

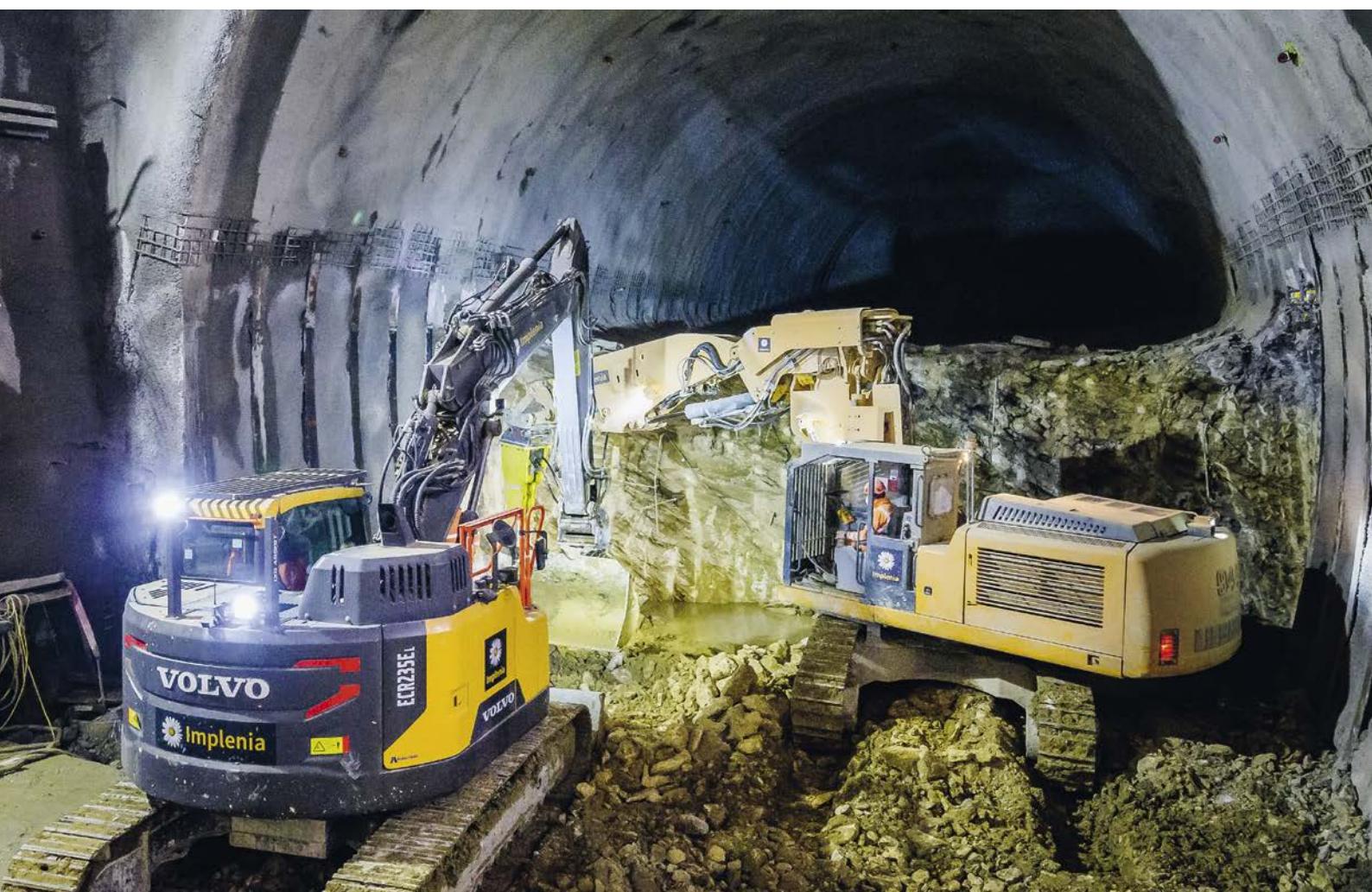


Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Verkehr BAV

Eisenbahnausbauprogramme

Bahninfrastrukturfonds (BIF)



Standbericht 2024

Periode 1.Januar bis 31.Dezember 2024

Impressum

Herausgeber

Bundesamt für Verkehr (BAV)
Infrastruktur, Sektion Grossprojekte
CH-3003 Bern

Kann im Internet abgerufen oder bezogen werden unter:

<http://www.bav.admin.ch> › Publikationen › Berichte und Studien › Stand Eisenbahnausbauprogramme

Titelbild

AS25: Ligerz–Twann: Vortriebsarbeiten neuer Doppelspurtunnel

(Copyright: Patrice Schreyer, Rue de Chasseral 2, 2053 Cernier; www.patriceschreyer.com)

Urheberschaft aller Bilder im Bericht:

- Patrice Schreyer, photographe (Titelbild)
- Bundesamt für Verkehr, Christophe Beuret (Seiten 22, 81)
- Amandine Desjeux, photographe (Seite 6)
- SBB Infrastruktur, Projektleitungen (Seiten 4, 11, 12, 28, 34, 62, 70, 76, 89)
- Montreux-Berner Oberland Bahn (MOB), Projektleitung (Seiten 39, 40)
- Matterhorn Gotthard Infrastruktur (MGI), Projektleitung (Seite 51)
- Bundesamt für Verkehr, Philipp Hirt (Seiten 52, 61)
- Rete Ferroviaria Italiana RFI (Seite 82)
- HUPAC SA (Seite 90)

Rechtsgrundlage

Das Bundesamt für Verkehr (BAV) erstellt gemäss Art. 37 Abs. 3 der Verordnung über die Konzessionierung, Planung und Finanzierung der Bahninfrastruktur (KPFV)¹ jährlich einen Bericht über den Stand des Ausbaus der Eisenbahninfrastruktur.

[Um diesen Bericht so aktuell wie möglich zu halten, wurden bis zum Redaktionsschluss am 28. Februar 2025 wichtige Ereignisse und Entscheide, die in die kommende Berichtsperiode fallen, in kursiver Schrift und eckigen Klammern festgehalten.]

Anmerkung

Die im Text erwähnten Geldbeträge sind auf die im Zusammenhang sinnvolle Anzahl Dezimalstellen gerundet.

¹ Verordnung über die Konzessionierung, Planung und Finanzierung der Bahninfrastruktur (KPFV); SR 742.120

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5		
1 Übersicht über die Entwicklung der Ausbauprogramme	7	5 Zukünftige Entwicklung der Bahninfrastruktur (ZEB)	63
1.1 Ausbauprogramme für ein neues Angebot	7	5.1 Programmstand und -fortschritt ZEB	63
1.2 Ausbauschritt 2035 (AS35)	7	5.2 Kosten des Programms ZEB	66
1.3 Ausbauschritt 2025 (AS25)	7	5.3 Finanzierung des Programms ZEB	68
1.4 Zukünftige Entwicklung der Bahninfrastruktur (ZEB)	8	5.4 Risikomanagement des Programms ZEB	69
1.5 Anpassungen der Ausbauprogramme	8	5.5 Allgemeines/Querschnittsthemen	69
1.6 Die Ausbauprogramme AS35, AS25 und ZEB in Zahlen	9		
1.7 Angebotskonzept 2035 (AK35) und Priorisierung der Projekte	10	6 Neue Eisenbahn-Alpentransversale (NEAT)	71
		6.1 Die NEAT in Kürze	71
		6.2 Ziele der NEAT	71
		6.3 Stand der NEAT	71
		6.4 Kosten der NEAT	72
		6.5 Finanzierung der NEAT	72
2 Programmstand in den Regionen	13	7 4-Meter-Korridor (4mK)	73
2.1 Westschweiz, inkl. Wallis	13	7.1 4mK in Kürze	73
2.2 Nordwestschweiz	19	7.2 Ziele des Programms 4mK	73
2.3 Mittelland	23	7.3 Stand des Programms 4mK	75
2.4 Zürich/Ostschweiz	29	7.4 Kosten des Programms 4mK	78
2.5 Zentralschweiz und Tessin	35	7.5 Finanzierung des Programms 4mK	80
		7.6 Risikomanagement des Programms 4mK	81
3 Ausbauschritt 2035 (AS35)	41	8 Alpenquerende Transitachsen	83
3.1 Programmstand und -fortschritt AS35	41	8.1 Verlagerung des Güterverkehrs durch die Alpen	83
3.2 Kosten des Programms AS35	44	8.2 Nord-Zulauf	83
3.3 Finanzierung des Programms AS35	46	8.3 Süd-Zulauf	84
3.4 Risikomanagement des Programms AS35	48		
3.5 Planungen für den nächsten Ausbauschritt	50		
4 Ausbauschritt 2025 (AS25)	53	9 Lärmsanierung der Eisenbahnen	85
4.1 Programmstand und -fortschritt AS25	53	9.1 Lärmsanierung in Kürze	85
4.2 Kosten des Programms AS25	56	9.2 Ziele der Lärmsanierung	85
4.3 Finanzierung des Programms AS25	57	9.3 Stand der Lärmsanierung	87
4.4 Risikomanagement des Programms AS25	59	9.4 Kosten der Lärmsanierung	91
4.5 Planungen für den nächsten Ausbauschritt	60	9.5 Finanzierung der Lärmsanierung	91
		9.6 Risikomanagement der Lärmsanierung	93
		Abkürzungsverzeichnis	94



AS25: Trübbach – Buchs SG, Inbetriebnahme Doppelpurausbau

Vorwort

An einem kalten Abend im Dezember 2024 haben zahlreiche Bahnbegeisterte in Buchs SG die neuen Doppelspurabschnitte im Rheintal eingeweiht. Diese neuen Infrastrukturen ermöglichen den Fernverkehr-Halbstundentakt zwischen Sargans und St.Gallen. Die Auswirkungen dieser neuen Doppelspurabschnitte sind nicht nur lokal, sondern auch regional und national spürbar: schnellere und häufigere Verbindung zwischen St.Gallen und Chur und damit eine bessere Anbindung des Rheintals ans nationale Netz. Es liegt in der Verantwortung und ist eine wichtige Aufgabe des BAV, bereits bei der Planung solche Effekte und Abhängigkeiten zu berücksichtigen. Dabei gilt es stets das Optimum beim Zusammenspiel der einzelnen Projekte im Bahnnetz zu erreichen.

