den Einzelprojekten sowie die Genehmigung des Prozesses zur Beurteilung der eingereichten Wünsche für Anpassungen des Angebots im Rahmen des Referenzkonzepts 2025. Das genehmigte Referenzkonzept 2025 mit Stand 12/2015 bildet die Grundlage für die Planung der Ausbauprojekte des AS25. Gleichzeitig wurden im Berichtsjahr die organisatorischen Rahmenbedingungen wie Organisation, Controlling usw. für eine effiziente Projektabwicklung definiert.

Die Umsetzungsplanung des Programmes wurde weiter vertieft. Der Planungsstand der zahlreichen im AS25 enthaltenen Infrastrukturmassnahmen ist sehr unterschiedlich. Einzelne Projekte sind bereits im Stadium Vor- respektive Bauprojekt, während sich andere Massnahmen noch in der Konzeptphase befinden oder nur als Idee vorliegen. Die Projektierungen verliefen 2015 grösstenteils plangemäss. Einzelne Projekte (z.B. Studien WAKO-Ertüchtigung Lausanne–Bern, Ausbauten im Raum Basel oder im Tessin) werden mit einigen Monaten Verspätungen abgeschlossen oder gestartet, weil entweder ein grösserer Zeitbedarf für die Fertigstellung oder zusätzliche Detailabklärungen / Abstimmungen erforderlich sind. Während die SBB bereits viel Erfahrung sammeln konnte, ist der Wechsel zu FABI und dem AS25 für die beteiligten Privatbahnen mit vielen neuen Aufgaben und Regeln verbunden.

Bei den einzelnen Projekten wurden 2015 folgende wichtige Meilensteine erreicht:

- Abschluss von vier Vorprojekten: Überholungsgleis in Romont, Wendegleis in Liestal, Übergangsmassnahmen Chestenberg und Anlagenanpassung in Romanshorn.
- Entscheid für den unterirdischen Bahnhof beim Kapazitätsausbau in Genf.
- Entscheid über die Linienführungsvariante A2+ des Ligerztunnels (mit Seeaufschüttung).
- öffentliche Auflage der Dossiers der Kreuzungsstationen Schwiedern, Sefinot und Lax sowie Plangenehmigung des doppelspurigen Herdtunnels der MGB am 18.1.2016.
- Abschluss des Vorprojektes Doppelspur Bever-Samedan (inkl. Bahnhof Bever) der RhB.
- Zudem sind weitere Objektstudien gestartet und die 1. Plangenehmigung des Programmes für das Überholgleis Coppet-Founex vom BAV erteilt worden.

Welche Infrastrukturmassnahmen auf der Ost-West-Achse und im Korridor Zürich-Chur benötigt werden, ist noch nicht definitiv bestimmt.

Bei den Terminen und Kosten zeichneten sich im Berichtsjahr verschiedene Herausforderungen ab. Das BAV wird aufgrund der Trendentwicklung bei diesen beiden Elementen im Lauf des Jahres 2016 Entscheide zum weiteren Vorgehen fällen und die Situation und die Massnahmen im Rahmen der Vorlage für den Ausbauschnitt 2030 aufzeigen. Dies entspricht dem Prinzip der rollenden Planung, welches mit der FABI-Vorlage eingeführt wurde.

Bezüglich der Termine zeigte sich insbesondere, dass wegen der komplexen Situation in den grossen Bahnhöfen (Schnittstellen zu anderen Projekten, viele Bauphasen, Intervallbedarf für Bauarbeiten usw.)

die Ausbauten in Genf, Bern und Basel nicht termingerecht auf Ende 2025 gemäss Bundesbeschluss umgesetzt werden können. Es ist mit Verschiebungen der Inbetriebnahmetermine um bis zu sechs Jahren zu rechnen (siehe Kapitel 3). Die betroffenen Partner wurden über die sich abzeichnenden Verspätungen informiert.

Neben den Terminverzögerungen hat das BAV auch die Entwicklung der prognostizierten Gesamtkosten für die rund 60 Ausbauprojekte des AS 2025 unter besondere Beobachtung genommen. Auf Basis der Kostenschätzungen der Ersteller zeichnen sich Mehrkosten von rund 380 Millionen Franken im Vergleich zum bewilligten Verpflichtungskredit von 6.4 Milliarden Franken ab. Diese Schätzungen basieren teilweise auf einer geringen Projektierungstiefe. Das BAV kann deshalb zum heutigen Zeitpunkt noch keine verbindliche Endkostenprognose aufstellen. Das BAV hat bei den Bahnen Verzichts- bzw. Kompensationsplanungen ausgelöst, um den Kreditrahmen einhalten zu können.

2 Stand des Projektes

2.1 Allgemeines (übergeordnete Themen)

2.1.1 Grundlage / Geschichte

Am 9. Februar 2014 stimmte das Volk der Vorlage für die Finanzierung und den Ausbau der Bahninfrastruktur (FABI) zu. Darin enthalten war neben diversen Gesetzesanpassungen die Schaffung eines unbefristeten Bahninfrastrukturfonds (BIF) sowie die Verabschiedung des ersten Ausbauschnittes 2025 (nachfolgend AS25 genannt) aus dem Strategischen Entwicklungsprogramm STEP. Künftig werden Infrastrukturausbauten in terminierten Ausbauschnitten zusammengefasst und über Umsetzungsvereinbarungen vom Bund beauftragt.

Die in FABI beschlossenen gesetzlichen Grundlagen, insbesondere der Bundesbeschluss über den Ausbauschnitt 2025 der Eisenbahninfrastruktur vom 21. Juni 2013² und der Bundesbeschluss über den Verpflichtungskredit für den Ausbauschnitt 2025 der Eisenbahninfrastruktur vom 17. Juni 2013³ traten per 1. Januar 2016 in Kraft. Seitdem wird die Planung und die Umsetzung der Ausbauten im AS25 aus dem Bahninfrastrukturfonds finanziert. Um die termingerechten Inbetriebnahmen der im AS25 vorgesehenen Massnahmen bis 2025 gewährleisten zu können, wurden bereits seit 2013 erste Planungsarbeiten durchgeführt.

Der Ausbauschnitt 2025 (AS25) beinhaltet ein schweizweites Massnahmen-Paket von CHF 6.4 Mrd. (SBB und Privatbahnen). Basis bildet das Referenzkonzept 2025 mit Stand Dezember 2015, welches das mögliche Angebot für den Zielhorizont 2025 festlegt und durch das Projektsteuerungsgremium STEP genehmigt wurde.

2.1.2 Angebot AS25

Die angestrebten Angebotsverbesserungen durch AS25 auf dem Netz der SBB beinhalten eine Vervollständigung des Knotensystems, einen dichteren Taktfahrplan, Kapazitätserweiterungen für den Personenverkehr sowie verbesserte Trassenkapazitäten in wettbewerbsfähiger Qualität (Beförderungszeiten, Zuverlässigkeit, Profile) für den Güterverkehr.

Folgende konkreten Angebotsziele sollen mit der Umsetzung des AS25 auf dem SBB-Netz erreicht werden:

- **Fernverkehr (FV):** Fahrzeitverkürzung Lausanne–Bern, Neustrukturierung FV-Angebot Genève–Lausanne, 30'-Takt IR Bern–Luzern und RE Bern–Neuchâtel, 400m-Züge St.Gallen–Bern–Genève-Aéroport und Basel–Bern–Thun–Interlaken Ost/Brig, Entlastung Internationaler Personenverkehr (IPV) Bern–Thun, 30'-Takt IC und Beibehaltung überlagerte IPV-Trassen Zürich–Chur.
- **Güterverkehr:** Erhöhung Kapazität Basel RB–RBL, Kapazitätssicherung Lausanne–RBL via Jurasüdfuss, RBL–Sargans und Giubiasco–Bellinzona.
- **Regionalverkehr:** In der Westschweiz ein 15'-Takt Genève–Nyon, ein 30'-Takt RER Neuchâtel–Biel/Bienne, eine Verdichtung RER Fribourg/Freiburg. In Bern ein 15'-Takt Bern–Münsingen, die Verdichtung der S-Bahnen Richtung Burgdorf und Neuchâtel (S-Bahn Bern 2. TE). In der Nordwestschweiz ein 15'-Takt S-Bahn Basel–Liestal, ein 30'-Takt S11 Aarau–Dietikon (-Zürich). Im

² AS 2015 665-668

³ BBI 2015 1807

Tessin eine erhöhte Betriebsstabilität im RV-Angebot Giubiasco–Bellinzona, ein 15'-Takt Bellinzona–Locarno, ein 30'-Takt des RE10 und S10 Bellinzona–Lugano. In der Ostschweiz die Bedienung von zwei Zwischenhalten zwischen Buchs SG–Sargans, ein 30'-Takt RE (Chur-) Sargans–Buchs SG–St.Gallen, eine Angebotsverdichtung im Raum Obersee (Rapperswil–Uznach).

Die Angebotsverbesserungen bei den Privatbahnen ergeben sich aus den Bedürfnissen der Regionen, respektive der Kantone. Es sind dies:

- MVR: 15'-Takt auf der Strecke Vevey – Blonay
- MGB: Einführung eines exakten 30'-Takt für den Regionalverkehr zwischen Zermatt und Fiesch, inklusive der Möglichkeit von Kreuzungen mit dem Glacier-Express zwischen Brig und Fiesch.
- RBS: Verlängerung der S8 von Jegenstorf nach Bätterkinden und damit bessere Verlagerung der Nachfrage zwischen S8 und RE, sowie Beschleunigung des RE durch angepasste Haltepolitik.
- zb: Ausbau der S41 Luzern-Horw zum 60' bzw. 30'-Takt
- SOB: Einführung des 30'-Takt im Obertoggenburg
- RhB: Mit dem Angebotskonzept Retica 30 wird auf den wichtigsten Linien der 30'-Takt eingeführt.

2.1.3 Referenzkonzept 2025 (Stand 12/2015)

Das Referenzkonzept 2025 zeigt das Zielangebot für den Fern-, Regional- und Güterverkehr für den Horizont 2025 auf, das noch nicht die Verbindlichkeit eines Fahrplans besitzt. Es bildet damit die Basis für die Festlegung der auszubauenden Infrastrukturen der SBB und der Privatbahnen. Da sich periodisch Anpassungen am Referenzkonzept ergeben können, wurde am 20.03.2015 der Prozess für das Änderungsmanagement durch die Gesamtleitung Umsetzung Bahninfrastruktur-Ausbauten (GL-UBA) genehmigt. Damit kann die Dokumentation sämtlicher Änderungsanträge, dessen Genehmigungsprozess und die einheitliche formelle Behandlung sichergestellt werden.

Die Auswirkungen der Ende 2014 beim BAV eingereichten Angebotswünsche der Kantone und Eisenbahnverkehrsunternehmen sind 2015 durch das BAV und die SBB geprüft worden. Die Konsultation der Antragsteller (Kantone und Begleitgruppe Güterverkehr) hat im Oktober/November 2015 unter der Federführung des BAV stattgefunden. Alle Kantone sowie VöV und VAP für die Güterverkehrsbranche haben schriftlich Stellung genommen. Von rund 120 eingereichten Änderungsanträgen sind nun noch 77 Anträge pendent, wovon 20 im STEP Ausbauschnitt 2030 weiterbearbeitet werden. Die übrigen Änderungsanträge werden im Änderungsprozess des Jahres 2016 bearbeitet. Mit diesen Anpassungen liegt das neue Referenzkonzept 2025 mit Stand 12/2015 vor.

[Nachtrag: Am 26. Januar 2016 hat das BAV das genehmigte angepasste Referenzkonzept 2025 mit Stand 12/2015 kommuniziert.]

2.1.4 Rollmaterial

Für die Fahrzeitverkürzung Lausanne–Bern werden von der SBB neue doppelstöckige Züge mit Wankkompensations-Technologie beschafft. Diese sollen ein bogenschnelles Fahren erlauben und 5–6 Min. Fahrzeitreduktion auf dieser Strecke ermöglichen. 2015 liefen die ersten Inbetriebsetzungsfahrten auf dem Versuchsring in Velim (CZ) sowie in der Schweiz. Die Rollmaterialplanung der SBB für den AS25 beinhaltet noch einige offene Punkte, die auf Basis des „Masterplans Rollmaterial P“ 2015 Anpassungen des Referenzkonzeptes 2025 erforderten.

Zur Umsetzung des Konzeptes Retica 30 beschafft die RhB zusätzliches Rollmaterial. Sechs neue sechsteilige Gliederzüge mit Steuerwagen werden auf der Albulalinie eingesetzt. Weitere 27

Flügeltriebzüge "Allegra" erlauben den Angebotsausbau auf den Linien Landquart-Davos/Scuol/St. Moritz und für den Engadin-Pendelzug.

Alle Rollmaterialbeschaffungen für den AS25 werden ausserhalb des AS25-Kredits finanziert.

2.1.5 Infrastruktur AS25

Diverse Studien- und Vorprojekte konnten 2015 abgeschlossen und die Planungsgenauigkeit der Projekte erhöht werden. Die aktuelle Infrastrukturliste basiert auf dem Referenzkonzept 2025 vom August 2014 und den Angebotskonzepten der Privatbahnen. Während für die im Bundesbeschluss über den Ausbauschnitt 2025 der Eisenbahninfrastruktur vom 21. Juni 2013 beschriebenen Massnahmen der Buchstaben a. – m. und der Privatbahnen Buchstabe r. mehrheitlich Klarheit herrscht (rund 5.1 Mrd. Franken), sind die zu realisierenden Massnahmen der Beschlüsse n. (verschiedene Einzelinvestitionen über 400 Mio. Franken) sowie Buchstabe q. (betriebliche Anlagen über 590 Mio. Franken) noch nicht abschliessend definiert. In der Rubrik Einzelinvestitionen ist momentan eine Massnahme eingeplant (Romanshorn Anlageanpassungen; ca. 18 Mio. Franken), die restliche Summe in der Höhe von ca. CHF 382 Mio. wurde noch nicht verplant.

Für die betrieblichen Anlagen wurde durch die SBB eine priorisierte Massnahmenliste erstellt und dem BAV unterbreitet. In den nachfolgenden Kapiteln informieren wir über den aktuellen Stand der Planungen, der Termine sowie der Kosten der Ausbauten für den AS25.

2.1.6 Stand der Planungsarbeiten

Der Planungsfortschritt der einzelnen im AS25 enthaltenen Infrastrukturmassnahmen ist sehr unterschiedlich, da das Programm noch in der Initialisierungsphase ist. Einzelne Projekte sind bereits in der Phase Vor- respektive Bauprojekt, während sich andere Massnahmen noch in der Konzeptphase befinden oder nur als Idee vorhanden sind.

Bundesbeschluss Massnahmen Artikel 1, Ziff. 2 a. – m.: Die Mehrheit der Projekte befinden sich in der Phase Konzept- und Objektstudie. Per 31.12.2015 werden 6 Vorprojekte und 5 Bauprojekte erarbeitet (d.h. ca. 20% der Anzahl Projekte AS25). Der Umfang von mehreren Projekten muss noch vertieft definiert werden. Deshalb sind die Kostenschätzungen noch ungenau. Weiter erfolgt eine detaillierte Prüfung, ob die Projekte in den Knoten fahrplantechnisch respektive mit vertretbaren Auswirkungen auf die Kunden gleichzeitig realisiert werden können.

Bundesbeschluss Massnahmen Artikel 1, Ziff. 2 n. (Einzelinvestitionen): Per 31.12.2015 wurde das Vorprojekt „Romanshorn, Anlagenanpassung“ abgeschlossen. Das Restbudget wurde nicht ausgeplant.

Bundesbeschluss Massnahmen Artikel 1, Ziff. 2 o. (Vorbereitende Arbeiten für den nächsten Ausbauschnitt): Es wurden noch keine Arbeiten ausgelöst, da der Start FABI erst auf 1.1.2016 erfolgt.

Bundesbeschluss Massnahmen Artikel 1, Ziff. 2 p. (Projektierungen für Kapazitätsausbauten): 2015 sind die Objektstudien für den Bahnhof Zürich Stadelhofen und für den Brüttener Tunnel im Korridor Zürich–Winterthur gestartet worden und das weitere Vorgehen für den Zimmerbergtunnel, den Korridor Zug-Luzern und die Bahntechnik-Ausrüstung des Lötschberg-Basistunnels festgelegt worden. Die Kosten der einzelnen Projekte sind noch nicht bekannt.

Bundesbeschluss Massnahmen Artikel 1, Ziff. 2 q. (Betriebliche Anlagen): Per Ende 2015 liefen die Studien für die Abstellanlagen in Genf, Bern, Basel und Wolhusen. Für alle Projekte wurden drei Prioritätsstufen definiert. Zurzeit liegen nur Grobkostenschätzungen +/- 50% vor. Gemäss der FABI-Verordnung (KPFV) sind ab 1.1.2016 Projekte für die Stromversorgung über die Leistungsvereinbarung zu finanzieren.

Bundesbeschluss Massnahmen Artikel 1, Ziff. 2 r. (Privatbahnen): Der Projektfortschritt bei den Privatbahnen ist sehr unterschiedlich. Einige Projekte befinden sich im Plangenehmigungsverfahren resp. Bauprojekt, bei anderen Projekten liegen erste Ideen oder Studien vor.

Der aktuelle Planungsstand der Projekte per 31. Dezember 2015 ist im Anhang 1 ersichtlich.

2.2 Westschweiz

2.2.1 Lausanne–Genève: Kapazitätsausbau

Angebot und Betriebskonzept

Neu verkehren zwischen Lausanne und Genève (-Aéroport) vier Non-Stop-IC-Verbindungen, jeweils halbstündlich von Bern (-Luzern/Zürich–St.Gallen) respektive von Biel/Bienne (-Basel SBB/Zürich–St.Gallen). Dazu verkehren auf diesem Abschnitt je halbstündlich der IR Genève (-Aéroport)–Lausanne–Brig sowie der RE Annemasse–Genève–Lausanne–St-Maurice. Die neue RE-Linie Nyon–Genève (-Aéroport) verdichtet das Angebot zwischen den beiden Städten auf einen ungefähren RE-Viertelstundentakt. Vervollständigt wird das Angebot mit dem RER FVG im Viertelstundentakt (Annemasse–) Genève–Coppet sowie mit dem RER Vaud im Halbstundentakt Allaman–Lausanne (-Palézieux).

Für den Güterverkehr sind zwischen Lausanne-Triage und Genève-La-Praille je zwei Trassen je Fahrriktion und Stunde geplant.

Infrastruktur

Um das vorgesehene Angebot im Güter- und Personenverkehr fahren zu können, werden zwischen Lausanne und Genève das 4. Gleis Lausanne–Renens (VD) als vorausgesetzte ZEB-Massnahme sowie zwei zusätzliche Ausstell-/Überholungsgleise für den Güterverkehr benötigt.

Denges, voie d'attente:

Zur Einfahrt nach Lausanne-Triage müssen Güterzüge aus Richtung Genève kommend ein Zeitfenster abwarten, um den Verkehr Morges–Renens VD nicht zu beeinträchtigen. Mit dem geplanten Wartegleis bei Denges zwischen Morges und Lausanne-Triage kann dies ermöglicht werden. Das aktuelle bergseitige Gleis wird in Fahrriktion Genève–Lausanne befahren. Das aktuelle seeseitige Gleis wird als Wartegleis für die Züge von Genève/Morges in Richtung Lausanne-Triage genutzt. Für den Verkehr in Fahrriktion Morges wird ein neues Gleis gebaut (inkl. Perrons für den Regionalverkehr). Das Projekt ist mit einem allfälligen künftigen 3. Gleis zwischen Renens VD und Allaman kompatibel.