Bei der Weiterentwicklung der Schieneninfrastruktur in der Schweiz gibt es verschiedene grosse Herausforderungen: Kostensteigerungen und Verzögerungen in Ausbauprojekten, Anpassungen der Planungsgrundlagen der SBB, laufend steigende Fahrgastzahlen und ein äusserst dicht befahernes Netz, welches Bauarbeiten «unter Betrieb» immer anspruchsvoller macht. Diese Faktoren führen dazu, dass Verbesserungen der Verkehrsinfrastrukturen und die Umsetzung des für 2035 geplanten Angebotskonzepts nicht in allen Teilen – wie ursprünglich geplant – umgesetzt werden können. 2024 hat das Parlament deshalb eine Erhöhung der Kredite für die Ausbauschritte 2025 und 2035 genehmigt und die Anpassung gewisser Ausbauten beschlossen. Weiter hat das Parlament zur Kenntnis genommen, dass das Angebotskonzept 2035 aufgrund der Veränderungen überarbeitet und konsolidiert wird.

Im Januar 2025 hat das Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) entschieden, sämtliche Projekte zum Ausbau der Verkehrsinfrastrukturen (Schiene, Strasse, Agglomerationsprojekte) einer verwaltungsexternen Evaluation unterziehen zu lassen. Die ETH Zürich hat diesen Auftrag erhalten. Bis im 3. Quartal 2025 sollen Resultate vorliegen (vgl. Erläuterungen in Kap.1.7).

Das BAV arbeitet auch während dieser externen Evaluation gemeinsam mit den Infrastrukturbetreiberinnen an der Projektierung und Umsetzung der vom Parlament beschlossenen Ausbauten weiter. Der vorliegende Standbericht zeigt die Übersicht der Planung und den detaillierten Projektstand unabhängig von dieser Überprüfung auf.

Mit Stolz dürfen wir wieder von einigen erfolgreich erreichten Meilensteinen berichten. Zum Beispiel konnte in Basel im Badischen Bahnhof als erstes Projekt des AS35-Programms die erste Etappe der Anpassungen der Publikumsanlage in Betrieb genommen werden. Weiter hervorzuheben ist die Inbetriebnahme der neuen Unterführung sowie der breiteren und längeren Perrons und neuen Lifte im Bahnhof Freiburg. Dies ist ein markantes Beispiel dafür, um schnelle und sichere Umsteigemöglichkeiten zu realisieren und somit die Sicherheit und den Komfort für die Bahnreisenden zu erhöhen.

Auch im Jahr 2025 werden weitere wichtige Ausbauten realisiert: Es starten die Hauptarbeiten des Umbaus des Bahnhofs Lenzburg und zudem erfolgen verschiedene Investitionen auf dem Streckennetz der Zentralbahn. Auch wichtige Inbetriebnahmen sind geplant: insbesondere der umgebauete Bahnhof in Liestal, die Doppelspur zwischen Duggingen und Grellingen im Laufental sowie die provisorische Passerelle in Basel. Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre dieses Standberichts 2024.



Anna Barbara Remund
Vizedirektorin Abteilung Infrastruktur



Christophe Beuret
Sektionschef Grossprojekte



AS25: Ligerz – Twann, Neubau Doppelspurtunnel

1.1 Ausbauprogramme für ein neues Angebot

Der Ausbau der Bahninfrastruktur erfolgt auf Basis eines langfristigen, strategischen Entwicklungsprogramms des Bundesrats (STEP) und wird über den Bahninfrastrukturfonds (BIF) finanziert. Das Parlament hat in diesem Rahmen im Jahr 2013 den Ausbauschritt 2025 (AS25) und im Jahr 2019 den Ausbauschritt 2035 (AS35) ausgelöst. Mit der Botschaft zum Stand der Eisenbahn-Ausbauschritte und zur neuen Langfriststrategie «Perspektive BAHN 2050» hat das Parlament im Berichtsjahr diese Beschlüsse angepasst und die Kredite der Ausbauprogramme erhöht (vgl. Kap. 1.5).

Alle Ausbauprogramme haben das Ziel, das Angebot für den Personen- wie Güterverkehr stetig zu erweitern. Die vorliegenden Ausbauprogramme sollen in diesem Sinne das Angebotskonzept 2035 (AK35) ermöglichen. Es hat sich im Herbst 2024 erhärtet, dass für dessen vollständige Umsetzung ein höherer Investitionsbedarf und ein längerer Zeithorizont notwendig sind als ursprünglich geplant. *Im Januar 2025 hat das Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) auch deshalb entschieden, die Notwendigkeit und Zweckmässigkeit sämtlicher Projekte für den Ausbau der Verkehrsinfrastrukturen (Strasse und Bahn) analysieren und priorisieren zu lassen.*

Auf diese Entwicklung und den Bezug zu den Ausbauprogrammen wird im Kapitel 1.7 eingegangen.

Der vorliegende Jahresbericht informiert über die Zielerreichung bei den Ausbauschritten AS25 und AS35 sowie über die weiteren laufenden Ausbauprogramme (ZEB, NEAT, 4mK, Lärmsanierung).

1.2 Ausbauschritt 2035 (AS35)

Die rund 160 Infrastrukturmassnahmen des AS35 auf den Netzen der SBB und 20 weiteren Infrastrukturbetreiberinnen (ISB) befinden sich mehrheitlich noch in der Studien- oder Projektierungsphase. Der Fortschritt vieler Einzelprojekte wird insgesamt positiv beurteilt. In Bezug auf die Gesamtziele des Programms fällt die Beurteilung insbesondere aufgrund der Kostenentwicklung und der terminlichen Verzögerun-

gen eher kritisch aus. Trotz der vom Parlament bewilligten Erhöhung im Jahr 2024 liegt die aktuelle Endkostenprognose rund 3,6 Milliarden Franken über dem bewilligten Kredit. Angesichts der Mittelverfügbarkeit aus dem BIF besteht damit das Risiko einer deutlichen Verlängerung der Realisierungsdauer des Gesamtprogramms.

Kritisch wirkt sich die im Kapitel 1.7 beschriebene Konsolidierung des AK35 aus. In einer beschränkten Anzahl von Fällen wird der Projektionsprozess aufgrund zu grosser Ungewissheiten bezüglich der erforderlichen Anlagenfunktionalitäten sistiert, um nicht unnötig Ressourcen und Mittel zu binden. Im Regelfall wurden die Arbeiten im Jahr 2024 jedoch auf Basis des bestmöglichen Anforderungskatalogs vorangetrieben, um den geplanten Umsetzungshorizont einhalten zu können.

So schreitet unter anderem die Projektierung der Grossprojekte Brüttenertunnel (Vierspurausbau Zürich–Winterthur) und Erweiterung des Bahnhofs Zürich Stadelhofen planmässig voran. Für die neu vom Parlament beschlossene Doppelspur zwischen Morges und Perroy sowie für die «Ligne directe» zwischen Neuchâtel und La Chaux-de-Fonds wurde die Phase Vorprojekt ausgelöst. Beim Lötschberg-Basistunnel (LBT) sind aufgrund des noch hängigen Beschwerdeverfahrens vorerst nur Vorbereitungsarbeiten im Gange. Zwischen Grellingen und Duggingen schreitet die Realisierung der neuen Doppelspur rasch voran. Als erstes Teilprojekt des AS35 wurde 2024 im Badischen Bahnhof von Basel der Bauabschnitt zur Verbesserung des Personenflusses in Betrieb genommen.

1.3 Ausbauschritt 2025 (AS25)

Mehr als die Hälfte der Massnahmen des Ausbauschrittes sind realisiert und in Betrieb. Dazu gehören alle Massnahmen der BLS, der MGI, der MVR, des RBS, der RhB und der zb. Die letzten Abschlussarbeiten bei der RhB sind 2024 erfolgt, diejenigen beim RBS werden bis Ende 2025 abgeschlossen sein. Bei den Massnahmen im Netz der SBB ist die Umsetzung mehrheitlich weit fortgeschritten und weitere Projekte werden 2025 in Betrieb gehen.

Die Projektierung und Realisierung der Projekte der SBB wurden 2024 planmässig weitergeführt. Dabei konnten

wichtige Meilensteine erreicht werden. Für den Tiefbahnhof Luzern wurden das Vorprojekt abgeschlossen und die Grundlagen für die nächsten Projektierungsschritte geklärt und ausgelöst. Ebenfalls einen Schritt weiter sind die Projekte «Wankdorf Süd-Ostermundigen; Entflechtung» und «Siebnen-Wangen; Überholgleis», für welche das Plangenehmigungsverfahren eingeleitet werden konnte. Im Jahr 2024 haben die Projekte «Wankdorf Süd-Ostermundigen; Bahnhof Ostermundigen», «Bern West; Leistungssteigerung» und «Bellinzona-Giubiasco; 3. Gleis» die Plangenehmigung erhalten. Gegen die Plangenehmigung von «Bellinzona-Giubiasco; 3. Gleis» wurden Beschwerden eingereicht. Fünf Bauprojekte wurden wie geplant 2024 in Betrieb genommen, darunter die Doppelspur Trübbach-Buchs SG. Dieses Schlüsselprojekt ermöglichte die Einführung des Interregio-Halbstundentaktes im Rheintal auf Ende 2024.

Unverändert bestehen bei einigen wenigen Projekten erhebliche Terminrisiken. Die Inbetriebnahme der letzten Projekte ist weiterhin für 2038 vorgesehen (Wankdorf Süd-Ostermundigen: Entflechtung sowie Tiefbahnhof Genf).

1.4 Zukünftige Entwicklung der Bahninfrastruktur (ZEB)

Die Massnahmen des Ausbauprogramms ZEB sind mehrheitlich realisiert und in Betrieb genommen. Neun Massnahmen befinden sich in der Projektierungsphase und sieben in der Ausführung. Der Projektfortschritt im Jahr 2024 wird positiv beurteilt. Die weiteren Inbetriebnahmen erfolgen grundsätzlich bis 2030 und das letzte Grossprojekt, die Erweiterung des Bahnhofs Lausanne, wird voraussichtlich im Jahr 2037 fertiggestellt werden.

Im Jahr 2024 konnte für mehrere Projekte die nächste Projektierungsphase ausgelöst werden. So wurde einerseits das Vorprojekt für zusätzliche Gleise im Rangierbahnhof Basel gestartet. Andererseits befinden sich die Projekte in Chiasso zugunsten des Einzelwagenladungsverkehrs und in Romont zur Leistungssteigerung neu in der Phase der Auflage- und Bauprojektierung. Im Jahr 2024 wurde zudem das Plangenehmigungsverfahren für die Gleisverlängerung in Maroggia-Melano ausgelöst.

Die grösste Massnahme des Ausbauprogramms ZEB ist die Erweiterung des Bahnhofs Lausanne. Mit einzelnen Bauarbeiten konnte bereits 2021 begonnen werden. Im Jahr 2024 wurden an verschiedenen Orten im und um den Bahnhof wichtige Vorarbeiten ausgeführt (beispielsweise Gleisanlagen, Rückhaltebecken und Stützmauern). Zudem wurden die Projektierungen für die Hauptarbeiten weiter vorangetrieben. Die Hauptarbeiten am Bahnhofplatz sowie einzelne Arbeiten im Perronbereich werden voraussichtlich im Jahr 2025 ausgelöst. Der Start aller Hauptarbeiten im Perronbereich ist für 2026 vorgesehen.

1.5 Anpassungen der Ausbauprogramme

Der Bundesrat informiert das Parlament alle vier Jahre über den Stand der Ausbauprogramme. Die Botschaft¹ des Bundesrates vom 16. August 2023 zum Stand der Eisenbahn-Ausbauschritte inklusive einer neuen Langfriststrategie «Perspektive BAHN 2050» wurde Ende 2023/Anfang 2024 im Parlament behandelt. Das Parlament hat das Geschäft am 15. März 2024 verabschiedet². Dabei wurden insbesondere die Bahnausbau schritte AS25 und AS35 mit Projektanpassungen und einigen neuen Projekten in allen Regionen der Schweiz aktualisiert. Das Gesamtvolumen dieser Programme, inkl. ZEB wird dadurch um 3 Milliarden auf neu insgesamt knapp 23 Milliarden Franken erhöht. Es handelt sich um folgende wesentlichen Anpassungen:

- Vollausbau Lötschberg-Basistunnel (statt Teilausbau)
- Morges–Perroy: neue Doppelspur
- Mehrkosten Brüttenertunnel, Zimmerberg-Basistunnel II und Bahnhof Stadelhofen
- Erweiterung Umbau Publikumsanlagen Bahnhof Olten
- Erhöhte Bundesbeteiligung Tiefbahnhof Genf
- Projektierung multifunktionaler Grimseltunnel
- Fortsetzung der Planung für die Entflechtung Pratteln
- Ausbau Bahnhof Ebikon und Vorleistung Meilibachtunnel
- Neue Haltestelle Basel Neuallschwil
- Vorstudien Westschweiz (Bypass bei Bussigny, Linie Glovelier-Delémont) und Projektierung Doppelspur ausbau Tiefenwinkel (Walensee)
- Massnahmen zur Behebung negativer Auswirkungen des Fahrplans 2025 in der Westschweiz

¹ Botschaft zum Stand und zu Änderungen der Ausbauprogramme für die Bahninfrastruktur sowie zur Perspektive Bahn 2050; Nr. 23.055; BBI 2023 2061.

² AS 2024 338

Für den langfristigen Ausbau der Bahn hat der Bundesrat zudem die «Perspektive BAHN 2050» verabschiedet, welche die bisherige «Langfristperspektive Bahn» ablöst. Auf dieser Grundlage soll in künftigen Bahnausbauprogrammen ein Schwergewicht in und zwischen den Agglomerationen gesetzt werden. Hier liegt das grösste Verlagerungspotenzial. So soll das Angebot vor allem auf kurzen und mittleren Distanzen verbessert werden, etwa mit zusätzlichen S-Bahn-Angeboten und einer Aufwertung der Vorstadt-Bahnhöfe. Auf längeren Strecken will der Bundesrat die Bahn dort ausbauen, wo sie gegenüber dem Strassen- und Flugverkehr noch nicht konkurrenzfähig ist. Im Güterverkehr soll der Zugang zur Bahn mit neuen Umschlags- und City-Logistik-Anlagen verbessert werden.

Auch aus finanzieller Sicht ist weiterhin eine enge Abstimmung erforderlich, um die Mittelverfügbarkeit aus dem Bahninfrastrukturfonds zu planen. Die nachfolgende Tabelle fokussiert auf die Ausbaumassnahmen und zeigt den finanziellen Stand sowie die Kostenprognose und stellt Letztere den Krediten gegenüber.

Die teuerungsbereinigte Kostenprognose für die drei grossen Ausbauprogramme beläuft sich auf rund 31 Milliarden Franken. Diese Kostenprognose umfasst grundsätzlich auch bewertete Risikopositionen. Dennoch bestehen erhebliche Ungewissheiten. Dies kann dazu führen, dass die Kostenprognose noch deutlich schwanken kann. Infrastrukturbetreiber und BAV sind bestrebt, nur die erforderlichen Funktionalitäten zu minimalen Kosten umzusetzen.

Die vom Parlament bewilligten Kredite von 27,6 Milliarden Franken (Preisstand der Kreditbeschlüsse) decken diese teuerungsbereinigte Kostenprognose nicht. Damit werden Massnahmen zur Senkung der Investitionen (vgl. nachfolgendes Kap. 1.7) und Anpassungen der Verpflichtungskredite erforderlich.

Die folgende Tabelle gibt eine zusammenfassende Übersicht über die Fortschritte bei der Umsetzung der mit Bundesbeschlüssen durch das Parlament bestellten und mittels Verpflichtungskrediten finanzierten Massnahmenpakete.

	ZEB-Programm	Ausbauschritt AS 2025	Ausbauschritt AS 2035	Total Netzausbauten
Kredit (Preisstand UKB)*	4810	6765	16070	27645
Prognose Endkosten (UKB)*	4664	6812	19658	31134
Kredit aktuell	5500	6962	16103	28565
Prognose Endkosten, inkl. Teuerung	5551	7671	22127	35349
Investitionen/Ausgaben bisher	4196	2342	544	7081
% der Gesamtinvestition	75,6%	30,5%	2,5%	20,0%
Anzahl Projekte (Total/Betrieb)	95/79	67/37	154/0	316/116
Anzahl Projekte in Betrieb oder abgeschlossen in %	83%	55%	0%	37%

Übersichtstabelle der Ausbauprogramme AS35, AS25 und ZEB; per 31.12.2024, alle Angaben in Millionen Franken; inkl. Parlamentsbeschluss zur Änderung der Bundesbeschlüsse per August 2024 (Amtliche Sammlung: AS 2024 338).

* UKB = Ursprüngliche Kostenbezugsbasis; Preisstände AS35 = 12/2014, AS25 = 10/2008; ZEB = 04/2005

Hinweis:

Der vorliegende Standbericht wird auf der Website des BAV veröffentlicht. Dort finden sich auch die Informationen zu Terminen und Kosten für alle Projekte, die in den Programmen umgesetzt werden: www.bav.admin.ch › Publikationen › Berichte und Studien › Stand Eisenbahn-Ausbauprogramme

1.7 Angebotskonzept 2035 (AK35) und Priorisierung der Projekte

Das Ziel aller Ausbauprogramme ist es, ein neues Angebot für den Güter- und den Personenverkehr zu ermöglichen. Das AK 35 zeigt schweizweit auf, wo und wie oft welche Bahnverbindungen angeboten werden sollen. Aufgrund des angestrebten Angebotskonzepts wird definiert, welche Infrastrukturmassnahmen (Doppelspurabschnitte, Perronverlängerungen, Abstellanlagen usw.) nötig sind.