Die Objektstudie ist dem BAV im März 2015 zugestellt worden und die betriebliche Machbarkeit mittels Fahrplansimulationen konnte nachgewiesen werden.

Coppet–Founex, voie de dépassement:

Zur Trassensicherung für den Güterverkehr während des Tages wird für den Güterverkehr ein 750m langes Überholunggleis bei Founex erstellt.

Am 2. September 2015 ist, als 1. Massnahme des AS25, die Plangenehmigung durch das BAV erfolgt. Parallel lief die Ausarbeitung des Bauprojektes weiter.

Prognose und Steuerung

2016 sind folgende Aktivitäten geplant:

- Denges, voie d'attente: Start des Vorprojektes Anfang 2016.

- Coppet–Founex, voie de dépassement Fret: Durchführung der Ausschreibungen im 1. Semester 2016, Genehmigung des Bauprojektes und der Umsetzungsvereinbarung für die Realisierung der 1. Tranche AS25 im 3. Quartal 2016, anschliessend Baubeginn.

2.2.2 Knoten Genève: Kapazitätsausbau

Angebot und Betriebskonzept

Neben dem stark erweiterten Angebot zwischen Lausanne und Genève (siehe unter Lausanne–Genf, Kapazitätsausbau) erfordert die Einführung der zusätzlichen RE-Linie Nyon–Genève–Aéroport zusätzliche Perrongleise im Knoten Genève.

Infrastruktur

Zur Leistungssteigerung des Bahnhofes Genève Cornavin sind zwei zusätzliche Perrongleise notwendig. Aufgrund der politischen Ablehnung einer oberirdischen Variante (seitliche Erweiterung mit grossem Einfluss auf das benachbarte Quartier Les Grottes) wurden zusätzlich drei unterirdische Varianten untersucht.

Im Berichtsjahr 2015 konnten folgende Meilensteine erreicht werden:

Bis Juni 2015 ist die Studie « full design to cost » mit dem Ziel erarbeitet worden, ein umsetzbares Projekt für einen unterirdischen Bahnhof mit einem Budget von CHF 1,6 Mrd. zu definieren. Diese zusätzliche Variante umfasst einen zweigleisigen unterirdischen Bahnhof für 400m lange Züge unter den aktuellen juraseitigen Gleisen 7 und 8 sowie Tunnelzufahrten (einspurig auf der Westseite und doppelspurig auf der Ostseite). Am 7.11.2015 hat die „Groupe décisionnel pour la gare de Genève (GdG)“ die Variantenwahl validiert. Am 7.12.2015 konnte die Rahmenvereinbarung, welche die Finanzierung dieser Variante durch den Bund, die SBB, den Kanton und die Stadt Genève regelt, durch die Beteiligten unterzeichnet werden. Mit diesem Dokument werden die Funktionalitäten des Projektes, der finanzielle Rahmen, die Finanzierung sowie organisatorische Fragen vereinbart.

2015 ist das Vorprojekt für den 1:1 Stellwerkersatz des Bahnhofes Genève Cornavin ebenfalls weiter bearbeitet worden. Letzterer bildet die Voraussetzung für die geplanten Arbeiten im Bahnhof.

Prognose und Steuerung

2016 sind folgende Aktivitäten geplant:

- Abschluss der Vereinbarungen für die Finanzierung der Projektierung Anfang 2016.
- Genehmigung des Vorprojektes für den zeitkritischen Stellwerkersatz.

2.2.3 Lausanne–Bern: Beschleunigungsmassnahmen

Angebot und Betriebskonzept

Mit dem Einsatz von neuem doppelstöckigem Rollmaterial mit Wankkompensation (WAKO, neue Zugreihe W) für den halbstündlichen IC soll die Reisezeit zwischen Bern und Lausanne gegenüber heute von 66 Minuten auf 61 Minuten gesenkt werden (mit Halt in Fribourg/Freiburg). Der RER Fribourg/Freiburg verkehrt zwischen Romont und Fribourg im Halbstundentakt (alternierende RE Bulle–Fribourg–Bern sowie Bulle–Fribourg–Sugiez). Zwischen Palézieux und Lausanne verkehren neben den halbstündlichen S5/6 des RER Vaud der halbstündliche, in diesem Abschnitt beschleunigte RER (Murten–) Payerne–Palézieux–Lausanne.

Infrastruktur

Lausanne–Bern; WAKO-Ertüchtigung:

Zur technischen WAKO-Ertüchtigung der Strecke sind umfangreiche Anpassungen am Oberbau (Betonschwellen und Schienenprofile) und Unterbau, bei der Signalisierung, an der Fahrleitung, an den Ingenieurbauten, an Bahnzugängen (Perronanlagen), an Bahnübergängen, bei den Kabelkanälen etc.

notwendig. Zu den einzelnen Anlagegattungen sind durch die entsprechenden Verantwortlichen neue Vorgaben für die Einführung von WAKO erarbeitet worden, die teilweise im Rahmen von Substanzerhaltungsmassnahmen ausserhalb von AS25 in den kommenden Jahren entsprechend eingeplant sind.

Mit der Anpassung der Fahrzeiten nach der Einführung des neuen Rollmaterials werden in Romont, Fribourg/Freiburg und Vaulruz Folgemassnahmen an der Infrastruktur notwendig.

Romont; voie de dépassement:

Im Rahmen AS25 ist ein Überholgleis für die Güterzüge in Richtung Bern zu realisieren. Für die Gegenrichtung ist ein Überholgleis im Programm ZEB enthalten. Beide Gleise werden gleichzeitig projektiert und gebaut.

Fribourg; diagonales:

Auf der Ostseite des Bahnhofes Freiburg sind Weichenverbindungen vorgesehen (Projekte „Fribourg, diagonales EST“ und „Fribourg, diagonale 66-67“), welche die Ein-/ Ausfahrt von/ nach Givisiez auf dem Gleis 1 ermöglichen, insb. wenn 400m lange IC in Richtung Lausanne auf dem Gleis 2 stehen.

Vaulruz-Nord; point de croisement:

Die Verschiebung der RegioExpress-Züge von (Bern/) Freiburg nach Bulle auf Grund der neuen Fahrzeiten der WAKO-Züge zwischen Lausanne und Bern bedingt die Erstellung einer neuen Kreuzungsstelle auf der einspurigen tpf-Strecke Romont – Bulle.

Im Berichtsjahr 2015 konnten folgende Meilensteine erreicht werden:

- Lausanne-Bern; WAKO-Ertüchtigung: Die Objektstudie ist im Juni 2015 abgeschlossen und dem BAV zugestellt worden.
- Romont; voie de dépassement: Das Vorprojekt ist termingerecht im März 2015 abgeschlossen und dem BAV zugestellt worden. Nach der Phasenfreigabe durch das BAV wurde das Auflage-/ und Bauprojekt erstellt. Die Einreichung des Aufgatedossiers beim BAV erfolgte im Dezember 2015.
- Fribourg; diagonales: Die Prüfung der Projektanforderungen hat gezeigt, dass die im 2012 abgeschlossene ZEB-Objektstudie weiter gültig ist. Somit kann letztere als Grundlage für die nachfolgende Vorprojektphase verwendet werden.
- Vaulruz-Nord; point de croisement: Die Objektstudie wurde im Oktober 2015 abgeschlossen und dem BAV zugestellt.

Prognose und Steuerung

2016 sind folgende Aktivitäten geplant:

- Lausanne-Bern; WAKO-Ertüchtigung: Ausarbeitung der ersten Projektierungsaufträge, Start der Vorprojektphase.
- Romont; voie de dépassement: Fortsetzung des Plangenehmigungsverfahrens und Genehmigung der Umsetzungsvereinbarung für die Realisierung der 1. Tranche AS25 im 3. Quartal 2016.
- Fribourg ; diagonales EST / diagonale 66-67: Start des Vorprojektes im 1. Halbjahr 2016
- Vaulruz-Nord; point de croisement: Überprüfung der Planungsgrundlagen und Start des Vorprojektes.

2.2.4 Ligerz-Twann: Kapazitätsausbau

Angebot und Betriebskonzept

Die Fahrpläne des ICN Basel SBB–Lausanne–Genève-Aéroport wird um eine halbe Stunde verschoben. Neu verkehren alle Jurasüdfuss-ICN von Basel SBB respektive St.Gallen her kommend via Lausanne

nach Genève-Aéroport, was einen Halbstundentakt von Biel/Bienne–Lausanne–Genève-Aéroport ergibt. Der in der einen halben Stunde in Biel/Bienne endende ICN von St.Gallen erhält Anschluss an den ICN von Basel SBB nach Lausanne–Genève-Aéroport (und umgekehrt). Dies ergibt zusammen mit der Direktverbindung ebenfalls einen Halbstundentakt zwischen St.Gallen und Genève-Aéroport via Lausanne.

Die Regionalzüge Biel/Bienne–Neuchâtel sowie Neuchâtel–Gorgier-St-Aubin verkehren neu im Halbstundentakt.

Infrastruktur

Damit der Halbstundentakt im Fern- aber auch im Regionalverkehr am Jurasüdfuss umgesetzt und eine Beschleunigung im Güterverkehr erreicht werden kann, soll der letzte einspurige Abschnitt am Jurafuss bzw. zwischen Chavannes und Twann beseitigt und durch einen neuen Doppelspurtunnel zwischen Ligerz und Twann (Ligerztunnel) ersetzt werden.

Im Berichtsjahr 2015 konnten folgende Meilensteine erreicht werden:

2015 wurden umfangreiche Sondierungen durchgeführt mit dem Ziel, Projektrisiken auszuschliessen (Wasser, Geologie, Archäologie). Auf dieser Basis war die Wahl der Bestvariante zusammen mit allen Stakeholdern (BAV, weitere Bundesämter, kantonale Ämter, Schutzorganisationen, der Konferenz linkes Bieler Seeufer und den Gemeinden La Neuveville, Ligerz und Twann) möglich. Das Studienergebnis und die Variantenwahl der Linienführung A2+ mit Seeaufschüttung wurden anlässlich der Medienkonferenz am 16. Juni 2015 der Öffentlichkeit vorgestellt.

Die Ausschreibung für die Ingenieurarbeiten für das Vorprojektdossier ist erfolgt.

Prognose und Steuerung

2016 sind folgende Aktivitäten geplant:

- Start des Vorprojektes im 1. Quartal 2016 inklusive der Wahl des Ingenieurs. Optimierung der Linienführung und der Vortriebsmethode, Orientierung der Anwohner im Portalbereich.

2.2.5 Ausbauten Privatbahn MVR

Angebot und Betriebskonzept

Angesichts der zunehmenden Nachfrage soll auf der Strecke Vevey – Blonay ab Mitte 2019 ein Viertelstundentakt angeboten werden können.

Infrastruktur

Um den Angebotsausbau zu ermöglichen, muss zwischen dem Bahnhof Vevey und der Haltestelle Gilamont eine neue Kreuzungsstelle gebaut werden. Zudem wird auf Grund der erhöhten Kompositionsichte und -leistung ein zusätzliches Unterwerk erstellt.

Im Berichtsjahr 2015 konnten folgende Meilensteine erreicht werden:

- Das Vorprojekt ist erarbeitet und im Dezember 2015 dem BAV zugestellt worden.
[Nachtrag: auf Grund einer geplanten Anpassung der Haltestellenstrategie hat das BAV im Januar 2016 eine Ergänzung der Fahrplanstudie ausgelöst.]

Prognose und Steuerung

2016 sind folgende Aktivitäten geplant:

- Start des Bauprojektes und des Plangenehmigungsverfahrens.

2.2.6 Ausbauten Privatbahn MGB

Angebot und Betriebskonzept

Aufgrund der prognostizierten Nachfrageprognosen soll ab Ende 2017 für die Strecke Zermatt – Fiesch ein exakter integraler Halbstundentakt, insbesondere auch während den Betriebszeiten des Glacier-Express gefahren werden können.

Infrastruktur

Der Angebotsausbau auf dem Abschnitt Brig–Zermatt benötigt einen neuen doppelspurigen Herdtunnel direkt nach der Ausfahrt im Bahnhof Zermatt und zwei neue Kreuzungsstellen im Gebiet Schwiedernen und Sefinot. Im Abschnitt Brig–Fiesch ist die Kreuzungsstelle Lax zu verlängern.

Im Berichtsjahr 2015 konnten folgende Meilensteine erreicht werden:

- Die öffentliche Auflage vom Doppelspur Herdtunnel ist bereits erfolgt und im 2015 hat das BAV die Plangenehmigung vorbereitet.

[Nachtrag: Die Plangenehmigungsverfügung wurde am 18.1.2016 erteilt.]

- Die öffentliche Auflage für die Kreuzungsstellen Schwiedernen, Sefinot und Lax ist im September 2015 erfolgt.

Prognose und Steuerung

2016 sind folgende Aktivitäten geplant:

- Nach einer öffentlichen Ausschreibung soll bis Mitte 2015 das Bauprojekt für den Herdtunnel gestartet werden.
- Erstellen der Plangenehmigungsverfügungen für die restlichen drei Projekte.

2.3 Region Mitte

2.3.1 Basel Ost (1. Etappe), Ergolzthal: Kapazitätsausbau; Pratteln: Entflechtung

Angebot und Betriebskonzept

Mit der Inbetriebnahme des Gotthardbasistunnels und dem fortschreitenden Ausbau der Zulaufstrecke am Oberrhein ist mittelfristig mit einer Zunahme des Güterverkehrs aus Deutschland zu rechnen. Dieser muss von den über Basel SBB GB ausfahrenden S-Bahnen entflochten werden. Das S-Bahn-Angebot zwischen Liestal und Basel SBB wird auf einen 15 Minuten-Takt verdichtet. Das zusätzliche Angebot Liestal–Basel SBB wird mit der S1 Richtung Frick/Laufenburg verknüpft. Im Güterverkehr wird das Angebot zwischen Basel RB und dem Rangierbahnhof Limmattal auf drei Gütertrassen je Stunde und Richtung ausgebaut.

Infrastruktur

Basel SBB, Leistungssteigerung 1. Etappe:

Gemäss Botschaft FABI sind finanzielle Mitteln AS25 für die Umwandlung zweier Gütergleise in zwei neue Perrongleise sowie für die Anpassungen der Gleistopologie in Basel SBB Ostkopf vorgesehen.

Basel Ost-Muttenz Entflechtung:

Da die S-Bahn-Züge Richtung Muttenz aus Kapazitätsgründen neu systematisch über Basel SBB Güterbahnhof (GB) ausfahren müssen, sind eine Entflechtung Basel Ost/Muttenz sowie Anpassungen der Gleistopologie in Muttenz geplant. Damit werden ebenfalls der S-Bahn- und Güterverkehr aus Deutschland entflochten.

Pratteln Entflechtung:

In Pratteln ist eine Entflechtung der Linien von/nach Frick und Liestal vorgesehen. Diese sichert eine Verarbeitung des Mehrangebots des AS25, das aus dem 15'-Takt Basel SBB–Liestal sowie aus der Verkehrszunahme im Güterverkehr besteht. Zwei Lösungsvarianten werden weiterbearbeitet: eine neue Variante mit Gleis- und Signalisierungsanpassungen, die eine Leistungssteigerung des Knotens und eine kürzere Zugfolgezeit erlaubt, sowie eine bergmännische Variante (Entflechtungsbauwerk), die den langfristigen Abkreuzungskonflikt baulich löst.

Liestal Wendegleis:

In Liestal wird ein neues Wendegleis für die S-Bahn-Züge auf der Nordseite benötigt. Dieses Wendegleis ist in die Gesamtplanung des ZEB Projekts Vierspurausbau Liestal aufgenommen worden.

Im Berichtsjahr 2015 konnten folgende Meilensteine erreicht werden:

- Basel SBB; Leistungssteigerung 1. Etappe: Im 1. Quartal 2015 ist die Frage des Personenflusses nach Abschluss der Objektstudie vertieft worden. Die Studie zeigt, dass irgendwann nach Einführung AS25 die Kapazität der Publikumsanlagen erhöht werden muss. Die Dringlichkeit wird erst mit weiteren Abklärungen ersichtlich. Ende 2015 ist dem BAV das gesamte Dossier für Basel SBB mit Erklärung der Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Planungselementen abgegeben worden. Es bildet die Grundlage für die Weiterplanung zusammen mit einer Erweiterung der Publikumsanlage im Rahmen AS30.
- Basel Ost-Muttenz; Entflechtung: Das Vorprojekt ist weiter bearbeitet worden. Im Mai 2015 hat das BAV mehrere Anpassungen im Projekt genehmigt (Nachtrag Nr.1: Birsbrücke, Geologieprüfungen und Abklärungen ETCS Level 2). Zudem wurde im Spätsommer 2015 beschlossen, die im Projekt „Basel RB, Betriebswechsellpunkt“ vorgesehene Anpassung der Südumfahrung (Modul 4) sowie zusätzliche Anpassungen im Westkopf in diesem Vorprojekt zu integrieren.
- Pratteln; Entflechtung: Die Studie hat ergeben, dass mit der Anpassung der Signalisierung die prognostizierten Kapazitätsengpässe für den Regelbetrieb AS25 behoben werden können. Zudem sind Optimierungsmassnahmen für die bauliche Entflechtung identifiziert worden. Der Auftrag für die Objektstudie liegt im Entwurf vor. Es werden 2 Varianten untersucht: die Zugfolgezeitverkürzung und das optimierte Entflechtungsbauwerk.
- Liestal; Wendegleis: Das Vorprojekt ist im August 2015 SBB-intern sowie durch das BAV genehmigt worden. Die Planung befindet sich im Bauprojekt.

Prognose und Steuerung

2016 sind folgende Aktivitäten geplant:

- Basel SBB Leistungssteigerung 1. Etappe: Die Kantone BS/BL, das BAV und die Bahnen starten mit der neuen Knotenorganisation Basel. Zusammen werden die Bedürfnisse der Projektelemente analysiert und die Zusammenhänge im Raum Basel aufgezeigt. Mit den Ergebnissen soll dann das Vorprojekt Publikumsanlagen und Gleis 19/20 Basel SBB ausgelöst werden. Die Finanzierung einer mit allen Beteiligten abgestimmten Lösung der neuen Personenquerung wird im AS2030 angestrebt.
- Basel Ost-Muttenz; Entflechtung: Abschluss des Vorprojektes im Mai 2016, Start des Bauprojektes.
- Pratteln; Entflechtung: Start der Objektstudie Anfang 2016. Grundlagen für einen Variantenentscheid (Entflechtung / Zugfolgezeitverkürzung) sollen Ende 2016 vorliegen.
- Liestal; Wendegleis: Weiterbearbeitung des Auflageprojektes zusammen mit dem Projekt „ZEB Liestal, Vierspurausbau“ bis Mitte 2017, Genehmigung der Umsetzungsvereinbarung für die Realisierung der 1. Tranche AS25 im 3. Quartal 2016.

2.3.2 Knoten Bern: Kapazitätsausbau

Angebot und Betriebskonzept

Auf der Strecke Bern–Zürich wird in den Hauptverkehrszeiten der IC neu im 15 Minuten-Takt verkehren. Der IR Bern–Zofingen–Luzern wird vom Stunden- auf den Halbstundentakt ausgebaut. Auf der BLS-Strecke Bern–Neuchâtel verkehren neu halbstündliche RE, die in Bern entweder nach Burgdorf und weiter Thun respektive nach Brig durchgebunden werden.

In den Hauptverkehrszeiten verkehren zusätzliche Non-Stop-IC von Bern nach Thun. Die bisherige S1 Freiburg–Bern–Thun endet neu in Münsingen, dafür fährt die S2 von Laupen nach Thun anstatt nach Langnau. Die beiden Linien bilden zwischen Bern und Münsingen einen 15 Minuten-Takt. Die Zuglängen betragen im IC Verkehr 400m, im IR-Verkehr 300m und bei der S-Bahn 210m.

Infrastruktur

Das verdichtete Angebot des Fern- sowie S-Bahnverkehrs löst folgende bauliche Massnahmen im Knoten Bern aus: Ausbau des Perrons 5 (Gleise 9 und 10) für Züge mit einer Länge von je 400 m sowie des Perrons 6 (Gleise 12 und 13) für je 2 Züge à 210 m Länge. Dazu werden vier neue Bereitstellungsgleise auf der Westseite des Bahnhofs Bern für Züge des Regional- und Fernverkehrs gebaut und die Zugfolgezeit auf der West- sowie Ostseite auf 2 Minuten reduziert (Ostseite bis zu den Perronkanten).

Das künftige Betriebskonzept der S-Bahn Bern löst zudem ein Entflechtungsbauwerk auf der Westseite des Knotens Bern in Holligen aus. Auf der Ostseite wird ein Entflechtungsbauwerk im Wylerfeld ausserhalb des Programms AS25 bzw. über die Kredite ZEB/LV und mit Beiträgen IF/Kanton Bern realisiert.

Die erforderliche Verkürzung der Zugfolgezeit auf 2 Minuten auf der Ostseite setzt den Ersatz des bestehenden Stellwerkes voraus und muss mit den geplanten Oberbauerneuerungen im Ostkopf eng koordiniert werden. Zwischen den zahlreichen geplanten Aus- und Umbauten im Knoten Bern bis 2025 (z.B. Leistungssteigerung ZEB, neue Personenunterführung und Zugang Bubenbergrplatz, neuer Tiefbahnhof RBS) bestehen enge technische und terminliche Abhängigkeiten, welche in den weiteren Planungsarbeiten zu berücksichtigen sind.

Im Berichtsjahr 2015 konnten folgende Meilensteine erreicht werden:

- Knoten Bern generell: Informationsveranstaltungen Gesamtsicht Bern für das BAV erfolgten am 5.05.2015 und am 22.12.2015 zusätzlich mit dem Kanton Bern.
- Bern, Entflechtung Holligen: die Objektstudie wurde Ende 2015 fertiggestellt. Mit der geplanten Anlage inklusive den zwei 420 m langen Wende-/Abstellgleise in Mittellage ist die Anbindung von Niederbottigen (BLS-Strecke Bern – Neuchâtel) und die Gürbetallinie mit Cargo resp. dem Unterhaltsdienst der BLS nicht mehr direkt möglich. Dies wird in der Objektstudie Bern Ausbau Westkopf weiter zu untersuchen sein.
- Bern, Ausbau Westkopf: Die Konzeptstudie ist mit Ausnahme von Güterverkehrsabklärungen inhaltlich abgeschlossen. Verschiedene Gleistopologien wurden in Varianten untersucht (mit / ohne aktuellem BLS-Donnerbühlentunnel). Die verkehrlichen Untersuchungen bestätigten die starken Abhängigkeiten zu den Nachbarprojekten.

Prognose und Steuerung

2016 sind folgende Aktivitäten geplant:

- Bern Holligen: Start Vorprojekt Ende 2016 mit Einbezug von Stadt Bern, Kanton Bern, SBB Cargo und BLS. Die Arbeiten werden eng koordiniert mit dem Knoten Bern Westkopf.
- Knoten Bern Westkopf: Ablieferung Dossier Konzeptstudie bis Ende Februar 2016 an das BAV.
- Bern; Zugfolgezeitverkürzung Ost: Start der Objektstudie nach Bereinigung der Auftragsklärung Mitte 2016.

2.3.3 Gümligen–Münsingen: Kapazitätsausbau

Angebot und Betriebskonzept

Die S-Bahn wird im Rahmen der 2. Teilergänzung S-Bahn Bern von Bern bis Münsingen verdichtet. Die künftig nur noch von Freiburg bis Münsingen verkehrende S1 sowie die neu von Laupen nach Thun (statt Langnau) fahrende S2 bilden zusammen auf dem Abschnitt Bern–Münsingen den Viertelstundentakt. In den Hauptverkehrszeiten verkehren zusätzliche Non-Stop-IC von Bern nach Thun.

Infrastruktur

Gemäss früherer Untersuchungen löst die geplante Angebotsverdichtung im S-Bahn-Verkehr den Bau eines dritten Gleises von Gümligen nach Münsingen, ein Wendegleis in Münsingen, eine kreuzungsfreie Einbindung der Strecke aus Langnau (Emmental) im Bereich Gümligen Süd aus sowie ein Wendegleis beim BLS-Bahnhof Brünnen aus.

Im Berichtsjahr 2015 konnten folgende Meilensteine in der Konzeptstudie Gümligen–Münsingen erreicht werden:

- Die kreuzungsfreie Einbindung der beiden Strecken Aaretal und Emmental in Gümligen wurde definiert.
- Im Zusammenhang mit dem künftigen Ausbauschnitt 2030 sind 3 Ausbauvarianten im Perimeter Wankdorf Süd–Rubigen Nord erarbeitet worden.

Prognose und Steuerung

2016 sind folgende Aktivitäten geplant:

- Nach Abschluss der Konzeptstudie Gümligen–Münsingen wird die Objektstudie im 2. Halbjahr 2016 gestartet.

2.3.4 Bern–Luzern: Leistungssteigerung

Angebot und Betriebskonzept

Der IR (Genève–) Bern–Luzern wird zwischen Bern und Luzern auf den Halbstundentakt ausgebaut. In Luzern werden die IR weiter nach Zürich sowie stündlich nach Konstanz durchgebunden. Im Gegenzug werden die in der einen halben Stunde verkehrenden IR-Züge Basel SBB–Luzern in Zofingen gewendet und verkehren nicht mehr nach Luzern.

Im S-Bahn-Verkehr wird die Luzerner S8 Sursee–Zofingen–Olten mit der Aargauer S29 Olten–Aarau–Baden–Turgi verknüpft. Hinzu kommt ein zweiter Regionalzug pro Stunde von Zofingen via Olten–Aarau–Baden nach Turgi.

Infrastruktur

Um die Taktverdichtungen zu ermöglichen, müssen die Kriegsschlaufe zwischen Rothrist und Zofingen für höhere Zugzahlen im Personenverkehr sowie zur Befahrung durch Güterzüge ertüchtigt und zugelassen werden. Zwischen der Kriegsschlaufe und Zofingen muss die Zugfolgezeit auf 2 Minuten reduziert werden. In Zofingen wird für die wendenden IR-Züge aus Basel zudem ein Wendegleis in Mittellage benötigt.

Für das Wendegleis Zofingen wurde früher eine Konzeptstudie erstellt. Im Zusammenhang mit den Konzeptstudien BZU wurde eine Personenflussrechnung erstellt und die Aufwärtskompatibilität zum Wendegleis Zofingen geprüft.

Prognose und Steuerung

2016 sind folgende Aktivitäten geplant:

- Kriegsschlaufe: Klärung der Bedingungen zur Ertüchtigung und Zulassung der Strecke im Hinblick auf die oben genannte Angebotsverdichtung im Personenverkehr sowie die Nutzung im Güterverkehr.

- Wendegleis in Zofingen und die Verkürzung der Zugfolgezeit Zofingen-Abzweigung Kriegsschlaufe: Im Herbst 2016 wird die Objektstudie gestartet.

2.3.5 Rapperswil–Mägenwil: Leistungssteigerung

Angebot und Betriebskonzept

Die heute nur im Stundentakt verkehrende S3 der Zürcher S-Bahn (Zürich–) Dietikon–Aarau wird auf einen Halbstundentakt ausgebaut (neu als S11). Die Einführung dieses Angebotes erfordert geänderte Trassenführungen für den Güterverkehr Rangierbahnhof Limmattal von/nach Basel RB über eine neu zu erstellende Schlaufe bei Mägenwil in Richtung Birr. Damit kann ein dringendes Angebotsbedürfnis umgesetzt und in den Hauptverkehrszeiten der Verlust einer Trasse je Richtung und Stunde im Güterverkehr vermieden werden.

Infrastruktur

Im Projekt „Birr-Mägenwil / Gexi; Übergangsmassnahmen Chestenberg“ werden zur Bewältigung des neuen Angebotes neue leistungssteigernde Massnahmen bis zur definitiven Engpassbehebung Aarau–Zürich (Horizont 2030) gebaut. Eine neue ca. 1.3 km lange Verbindungslinie (Schlaufe) in Mägenwil Richtung Birr inklusive Anpassungen der Gleistopologie im Bahnhof Mägenwil, zwei neue schnelle Spurwechsel im Gexi sowie Lärmschutzmassnahmen auf der Strecke Rapperswil–Brugg AG–Killwangen infolge der Umleitung des Güterverkehrs.

Im Berichtsjahr 2015 konnten folgende Meilensteine erreicht werden:

- Das Vorprojekt wurde Anfang 2015 fertiggestellt. Nach der Phasenfreigabe durch das BAV im Mai 2015 hat die Erstellung des Auflage- und Bauprojektes begonnen.
- Im Frühjahr 2015 wurde eine SBB-Task force eingesetzt mit dem Ziel Massnahmen zu finden, um den gemäss Objektstudie anvisierten Inbetriebnahmetermine vom Dezember 2019 einhalten zu können. Nach erneuter Prüfung möglicher Lösungsansätze wurde in Abwägung aller Fakten, Risiken und Chancen von der SBB bestätigt, dass die weitere Planung auf den angebotsseitigen Inbetriebnahmetermine Dezember 2022 ausgerichtet wird. Die SBB wird trotzdem versuchen das Plangenehmigungsdossier im 3. Quartal 2016, wenn möglich ohne Enteignung, einzureichen, damit die kleine Chance auf eine Inbetriebnahme 2019 gewahrt bleibt.

Prognose und Steuerung

2016 sind folgende Aktivitäten geplant:

- Weiterbearbeitung des Bauprojektes, Einreichung des Aufledgedossiers im 3. Quartal 2016, wenn möglich ohne Enteignungsverfahren.
- Genehmigung der Umsetzungsvereinbarung für die Realisierung der 1. Tranche AS25 im 3. Quartal 2016.
- Bei allfälliger Entspannung der Terminalsituation soll ein alternatives Szenario mit Inbetriebnahmen im Dezember 2019 ausgearbeitet werden.

2.3.6 Ausbauten Privatbahn BLS

Angebot und Betriebskonzept

Im Rahmen der 2. Teilergänzung S-Bahn Bern ergeben sich neue Durchbindungen der S-Bahn-Linien. Durch die neuen Verbindungen Thun-Laupen und Münsingen-Fribourg fährt die S-Bahn von Langnau neu nach Brünnen.

Infrastruktur

In Brünnen muss für die neue S-Bahn ein Wendegleis gebaut werden. Die Arbeiten wurden noch nicht gestartet.

Prognose und Steuerung

2016 sind folgende Aktivitäten geplant:

- Start der Objektstudie Wendegleis Brünen

2.3.7 Ausbauten Privatbahn RBS

Angebot und Betriebskonzept

Für den Umsetzungshorizont 2020 ist gemäss dem Konzept „2. Teilergänzung S-Bahn Bern“ die Verlängerung der S8 bis Bätterkinden vorgesehen. Dank einer Neuordnung der Fahrlagen aller RBS-Bahnlinien können mit reduziertem Infrastrukturausbaubedarf alle ursprünglich formulierten Zielsetzungen erreicht werden; insbesondere sind für die Beschleunigung des Städteverkehrs Bern-Solothurn keine weiteren Doppelspurausbauten nördlich von Bätterkinden erforderlich.

Infrastruktur

Für die Verlängerung der S8 sind folgende Infrastrukturmassnahmen erforderlich:

- Ausbau des Bahnhofs Bätterkinden mit einem Wendegleis und 180m Perronlänge.
- Ausbau Bätterkinden Süd-Büren zum Hof inklusive einer 1 km langen Doppelspurinsel im Bereich des Bahnhofs Büren zum Hof.
- Doppelspurausbau Grafenried-Jegenstorf.

Im Berichtsjahr 2015 konnten folgende Meilensteine erreicht werden:

- Die Studie zum Wendegleis in Bätterkinden ist weit fortgeschritten und kann Ende Februar 2016 abgeschlossen werden
- Die Bearbeitung des Vorprojektdossiers Doppelspurinsel Bätterkinden-Büren zum Hof ist weit fortgeschritten. Die Situationspläne, die Querprofile und der Landerwerbsplan liegen vor. Die Fertigstellung des Vorprojektes dauert noch bis April 2015.
- Das Vorprojekt für den Doppelspurausbau Grafenried-Jegenstorf ist abgeschlossen und die Ingenieursubmission für das Bau- bis Ausführungsprojekt wurde begonnen.

Prognose und Steuerung

2016 sind folgende Aktivitäten geplant:

- Bätterkinden: auslösen des Vorprojektes im 1. Quartal.
- Doppelspurinsel Bätterkinden-Büren zum Hof und Doppelspurausbau Grafenried-Jegenstorf: Abschluss des Vorprojektes und Phasenfreigabe durch das BAV für das Auflage- und Bauprojekt.

2.3.8 Ausbauten Privatbahn zb

Angebot und Betriebskonzept

Die Entwicklung im Raum Luzern Süd generiert ein hohes Verkehrsaufkommen, welches vorwiegend über die Schiene abgewickelt werden soll. Für die Bewältigung des Verkehrs ist die Einführung der S41 Luzern-Horw notwendig.

Infrastruktur

Damit die S41 den Betrieb aufnehmen kann, ist ein Kapazitätsausbau im Bahnhof Luzern notwendig. Dieser wird durch den Bau einer doppelspurigen Bahnhofseinfahrt ermöglicht.

Im Berichtsjahr 2015 konnten folgende Meilensteine erreicht werden:

- Im Herbst 2015 konnte die Studie „Doppelspurige Einfahrt Luzern“ abgeschlossen und Ende Oktober 2015 dem BAV präsentiert werden.

Prognose und Steuerung

2016 sind folgende Aktivitäten geplant:

- Auslösen des Vorprojektes im ersten Quartal 2016.

2.4 Region Ost

2.4.1 Romanshorn, Anlagenanpassungen

Angebot und Betriebskonzept

Basierend auf der Inbetriebnahme der Infrastrukturausbauten Zürich–Winterthur (inkl. DML) wird mit dem Angebotskonzept ZEB auf Dezember 2018 der Fernverkehr auf der Linie Winterthur–Weinfelden–Romanshorn/Konstanz in einer neuen Fahrlage geführt. Dies ermöglicht in Kombination mit der Fahrzeitreduktion Winterthur–Weinfelden neue Knoten in Kreuzlingen und Romanshorn zur Minute 15/45, welche bessere Anschlüsse an der Seelinie und damit schnellere Verbindungen nach Zürich ermöglichen. Diese vorausgesetzten Fernverkehrsmassnahmen erfordern zwingende Anpassungen im Regionalverkehr des Kantons Thurgau. Nur dadurch ist eine aufwärtskompatible und harmonisierte Angebotsplanung zwischen dem Fern- und Regionalverkehr gewährleistet.

Infrastruktur

Um das neue Angebotskonzept abwickeln zu können, müssen im Bahnhof Romanshorn gleichzeitig befahrbare Fahrwege geschaffen werden. Mit den geplanten Weichen- und Gleisverbindungen kann die Leistungsfähigkeit des Knotens Romanshorn erheblich gesteigert werden.

Im Berichtsjahr 2015 konnten folgende Meilensteine erreicht werden:

- Die Arbeiten an der Erstellung des Vorprojekts konnten am 1. Mai 2015 abgeschlossen werden. Die Phasenfreigabe des BAV für das Auflage-/Bauprojekt erfolgte mit Schreiben vom 1. Juli 2015.
- Mit Schreiben vom 23. November 2015 genehmigte das BAV die Projektänderung betreffend einer zusätzlichen Weichenverbindung in Romanshorn GB. Die Arbeiten an der Erstellung des Aufgedossiers verlaufen planmässig.

Prognose und Steuerung

2016 sind folgende Aktivitäten geplant:

- Einreichen des Aufgedossiers Anfang April 2016 und gleichzeitige Weiterführung der Arbeiten an der Ausarbeitung des Bauprojekts bis Februar 2017.
- Genehmigung der Umsetzungsvereinbarung für die Realisierung der 1. Tranche AS25 im 3. Quartal 2016.

2.4.2 St.Gallen–Chur: Kapazitätsausbau

Angebot und Betriebskonzept

Zwischen St.Gallen und Sargans wird das RE-Angebot zum Halbstundentakt verdichtet sowie die Fahrlage der bis Chur fahrenden RE um ein halbe Stunde gegenüber dem Fahrplan 2015 verschoben. Mit der Überlagerung der RE aus St.Gallen und Zürich wird zudem der Halbstundentakt zwischen Sargans und Chur ermöglicht. Der RE Chur–Sargans–Buchs–St.Gallen wird auf Halbstundentakt ausgebaut und hat Richtung Rheintal her kommend in Sargans Anschluss von und nach Zürich HB.

Am 22. August 2014 hat sich die Fachgruppe Verkehr Sarganserland-Werdenberg entschieden, auf die S-Bahnhalte Räfis-Burgerau, Weite-Wartau und Trübbach zu verzichten. Als Ersatz ist in Trübbach-Fährhütten eine neue Haltestelle zu realisieren.

Infrastruktur

Trübbach-Buchs SG; Doppelspurausbau:

Zur Umsetzung des Angebotes wird im Abschnitt eine neue Haltestelle in Trübbach Fährhütten, der Rückbau der Haltestellen in Trübbach, Weite-Wartau, Räfis-Burgerau, eine ca. 4 km lange Doppelspur zwischen Sevelen–Buchs SG und eine neue Einfahrt in den Rangierbahnhof Buchs SG Seite Haag-Gams benötigt.

Rüthi (SG)-Oberriet; Anlagenanpassungen:

Das Projekt umfasst eine neue Kreuzungsstation in Rüthi SG und eine ca. 3.5 km lange Doppelspur Oberriet–Oberriet Nord.

Im Berichtsjahr 2015 konnte folgender Meilenstein erreicht werden:

Für die Abschnitte Trübbach–Buchs SG und Salez-Sennwald–Altstätten SG (exkl.) sind je eine separate Objektstudie im Februar 2015 gestartet worden.

Prognose und Steuerung

2016 sind folgende Aktivitäten geplant:

Abschluss der Objektstudien bis Ende März 2016, anschliessend Phasenfreigabe für die Erstellung des Vorprojekts durch das BAV.

2.4.3 Uznach–Schmerikon–Rapperswil: Ausbauten Obersee

Angebot und Betriebskonzept

Gemäss Referenzkonzept 2025 werden die S-Bahn-Linie S4 und S6 überlagert, mit dem Ziel einen exakten Halbstundentakt zwischen Ziegelbrücke und Rapperswil mit Halt an allen Stationen zu ermöglichen. Die Inbetriebnahme soll per Fahrplanwechsel Dezember 2019 erfolgen.

Infrastruktur

Auf dem Streckenabschnitt Schmerikon–Uznach–Rapperswil sind Infrastrukturanpassungen erforderlich. Die 2.8 km lange Strecke Uznach–Schmerikon wird auf Doppelspur ausgebaut und die Zugfolgezeit auf der Strecke Uznach–Rapperswil verkürzt. Ebenfalls wird in Uznach ein neuer Perron am Gleis 4 gebaut.