Konsolidierung Angebotskonzept

Die Planungsparameter, welche dem Ausbauschritt 2035 zugrunde liegen, sind in der Verantwortung der Bahnen bzw. der SBB. Unter Planungsparametern werden insbesondere die Anforderungen an das Rollmaterial (Leistungsfähigkeit, Geschwindigkeit, Länge, Profil) und die Dimensionierungsregeln für Güter-, Fern- und Regionalverkehr verstanden. Das BAV fasst diese Angaben in den Planungsgrundlagen für die jeweiligen Ausbauschritte zusammen.

Aufgrund der Erfahrungen der vergangenen Jahre hat die SBB festgestellt, dass die Stabilität des Angebotskonzepts mit den vor 10 Jahren definierten Parametern nicht gewährleistet ist. Zudem haben neue Mess- und Simulationsmethoden gezeigt, dass die bisher berechneten technischen Fahrzeiten in der Realität nicht erreicht werden können. Die SBB hat deshalb verschiedene Entscheidungen zur Stabilisierung des Betriebs und zur Erreichung der Pünktlichkeitsziele getroffen, welche die Anpassung der Planungsparameter erforderlich machen.

Das geplante Angebotskonzept 2035 kann nur stabil und zuverlässig umgesetzt werden, wenn zusätzliche Fahrzeitreserven eingeplant werden. Dies und der Verzicht der SBB auf die Wankkompensations-Funktion (WAKO) beim neuen Fernverkehrs-Doppelstockzug führten zur Überarbeitung der Planungsgrundlagen des AK 35 im Verlauf der letzten zwei Jahre. Konkret bedeutet dies, dass über die ganze Schweiz verteilt zusätzliche Erweiterungen im Bahnhernetz wie beispielsweise Bahnhofausbauten, zusätzliche Geleise, Streckenanpassungen und neue Abstellanlagen nötig sind, um das Angebot in der ursprünglichen Form umzusetzen.

Im Verlaufe des Jahres 2024 wurden diese Angebots- und Infrastrukturplanungen zu einem ersten Zwischenergebnis konsolidiert. Zusammen mit Kostensteigerungen bei schon beschlossenen Projekten und zusätzlichen Massnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit bei Bahnhöfen führt diese Planung zu Mehrkosten von rund 14 Milliarden Franken gegenüber der bisherigen Planung. Gleichzeitig ist die finanzielle Situation des Bahninfrastrukturfonds angespannt.

Weiter hat sich im Berichtsjahr bestätigt, dass der angestrebte Zeithorizont 2035 für die Einführung aller neuen Angebote deutlich zu ehrgeizig ist. In mehreren Fällen sind die Projektierungen und Bauabläufe aufwendiger als ursprünglich erhofft. Zudem kann im Schienennetz nur eine beschränkte Zahl von Baumassnahmen umgesetzt werden, wenn zugleich der Betrieb auf dem Netz aufrechterhalten werden soll. Das Instrument der Umsetzungsplanung dient in diesem Sinne der zeitlichen Abstimmung der zahlreichen Baustellen. Zudem wird in diesem Rahmen geprüft, wie mit den realisierten Ausbauten möglichst schnell ein Kundennutzen erzielt und einzelne Teilangebote des Angebotskonzeptes eingeführt werden können.

Die aktuelle Umsetzungsplanung zeigt, dass die Fertigstellung der letzten vom Parlament beschlossenen Infrastrukturen in einem Zeithorizont deutlich nach 2040 erfolgen wird.

Prüfung und Priorisierung der Projekte durch ETH Zürich

Unter anderem wegen des zusätzlichen Infrastrukturbedarfs und der hohen Zusatzkosten für die Konsolidierung des Angebotskonzepts hat das Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) im Januar 2025 entschieden, unter dem Titel «Verkehr 45» sämtliche Projekte für den Ausbau der Infrastrukturen für den Bahn- und Strassenverkehr durch ein Team unter der Leitung von Ulrich Weidmann, Professor für Verkehrssysteme an der ETH Zürich, analysieren und priorisieren zu lassen. Die Überprüfung durch Prof. Weidmann betrifft alle laufenden Projekte sämtlicher Bahnen, für die noch keine Plangenehmigungsvorliegt.

Die Planung bzw. Umsetzung der Projekte für den Bahnausbau wird unabhängig von den Arbeiten von Prof. Weidmann fortgeführt. Dies gilt für sämtliche Projektphasen von der Vorstudie bis zur Plangenehmigungsverfügung. Dadurch wird verhindert, dass das Zwischenschalten einer externen Studie zu einer Verzögerung bei der Realisierung führt. Resultate sollen bis im 3. Quartal 2025 vorliegen. Auf Basis der Arbeiten von Prof. Weidmann wird das UVEK eine Auslegeordnung vornehmen und das BAV mit der Ausarbeitung einer nächsten Botschaft zum Bahnausbau beauftragen. Dabei hat der Bundesrat³ bereits festgehalten, dass der nächste Ausbauschritt darauf fokussiert, das Angebotskonzept (ehemals AK35) stabil produzieren zu können.



AS25: Entflechtung Basel Ost – Passerelle Hagnau

3 Botschaft zum Stand und zu Änderungen der Ausbauprogramme für die Bahninfrastruktur sowie zur Perspektive Bahn 2050; Nr. 23.055; BBI 2023 2061.



AS35: Zürich Stadelhofen, Erkundungsstollen

2.1 Westschweiz, inkl. Wallis

Mit dem Angebotskonzept 2035 (AK35) sollen in der Westschweiz die hohen Überlasten auf dem Abschnitt Genève–Lausanne–Yverdon-les-Bains abgebaut werden. Die Intercity-Züge (IC) und die Regioexpress-Züge (RE) zwischen Genève und Lausanne werden neu strukturiert und im Viertelstundentakt verkehren. Entlang des Jurasüdfusses soll die Kapazität durch den Einsatz von Doppelstockzügen und durch eine dritte stündliche Fernverkehrsverbindung erhöht werden, welche auch die Direktverbindung von Basel nach Genève sicherstellen soll. Zwischen Neuchâtel und La Chaux-de-Fonds wird eine neue direkte Verbindung eine beachtliche Fahrzeitverkürzung und eine Taktverdichtung ermöglichen. Zwischen Fribourg/Freiburg und Bern sollen sich die beiden RE und die beiden IC zu einem angenäherten Viertelstundentakt ergänzen.

Allgemein wird die Attraktivität der S-Bahn-Netze durch Optimierungen und Verdichtungen erhöht. Fünf neue Haltestellen werden gebaut. Im Güterverkehr sollen die Fahrzeiten harmonisiert und mittels Expressstrassen verkürzt werden. Auf den Netzen der Privatbahnen Transports Publics Fribourgeois (tpf), Transports Publics du Chablais (TPC) und Matterhorn Gottard Infrastruktur AG (MGI) werden durch Neubaustrecken Fahrzeitverkürzungen und bessere regionale Verkehrsanbindungen erzielt.

Zu beachten ist, dass zurzeit die Angebotsplanung schweizweit überprüft wird (Konsolidierung Angebotskonzept 2035). Dies erfolgt aufgrund von angepassten Planungsparametern seitens der SBB, insbesondere auch aufgrund des Verzichts auf den Einsatz der Wankkompensation zum kurvenschnellen Fahren (vgl. Kap. 1.7).

Im Jahr 2024 sind in den Projekten der Region folgende Entwicklungen zu verzeichnen:

AS	Projektname	Stand der Arbeiten / Ausblick	Beurteilung, Termine
SBB: Genève–(Nyon)			
AS35	Lancy-Pont-Rouge–Genève-Aéroport: Ausbau Tunnel du Furet	Im März 2024 hat das Parlament die Umsetzung von Massnahmen zur Behebung der negativen Auswirkungen des Fahrplans 2025 beschlossen. (Amtliche Sammlung: AS 2024 338). Der Start dieser Vorstudie ist im 2025 vorgesehen.	IBN: im Rahmen der Studie festzulegen 
AS35	La Plaine: Anlagenerweiterungen	Der Start der Vorstudie ist im 2025 vorgesehen.	IBN: im Rahmen der Studie festzulegen 
AS25	Genève: Kapazitätsausbau	Die Phase Auflage- und Bauprojekt läuft seit 2022. Im März 2024 hat das Parlament eine Krediterhöhung genehmigt (BBI 2024 1589), welche insbesondere durch die Anpassung der Projektdefinition des Tiefbahnhofs begründet war. Die Rahmenvereinbarung mit dem Kanton und der Stadt wurde im Sommer entsprechend aktualisiert und der Finanzierungsschlüssel angepasst. Parallel dazu wurde im November das neue Stellwerk in Betrieb genommen, welches über die Leistungsvereinbarung finanziert wurde, jedoch eine Voraussetzung für die Umsetzung des Hauptprojekts darstellt. Im 2025 liegt der Fokus auf der Erarbeitung des Plangenehmigungs-Dossiers.	Auf Kurs IBN: 2038 
AS25	Genève: Rekonfiguration Abstellanlagen	Die Bauarbeiten sind seit 2023 im Gang. Die Bauplanung wurde aus betrieblichen Gründen verlängert und damit die Inbetriebnahme um ein Jahr verzögert. Dies hat keine Auswirkung auf die Umsetzung des Hauptprojekts Tiefbahnhof. Im 2025 sind verschiedene Bauphasen im Gleisfeld nördlich des Bahnhofs vorgesehen.	IBN verzögert IBN neu: 2027 

AS	Projektname	Stand der Arbeiten / Ausblick	Beurteilung, Termine
SBB: Nyon – Lausanne			
AS35	Nyon: Publikumsanlagen und Zugfolgezeitverkürzung	Das auf Basis der ursprünglichen Rahmenbedingungen erarbeitete Vorprojekt wurde im Frühling 2024 abgeschlossen. Aus der übergeordneten Konsolidierung des AK35 ergeben sich jedoch massgeblich veränderte Anforderungen. So erweisen sich im Bahnhof Nyon unter anderem neu 4 anstatt 3 Perronkanten als erforderlich. Das laufende Projekt wird demzufolge nicht weitergeführt. Im Rahmen der Vorbereitungsarbeiten zum nächsten Ausbauschritt (vgl. Kap. 1.7) wird im 2025 auf Basis der neu benötigten Funktionalitäten eine neue Vorstudie gestartet.	Sistiert aufgrund Konsolidierung AK 35 
AS35	Morges – Perroy: neue Doppelspur	Im März 2024 genehmigte das Parlament die Erhöhung des Verpflichtungskredits AS35 (BBI 2024 1590) zur Umsetzung dieser doppelspurigen, mehrheitlich unterirdischen Neubaustrecke anstelle des bisher geplanten einspurigen Ausbaus der Bestandestrecke zwischen Morges und Allaman. Im September wurde auf Basis dieser neuen Konfiguration die Phase Vorprojekt freigegeben, welche bis ins Jahr 2029 dauern wird.	Projekt mit Kostenrisiken IBN: 2043 
AS35	Morges – Perroy: Verlegung Hochspannungsleitungen	Die Bezeichnung dieser vorgezogenen Massnahme wurde an den Perimeter des in der vorangehenden Zeile erwähnten Ausbaus angepasst. Im Sommer 2024 wurde die Vorstudie abgeschlossen und im September die Phase Vorprojekt freigegeben. Im 2025 liegt der Fokus auf dessen Erarbeitung.	Auf Kurs IBN: 2034 
AS35	Morges: Publikumsanlagen	Die Auflage- und Bauprojektierung ist weiterhin im Gang. Die Fertigstellung des Plangenehmigungs-Dossiers verzögert sich aufgrund zusätzlicher Abklärungen und Projektanpassungen im Zusammenhang mit den geologischen Eigenschaften des Untergrunds. Die Einleitung des Plangenehmigungsverfahrens wird für Ende 2025 erwartet.	Projekt mit Termin- und Kostenrisiken IBN: 2033 
AS25	Denges-Echandens – Morges: 3. Gleis	Das Plangenehmigungs-Dossier wurde im November 2021 eingereicht. Das Plangenehmigungsverfahren verzögert sich aufgrund von Einspracheverhandlungen, Projektanpassungen und Nachträgen erneut bis Frühling 2025. Die prognostizierte Inbetriebnahme verzögert sich aus diesem Grund um ein zusätzliches Jahr.	Projekt mit Terminrisiken IBN verzögert IBN neu: 2032 
AS35	Renens VD: Anpassungen Westkopf	Die Phase Vorprojekt wurde im Januar 2023 freigegeben und verlängert sich aufgrund der Betrachtung von zusätzlich gewünschten Funktionalitäten im Projektperimeter. Die voraussichtliche Inbetriebnahme verzögert sich dadurch um ein Jahr. Der Abschluss des Vorprojekts wird für Mitte 2025 erwartet.	Projekt mit Kostenrisiken IBN verzögert IBN neu: 2032 
ZEB	Lausanne: Ausbau des Bahnhofs	Im 2024 wurde die Überarbeitung der Projektdossiers zum Perronbereich und zu den Anlagen unterhalb des Bahnhofplatzes weiter vorangetrieben. Parallel wurde bei mehreren Objekten mit einer Plangenehmigungsverfügung gebaut. Auf der Nordseite wurden erste Arbeiten beim künftigen Aufgang «Ruchonnet» aufgenommen. Auf der Südseite kamen trotz komplizierter Geologie sowohl der Aushub für das neue Parkhaus «Epinettes» wie auch die Errichtung der Lärmschutzwände entlang der Gleisanlage gut voran. Weiter konnten verschiedene Bauphasen an den Gleisanlagen plangemäss durchgeführt werden. Im Jahr 2025 werden die Bauarbeiten sowohl auf dem Bahnhofplatz wie auch auf der Südfront intensiviert. Zudem wird die Einreichung des zentralen Projektdossiers zum Perronbereich beim BAV erwartet.	Projekt mit Terminrisiken IBN: Etappenweise bis 2037 

AS	Projektname	Stand der Arbeiten / Ausblick	Beurteilung, Termine
SBB: (Lausanne)–Fribourg/Freiburg–(Bern)			
ZEB	Lausanne – Palézieux: Zugfolgezeitverkürzung	Seit Sommer 2023 läuft das Plangenehmigungsverfahren. [Im Februar 2025 wurde die Plangenehmigung für den ersten Teilabschnitt Lausanne – Puidoux erteilt.] Im Frühling 2025 wird die zweite Teilverfügung für den Abschnitt Puidoux – Palézieux erwartet.	Auf Kurs IBN: 2027
ZEB	Romont: Leistungssteigerung	Die Phase Auflage- und Bauprojekt wurde im April 2024 freigegeben. Die Terminplanung ist mit jener des Nachbarprojekts der tpf (Neubaustrecke Romont – Vuisternens-devant-Romont) abgestimmt. Die Einreichung des Plangenehmigungs-Dossiers wird Anfang 2025 erwartet. [Das Plangenehmigungs-Dossier wurde im Januar 2025 beim BAV eingereicht.]	Auf Kurs IBN: 2028
AS35	Givisiez: neue Weichenverbindung	Die laufende Vorstudie wurde aufgrund der übergeordneten Konsolidierung des AK35 sistiert. Sie wird wieder aufgenommen, sobald die Notwendigkeit der Funktionalität bestätigt werden kann.	Sistiert aufgrund Konsolidierung AK 35
AS35	Agy: neue Haltestelle Agy: Kreuzungsstelle	Die Vorstudie der neuen Haltestelle auf dem bestehenden einspurigen Gleis wurde im Sommer 2022 abgeschlossen. Im März 2024 hat das Parlament die Umsetzung von Massnahmen zur Behebung der negativen Auswirkungen des Fahrplans 2025 beschlossen (Amtliche Sammlung: AS 2024 338). Der Start der Vorstudie für eine Kreuzungsstelle ist im 2025 vorgesehen.	IBN: im Rahmen der Studie festzulegen
ZEB	Fribourg/Freiburg: 2. Personenunterführung (PU) und Perronanpassungen	Die Bauarbeiten sind seit 2021 im Gang. Mit dem Abschluss der Anpassungen des Perron 2 konnte die neue PU am 26. September 2024 plangemäss eröffnet werden. Bis im Sommer 2025 wird noch der Abgang des Perron 3 in die bestehende Unterführung umgebaut.	Auf Kurs IBN Perron 3: 2025
SBB: (Lausanne)–Yverdon-les-Bains			
EA25	Vufflens-la-Ville/SIVA: Zugang Richtung Yverdon	Die Bauarbeiten waren im Herbst 2022 aufgenommen worden und verliefen planmäßig. Die Inbetriebnahme der neuen Weichenverbindungen erfolgte in der Nacht vom 27. auf den 28. April 2024. Bis im Frühling 2025 fanden noch Abschlussarbeiten statt.	IBN 2024 erfolgt
EA25	Eclépens: Zufahrt zum Standort Holcim	Die Vorstudie wurde 2024 weitergeführt, wodurch die konzeptionelle Bestvariante ermittelt werden konnte. Aufgrund der hohen Kosten und der Schwierigkeiten im Zusammenhang mit dem Grundstück und der Nutzung des Standorts wird jedoch eine Alternative geprüft. Derzeit laufen weitere Abklärungen zur Machbarkeit. Der Abschluss der Vorstudie verzögert sich bis Mitte 2025.	IBN: Der Terminplan wird im Rahmen des Vorprojekts festgelegt.
EA35	Yverdon Y-Parc: neue Haltestelle	Da am Ende der Vorstudie eine Überschreitung des verfügbaren Kredits festgestellt wurde, müssen im Rahmen des Vorprojekts, das im Februar 2024 begonnen hat, Sparmassnahmen definiert werden. Der Abschluss des Vorprojekts ist Mitte 2025 geplant.	Projekt mit Kostenrisiken IBN: 2030