Im Berichtsjahr 2015 konnten folgende Meilensteine erreicht werden:

- Die Vorprojektarbeiten (Festlegung der Trassierung und Erstellung-VP Dossiers, inkl. Kostenschätzung) verlaufen planmässig.
- Auf Grund des knappen Terminplans bis zur IBN von Dezember 2019 wurde die grobe Bauphasenplanung gestartet, damit die Machbarkeit frühzeitig geklärt werden kann, die erforderlichen Sperrungen geplant, eine vorzeitige Inbetriebnahme des Stellwerks erfolgen und Termin- und Kostenrisiken abgeschätzt werden können.
- Die Erarbeitung der Landerwerbspläne und Erfassung der temporär und definitiv zu erwerbenden Flächen zur Erkennung der Risiken und als Vorbereitung der Verhandlungen mit den Grundeigentümern und für die Kostenschätzung konnte erfolgen.

Prognose und Steuerung

2016 sind folgende Aktivitäten geplant:

- Abschluss der Vorprojektarbeiten bis Ende Februar 2016 und anschliessender Phasenfreigabe durch das BAV für die Erstellung des Auflage-/Bauprojekts.
- Das Auflagedossier soll bis Ende September 2016 erstellt und beim BAV eingereicht sein.

2.4.4 Zürich–Chur: Kapazitätsausbau

Angebot und Betriebskonzept

Die IC-Züge von Zürich nach Chur werden neu im Halbstundentakt mit Halt in Sargans und Landquart geführt. Der IC im 30-Knoten Zürich kann weiterhin nach Basel durchgebunden werden. Der stündliche RE Zürich HB–Chur bedient zwischen Ziegelbrücke und Sargans drei Halte (Unterterzen, Flums und Walenstadt) zur direkten Erschliessung des Walensee-/Pizolgebietes sowie zwischen Sargans und Chur zwei Halte (Bad Ragaz und Landquart).

Infrastruktur

Infolge des Angebotsausbaus im IC-Verkehr werden zur Sicherstellung von Gütertrassen Ost–West zusätzliche Überholgleise für den Güterverkehr in Pfäffikon SZ und Weesen erstellt. Zudem werden von Pfäffikon SZ nach Altendorf eine Blockverdichtung für die Zugsfolge EC / Güterzug sowie Anpassungen der Signalisierung im Bahnhof Landquart benötigt.

Bis Ende 2015 sind keine Planungsaktivitäten ausgelöst worden. Da das Angebot voraussichtlich nicht aufwärtskompatibel zu AS2030 ist, muss es im Rahmen der sog. Angebotswerkstatt Zürich-Chur überprüft und die langfristige Notwendigkeit der oben genannten Infrastrukturanpassungen bestätigt werden.

Prognose und Steuerung

2016 sind folgende Aktivitäten geplant:

Definition des Zielangebotes Zürich–Chur im Horizont 2030 mit anschliessender Ableitung des Angebotskonzept AS25 und den notwendigen Infrastrukturausbauten.

2.4.5 Ausbauten Privatbahn RhB

Angebot und Betriebskonzept

Mit dem Angebotskonzept Retica 30 wird auf den wichtigsten Linien der RhB der 30'-Takt eingeführt. Dies ermöglicht zusammen mit dem neuen Flotten- und Flügelkonzept dichte und schnelle Verbindungen nach Davos, attraktive Verbindungen ins Oberengadin und eine gute Erschliessung der Schwerpunkte in Davos, St. Moritz, Thusis, Arosa, Ilanz und Klosters.

Infrastruktur

Zur Umsetzung von Retica 30 benötigt es einen Doppelspurausbau Landquart-Malans, den Ausbau der Station Bever mit der neuen Doppelspur Bever-Samedan, eine Verlängerung der Verladerampe Vereina in Sagliains und eine neue Umsteigestation in Lavin Crusch.

Im Berichtsjahr 2015 konnten folgende Meilensteine erreicht werden:

- Die Vorarbeiten für den Doppelspurausbau Landquart-Malans und die Verlängerung der Verladerampe Vereina in Sagliains sind erfolgt.
- Das Vorprojekt für die Doppelspur Bever – Samedan und den Ausbau des Bahnhofs Bever wurde am 22. Oktober 2015 dem Bundesamt für Verkehr zugestellt.
[Nachtrag: Das BAV hat am 04. Januar 2016 mit der Stellungnahme zum Vorprojekt die Erarbeitung des Auflage- und Bauprojektes freigegeben.]
- Für die neue Umsteigestation in Lavin Crusch liegen Projektskizzen vor.

Prognose und Steuerung

2016 sind folgende Aktivitäten geplant:

- Vertiefen der Studien für die Verladerampe in Sagliains und der neuen Umsteigestation Lavin-Crusch.
- Erarbeitung des Auflageprojektes Doppelspur Bever-Samedan und Einreichen des Dossiers beim BAV bis Ende 1. Quartal.
- Start Vorprojekt für die Doppelspur Landquart-Malans.

2.4.6 Ausbauten Privatbahn SOB

Angebot und Betriebskonzept

Der neue Halbstundentakt im Obertoggenburg durch die S2 Nesslau-Altstätten und der S9 Nesslau-Wil soll auf Fahrplan 2019 den Stundentakt und zusätzlichen Busbetrieb ablösen.

Infrastruktur

Der Halbstundentakt bedingt eine neue Kreuzungsstation der SOB in Krummenau.

Im Berichtsjahr 2015 konnten folgende Meilensteine erreicht werden:

- Das bestehende Vorprojektdossier wurde überarbeitet und das Auflageprojekt soll in Kürze abgeschlossen werden.

Prognose und Steuerung

2016 sind folgende Aktivitäten geplant:

Eine Beurteilung der Gesamtverkehrssituation im Obertoggenburg durch das BAV, den Kanton und die beteiligten Bahnen soll den Projektstand verifizieren und die Grundlage für die weiteren Planungen liefern.

2.5 Region Süd

2.5.1 Bellinzona–Tenero (–Locarno): Kapazitätsausbau

Angebot und Betriebskonzept

Mit dem ZEB-Angebot ab Inbetriebnahme Ceneri Basistunnel gelangt die Infrastruktur im Raum Bellinzona-Giubiasco an ihre Kapazitätsgrenze. Für einen Angebotsausbau ist ein durchgehendes 3. Gleis zwischen Bellinzona und Giubiasco notwendig. Mit diesem 3. Gleis können unter der Voraussetzung weiterer Infrastrukturausbauten folgende Angebotserweiterungen im Personenverkehr erreicht werden:

- Zusätzliche Haltestelle Bellinzona Piazza Indipendenza mit Bedienung Bellinzona–Lugano via Ceneri Bergstrecke (1/2h-Takt) und Bellinzona–Locarno.
- 15 Minuten-Takt Bellinzona–Locarno (zusammen mit weiteren Ausbauten ZEB und STEP AS25 zwischen Contone und Locarno).

Mit diesen Infrastrukturausbauten können die Leistungsfähigkeit und die Stabilität im zentralen Bereich des Tessiner Bahnnetzes gesteigert werden. Bei Erstellung der vom Kanton Tessin geforderten Haltestelle Piazza Indipendenza können die S10 Bellinzona–Lugano und die S20 Bellinzona–Locarno diese Haltestelle bedienen.

Zudem wird eine Kapazitätserhöhung im Abschnitt Bellinzona–Giubiasco–CBT für die Führung weiterer zwei Güterzugstrassen pro Stunde und Richtung erreicht. Diese kann allerdings erst nach der Eliminierung anderer Engpässe auf der Nord-Südachse genutzt werden.

Infrastruktur

Das ca. 3 km lange 3. Gleis Giubiasco–Bellinzona wird stadtseitig der bestehenden Doppelspur gebaut und umfasst auch den Bau von zwei Tunnels (Svitto und Dragonato, finanziert über den 4m-Korridor). Die in der Studie vorgeschlagene stadtseitige Anordnung des 3. Gleises ermöglicht eine Erstellung mit kleinen Auswirkungen auf den Bahnbetrieb (Intervalle) und baut mit minimalsten Anpassungen auf den vorgängig realisierten notwendigen Nachbarprojekten in Bellinzona und Giubiasco auf.

Neben diesem 3. Gleis, der Haltestelle Bellinzona Piazza Indipendenza (Finanzierung Vor- und Bauprojekt durch Kanton, Ausführung neu in AS30 angemeldet) sowie den Nachbarprojekten „ZEB Bellinzona, Leitungssteigerung“ und „Bellinzona-Giubiasco, Gleis 36 (LV-Finanzierung)“ sind für die Realisierung des Viertelstundentaktes zwischen Bellinzona–Locarno die Projekte Doppelspur Contone–Ponte Ticino (Cadenazzo Ovest–Ponte Ticino; Raddoppio binari) und Kreuzungsstation / Haltestelle Minusio (Minusio; Stazione d'incrocio, Finanzierung der Haltestelle über AggloProgramm) notwendig.

Im Berichtsjahr 2015 konnten folgende Meilensteine erreicht werden:

Bellinzona–Giubiasco; nuovo 3. binario e fermata Piazza Indipendenza:

- Vertiefen des Vorprojektes mit Bestimmung der definitiven Gleisgeometrie des 3. Gleises Bellinzona–Giubiasco, Dimensionierung Perron Gleis 809 (Bahnhof Bellinzona) und der neuen Haltestelle Piazza Indipendenza.
- Abstimmungen mit den wichtigsten Stakeholdern (Kanton, Stadt und Dritten).
- Koordination mit den Nachbarprojekten „Interscambio Bellinzona“ (Stadt/Kanton), ZEB Bellinzona, 4m-Korridor (Baukoordination) und Projekte Dritter (Paganini-Ré).

Cadenazzo Ovest–Ponte Ticino:

- Genehmigung der Objektstudie und Vorbereitung der entsprechenden Projektierungsaufträge für die Vorprojektphase.

Kreuzungsstation/ Haltestelle Minusio):

- Genehmigung der Objektstudie und Vorbereitung der entsprechenden Projektierungsaufträge für die Vorprojektphase. Die Objektstudie ist zusammen mit der Objektstudie „ZEB partielle DS Riazzino-Gordola“ erarbeitet worden.
- Vorbereitung der Finanzierungsvereinbarung mit dem Kanton für die Haltestelle Minusio (Agglo Programm).

Prognose und Steuerung

2016 sind folgende Aktivitäten geplant:

- Für das 3. Gleis Bellinzona–Giubiasco sind städtebauliche und archäologische Planungen (u.a. im Zusammenhang mit der historischen Stadtmauer) unter der Federführung der Stadt Bellinzona geplant. Die Genehmigung des Vorprojektes und der Start des Bauprojektes sollen im Herbst 2016 erfolgen. Weiter soll die Finanzierungsvereinbarung mit dem Kanton für die Phase Bauprojekt der Haltestelle Piazza Indipendenza unterzeichnet werden.
- Für das Projekte Cadenazzo Ovest–Ponte Ticino; Raddoppio binari e Minusio; Stazione d'incrocio ist der Start der Vorprojekte bis Mitte 2016 vorgesehen.

2.5.2 Lugano: Kapazitätsausbau

Angebot und Betriebskonzept

Mit der Eröffnung der beiden Basistunnels Gotthard und Ceneri wird das Angebotskonzept im Fernverkehr zum Halbstundentakt Deutschschweiz–Tessin ausgebaut und im S-Bahnverkehr TILO mit einer halbstündlichen Direktverbindung Locarno–CBT–Lugano–Milano Centrale/Malpensa ergänzt. Die Kapazitäten für den Güterverkehr werden auf 6 Gütertrassen pro Stunde und Richtung im GBT ausgebaut (4 Trassen Chiasso, 2 Trassen Luino). Mit der Fahrzeitverkürzung von der Deutschschweiz ins Tessin ist davon auszugehen, dass der Geschäftsreiseverkehr und der Tagestourismus ansteigen werden. Es ist mit grossen Schwankungen in der Verkehrsnachfrage zu rechnen. Um die Sitzplatzkapazität der Nachfrage anpassen zu können, sollen tagsüber Verstärkungskompositionen im Raum Lugano abgestellt werden können. Im internationalen Verkehr wird das Stärken/Schwächen der Kompositionen aus Fahrzeitgründen in Milano Centrale angestrebt.

Infrastruktur

Ab Inbetriebnahme des Basistunnels Ceneri sind Wendegleise für 400m lange Fernverkehrszüge sowie Abstellgleise im Bahnhof Melide erforderlich.

Im Berichtsjahr 2015 konnte folgender Meilenstein erreicht werden:

Die Objektstudie für die Zugfolgezeitverkürzung Vezia–Chiasso (ZEB), den Umbau der Bahnhöfe Melide (AS25) sowie weitere Anpassungen im Abschnitt Maroggia–Capolago (ZEB) ist abgeschlossen und genehmigt worden.

Prognose und Steuerung

2016 sind folgende Aktivitäten geplant:

- Klärungen und Abstimmungen bezüglich Anforderungen und Termine der verschiedenen Projekten AS25 / ZEB / LV.
- Start des Vorprojektes für die Massnahmen in Melide.

2.6 Betriebliche Anlagen

2.6.1 Abstellanlagen

Infrastruktur

Région Genève; nouvelles voies de garage:

Im Zusammenhang mit dem Bau des unterirdischen Bahnhofes in Genf müssen die aktuellen Abstellanlagen ersetzt und erweitert werden. Verschiedene mögliche Standorte in der Region Genf werden untersucht. Die neuen Anlagen müssen vor dem Baubeginn des unterirdischen Bahnhofes in Betrieb gehen (2024).

Knoten Bern; Abstellanlagen:

Im Rahmen der Planungsarbeiten für das Referenzkonzept 2025 und in der Konzeptstudie «Leistungssteigerung Westkopf Bern - Holligen» zeigte sich, dass die Abstellkapazitäten im Knoten Bern in Folge der umfangreichen Topologieanpassungen stark reduziert werden und somit nicht mehr ausreichen. Durch den Wegfall von Abstellgleisen braucht es alternative, neue Abstellanlagen für den Personenverkehr unter Beachtung der Bedürfnisse von SBB-Cargo und der Instandhaltung.

Bahnhof Wolhusen; Abstellanlagen:

Im Knoten Luzern wird aufgrund anderer Projekte die Abstellkapazität in Zukunft nicht mehr ausreichend sein. Im Ausbauschnitt STEP AS25 ist eine Erweiterung der Abstellanlage im Bahnhof Wolhusen sowie geringfügige Anpassungen in Arth-Goldau vorgesehen um den Mehrbedarf abzufangen.

Basel; Abstellanlagen:

Das Gleis F96 wird heute als Ausziehgleis für den Betrieb der Waschanlage und das Zirkulieren der Kompositionen zwischen den Abstellgruppen E und F genutzt. Es steht ab 2021 nicht mehr zur Verfügung. Für die im Rahmen des Ausbauschnittes 2025 erwarteten zusätzlichen S-Bahn-Kompositionen und längeren Fernverkehrszüge werden in Basel SBB zusätzliche Abstellkapazitäten benötigt. Die Zurückforderung der Grundstücke des Rangiergleises F96 erfordert Massnahmen im Güterbahnhof um die Belieferung der Waschanlage zu sichern.

Chiasso; binari di ricovero:

Im Horizont 2025 wird die Kapazitätslimite der Abstellanlagen in Chiasso erreicht. Im Rahmen der ZEB-Studie „Vezia-Chiasso, Zugfolgezeitverkürzung“ sind alternative Standorte für Abstellgleise für den

Regionalverkehr bis August 2015 geprüft worden. Maroggia-Melano ist produktionstechnisch nicht ideal, da dieser Standort keine Endstation der S-Bahn TILO ist und vordergründig als Standort für die Instandhaltung der Infrastruktur definiert ist. Die zur Verfügung stehenden Gleise in Rivera-Bironico sind als Rückfallebene für Abstellungen aus der Region Sopraceneri vorzusehen. Aus produktionstechnischer Sicht ist es sinnvoll, die Abstellungen Sottoceneri auf die Standorte Chiasso VG (FV und RV) und Melide (Abstell-/Wendegleise für FV) zu konzentrieren. Zudem wurde bereits im Rahmen des abgeschlossenen Rahmenplans Chiasso eine Lösung für den Regionalverkehr im Bahnhof Chiasso vorgeschlagen. Die neuen 5 Abstellgleise in Chiasso für den Regionalverkehr sollen im Dezember 2021 vor dem Bahnhofumbau Melide in Betrieb gehen.

Im Berichtsjahr 2015 konnten folgende Meilensteine erreicht werden:

- Région Genève; nouvelles voies de garage: Die Objektstudie ist im November 2015 gestartet worden. Mehrere Standorte werden für die neuen Abstellanlagen untersucht.
- Knoten Bern; Abstellanlagen: Im Jahr 2015 wurde systematisch nach Standorten für Abstellanlagen - sowohl innerhalb SBB Grundstücken als auch auf der Grünen Wiese - gesucht. Selbst mit der Realisierung der BLS Abstell- und Serviceanlage Riedbach fehlen in Bern rund 4'000m Abstellgleise. Für 6 Standorte wurden Gleispläne erstellt, um den Platzbedarf und die realisierbaren Abstelllänge zu ermitteln. Die Entwicklung eines Abstellkonzepts Bern wurde in Szenarien bearbeitet.
- Wolhusen; Abstellanlagen: Die Objektstudie für den Bahnhof Wolhusen konnte im Juli 2015 in Auftrag gegeben werden.
- Basel, Abstellanlagen: Die Objektstudie ist im Dezember 2015 abgeschlossen worden.
- Chiasso; binari di ricovero: Die Ausarbeitung des Auftrages für die Objektstudie ist Ende 2015 gestartet worden.

Prognose und Steuerung

2016 sind folgende Aktivitäten geplant:

- Région Genève; nouvelles voies de garage: Fertigstellung der Objektstudie im 2. Quartal 2016 als gesicherte Grundlage für die weitere Planung und Projektierung.
- Bern; Abstellanlagen: Prüfen von Optimierungen im bestehenden Gleisperimeter Knoten Bern. Gleichzeitige Vertiefung aller Lösungsoptionen in Studien. Bilden von weiteren Szenarien. Erstellung eines Stakeholder- und Kommunikationskonzepts.
- Wolhusen; Abstellanlagen: Fertigstellung der Objektstudie bis Mitte 2016.
- Basel; Abstellanlagen: Start des Vorprojektes Mitte 2016.
- Chiasso: Start der Objektstudie im 1. Quartal 2016, Resultate werden bis Ende 2016 erwartet.

2.6.2 Güterverkehrsanlagen

Infrastruktur

Im Juni wurde durch die SBB eine Gesamtsicht für den Güterverkehr präsentiert. Für den Betriebswechselfunkt in Basel RB wurden die Planungen durch SBB Infrastruktur begonnen. Für die anderen 5 Anlagen bei Lausanne/Westschweiz, Gäu, Limmattal, Zürich Ost und Gossau sind die Arbeiten sistiert, da Klärungsbedarf betreffend den Bestellern der Anlagen besteht.

Basel RB; Betriebswechselfunkt

Um das gesteigerte Gütervolumen des AS25 im Rangierbahnhof Basel verarbeiten zu können werden mehrere Massnahmen zur Leistungssteigerung ausgearbeitet. Die Konzeptstudie ist bis Ende 2015 erarbeitet worden.

Prognose und Steuerung

2016 sind folgende Aktivitäten geplant:

- Basel RB; Betriebswechsellpunkt: Start der Objektstudie im 1. Quartal 2016
- Übrige Projekte: Wiederaufnahme der Planungen für die Standorte Limmattal und Gossau sobald die Frage des Bestellers geklärt ist.

2.6.3 Energieanlagen

2015 liefen keine Planungs- und Projektierungsarbeiten. Ab dem 01.01.2016 sind die Energieanlagen nicht mehr Bestandteil von STEP AS 2025, sondern werden über die Leistungsvereinbarung finanziert.