AS	Projektname	Stand der Arbeiten / Ausblick	Beurteilung, Termine
SBB: (Lausanne)–Simplontunnel			
EA35	Vevey: Verkehrsentflechtung	Da die im Rahmen der Vorstudie identifizierten Sparmassnahmen als unzureichend beurteilt wurden, hat das BAV eine Studie über eine Minimalvariante angefordert. Diese wurde im Februar 2024 vorgelegt. Das Vorhaben wurde daher sistiert, bis die Ergebnisse der Konsolidierung des Angebotskonzepts 2035 vorliegen, weil diese einen Einfluss auf den weiteren Projektverlauf und die notwendigen Funktionalitäten haben werden.	Sistiert aufgrund Konsolidierung AK 35 
EA35	Aigle: zentrales Wendegleis	Da die Notwendigkeit der Errichtung dieser Infrastruktur im Rahmen der Arbeiten zur Konsolidierung des Angebotskonzepts 2035 bestätigt wurde, kann das Vorprojekt, das bereits im Frühling 2023 formell freigegeben wurde, im Februar 2025 beginnen. Die Inbetriebnahme verzögert sich jedoch infolge der vorgenommenen Abklärungen um drei Jahre.	IBN verzögert IBN neu: 2034 
EA35	St-Triphon: Überholgleis	Die Vorprojektstudien wurden während des gesamten Jahres 2024 fortgesetzt. Im Frühling 2025 wird das Vorprojekt abgeschlossen sein.	Auf Kurs IBN: 2029 
EA35	Ardon: Formationsgleis	Das Vorprojekt wurde im Mai 2024 fertiggestellt. In Anbetracht der Unsicherheiten im Zusammenhang mit der Konsolidierung des Angebotskonzepts 2035 wurde das Projekt sistiert. Der weitere Projektverlauf und die notwendigen Funktionalitäten hängen von den Ergebnissen ab.	Sistiert aufgrund Konsolidierung AK35 
ZEB	Vevey–Leuk: Anpassung des Lichtraumprofils für die Durchfahrt von Doppelstockwagen	Seit der Freigabe des minimalen Profils im Dezember 2018 kann auf der ganzen Strecke doppelstöckiges Rollmaterial eingesetzt werden. Für den Vollausbau müssen jedoch gewisse Bauwerke noch angepasst oder neu erstellt werden. Überführungen und Aquädukt: Elf Objekte sind in Betrieb. In Sierre ist noch immer eine Einsprache gegen das Eisenbahuprojekt und das Vorhaben auf der angrenzenden Strasse hängig. Darüber hinaus wurde am 9. Dezember 2024 mit der Gemeinde eine Vereinbarung unterzeichnet, in der ihre finanziellen Beteiligung am Bahnprojekt geregelt wird. Diverse Anpassungen: Drei Objekte sind in Betrieb, das letzte teilweise. Der verbleibende Teil des vierten Vorhabens, welches verbreiterte Dienstwege (Sicherheitsräume) in Sierre vorsieht und für das das BAV eine Verlängerung der Ausnahmehandlung bis 2035 gewährt hat, wird mit Beendigung der laufenden Phase im Frühling 2025 abgeschlossen. Es wird mit einer Finanzierung über die Leistungsvereinbarung weitergeführt.	Auf Kurs IBN: Vollausbau Sommer 2027 
AS35	Brig: Leistungssteigerung Nordkopf	Die Ausarbeitung einer neuen Variante, die betrieblich weniger aufwendig zu realisieren ist, wurde so weit konkretisiert, dass die Vorstudie im Herbst 2024 abgeschlossen werden konnte. Im Frühling 2025 beginnt die Ausarbeitung des Vorprojekts. Aufgrund der Zusatzarbeiten verschiebt sich jedoch die geplante Inbetriebnahme um zwei Jahre. Es erfolgt weiterhin eine enge Abstimmung mit den Ausbauten zum 4m-Korridor auf der Simplonlinie.	IBN verzögert IBN neu: 2032 
SBB: Neuchâtel – La Chaux-de-Fonds – Le Locle			
ZEB	Neuchâtel: Leistungssteigerung	Die Inbetriebnahme erfolgte im Jahr 2021. Nachdem bei der Übergabe der Anlagen im Herbst 2023 einige bauliche Mängel festgestellt wurden, sind Garantiearbeiten notwendig. Die übrigen Arbeiten werden 2025 durchgeführt.	In Betrieb seit 2021 
EA35	Neuchâtel: neue Passerelle mit Perronzugang	Das Vorprojekt wird nach Integration der Ergebnisse einer Vertiefungsstudie zur Sichtbarkeit der Signale im Frühling 2025 abgeschlossen. Da die laufende Vorstudie zur Anpassung des Bahnhofs Neuchâtel (nächster Ausbauschritt) die Funktionalitäten dieses Projekts miteinbezieht, wird Letzteres nach Abschluss des Vorprojekts eingestellt. Gegebenenfalls wird abgeklärt, ob eine provisorische Passerelle für die Sicherheit der Personenflüsse auf den Perrons erforderlich ist.	Sistiert und in die Studie zum Bahnhof Neuchâtel integriert 

AS	Projektname	Stand der Arbeiten / Ausblick	Beurteilung, Termine
EA35	Neuchâtel: Gleis 0	Die Vorstudie wurde im Frühling 2020 fertiggestellt. Die Notwendigkeit der Errichtung dieser Infrastruktur wird im Rahmen der laufenden Vorstudie zur Anpassung des Bahnhofs Neuchâtel (nächster Ausbauschritt) überprüft, die voraussichtlich im Frühling 2025 vorgelegt wird.	Sistiert bis zur Überprüfung im Rahmen der Studie zum Bahnhof Neuchâtel 
EA35	Neuchâtel – La Chaux-de-Fonds: Direktverbindung	Das Vorstudiedossier wurde im Februar 2024 beim BAV eingereicht. Nachdem alle Projektbeteiligten im April 2024 die Finanzierungsvereinbarung für den Kreuzungsbahnhof in Cernier unterzeichnet hatten, konnte das BAV die Phase Vorprojekt im Mai 2024 freigeben. Im Vorprojekt muss insbesondere genauer festgelegt werden, welche Massnahmen im Zusammenhang mit dem Rettungs- und Evakuierungs-konzept notwendig sind und wie die Materialbewirtschaftung gehandhabt wird. Im November 2024 bestätigte der Lenkungsausschuss die Vortriebstechnik mit einem einzigen Angriffspunkt in Neuenburg. Dieser aus Kostensicht vorteilhafte Entscheid hat Auswirkungen auf den Umsetzungszeitplan und verzögert die Inbetriebnahme um weitere drei Jahre. Der Abschluss des Vorprojekts wird im Frühling 2026 erwartet.	Projekt mit Termin- und Kostenrisiken IBN verzögert IBN neu: 2041 
EA35	Le Crêt-du-Locle: neuer Kreuzungsbahnhof	Die Vorstudie wurde im Sommer 2021 abgeschlossen. Im Laufe des Jahres 2025 erfolgt eine Aktualisierung, da entlang der angrenzenden Autobahn Pannenstreifen realisiert werden sollen und dadurch ein Nutzungskonflikt entstanden ist. Die Auslösung des Vorprojekts wird im Rahmen der Planung der Direktverbindung Neuchâtel – La Chaux-de-Fonds bestimmt.	Auf Kurs IBN: 2035 

Übrige Linien SBB: Betriebliche Anlagen und Haltestellen

EA35	Collombey-le-Grand: neue Haltestelle	Nachdem feststand, dass an dieser Stelle kein neues Kreuzungsgleis erforderlich ist, konnte das Vorprojekt im Februar 2024 freigegeben werden. Es wird voraussichtlich im Februar 2025 abgeschlossen.	Auf Kurs IBN: 2029 
AS35	Yverdon-les-Bains – Grandson: Zugfolgezeitverkürzung	Im März 2024 hat das Parlament die Umsetzung von Massnahmen zur Behebung der negativen Auswirkungen des Fahrplans 2025 beschlossen (Amtliche Sammlung: AS 2024 338). Der Start dieser Vorstudie ist im 2025 vorgesehen.	IBN: im Rahmen der Studie festzulegen 
EA35	Estavayer-Sévaz: Logistikzentrum Broye	Die Vorprojektstudien wurden während des gesamten Jahres 2024 fortgesetzt. Sie betrafen insbesondere die Konfiguration des Standorts und das Konzept für den Strassenzugang. Der Abschluss des Vorprojekts wird im Frühling 2026 erwartet.	Auf Kurs IBN: 2033 
EA35	Onnens – Bonvillars: Annahmehubhof	Die Vorstudie wurde im Sommer 2021 abgeschlossen. Der Beginn des Vorprojekts, der im Verlauf des Jahres 2025 vorgesehen ist, hängt von der Wahl der Technologie für die Sicherungsanlagen der Jurasüdfusslinie sowie von den Ergebnissen der Konsolidierung des Angebotskonzepts 2035 ab, in deren Rahmen die notwendigen Funktionalitäten definiert werden.	Auf Kurs IBN: 2033 
EA35	Cornaux: Verlegung des Standorts für den Unterhalt der Bahnanlagen	Das Projekt ist eine Voraussetzung für den Beginn der Bauarbeiten für die Direktverbindung Neuchâtel – La Chaux-de-Fonds. Die Vorstudie wurde während des gesamten Jahres 2024 fortgesetzt. Aufgrund der identifizierten Mehrkosten verlangte das BAV eine Redimensionierung des Projekts, wobei jedoch die Bereitstellung der in Neuchâtel aufgehobenen Funktionalitäten gewährleistet werden soll. Der Abschluss der Vorstudie verzögert sich daher bis ins Frühjahr 2025, was den geplanten Inbetriebnahmehorizont potenziell gefährdet.	Projekt mit Termin- und Kostenrisiken IBN: 2032 
ZEB	La Heutte: Kreuzungsbahnhof	Die Vorprojektstudien wurden während des gesamten Jahres 2024 fortgesetzt. Die Studien werden um sechs Monate verlängert, um die Frage der Bahnhofszugänge vertieft zu untersuchen. Dadurch wird das Vorprojekt erst Mitte 2025 abgeschlossen. Der geplante Zeithorizont für die Inbetriebnahme ist jedoch nicht gefährdet.	Auf Kurs IBN: 2029 
EA35	St-Imier La Clef: neue Haltestelle	Gegenwärtig ist das Plangenehmigungsverfahren im Gang. Da im Zusammenhang mit der Technik für den Bau der Unterführung Mehrkosten identifiziert wurden, werden nun Alternativen geprüft, um den vorgegebenen Finanzrahmen einzuhalten. Zudem verzögert sich die Inbetriebnahme aufgrund der Dauer des Verfahrens und wegen fehlenden betrieblichen Massnahmen um zwei Jahre. Die Plangenehmigungsverfügung wird im Herbst 2025 erwartet.	IBN verzögert IBN neu: 2027 

AS	Projektname	Stand der Arbeiten / Ausblick	Beurteilung, Termine
Netze der anderen Infrastrukturbetreiberinnen (ISB)			
AS35	Assens – Etagnières: Doppelspur und unterirdische Linienführung (LEB)	Die Auflage- und Bauprojektierung ist weiterhin im Gang. Die Erstellung des Auflagedossiers verzögert sich unter anderem aufgrund notwendiger Projektanpassungen im Zusammenhang mit den Erkenntnissen aus den erfolgten Grundwassersondierungen. Die mutmassliche Inbetriebnahme wird dadurch um zwei Jahre verschoben. Die Einreichung des Plangenehmigungs-Dossiers wird nun Ende 2025 erwartet.	IBN verzögert IBN neu: 2033 
AS35	Echallens: Wendegleis (LEB)	Das Plangenehmigungsverfahren wurde im Sommer 2024 eingeleitet. Aus der öffentlichen Auflage resultierten 7 Einsprachen, welche nun im 2025 bearbeitet werden.	Auf Kurs IBN: 2027 
EA35	Six-Fontaines: Kreuzungsbahnhof (TRAVYS)	Direkt nach Abschluss des Vorprojekts im Mai 2024 konnte die Phase Auflage- und Bauprojekt freigegeben werden. Die Einreichung des Plangenehmigungsdossiers ist für Anfang 2025 vorgesehen.	Auf Kurs IBN: 2027 
EA35	Le Noirmont Sous-la-Velle: neue Haltestelle (CJ)	Wegen fehlender Ressourcen zog sich die Phase Vorprojekt bis in den Herbst 2024 hin. In der Folge musste der Zeitplan angepasst werden, wodurch sich die geplante Inbetriebnahme um ein Jahr verzögert. Die Auflage- und Bauprojektierung ist im Gang. Die Einreichung des Plangenehmigungsdossiers ist für Anfang 2025 vorgesehen.	IBN verzögert IBN neu: 2026 
AS35	Romont FR – Vuisternens-devant-Romont: neue Linienführung (tpf)	Das Plangenehmigungsverfahren wurde Ende 2024 eingeleitet. Im Rahmen der öffentlichen Auflage wurden 8 Einsprachen eingereicht, welche nun im 2025 bearbeitet werden.	Auf Kurs IBN: 2028 
EA35	Leysin-Village – Leysin-Télécabine: neue Linienführung (tpf)	Dank den beschlossenen Optimierungen, die das angestrebte Angebot sicherstellen, konnte das Vorprojekt im Frühjahr 2024 fertiggestellt werden. Die Streckenführung im Tunnel wurde leicht angepasst, um den geologischen Verwerfungen Rechnung zu tragen. Ebenso sind der Standort, die Konfiguration und die Zugänge der drei neuen Bahnhöfen nun festgelegt. Darüber hinaus unterzeichneten alle Beteiligten eine Vereinbarung über die multimodale Erreichbarkeit von Leysin. Die Phase Auflage- und Bauprojekt hat im Oktober 2024 begonnen und läuft auch 2025 weiter.	Auf Kurs IBN: 2033 
EA35	Martigny-Expo: neue Haltestelle (TMR)	Das Vorprojekt wurde im März 2024 abgeschlossen. Direkt danach wurde die Phase Auflage- und Bauprojekt freigegeben. Die Einreichung des Plangenehmigungsdossiers ist im Frühling 2025 vorgesehen.	Auf Kurs IBN: 2028 
EA35	Planchamp: Kreuzungsstelle (MOB)	Direkt nach Einreichung des Vorprojektdossiers im März 2024 konnte die Phase Auflage- und Bauprojekt freigegeben werden. Die Studien werden 2025 fortgesetzt, wobei insbesondere die architektonischen Aspekte genauer untersucht und zusätzliche Baugrundsondierungen durchgeführt werden sollen. Dadurch verzögert sich die geplante Inbetriebnahme um ein Jahr.	IBN verzögert IBN neu: 2030 
EA35	Aebeni Weid: Kreuzungsstelle (MOB)	Die Phase Auflage- und Bauprojekt wurde im Februar 2024 freigegeben. Wegen der ökologisch sensiblen Umgebung wird speziell auf den Schutz von Wäldern und Quellen geachtet. Die Einreichung des Plangenehmigungsdossiers ist für Ende 2025 vorgesehen.	Auf Kurs IBN: 2029 
AS35	Täsch – Zermatt: Neubau Tunnel (MGI)	Seit Februar 2024 befindet sich das Projekt in der Phase Auflage- und Bauprojekt. Die Kostenschätzung aus dem Vorprojekt liegt deutlich über dem ursprünglich prognostizierten Wert. Die Mehrkosten entsprechen jedoch weitgehend dem Betrag, welcher dank des neuen Tunnels beim Substanzerhalt für die bestehende Strecke eingespart werden kann. Die Einreichung des Plangenehmigungs-Dossiers ist für Ende 2025 vorgesehen.	Projekt mit Kostenrisiken IBN: 2035 

2.2 Nordwestschweiz

Im Raum Basel und auf der Strecke nach Biel soll das Angebot des Fern- und Regionalverkehrs verdichtet werden. Gleichzeitig werden bestehende Konflikte zwischen Güter- und Personenverkehr behoben. Auf der Strecke Basel – Liestal entsteht so ein 15-Minuten-Takt der S-Bahn.

Für den Güterverkehr ist eine Erhöhung der Kapazität Basel RB – Rangierbahnhof Limmattal (RBL) vorgesehen.

Zu beachten ist, dass zurzeit die Angebotsplanung schweizweit überprüft wird (Konsolidierung Angebotskonzept 2035). Dies erfolgt aufgrund von angepassten Planungsparametern seitens der SBB, insbesondere auch aufgrund des Verzichts auf den Einsatz der Wankkompensation zum kurvenschnellen Fahren (vgl. Kap. 1.7).

Im Jahr 2024 sind in den Projekten der Region folgende Entwicklungen zu verzeichnen:

AS	Projektname	Stand der Arbeiten / Ausblick	Beurteilung, Termine
SBB: (Basel)–Delémont			
AS35	Grellingen–Duggingen: Doppelspur	Die Arbeiten wurden 2024 vorangetrieben. Die fünfmonatige Totalsperre für den Rückbau der eingleisigen Trasse sowie für die Erstellung der neuen doppelspurigen Bahnanstruktur starten im April 2025. Es ist geplant, das Projekt Ende 2025 in Betrieb zu nehmen.	Auf Kurs IBN: 2025 
SBB: (Basel)-St.Johann (Landesgrenze)			
AS35	Basel Neuallschwil: neue Haltestelle	Das Vorprojekt wurde 2024 abgeschlossen. Der Start des Auflage- und Bauprojekts ist im Frühling 2025 vorgesehen.	Auf Kurs IBN: 2028 
AS35	Basel Neuallschwil: neue Haltestelle	Das Parlament hat im März 2024 die neue Haltestelle Basel Morgartenring in den AS35 aufgenommen (Amtliche Sammlung: AS 2024 338). Diese wurde inzwischen auf Basel Neuallschwil umbenannt. Zu den Herausforderungen im seit 2023 laufenden Vorprojekt gehören die Minimierung der Eingriffe in schützenswerte Flächen. Die Fertigstellung des Vorprojekts ist für den Sommer 2025 vorgesehen.	Projekt mit Kostenrisiken IBN: 2030 
SBB: Basel –(Olten)			
AS35	Basel SBB: Publikumsanlagen	Das Vorprojekt ist seit 2022 im Gang. Die Anpassungen am historischen und denkmalgeschützten Hallendach SNCF und die veränderte Ausgangslage in der Umsetzung einer neuen Margarethenbrücke (Nachbarprojekt) stellen eine besondere Herausforderung dar. Im 2024 lag der Fokus im Rahmen eines Studienauftragsverfahrens auf der Entwicklung einer genehmigungsfähigen Lösung. Die Festlegung des Siegerentwurfs ist für Sommer 2025 geplant.	Projekt mit Kosten- und Terminrisiken IBN: 2037 