3 Termine

3.1 Vorbemerkungen

Gemäss Artikel 2 des Bundesbeschlusses über den Ausbauschritt 2025 der Eisenbahninfrastruktur vom 3. März 2015 sind die Massnahmen bis 31. Dezember 2025 abzuschliessen. Der Bundesrat kann den Zeitpunkt des Abschlusses anpassen.

3.2 Termsituation und -prognose

Die Planungsarbeiten 2015 haben gezeigt, dass bei einigen Projekten der SBB aufgrund der Komplexität die unter Kap. 3.1 erwähnten Bedingungen betreffend des Inbetriebnahmetermi- nes nicht eingehalten werden können.

Die nachfolgenden Punkte können sich im Projektverlauf als terminkritische Faktoren herausstellen:

- Verzögerungen im Rahmen der Plangenehmigung (Einsprachen oder Beschwerden).
- Einhaltung von Gesetzen: Artikel 4, Absatz 2 des BIFG besagt, dass die Mittel vorrangig den Bedarf für Betrieb und Substanzerhalt sicherstellen müssen.
- Die Kumulation von Ausbauprojekten führt zu Ressourcenengpässen.
- Der Grundsatz, den Betrieb nicht einzuschränken führt zu zusätzlichen Bauphasen.
- Die Verfügbarkeit der für den Bau benötigten Intervalle oder Langsamfahrstellen auf den einzelnen Streckenabschnitten.

Im 2016 werden dadurch weitere Arbeiten zur Priorisierung der Projekte oder der Repriorisierung des AS25 notwendig sein.

Die Terminübersicht in Anhang 2 zeigt einen detaillierten Stand der Projekte.

Verzögerungen sind aus den oben erwähnten Gründen insbesondere in den Knoten Genf und Bern, im Raum Basel und im Aaretal zu erwarten. In den Knoten sind hauptsächlich bereits geplante oder in Ausführung befindliche Projekte (z.B. Tiefbahnhof Bern RBS mit neuer Personenunterführung) ein Grund für Verzögerungen.

Die Herausforderung besteht darin, die sich überlagernden Ausbauarbeiten und die damit verbundenen Betriebseinschränkungen auf ein Mass zu reduzieren, das zu tragbaren Einschränkungen für die Bahnkunden führt, welches jedoch gleichzeitig eine zeitgerechte Realisierung der Projekte erlaubt. Eine zu deutliche Beschleunigung könnte zur Folge haben, dass ein Grossteil der heutigen Ein- und Umsteigeangebote in den grossen Bahnhöfen über längere Zeit nicht optimal gelöst werden kann. Ohne Flexibilität im Bahnangebot wird es jedoch nicht möglich sein, die anstehenden Um- und Ausbauten effizient realisieren zu können. Alle Projektbeteiligten sind gefordert, ausgewogene Lösungen zu präsentieren. Diese Arbeiten werden 2016 mit erhöhter Aufmerksamkeit weiter geführt. So wurde z.B. zur Koordination der Arbeiten im Knoten Bern zusätzlich zur bestehenden Gremienstruktur eine Task Force eingerichtet.

4 Kosten

4.1 Vorbemerkungen

Grundlage für das Controlling von AS25 bildet die UVEK-Richtlinie Umsetzung Bahninfrastruktur-Ausbauten vom 27. Oktober 2015 basierend auf Artikel 58d des Eisenbahngesetz (EBG) vom 20. Dezember 1957 [EBG; SR 742.101] der besagt: "Das UVEK erlässt Ausführungsvorschriften über das Controlling der Leistungen, Kosten, Finanzen und Termine der bewilligten Massnahmen".

Weiter regelt das EBG in Artikel 48f, Absatz 2, dass mit Massnahmen zusammenhängende untergeordnete Arbeiten für den Substanzerhalt zusammen mit den Ausbauten erfolgen und in der Umsetzungsvereinbarung zwischen dem BAV und den Bahnen festgelegt werden müssen.

4.2 Kostenbezugsbasis

Gemäss dem Bundesbeschluss über den Verpflichtungskredit für den Ausbauschnitt 2025 der Eisenbahninfrastruktur vom 17. Juni 2013 [BBI 2015 1807] stehen für die Realisierung des AS25 insgesamt 6'400 Millionen Franken (Preisbasis Oktober 2008) zur Verfügung. Diesen Verpflichtungskredit kann der Bundesrat um die ausgewiesene Teuerung und Mehrwertsteuer erhöhen.

4.3 Kostensituation

Bis Ende 2015 wurden noch keine Mittel aus dem Verpflichtungskredit AS25 entnommen. Alle Gesetze im Zusammenhang mit FABI und den STEP Ausbauschnitten treten erst per 1.1.2016 in Kraft. Die bisherigen Projektierungen wurden durch die Leistungsvereinbarungen der Bahnen und durch einen Verpflichtungskredit von ZEB für die Projektierungen der weiteren Ausbauten finanziert.

4.4 Kostenprognose

Die im Bundesbeschluss über den Verpflichtungskredit für den Ausbauschnitt 2025 der Eisenbahninfrastruktur vom 17. Juni 2013 bewilligten 6.4 Milliarden Franken (Preisbasis Oktober 2008) sind als Kostendach zu betrachten. Die insgesamt über 60 Projekte der SBB und der 8 Privatbahnen stehen zum Teil noch in der Startphase und es liegen bei rund 14 Projekten nur grobe Kostenschätzungen vor. Dies führt dazu, dass das BAV zum jetzigen Zeitpunkt noch keine mit ausreichender Genauigkeit unterlegte Endkostenprognose abgeben kann.

Auf Basis der Kostenschätzungen der Ersteller zeichnen sich Mehrkosten von rund 380 Millionen Franken im Vergleich zum bewilligten Verpflichtungskredit von 6.4 Milliarden Franken ab. Diese Schätzungen basieren teilweise auf einer geringen Projektierungstiefe und sind als indikative Kostenangaben zu verstehen.

Der Trend zur Kostenüberschreitung betrifft insbesondere den Knoten Genf (+210 Mio.), den Knoten Bern (+280 Mio.) und die Beschleunigung Lausanne-Bern (+140 Mio.). In einzelnen Projekten ist gemäss aktuellem Projektstand auch mit Minderkosten zu rechnen.

Eine detaillierte Übersicht der Kostenschätzungen der Ersteller ist dem Anhang 3 zu entnehmen.

4.5 Kostensteuerung

Das BAV wird aufgrund der Trendentwicklung bei den Terminen und Kosten im Lauf dieses Jahres Entscheide zum weiteren Vorgehen fällen und die Situation und die Massnahmen im Rahmen der Vorlage für den Ausbauschritt 2030 aufzeigen. Das BAV hat bei den Bahnen bereits Verzichts- bzw. Kompensationsplanungen ausgelöst, um den Kostentrend zu korrigieren. Die parlamentarische Vorgabe von 6,4 Milliarden ist verbindlich und muss eingehalten werden.

Parallel dazu wird die Kostenentwicklung in den einzelnen Projekten weiterhin aufmerksam beobachtet und insbesondere die grossen Projekte werden durch das BAV aus diesem Grund bereits in einer frühen Planungsphase eng begleitet.

5 Risikomanagement

Das BAV hat die Aufgabe, die Risikosituation (Chancen und Gefahren) des Projektes periodisch zu überprüfen. Es konzentriert sich dabei auf die übergeordneten Rahmenbedingungen, bzw. die Ebene des Gesamtvorhabens. Das operative Risikomanagement liegt in der Verantwortung der Ersteller.

Das Programm AS25 befindet sich noch in der Startphase, weshalb die Risiken als auch ihre Gegensteuermassnahmen schwergewichtig im Bereich der Planung und Finanzierung liegen. Im Rahmen der Risikoanalyse wurden die einzelnen Risiken analysiert, bewertet und aktualisiert.

Für detaillierte Informationen zur übergeordneten Risikosituation wird auf Anhang 4 (Risikomanagement AS25) verwiesen. Im Rahmen der Risikoanalyse wurden insgesamt 4 Chancen und 11 Risiken erkannt, analysiert und bewertet. Für die einzelnen Risiken wurden geeignete Massnahmen definiert und deren Umsetzung eingeleitet.

Die grösste Chance für Kosteneinsparungen ergibt sich im Bereich der KV-Terminalanlagen.

Die grössten übergeordneten Risiken ergeben sich aus fehlenden personellen Ressourcen bei den Bahnen und dem BAV sowie aufgrund fehlender Intervalle bei der Realisierung der Infrastrukturausbauten.

Die Kostenrisiken in den einzelnen Projekten sind derzeit noch beträchtlich. Die Bahnen bewerten die Risiken mit rund 500 Mio. Franken, was sich in etwa mit der Einschätzung des BAV deckt. Insbesondere die Projekte in den Knoten Genf, Bern und Basel sind noch mit grösseren Kostenrisiken behaftet.

Demgegenüber stehen Chancen für Kosteneinsparungen von über 100 Mio. Franken.

Aufgrund der grossen Potentiale ist der Risikobetrachtung auch im 2016 grosse Beachtung zu schenken. Die aufgezeigten Massnahmen müssen periodisch hinterfragt und bewirtschaftet werden.

6 Finanzen

6.1 Vorbemerkungen

Mit dem Bundesbeschluss über den Verpflichtungskredit für den Ausbauschritt 2025 der Eisenbahninfrastruktur wurden aus dem Bahninfrastrukturfonds (BIF) 6,4 Milliarden Franken (Preisbasis Oktober 2008, ohne Teuerung und Mehrwertsteuer) freigegeben.

Alle Gesetze im Zusammenhang mit FABI und den STEP Ausbauschritten traten per 1.1.2016 in Kraft. Dementsprechend sind bis Ende 2015 keine Ausgaben zulasten des Kredits AS 2025 angefallen.

Die Mittel werden in Form von variabel verzinslichen, bedingt rückzahlbaren Darlehen und A-Fonds-perdu-Beiträgen zur Verfügung gestellt. Der Kredit kann durch den Bundesrat um die ausgewiesene Teuerung und die Mehrwertsteuer erhöht werden.

6.2 Gesamtkredit

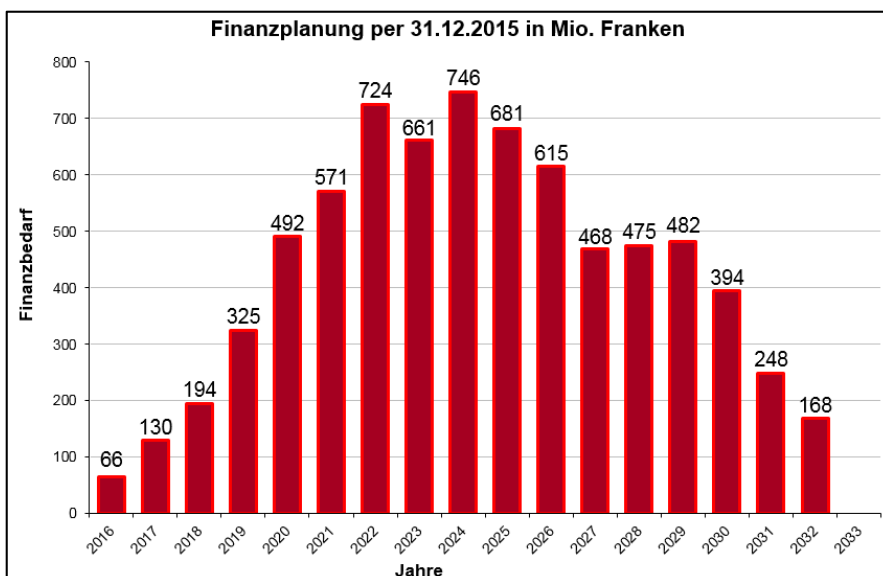
Verpflichtungskredit

Der Verpflichtungskredit ermächtigt einen Bauherren/Ersteller, für ein bestimmtes Vorhaben oder eine Gruppe gleichartiger Vorhaben bis zum bewilligten Höchstbetrag finanzielle Verpflichtungen einzugehen.

Der Verpflichtungskredit AS25 ist gemäss Bundesbeschluss nicht weiter unterteilt. Als Planungshilfe wurden in der Botschaft für die einzelnen Massnahmen, Buchstaben a. bis r. Werte hinterlegt. Sie sind im Anhang 3 ersichtlich.

6.3 Planrechnung

Die Eingaben für die Finanzplanung basiert auf den Eingabewerten der Bahnen von Mitte 2015. Da sich AS25 erst in der Initialisierungsphase befindet wird der Finanzbedarf eher moderat ansteigen.



6.4 Voranschlagskredit

Der jährliche Voranschlagskredit (VAK) wird durch das Parlament mittels Bundesbeschluss bewilligt. Das BAV überprüft die jährlichen Mittelbegehren der Bahnen im Rahmen des Voranschlagprozesses kritisch und kürzt die Eingaben, wenn aufgrund von Erfahrungswerten Anlass dazu besteht. Da AS25 erst auf 1.1.2016 in Kraft tritt, standen 2015 noch keine Mittel aus diesem Kredit zur Verfügung.

6.5 Teuerung

Teuerungsgrundlage

Preisänderungen, die nicht ursächlich in Leistungs- oder Terminänderungen begründet sind, werden als Teuerung bezeichnet. Teuerungsgrundlage bei AS25 ist der Bahnbau-Teuerungsindex BTI.

Die Indexteuerung wird nach dem Bahnbau-Teuerungsindex (BTI) ermittelt. Der Preisstand für den AS25-Kredit ist Oktober 2008. Dies entspricht einem Indexwert von 126.5 Punkten. Ende 2015 (Oktober 2015) erreichte der Index einen Stand von 131.1 Punkten.

6.6 Vorfinanzierung

Das EBG regelt im Artikel 58b die Möglichkeiten der Finanzierung zusätzlicher oder alternativer Massnahmen durch Kantone oder Dritte sofern sie in ein strategisches Entwicklungsprogramm aufgenommen werden könnten. In EBG Artikel 58c werden die Regeln für die Möglichkeit zur Vorfinanzierung durch Kantone und Dritte festgelegt. Die Vereinbarungen bedürfen der Genehmigung des BAV.

7 Organisation und Umfeld

7.1 Organisation und Gremien

Die Anfang 2014 eingeführte Projektorganisation AS25 hat sich im Grundsatz bewährt. Sie wurde abgeleitet aus der Organisation des Programmes ZEB, wo bereits jahrelange Erfahrung in der Zusammenarbeit zwischen dem BAV und den Bahnen besteht. Aufgrund der nötigen Abstimmung zwischen ZEB und dem AS25 wurde 2014 entschieden, die Projektsteuerungssitzungen zusammen zu legen. Auf eine Zusammenlegung der Projektkoordinationssitzungen wurde vorerst verzichtet (s. Text unten).

7.1.1 Gremien BAV - Bahnen

Gesamtleitung Umsetzung Bahninfrastruktur-Ausbauten (GL UBA)

Ende 2013 wurde entschieden, für alle Grossprojekte gemeinsam eine Gesamtleitungssitzung Umsetzung Bahninfrastruktur-Ausbauten (GL UBA) durchzuführen. Diese dient als Entscheid- und Eskalationsgremium. Darin sind das BAV (Stufe Abteilungsleiter) und die SBB (Divisionsleitung) vertreten. Im 2015 haben zwei Sitzungen stattgefunden.

Projektsteuerung AS25 (PS AS25 / ZEB)

Die PS AS25 dient der Steuerung der Umsetzung von AS25 und der Vorbereitung der Entscheidungsgrundlagen für die GL UBA. Bereits 2014 wurde aufgrund des engen Zusammenhangs entschieden, diese Sitzung künftig für ZEB und AS25 gemeinsam durchzuführen. Im 2015 haben zwei Sitzungen am 25. Juni und am 10. Dezember stattgefunden.

Projektkoordination AS25 (PK AS25)

Die PK AS25 dient der Planung der Umsetzung von AS25 und der Vorbereitung der Entscheidungsgrundlagen für die PS AS25/ZEB. Im Rahmen dieses Gremiums wurde 2015 der Projektfortschritt gesteuert und wurden die einzelnen Projekte besprochen, optimiert und aufeinander abgestimmt. Im Berichtsjahr fanden insgesamt sieben Sitzungen statt.

7.1.2 Gremien in Knoten

In den Knoten Genf, Bern und Basel wurden zusätzliche Gremien zur Information und Koordination geschaffen. Durch die enge Verknüpfung mit raumplanerischen und städtebaulichen Aspekten, sind die entsprechenden Vertreter von Stadt und Kanton wichtig für die zielgerichtete Umsetzung dieser Projekte. Zusätzlich sind diese Vertreter in Projekten wie dem Ausbau Genf Cornavin an der Finanzierung beteiligt und können so ihre Interessen einbringen.

7.1.3 Gremien BAV - Planungsregionen

Im Rahmen des Planungsprozesses STEP AS2030 wurden in jeder Planungsregion (West-CH, Nordwest-CH, Zentral-CH, Zürich, Ost-CH und Tessin) ein Lenkungsausschuss (LA), ein Koordinationsausschuss (KA) und Begleitgruppen (BG) gebildet. Diese Struktur dient der Koordination und Information über den Projektstand der Ausbauten. Der Lenkungsausschuss findet 2-mal jährlich statt und beinhaltet Themen aus der Planung und der Umsetzung. Für den Koordinationsausschuss

finden 2-4-mal jährlich separate Sitzungen für die Information/Koordination des Projektstandes der Ausbauprojekte statt, die mit den Sitzungen der Planung terminlich koordiniert sind.

7.2 Projekte mit Bezug zu AS25

7.2.1 Zukünftige Entwicklung der Bahninfrastruktur (ZEB)

Auch 2015 lag der Fokus auf der zügigen Weiterbearbeitung der einzelnen Projekte. Mit der Änderung des ZEB-Gesetzes und dem erarbeiteten Referenzkonzept 2025 liegen seit August 2014 die Grundlagen vor, um eine koordinierte Umsetzung des Ausbauprogramms ZEB und des Ausbaus schrittweise (AS 2025) sicher zu stellen. Die in diesem Zusammenhang erforderliche ZEBG-Anpassung wird auf den 1.1.2016 in Kraft treten. Einzig der Einfluss auf das Programm ZEB durch den vorgesehenen Einsatz von WAKO-Zügen zwischen Zürich und München, welche die ZEB-Infrastrukturmassnahmen auf dem Abschnitt Winterthur-St. Gallen beeinflussen, ist derzeit noch unklar.

Der Bundesrat genehmigte 2015 die 5. und 6. Umsetzungsvereinbarung. Die Mittel für die Umsetzung von weiteren Projekten im Umfang von rund 750 Mio. Franken wurden damit freigegeben. Damit konnten insgesamt schon 61 ZEB-Projekte im Umfang von knapp 2.75 Milliarden Franken freigegeben werden. Dies entspricht rund 60 Prozent der Projekte und gut der Hälfte des verfügbaren Kredits.

Bei den einzelnen Projekten wurden 2015 folgende wichtige Meilensteine erreicht:

- Vierspurausbau Olten–Aarau (inkl. Eppenbergtunnel): Offizieller Spatenstich und Start der Hauptarbeiten sowie der Vorbereitung der Tunnelportale.
- Lausanne: Start des Plangenehmigungsverfahrens.
- Entflechtung Wylerfeld: Abschluss des Plangenehmigungsverfahrens.
- Doppelspur Walchwil: Abschluss des Plangenehmigungsverfahrens. Beim Bundesverwaltungsgericht wurde eine Beschwerde gegen die Verfügung des BAV eingereicht.
- Neuchâtel - La Chaux-de-Fonds, Geschwindigkeitserhöhung und Geneveys-s/Coffrane, Perronanpassungen: die beiden Projekte konnten fristgerecht auf den Fahrplanwechsel im Dezember 2015 in Betrieb genommen werden.
- Knoten Bellinzona: Die Plangenehmigungsverfügung wurde erteilt und die Arbeiten konnten gestartet werden.
- Raum Winterthur: Inbetriebnahme diverser Massnahmen (u.a. Zugfolgezeitverkürzung Tössmühle-Winterthur, Spurwechsel Winterthur-Schwalmenacker)

7.2.2 Durchmesserlinie Zürich (DML)

Die Durchmesserlinie Zürich (DML) führt als doppelspurige Linie von Altstetten über den Hauptbahnhof durch den Weinbergtunnel bis nach Oerlikon. Die dadurch entstehenden Mehrkapazitäten ermöglichen die Weiterentwicklung der Zürcher S-Bahn und des Fernverkehrs.

Nach der Inbetriebnahme des Bahnhofs Löwenstrasse sowie des Weinbergtunnels am 15. Juni 2014, konnte am 13. Dezember 2015 mit den neuen Brückenbauwerken über dem Kohlendreieck der zweite und letzte Teil der DML planmässig in Betrieb genommen werden. Für die vollständige Inbetriebnahme musste der Bahnhof Zürich Oerlikon von 6 auf 8 Gleise erweitert werden. Mit den Ausbauten der Personenunterführungen Mitte / Ost, sowie dem Zugang Ost wird im Bahnhof Oerlikon zudem mehr Platz für die Pendlerströme, eine bessere Quartieranbindung sowie Raum für Ladenflächen und Veloabstellplätze geschaffen. Diese Arbeiten dauern noch bis Herbst 2016 an.

Der Fernverkehr West–Ost wird seit Ende 2015 dank den neuen Brückenbauten über dem Kohlen-dreieck sowie über dem gesamten Gleisfeld Richtung Altstetten teilweise über die DML geleitet.

Der Infrastrukturausbau DML und die 4. Teilergänzung der Zürcher S-Bahn sind Voraussetzung für das im Referenzkonzept 2025 hinterlegte Fahrplanangebot im Raum Zürich, auf der Ost-West-Achse und in der Ostschweiz zwischen Zürich und München, zwischen St. Gallen und Konstanz sowie zwischen Zürich und Stuttgart.

7.2.3 4-Meter-Korridor Basel–Chiasso/Ranzo

Das Bundesgesetz für den Bau und die Finanzierung eines 4-Meter-Korridors auf den Zulaufstrecken zur NEAT (4-Meter-Korridor-Gesetz) wurde am 1. Juni 2014 in Kraft gesetzt.

Der 4-Meter-Korridor leistet einen wichtigen Beitrag zur Verlagerung des alpenquerenden Güterverkehrs von der Strasse auf die Schiene und soll bis Ende 2020 realisiert werden. Damit soll der Eisenbahntransport von Sattelaufliegern mit 4 Meter Eckhöhe auf den Zulaufstrecken zur NEAT ermöglicht werden.

Der Gesamtkredit setzt sich zusammen aus baulichen Massnahmen von 710 Millionen Franken für den Ausbau des Lichtraumprofils zwischen Basel und Chiasso / Ranzo, bzw. von 280 Millionen Franken für die Zufahrten zu den Umschlagterminals im Raum Mailand.

Zwischen den Beteiligten konnten bereits 2014 entsprechende Vereinbarungen für die Finanzierung, Planung und Realisierung der erforderlichen Profilanpassungen abgeschlossen werden.

In der Schweiz lag 2015 der Fokus auf der Durchführung der Plangenehmigungsverfahren, dem Abschluss der Bauprojekte sowie den Baumeistersubmissionen. Im Tessin wurden die Bauarbeiten der ersten Tunnels weitergeführt, resp. teilweise bereits abgeschlossen. Mit den Vorbereitungsarbeiten für den Neubau des Bözbergtunnels (grösstes Einzelprojekt im Rahmen des 4-Meter-Korridors) konnte im Spätherbst begonnen werden, nachdem die Plangenehmigung durch das BAV erteilt wurde.

Für den durch die Schweiz finanzierten Profilausbau auf der Luino-Linie zwischen Pino Tronzano und Sesto Calende bzw. Gallarate und Busto Arsizio wurden die Bauarbeiten öffentlich ausgeschrieben und vergeben. Der Baustart ist im April 2016 auf dem Abschnitt Oleggio – Sesto Calende geplant.

Die Arbeiten verlaufen insgesamt plangemäss und im Kostenrahmen. Aus heutiger Sicht kann die Inbetriebnahme des 4-Meter-Korridors eingehalten werden.

7.2.4 HGV-A

Weitere Projektabschlussarbeiten und Inbetriebnahmen prägten 2015 die Arbeiten HGV-A. Die Projektierungs-, Vorbereitungs- oder Bauarbeiten auf allen HGV-Anschluss-Korridoren (HGV-A) verliefen planmässig und ohne nennenswerte Abweichungen. Die Inbetriebnahmen des neuen Perrons Gleis 4/5 in Schaffhausen und der Abschluss der Arbeiten entlang der Seelinie ermöglichten die Betriebsaufnahme und Angebotsverbesserungen auf diesen Strecken. In der Westschweiz wurde mit der Realisierung der Lichtraumprofilerweiterung Lausanne-Vallorbe und dem Ausbau der Rampe in Vallorbe weitere Meilensteine erreicht. Die Bauarbeiten am Rosshäuserntunnel sind mit dem Tunneldurchschlag in der Kalotte und dem Start des Strossenvortriebes weit fortgeschritten. Beim Westportal konnten die Tiefbauarbeiten grösstenteils abgeschlossen werden. Der Spatenstich für die Revitalisierung der Strecke Delle – Belfort (in Frankreich) hat am 10. September 2015 stattgefunden. Damit sollte eine Inbetriebnahme Ende 2017 möglich sein. In Deutschland konnten für die Elektrifizierung und Neigezugausbau Lindau-Geltendorf die Plangenehmigungsverfahren gestartet werden. Einzelne Vorarbeiten für Bahnübergänge sind im Bau weit fortgeschritten und liegen im vereinbarten Terminplan.

Der Baufortschritt hat die Risikosituation positiv verändert und die mutmasslichen Endkosten haben sich aufgrund des zusätzlichen Ausbaus La Plaine-Bellegarde leicht erhöht. Die im HGV-A Bundesbeschluss definierten Ecktermine und durch den Bundesrat Ende 2010 neu festgelegten Termine (Baubeginn bis spätestens 2015), konnten auch im letzten Korridor eingehalten werden. Von den 36 Projekten stehen 30 in der Ausführung, sind in Betrieb genommen oder bereits abgeschlossen resp. abgerechnet.

7.2.5 CEVA

Die neue Eisenbahnverbindung Cornavin–Eaux-Vives–Annemasse (CEVA) ist 16 Kilometer lang; davon liegen 14 Kilometer in der Schweiz. Die CEVA ist das Rückgrat der zukünftigen S-Bahn in der Grossregion Waadt-Genf-Frankreich. 2015 kamen die Arbeiten in allen Bauweisen gut voran. Im Tunnel von Pinchat erfolgte im Oktober 2015 der Kalottendurchstich.

Die Gesamtkosten des Projekts sind im Moment leicht über dem vorgesehenen Kostenrahmen von 1.567 Milliarden Franken veranschlagt. Die verbleibenden Kosten-Risiken werden auf rund 190 Millionen Franken geschätzt. Eine Teilinbetriebnahme bis Lancy – Pont-Rouge ist für Dezember 2017 geplant. Ein neuer Inbetriebnahmetermin für die ganze Strecke inkl. detaillierte Kostenprognose wird im ersten Halbjahr 2016 kommuniziert.

Auf dem in Frankreich gelegenen Streckenabschnitt umfasst das Projekt die Anhebung des Gleises im Tagbautunnel bis an die Oberfläche sowie verschiedene Ausbauten im Bahnhof Annemasse. Der Bund beteiligt sich mit 15.7 Millionen Euro an der Ausrüstung eines Gleises mit Schweizer Bahnstrom, auf dem ausschliesslich schweizerische Züge verkehren werden. Das Schweizer Parlament hat das entsprechende Abkommen im Frühjahr 2015 ratifiziert.

Der Bau der CEVA in der Region Genf steht in engem Zusammenhang mit dem Ausbau des HGV-Anschlusses im Knoten Genf und mit der Umelektrifizierung der Strecke Genf–La Plaine auf 25 Kilovolt.

7.3 Kommunikation

Im Verlaufe des Berichtsjahres hat die SBB einige Projektinformationsanlässe ohne Beteiligung des BAV durchgeführt.

Weiter fanden unter dem Lead der SBB in Zusammenarbeit mit dem BAV diverse Kommunikationsaktivitäten statt. Die wichtigsten Anlässe:

- Am 24. Februar 2015 hat die SBB zusammen mit dem BAV und dem Kanton AG einen Behördeninformationsanlass zum Projekt „Übergangsmassnahmen Chestenberg“ in der Fachhochschule Brugg/Windisch durchgeführt. Ziel war eine umfassende Projektinformation für die Vertreter der Anrainergemeinden. Die transparente Information über den Bedarf des neuen Verkehrskonzeptes, den Details der Infrastrukturmassnahmen und den Auswirkungen der Lärmbelastung wurde von den Anwesenden wohlwollend zur Kenntnis genommen.
- Anlässlich der Medienkonferenz vom 16. Juni 2015 wurden das Studienergebnis und die Variantenwahl der Linienführung der neuen Doppelspur Ligerz-Twann der Öffentlichkeit vorgestellt.
- Am 27. Juni 2015 haben das BAV, die SBB, der Kanton Genf und die Stadt Genf die Ergebnisse der Studie für den geplanten unterirdischen Bahnhofsumbau Genf öffentlich mitgeteilt.
- Am 7. Dezember 2015 fand ein weiterer Anlass anlässlich der Unterzeichnung der Rahmenvereinbarung für die unterirdische Erweiterung des Bahnhofes Genève Cornavin statt.

Die Inhalte der jeweiligen Dokumente wurden zwischen BAV und SBB eng abgestimmt. Die Zusammenarbeit hat aufgrund der engen Kontakte aus dem ZEB-Projekt gut funktioniert.

7.4 Rechtliche Rahmenbedingungen

Gesetzliche Projektgrundlagen

Der **Bundesbeschluss vom 21. Juni 2013 über den Ausbauschritt 2025 der Eisenbahninfrastruktur (AS 2015 665-668)** bildet die gesetzliche Grundlage für das Projekt und legt dessen Rahmen fest. AS25 trat am 1. Januar 2016 in Kraft.

AS25 wird aus dem **Bahninfrastrukturfonds** finanziert. Der **Bundesbeschluss über den Verpflichtungskredit für den Ausbauschritt 2025 der Eisenbahninfrastruktur (BBI 2015 1807)** definiert das finanzielle Volumen des Projektes. Für die Umsetzung von AS25 steht ein Gesamtkredit von 6,4 Milliarden Franken (Preisstand 2008, ohne Teuerung und MWST) zur Verfügung.

Verpflichtungskredite

Mit dem Bundesbeschluss über den Verpflichtungskredit für den Ausbauschritt 2025 der Eisenbahninfrastruktur (BBI 2015 1807) wurden aus dem BIF ein Verpflichtungskredite für insgesamt 6,4 Milliarden Franken (Preisstand Oktober 2008, ohne MWST und Teuerung) freigegeben. Die Voranschlagskredite (VAK) werden durch das Parlament jährlich mittels einfachem Bundesbeschluss bewilligt.

Richtlinie Umsetzung Bahninfrastruktur

Am 17. Oktober 2015 wurde gestützt auf Artikel 58d des Eisenbahngesetzes (EBG) durch das Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation die Controlling-Richtlinie für alle Ausbauprojekte und damit auch AS25 erlassen. Damit ist ein wichtiges Instrument für die Steuerung des Projektes und die formelle Zusammenarbeit zwischen dem Bund und den Bahnen in Kraft.

Umsetzungsvereinbarungen

Gemäss Artikel 48f des EBG schliesst der Bund mit den Eisenbahnunternehmen Umsetzungsvereinbarungen (UV) ab. Es ist vorgesehen, für die Projektierungen mit jeder Bahn eine UV abzuschliessen. Zusätzlich werden dann für die Realisierung Pakete mit mehreren Projekten, je nach Stand der Ausführung, gebildet und als UV für die Realisierung abgeschlossen. Gemäss der KPFV⁴ hat dabei das Bundesamt für Verkehr die Eidgenössische Finanzverwaltung zur Stellungnahme einzubeziehen.

Im vierten Quartal wurde die 1. Umsetzungsvereinbarung zwischen Bund und SBB für die Projektierung im Entwurf erstellt und vernehmlasst. Sie soll bis Mitte 2016, nach dem VR-Entscheid zum Gesamtkonzept AS25, unterzeichnet werden.

7.5 Politische Vorstösse

In der Berichtsperiode wurden keine politischen Vorstösse zu AS25 eingereicht.

7.6 Revision und Prüfungen

In der Berichtsperiode fanden keine Revisionen und Prüfungen des Programms AS25 statt.

⁴ Verordnung über die Konzessionierung, Planung und Finanzierung der Bahninfrastruktur (KPFV), vom 14. Oktober 2015

8 Gesamtbeurteilung und Ausblick

Obwohl die FABI-Gesetze und der Ausbauschritt 2025 erst am 1. Januar 2016 in Kraft treten, sind vorgängig bereits viele Projektierungsarbeiten gestartet worden. Während der laufenden Phase der Programminitialisierung AS25 wurden die Rahmenbedingungen für eine effiziente Umsetzung des Programms geschaffen. Die Zusammenarbeit mit den Bahnen (SBB und Privatbahnen: BLS, MGB, MVR, RBS, RhB, SOB, tpf, zb) wurde initiiert und standardisiert. Dabei wurde der Hauptfokus auf eine einfache, aber zielgerichtete Organisationsform mit standardisierten Sitzungen gelegt. Mit dem Einbezug der Planungsregionen (Kantone) über die Koordinations- und Lenkungsausschüsse kann das Informationsbedürfnis über den Stand der Ausbauten flächendeckend abgedeckt werden. Der Aufbau der Controllinginstrumente, inklusive der Verabschiedung der neuen Richtlinie Umsetzung Bahninfrastruktur (RUBA), erfolgte in Anlehnung an das Programm ZEB und bildet eine wichtige Voraussetzung für einen einheitlichen Controllingprozess bei allen beteiligten Bahnen/Erstellern.

Der Schwerpunkt des Jahres 2015 lag für das BAV in der Initialisierung und der Steuerung der Projektierung. Die knappen Ressourcen, aktuell hauptsächlich bei den Bahnen, und die grosse Komplexität in den Knoten verursachten Verzögerungen beim Aufstarten von einzelnen Projekten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass einige Ausbaumassnahmen durch das Parlament zusätzlich beschlossen wurden und damit keine Vorarbeiten (z.B. Studien) vorlagen. Grosse Verzögerungen werden sich in den grossen Bahnhöfen bzw. Verkehrsknotenpunkten ergeben. .

Das BAV kann aufgrund der geringen Projektreife zum jetzigen Zeitpunkt noch keine mit ausreichender Genauigkeit unterlegte Endkostenprognose abgeben. Es ist jedoch ein Trend zu Kostenüberschreitungen in der Höhe von mehreren 100 Mio. Franken erkennbar. Das BAV wird im Lauf dieses Jahres aufgrund der Trendentwicklung bei den Terminen und Kosten Entscheide zum weiteren Vorgehen fällen und die Situation und die Massnahmen im Rahmen der Vorlage für den Ausbauschritt 2030 aufzeigen.

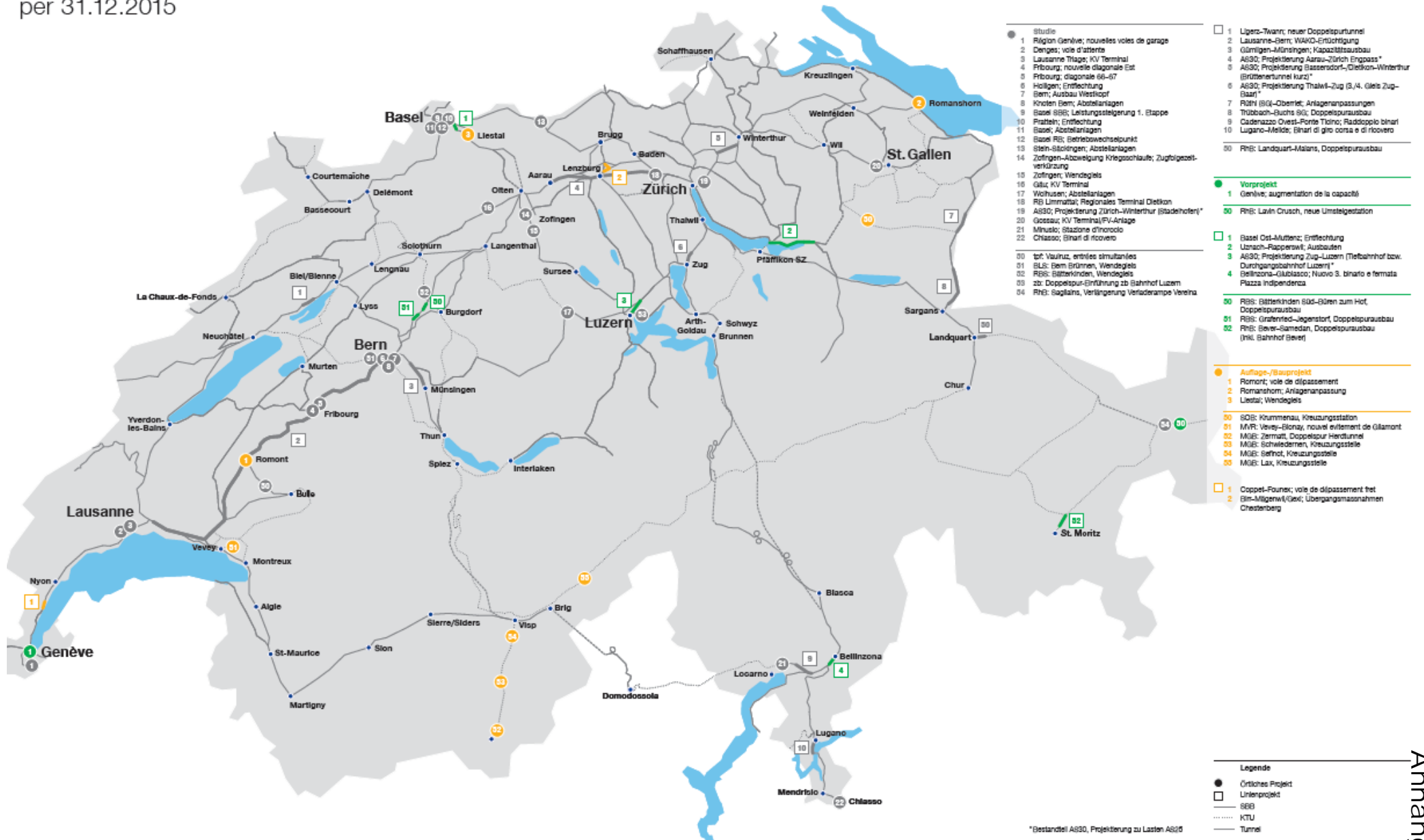
Neben diesem Schwerpunkt werden 2016 weitere kritische Themen behandelt. Mit einem vertieften Blick auf die Intervallplanung soll die Machbarkeit von AS25 zusammen mit den Nachbarprojekten mit Netzwirkung wie ZEB oder 4m-Korridor näher untersucht werden. Die Auswirkungen auf das Angebot respektive das Thema Bauen unter Betrieb muss bei allen Bahnen schon in frühen Projektierungsphasen eine höhere Priorität einnehmen. Mit der weiteren Konkretisierung des Referenzkonzeptes wollen wir 2016 auch Klarheit über die Ausbaumassnahmen im Korridor Zürich-St. Margrethen inkl. Rheintal und zwischen Zürich und Chur erhalten. Eine Überprüfung der Ausbaumassnahmen Lausanne-Bern kombiniert mit dem geplanten Substanzerhalt auf dieser Strecke für den Einsatz von Rollmaterial mit Wankkompensation wird die Grundlage für die Planung weiterer Massnahmen in der Westschweiz sein.

Mit dem Abschluss der ersten Umsetzungsvereinbarungen auf Mitte Jahr soll die Finanzierung der Projektierungsarbeiten klar geregelt werden.

Verzeichnis der Anhänge

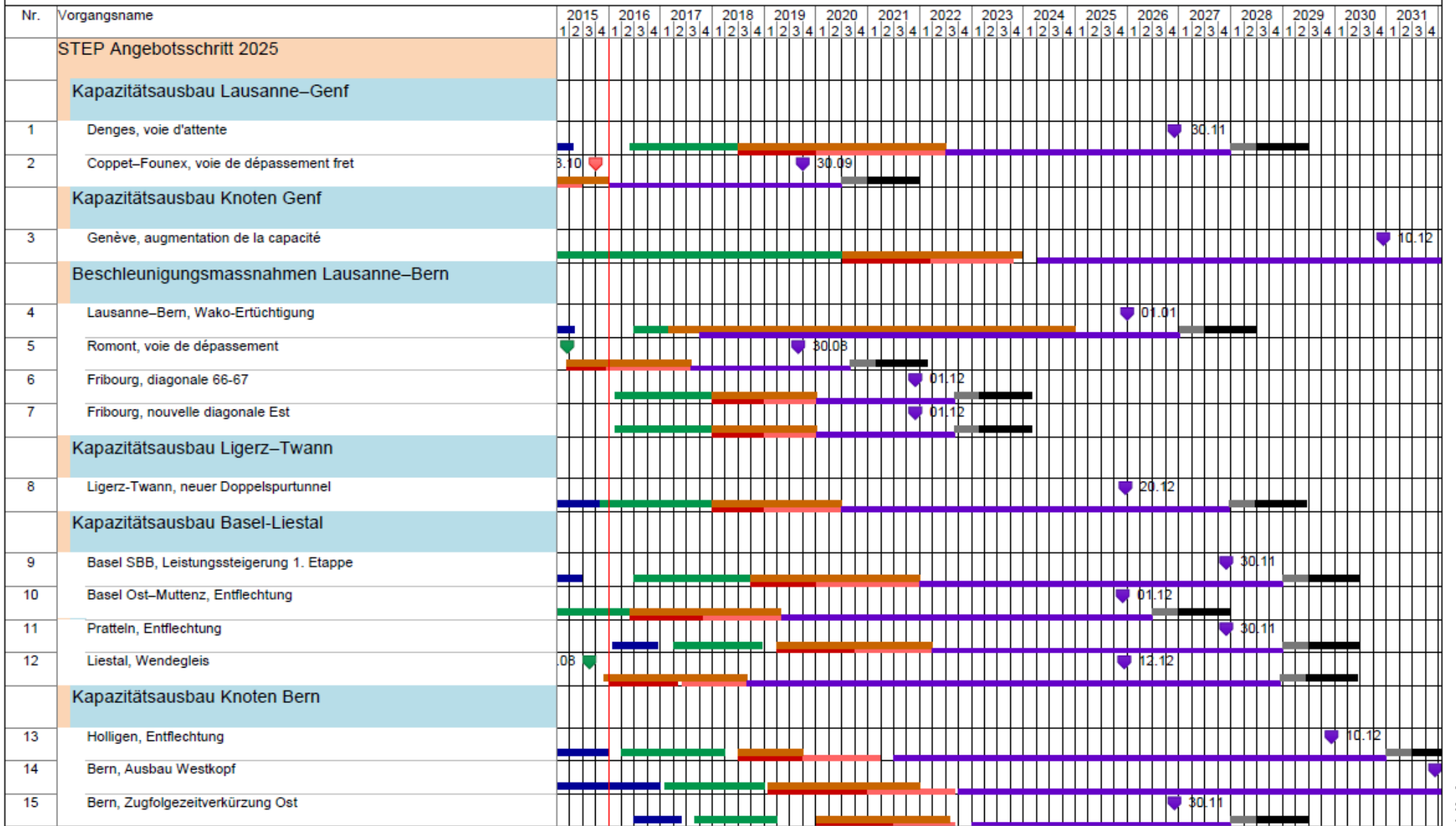
ANHANG 1	Planungsstand
ANHANG 2	Terminübersicht
ANHANG 3	Mutmassliche Endkosten
ANHANG 4	Risikomanagement
ANHANG 5	Verteiler

Planungsstand der STEP AS 2025-Projekte per 31.12.2015



Übersichtsterminplan AS25

Statusdatum Don 31.12.15



Projekt: Übersichtsterminplan AS25	Studie		Auftragprojekt		Genehmigung Bauprojekt		Abschluss SBB
	Genehmigung Studie		Plangenehmigungsverfahren		Ausführung		Genehmigung Abrechnung (BAV)
	Vorprojekt mit KS		PGVf rechtskräftig		Abnahmen Bauarbeiten		
	Genehmigung Vorprojekt		Bauprojekt mit KV		Betriebsbeginn		

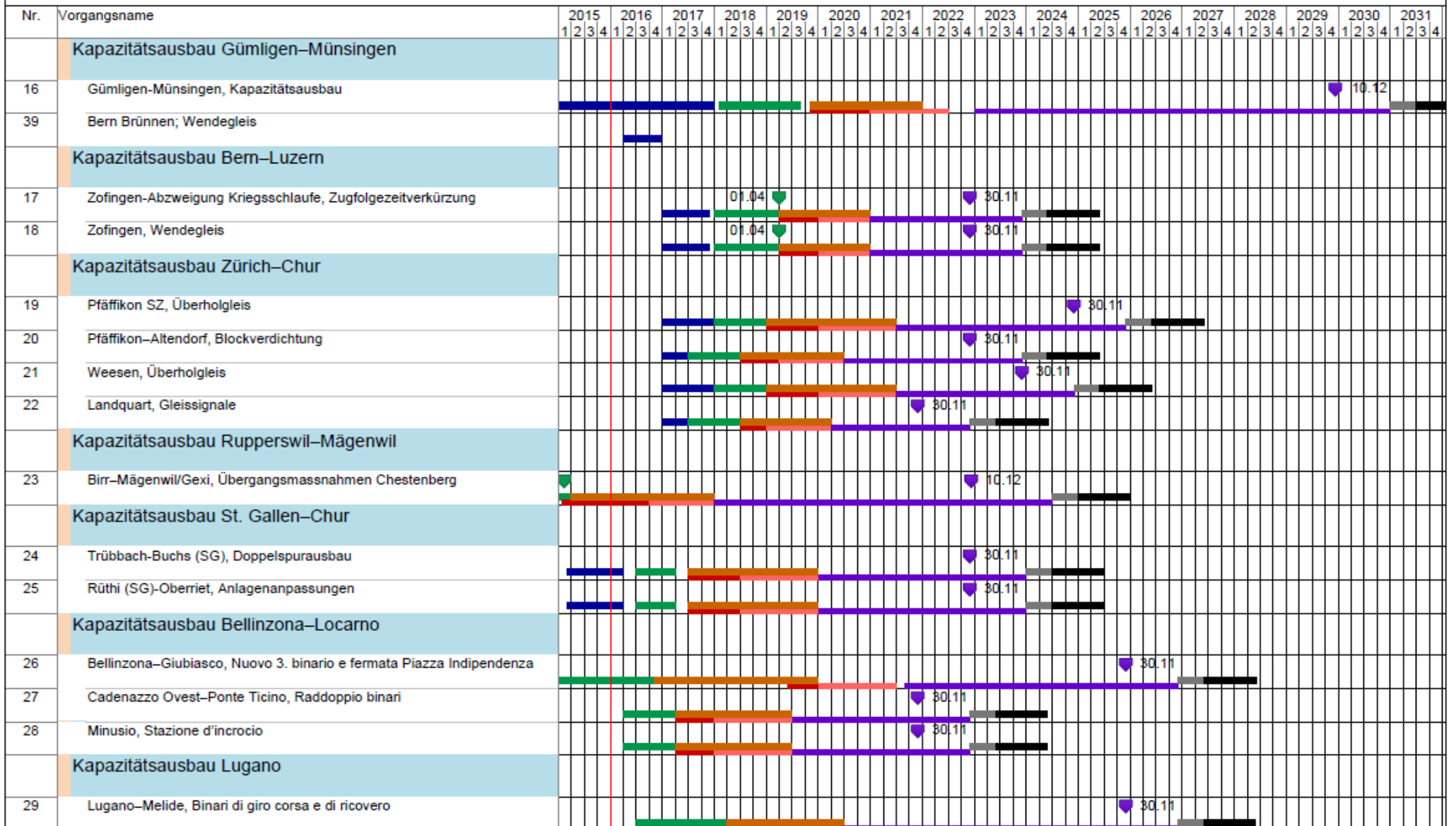
Terminplan_AS25 Seite 1 von 4

Statusdatum
Links Istdaten | rechts Plandaten

Anhang 2

Übersichtsterminplan AS25

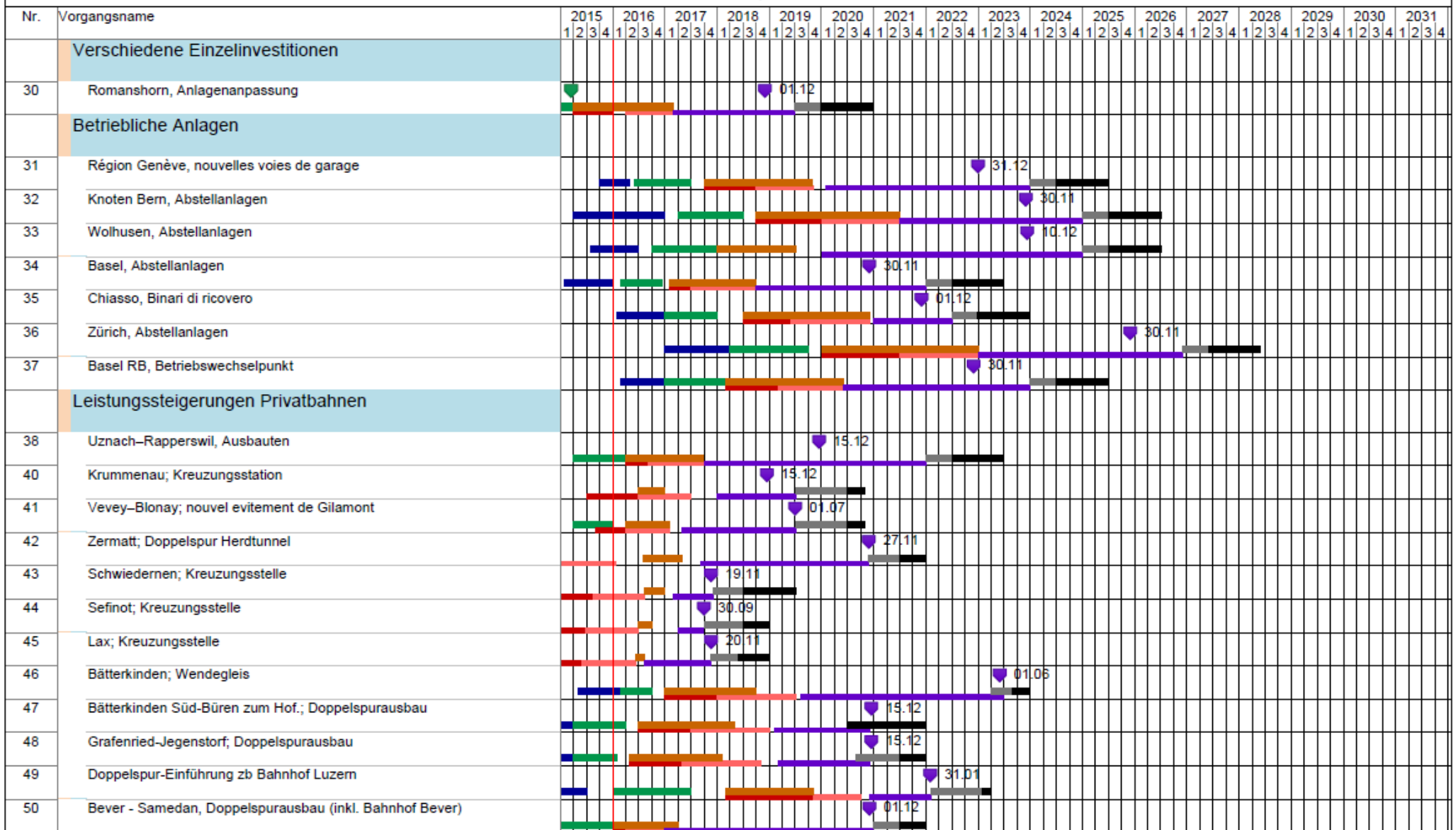
Statusdatum Don 31.12.15



Projekt: Übersichtsterminplan AS25	Studie		Auftragsprojekt		Genehmigung Bauprojekt		Abschluss SBB
	Genehmigung Studie		Plangenehmigungsverfahren		Ausführung		Genehmigung Abrechnung (BAV)
	Vorprojekt mit KS		PGVf rechtskräftig		Abnahmen Bauarbeiten		
	Genehmigung Vorprojekt		Bauprojekt mit KV		Betriebsbeginn		

Übersichtsterminplan AS25

Statusdatum Don 31.12.15



Projekt: Übersichtsterminplan AS25	Studie		Auftragsprojekt		Genehmigung Bauprojekt		Abschluss SBB	
	Genehmigung Studie		Plangenehmigungsverfahren		Ausführung		Genehmigung Abrechnung (BAV)	
	Vorprojekt mit KS		PGVf rechtskräftig		Abnahmen Bauarbeiten			
	Genehmigung Vorprojekt		Bauprojekt mit KV		Betriebsbeginn			

Übersichtsterminplan AS25

Statusdatum Don 31.12.15

Nr.	Vorgangsname	2015				2016				2017				2018				2019				2020				2021				2022				2023				2024				2025				2026				2027				2028				2029				2030				2031			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4								
51	Sagliains, Verlängerung Verladerrampe Vereina																																																																				
52	Lavin Crusch, neue Umsteigestation																																																																				
53	Landquart - Malans, Doppelspurausbau																																																																				

Projekt: Übersichtsterminplan AS25	Studie Genehmigung Studie Vorprojekt mit KS Genehmigung Vorprojekt	Auflageprojekt Plangenehmigungsverfahren PGVf rechtskräftig Bauprojekt mit KV	Genehmigung Bauprojekt Ausführung Abnahmen Bauarbeiten Betriebsbeginn	Abschluss SBB Genehmigung Abrechnung (BAV) 	
------------------------------------	---	--	--	---	------

Kostenbezugsbasis STEP AS 2025 Kosten gem. Botschaft und Kostenschätzungen der Ersteller

CHF 6,4 Mrd. gem. Bundesbeschluss (Preisstand Okt. 2008, inkl. 2% VGK, exkl. MWST)

a) Lausanne–Genf: Kapazitätsausbau	Kosten Bot- schaft PB 10/08 inkl. VGK (K01)	Kostenschät- zung Ersteller ohne T / inkl. VGK UKB
Objektbeschreibung PSP		
Denges; voie d'attente	330.00	169.89
Coppet–Founex; voie de dépassement fret		89.79
Total Massnahmen Bst. a.	330.00	259.68

b) Knoten Genf: Kapazitätsausbau	Kosten Bot- schaft PB 10/08 inkl. VGK (K01)	Kostenschät- zung Ersteller ohne T / inkl. VGK UKB
Objektbeschreibung PSP		
Genève; augmentation de la capacité (var. souterraine)	790.00	1009.13
Total Massnahmen Bst. b.	790.00	1'009.13

c) Lausanne–Bern: Beschleunigungsmassnahmen	Kosten Bot- schaft PB 10/08 inkl. VGK (K01)	Kostenschät- zung Ersteller ohne T / inkl. VGK UKB
Objektbeschreibung PSP		
Lausanne-Bern; Wako-Ertüchtigung	300.00	346.53
Romont Est; voie de dépassement		16.01
Fribourg; nouvelles diagonales		49.40
tpf: Vaulruz; entrées simultanées		26.40
Total Massnahmen Bst. c.	300.00	438.34

d) Ligerz–Twann: Kapazitätsausbau	Kosten Bot- schaft PB 10/08 inkl. VGK (K01)	Kostenschät- zung Ersteller ohne T / inkl. VGK UKB
Objektbeschreibung PSP		
Ligerz–Twann; neuer Doppelspurtunnel	390.00	413.07
Total Massnahmen Bst. d.	390.00	413.07

e) Basel Ost (1. Etappe), Ergolzthal: Kapazitätsausbau; Pratteln: Entflechtung	Kosten Bot- schaft PB 10/08 inkl. VGK (K01)	Kostenschät- zung Ersteller ohne T / inkl. VGK UKB
Objektbeschreibung PSP		
Basel SBB; Leistungssteigerung 1. Etappe	390.00	137.75
Basel Ost–MuttENZ; Entflechtung		297.93
Liestal; Wendegleis		15.51
Pratteln; Entflechtung (Variante reduziert)	510.00	349.69
Total Massnahmen Bst. e.	900.00	800.87

f) Knoten Bern: Kapazitätsausbau	Kosten Bot- schaft PB 10/08 inkl. VGK (K01)	Kostenschät- zung Ersteller ohne T / inkl. VGK UKB
Objektbeschreibung PSP		
Bern; Ausbau Westkopf	410.00	409.75
Holligen; Entflechtung	210.00	441.76
Bern; Zugfolgezeiten Ost		49.98
Total Massnahmen Bst. f.	620.00	901.50

g) Gümligen–Münsingen: Kapazitätsausbau	Kosten Bot- schaftPB 10/08inkl. VGK (K01)	Kostenschät- zung Ersteller ohne T / inkl. VGK UKB
Objektbeschreibung PSP		
Gümligen–Münsingen; Kapazitätsausbau inkl. BLS: Bern Brünnen Wendegleis	630.00	569.10
BLS: Bern Brünnen; Wendegleis (Platzhalter)		60.00
Total Massnahmen Bst. g.	630.00	629.10

h) Bern–Luzern: Leistungssteigerung	Kosten Bot- schaft PB 10/08 inkl. VGK (K01)	Kostenschät- zung Ersteller ohne T / inkl. VGK UKB
Objektbeschreibung PSP		
Zofingen-Abzweigung Kriegsschlaufe; Zugfolgezeiterhöhung	60.00	4.00
Kriegsschlaufe Zofingen; Ertüchtigung		0.05
Zofingen; Wendegleis		49.40
Total Massnahmen Bst. h.	60.00	53.45

j) Rapperswil–Mägenwil: Leistungssteigerung	Kosten Bot- schaft PB 10/08 inkl. VGK (K01)	Kostenschät- zung Ersteller ohne T / inkl. VGK UKB
Objektbeschreibung PSP		
Rapperswil–Mägenwil; Übergangsmassnahmen Chestenberg	100.00	128.28
Total Massnahmen Bst. j.	100.00	128.28

i) Zürich–Chur: Kapazitätsausbau	Kosten Bot- schaft PB 10/08 inkl. VGK (K01)	Kostenschät- zung Ersteller ohne T / inkl. VGK UKB
Objektbeschreibung PSP		
Pfäffikon SZ; Überholgleis	160.00	42.00
Weesen; Überholgleis		24.00
Pfäffikon–Altendorf; Blockverdichtung		4.00
Landquart; Gleissignale		3.00
Total Massnahmen Bst. i.	160.00	73.00

k) St-Gallen Chur: Kapazitätsausbau	Kosten Bot- schaft PB 10/08 inkl. VGK (K01)	Kostenschät- zung Ersteller ohne T / inkl. VGK UKB
Objektbeschreibung PSP		
Trübbach – Buchs SG; Doppelspurausbau	180.00	97.83
Rüthi SG-Oberriet; Anlagenanpassung		116.78
Total Massnahmen Bst. k.	180.00	214.62

I) Bellinzona–Tenero: Kapazitätsausbau	Kosten Bot- schaft PB 10/08 inkl. VGK (K01)	Kostenschät- zung Ersteller ohne T / inkl. VGK UKB
Objektbeschreibung PSP		
Bellinzona–Giubiasco; Nuovo 3. binario e fermata Piazza Indipendenza	100.00	99.20
Cadenazzo Ovest–Ponte Ticino; Raddoppio binari	50.00	28.42
Minusio; Stazione d'incrocio (exkl. Publikumsanlagen)		18.08
Total Massnahmen Bst. I.	150.00	145.70

m) Lugano: Kapazitätsausbau	Kosten Bot- schaftPB 10/08inkl. VGK (K01)	Kostenschät- zung Ersteller ohne T / inkl. VGK UKB
Objektbeschreibung PSP		
Lugano–Melide; Binari di giro corsa e di ricovero	100.00	52.02
Total Massnahmen Bst. m.	100.00	52.02

n) Verschiedene Einzelinvestitionen (LV-Ersatz SBB und KTU)	Kosten Bot- schaft PB 10/08 inkl. VGK (K01)	Kostenschät- zung Ersteller ohne T / inkl. VGK UKB
Objektbeschreibung PSP		
Romanshorn; Anlagenanpassung	400.00	13.79
LV-Ersatz 1. Tranche (abz. RH)		85.88
LV-Ersatz 2. Tranche		100.00
LV-Ersatz 3. Tranche		100.00
LV-Ersatz 4. Tranche		100.00
Total Massnahmen Bst. n.	400.00	399.68

o) vorbereitende Arbeiten für den nächsten Ausbaus- schritt	Kosten Bot- schaft PB 10/08 inkl. VGK (K01)	Kostenschät- zung Ersteller ohne T / inkl. VGK UKB
Objektbeschreibung PSP		
Platzhalter Planungen	100.00	100.00
Total Massnahmen Bst. o.	100.00	100.00

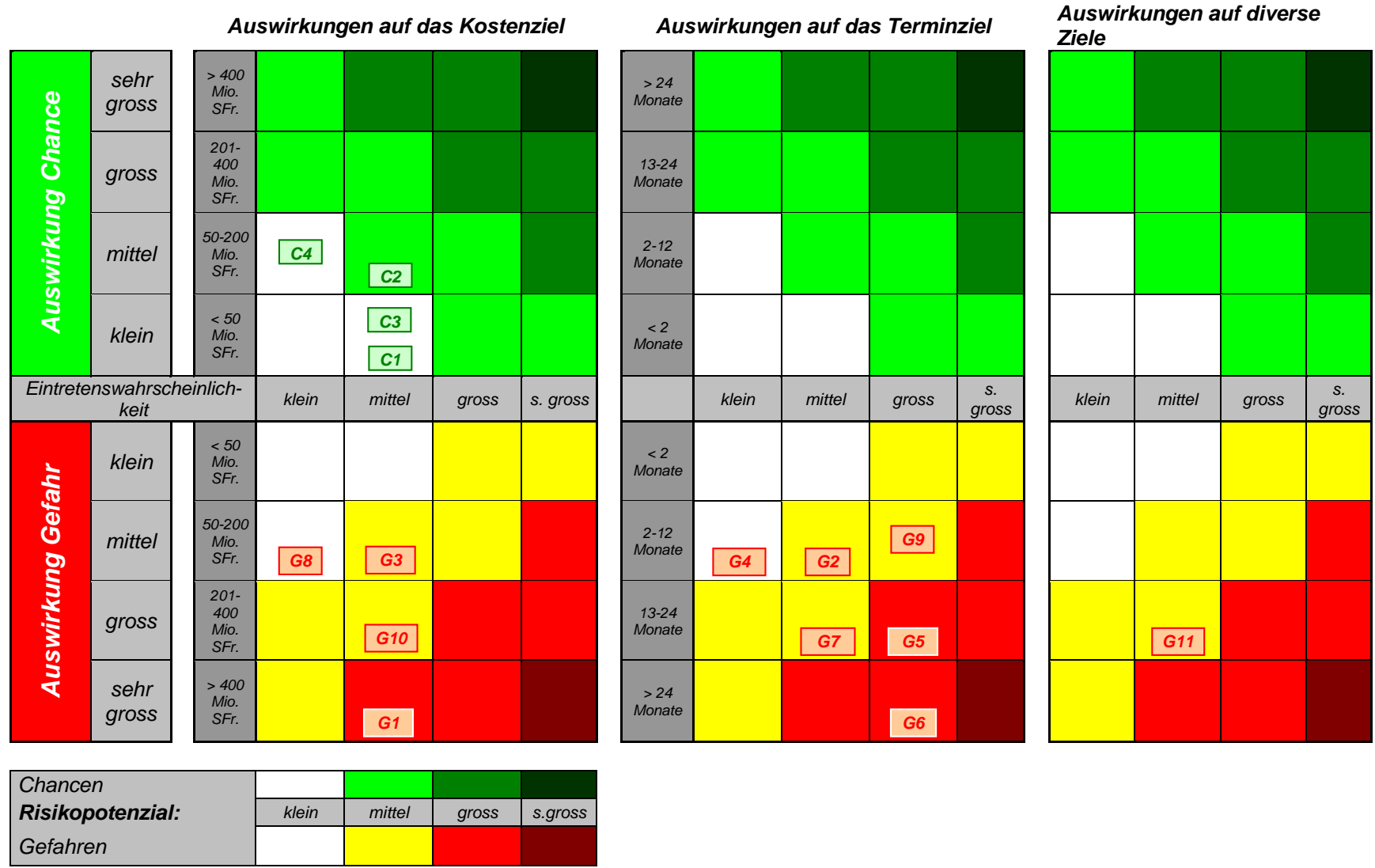
p) Projektierungen für Kapazitätsausbauten	Kosten Bot- schaft PB 10/08 inkl. VGK (K01)	Kostenschät- zung Ersteller ohne T / inkl. VGK UKB
Objektbeschreibung PSP		
AS30: Projektierungen SBB	170.00	170.00
AS30: Ausbau Bahntechnik Lötschberg-Basistunnel (BLS)	30.00	30.00
Total Massnahmen Bst. p.	200.00	200.00

q) Betriebliche Anlagen SBB und KTU (Abstellanlagen, GV, EN, Lärm)	Kosten Bot-schaft PB 10/08 inkl. VGK (K01)	Kostenschät-zung Ersteller ohne T / inkl. VGK UKB
Objektbeschreibung PSP		
Basel RB; Betriebswechselfunkt	590.00	30.00
Knoten Bern; Abstellanlagen		50.00
Zürich; Abstellanlagen		93.00
Basel; Abstellanlagen		50.00
Wolhusen; Abstellanlagen		19.27
Région Genève; nouvelles voies de garage		54.95
Chiasso; Binari di ricoveri		12.00
Nicht ausgelöste Projekte "betriebliche Anlagen SBB" (Platzhalter)		265.54
Total Massnahmen Bst. q.	590.00	574.75

r) Privatbahnen	Kosten Bot-schaft PB 10/08 inkl. VGK (K01)	Kostenschät-zung Ersteller ohne T / inkl. VGK UKB
Objektbeschreibung PSP		
Uznach-Rapperswil; Ausbauten	50.00	59.91
Krummenau; Kreuzungsstation	4.00	7.50
Vevey-Blonay; nouvel evitement de Gilamont	6.00	12.40
Zermatt; Doppelspur Herdtunnel	40.00	32.00
Schwiedern; Kreuzungsstelle		8.70
Sefinot; Kreuzungsstelle		8.10
Lax; Kreuzungsstelle		6.20
Bätterkinden; Wendegleis	130.00	20.00
Bätterkinden Süd-Büren zum Hof.; Doppelspurausbau		20.00
Grafenried-Jegenstorf; Doppelspurausbau		25.00
Doppelspur-Einführung zb Bahnhof Luzern	50.00	69.00
Bever - Samedan, Doppelspurausbau (inkl. Bahnhof Bever)	120.00	51.18
Sagliains, Verlängerung Verladerampe Vereina		8.86
Lavin Crusch, neue Umsteigestation		12.30
Landquart - Malans, Doppelspurausbau		43.31
Total Massnahmen Bst. r.	400.00	384.46

Programm STEP AS25	Kosten Bot-schaft PB 10/08 inkl. VGK (K01)	Kostenschät-zung Ersteller ohne T / inkl. VGK UKB
TOTAL	6400.00	6777.65
Differenz Kostenschätzungen der Ersteller zu Verpflichtungskredit	377.65	

Risikomanagement AS25 (Risikomatrix)



Risikomanagement AS25 (Chancen und Gefahren)

Chancen

	Auswirkung und Ausmass			Eintretenswahrscheinlichkeit	Risiko = Auswirkungsmass * Eintretenswahrscheinlichkeit 1-2 = klein / 3-6 = mittel; 8-12 = gross / 16 = sehr gross	Risikobeschreibung Veränderung in Berichtsperiode = fett	Massnahmen Veränderung in Berichtsperiode = fett
	Termine 1 (< 2 Mt) / 2 (2-12 Mt) / 3 (13-24 Mt) 4 (> 24 Mt)	Kosten 1 (< 50 Mio.) / 2 (50-200 Mio.) / 3 (201-400 Mio.) 4 (>400 Mio.)	Weitere 1 (klein) / 2 (mittel) / 3 (gross) 4 (sehr gross)				
Legende Chance: klein = weiss mittel = hellgrün gross = grün sehr gross = dunkelgrün							
C1: Minderkosten bei den einzelnen Infrastrukturmassnahmen		1		2	2	Durch die detaillierte Planung und Vertiefung in den Projekten ergeben sich Minderkosten. Vergabeerfolge können erzielt werden	Ständige Kostenoptimierungen im Rahmen der Planung. Regelmässige Besprechung der Projekte im Rahmen der Sitzungen PK-AS25.
C2: Zurzeit noch keine Besteller für die KV-Terminals.		2		2	4	Gemäss Gesetz muss für die Erstellung von KV-Terminals ein Besteller vorliegen. Erst dann darf der Bund Infrastrukturteil finanzieren. Die Wahrscheinlichkeit der Realisierung nimmt ab, weil keine Besteller bekannt sind. Die eingestellten Mittel werden dann frei.	keine möglich
C3: Synergien mit anderen (ZEB, 4mK)		1		2	2	Wenn Projekte gemeinsam geplant und realisiert werden können, entstehen Synergien mit Einfluss auf Kosten und Termine.	Enge Absprache mit andern Projektleitern / Sektionen im BAV.
C4: Funktionale Anforderungen ändern		2		1	2	Während der Planung entstehen Änderungen an den geplanten Anlagen aufgrund veränderter Anforderungsprofile (Bsp. Knoten Basel, Rheintal...)	Regelmässige Besprechung der Projekte im Rahmen der Sitzungen PK-AS25.

Gefahren

Legende Gefahr: klein = weiss mittel = gelb gross = rot sehr gross = dunkelrot	Auswirkung und Ausmass			Eintretenswahrscheinlichkeit 1 (klein) / 2 (mittel) / 3 (gross) / 4 (sehr gross)	Risiko = Auswirkungsmass * Eintretenswahrscheinlichkeit 1-2 = klein / 3-6 = mittel; 8-12 = gross / 16 = sehr gr.	Risikobeschreibung Veränderung in Berichtsperiode = fett	Massnahmen Veränderung in Berichtsperiode = fett
	Termine 1 (< 2 Mt) / 2 (2-12 Mt) / 3 (13-24 Mt) / 4 (> 24 Mt)	Kosten 1 (< 50 Mio.) / 2 (50-200 Mio.) / 3 (201-400 Mio.) / 4 (>400 Mio.)	Weitere 1 (klein) / 2 (mittel) / 3 (gross) / 4 (sehr gross)				
G1: Kostenüberschreitungen bei den einzelnen Infrastrukturmassnahmen		4		2	8	Aus Kostenüberschreitungen in den einzelnen Projekten ergibt sich für AS25 ein Gesamtrisiko, dass der Verpflichtungskredit nicht eingehalten werden kann.	Überprüfung der Kosten während der Phasenfreigabe (z.B. Vorprojekt). Regelmässige Besprechung der Projekte im Rahmen der Sitzungen PK-AS25 und der Task-Force Knoten Bern. Durchsetzung der Vorgaben Änderungswesen.
G2: Änderung der Rahmenbedingung wie z.B. Referenzkonzept	2			2	4	Das Referenzkonzept 2025 ist in gewissen Gebieten der Schweiz noch nicht stabil. Es könnten neue Projekte daraus entstehen, die eine Verzögerung der Inbetriebnahme bewirken.	Enge Begleitung Änderungsprozess Referenzkonzept 2025.
G3: Änderung der Rahmenbedingung wie z.B. Referenzkonzept		2		2	4	Das Referenzkonzept 2025 ist in gewissen Gebieten der Schweiz noch nicht stabil. Es könnten neue Projekte daraus entstehen, die zusätzliche Kosten verursachen.	Enge Begleitung Änderungsprozess Referenzkonzept 2025.
G4: Liquidität BIF ungenügend	2			1	2	Für die Ausführung der einzelnen Projekte könnte aufgrund von kleineren zur Verfügung stehenden Jahrestanchen eine Verzögerung auftreten.	BIF-Simulation beachten. ev. Vorfinanzierung mit Kt prüfen.
G5: Fehlende personelle Ressourcen	3			3	9	Die Planung und Umsetzung der Projekte kann sich aufgrund mangelnder personeller Ressourcen innerhalb der Bahnen / BAV verzögern.	Periodische Thematisierung der Ressourcensituation in Gremien AS25.
G6: Kapazität für Langsamfahrstellen auf dem Netz nicht genügend	4			3	12	Für den Bau von Infrastrukturmassnahmen unter Betrieb sind Langsamfahrstellen notwendig. Zur Sicherung der Fahrplanstabilität sind die Anzahl Langsamfahrstellen pro Streckenabschnitt limitiert.	Frühzeitige Intervallplanung durch die SBB veranlassen. Alternativen zu Langsamfahrstellen (Streckensperrungen) prüfen lassen. Repriorisierung von Projekten.

Gefahren

Legende Gefahr: klein = weiss mittel = gelb gross = rot sehr gross = dunkelrot	Auswirkung und Ausmass			Eintretenswahrscheinlichkeit 1 (klein) / 2 (mittel) / 3 (gross) / 4 (sehr gross)	Risiko = Auswirkungsmass * Eintretenswahrscheinlichkeit 1-2 = klein / 3-6 = mittel; 8-12 = gross / 16 = sehr gr.	Risikobeschreibung Veränderung in Berichtsperiode = fett	Massnahmen Veränderung in Berichtsperiode = fett
	Termine 1 (< 2 Mt) / 2 (2-12 Mt) / 3 (13-24 Mt) 4 (> 24 Mt)	Kosten 1 (< 50 Mio.) / 2 (50-200 Mio.) / 3 (201-400 Mio.) 4 (>400 Mio.)	Weitere 1 (klein) / 2 (mittel) / 3 (gross) 4 (sehr gross)				
G7: Verzögerung in PGV	3			2	6	Während dem Verfahren können diverse Gründe zu Verzögerungen führen.	Technische Vorprüfung der Vorprojekte. Frühzeitige Koordination der PGV-Stellen. Kommunikation: rechtzeitiger Einbezug der Behörden / Bevölkerung.
G8: Änderungen bei den Standards		2		1	2	Änderungen in den technischen Standards können durch Sicherheitsanforderungen oder Komfort ausgelöst werden und zu erhöhten Anforderungen an die Infrastrukturmassnahmen führen mit Auswirkungen auf die Kosten der Projekte.	Einbezug von SI; Auswirkungen auf das Projekt aufzeigen.
G9: Verzögerungen bei Nachbarprojekten	2			3	6	Verspätete Realisierung verhindert termingerechte Inbetriebnahme der AS25-Projekte.	Enger Kontakt mit anderen Programmleitern Ausbau und Substanzerhalt.
G10: FABI-Priorisierung zwischen SE / EW		3		2	6	Der Anteil Substanzerhalt könnte im BIF überproportional steigen, womit weniger Geld für die Erweiterungen AS25 zur Verfügung steht.	Entwicklung der langfristigen Planung des Substanzerhaltes beobachten. Anwendung der Triageregeln.
G11: unkoordinierte / mangelhafte Kommunikation			2	2	4	Die AS25-Projekte werden nachteilig beeinflusst, weil die Kommunikation schlecht ist.	Erstellen und periodische Aktualisierung des Kommunikationskonzeptes Frühzeitige Abstimmung BAV/Bahnen/Behörden

VERTEILER

	Anzahl Exemplare	
	Deutsch	Franz.
Parlamentsdienste Dokumentation (PD)	1	1
Parlamentarische Kommissionen und Delegationen		
NEAT-Aufsichtsdelegation (NAD)	23	2
Geschäftsprüfungskommissionen des National- und Ständerates (GPK)	35	25
Kommissionen für Verkehr und Fernmeldewesen des National- und Ständerates (KVF)	3	2
Finanzdelegation der eidgenössischen Räte (FD)	14	4
Kantone		
Kantonale Vertreter des öffentlichen Verkehrs	43	16
Konferenz der kantonalen Direktoren des öffentlichen Verkehrs (KöV)	2	1
Bundesbehörden		
Generalsekretariat UVEK	2	2
Amt für Raumentwicklung (ARE)	2	1
Bundesamt für Statistik (BFS)	1	1
Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK)	1	1
Eidgenössische Finanzverwaltung (EFV)	1	1
Schweizer Vertretungen, Mission suisse auprès des communautés européennes	1	1
Botschaft Berlin	1	
Verbände		
LITRA Informationsdienst für den öffentlichen Verkehr	2	
Verband öffentlicher Verkehr (VöV)	2	
Bahnen		
SBB AG Infrastruktur	1	1
BLS AG / BLS Netz AG	4	
weitere Privatbahnen je 2 Stk: Matterhorn Gotthard Bahn (MGB); Transports Montreux-Vevey-Riviera (MVR); Rhätische Bahn (RhB); Regionalverkehr Bern-Solothurn (RBS); Schweizerische Südostbahn AG (SOB); Transports publics fribourgeois (tpf); Zentralbahn AG (zb)	10	4
Intern		
Fü, BAG, MEP, ZEP, STC, pbr, spr	5	1
fc, ig, lo, sd, Bibliothek (BO)	2	2
dg, ia, km, re, sr (PK)	8	5
pl, gp, bw I, bw II, zr (IN)	12	7
sn, gv, pv (FI)	3	3
uw, bt, st, ea, fz, bb, su, sf, sb, gl (SI)	10	4
rev	2	