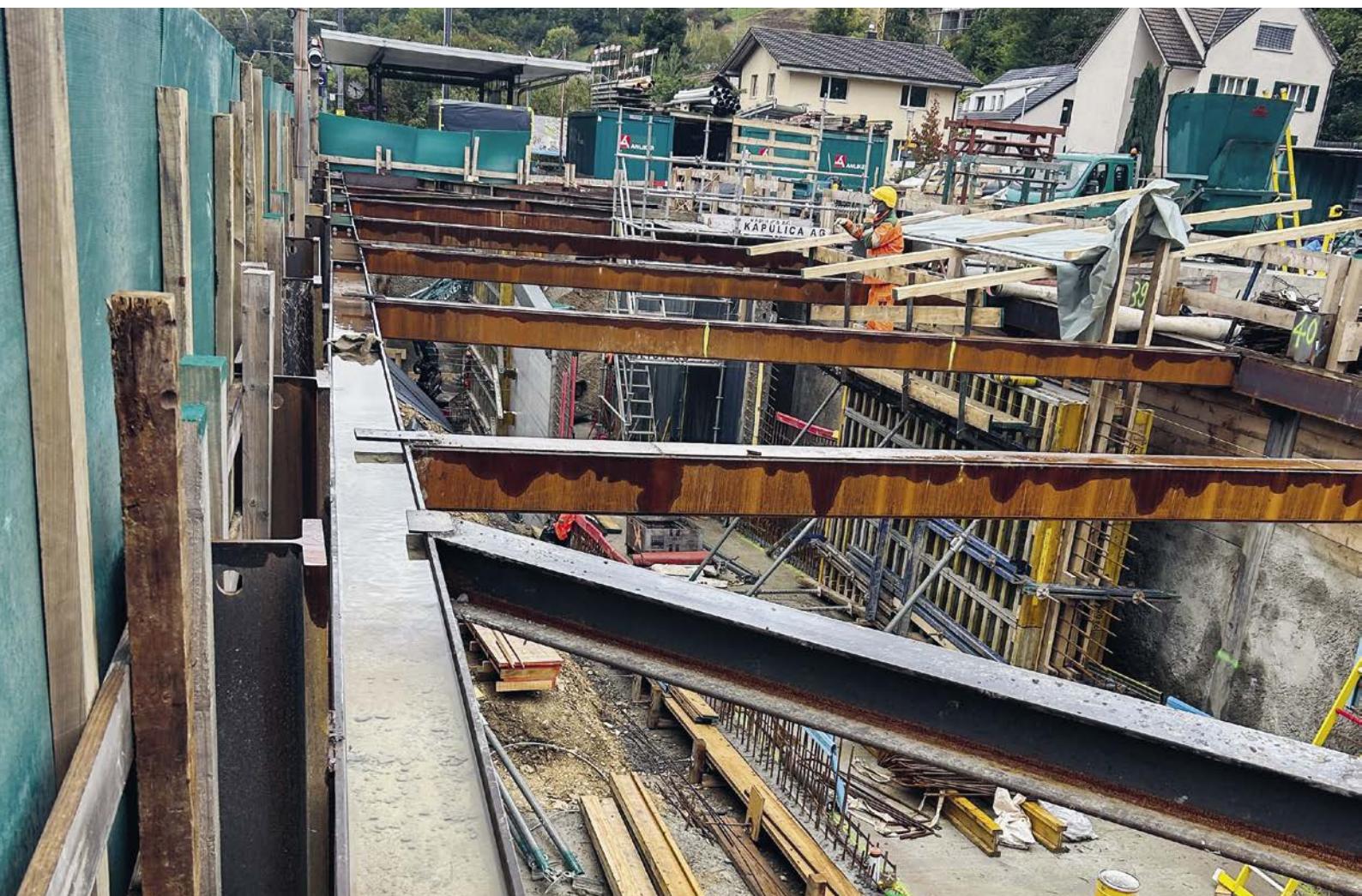
AS	Projektname	Stand der Arbeiten / Ausblick	Beurteilung, Termine
AS25	Basel SBB: Leistungssteigerung erste Etappe	Die Bauarbeiten verlaufen plangemäss. Die Arbeiten an den Perrons 19/20 wurden im April 2024 abgeschlossen. Der Umbau der Perrons 16/17 startete im Anschluss. Der Umbau der Perrons 11/12 begann im dritten Quartal 2024, während der Teilrückbau der Gleise 4/5 im vierten Quartal erfolgte, um Platz für die neue Passerelle zu schaffen. Das neue Stellwerk St.Johann wurde am 14. Oktober 2024 in Betrieb genommen. Die Vorschubarbeiten der Passerelle liefern planmäßig: Der erste Einschub erfolgte im Juni 2024, gefolgt von weiteren Segmenten bis Dezember 2024. Im ersten Quartal 2025 werden die letzten beiden Elemente der Passerelle eingeschoben. Der Innenausbau und die Außenverkleidung beginnen im zweiten Quartal 2025, parallel zur Fertigstellung der Perrons 4/5. Die Inbetriebnahme der gesamten Anlage ist für den Fahrplanwechsel im Dezember 2025 vorgesehen.	Auf Kurs IBN: Ende 2025 
AS25	Basel SBB: Überbrückungsmassnahmen Publikumsanlage	Siehe Projekt «Leistungssteigerung erste Etappe».	Auf Kurs IBN: Ende 2025 
AS35	Basel Bad Bf: Publikumsanlagen (BEV)	<p>Das Projekt ist in zwei Bauabschnitte unterteilt.</p> <p>1. Bauabschnitt: Lifte aus der Unterführung Süd zu den Bahnsteigen / Rampe zu Eingang Süd: Die Arbeiten konnten im August 2024 fertiggestellt werden.</p> <p>2. Bauabschnitt: Bahnsteige 3 – 5 absenken, neu Lifte anstelle Rampen aus der Unterführung Nord zu den Bahnsteigen 3 – 5: Im 2024 wurde die Vorstudie abgeschlossen. [Im Februar 2025 wurde die Phasenfreigabe für das Vorprojekt erteilt].</p>	In Betrieb  Projekt unter Beobachtung; Kosten und Terminplanung IBN: 2031 
AS35	Basel Solitude: neue Haltestelle (BEV)	Die Einbettung der Haltestelle zwischen den Gleisen in Abhängigkeit zur bestehenden Eisenbahnbrücke über den Rhein sowie die zusätzlichen Anforderungen des Kantons Basel-Stadt stellen besondere Herausforderungen dar. Im 2024 wurde eine entsprechende Zusatzuntersuchung abgeschlossen. Im 2025 wird die Vorstudie fortgeführt, deren Abschluss 2026 erwartet wird.	Projekt mit Kosten- und Terminrisiken IBN: 2033 
AS25	Basel SBB GB: Güterbahnhof, Abstellanlagen Süd	Die Inbetriebnahme erfolgte planmäßig am 28. Februar 2024. Restarbeiten wurden bis Ende 2024 abgeschlossen.	In Betrieb 
AS25	Basel Ost – Muttenz: Entflechtung	Der neue Mittelperron Gleis 2/3 wurde am 25. Januar 2024 in Betrieb genommen, die Passerelle Hagnau folgte am 21. Mai 2024. Arbeiten an der Donnerbaumbrücke sowie die Demontage der Freulerbrücke wurden termingerecht abgeschlossen. Bis Ende 2024 wurden Fahrleitungs- und Instandstellungsarbeiten weitergeführt. Im ersten Halbjahr 2025 erfolgen der Rückbau temporärer Bauwerke und Instandstellungsarbeiten an Strassen. Die Bahntechnikausrüstung – mit Ausnahme der Sicherungsanlagen – wird bis Juni 2025 fertiggestellt. Die Inbetriebnahme ist für den Fahrplanwechsel im Dezember 2025 vorgesehen.	Auf Kurs IBN: Ende 2025 
AS25	Basel SBB RB: Betriebswechselpunkt	Die Ausbauten im Rangierbahnhof (RB) Basel wurden in sieben Module aufgeteilt. Zwei davon wurden im Projekt Basel Ost – Muttenz, Entflechtung ausgeführt, ein drittes Modul wurde 2021 in Betrieb genommen. Die Module 1 und 3 wurden 2023 abgeschlossen. Die Inbetriebnahme der Module 2 und 6 erfolgte im Jahr 2024, während Modul 7 sich seit August 2024 in der Ausführung befindet. Ab Januar 2025 startet der Bau der Bahntechnik in der gesamten D-Gruppe.	IBN Modul 7: Ende 2025, auf Kurs 
ZEB	Basel SBB RB: zusätzliche Gleise F-Gruppe	Die Phasenfreigabe für das Vorprojekt wurde im März 2024 erteilt. Im 2025 werden weitere Grundlagen zur Risikominimierung ermittelt und am Vorprojekt gearbeitet.	IBN verzögert IBN neu: 2031 
AS25	Pratteln: Entflechtung	Das Projekt wurde im 2020 sistiert, da eine Lösung mit einer angepassten Signalisierung den Anforderungen genügt und 2022 in Betrieb genommen wurde.	Massnahme sistiert 
AS25	Pratteln: Fortsetzung der Planung für die Entflechtung	Das Parlament hat 2024 eine Fortsetzung der Planung für die Entflechtung in Pratteln beschlossen. Die Phasenfreigabe für den Start der Vorstudie erfolgte im November 2024. Die Erarbeitung der Vorstudie wird 2025 fortgesetzt.	Auf Kurs IBN: offen 

AS	Projektname	Stand der Arbeiten / Ausblick	Beurteilung, Termine
AS25	Liestal: Wendegleis	Das Projekt wird zusammen mit dem ZEB-Projekt Vierspurausbau in Liestal umgesetzt. Im Jahr 2024 wurden das Wendegleis und der zugehörige Perron weitgehend fertiggestellt. Die Fahrleitungsarbeiten sind in Arbeit. Der Einbau der Weiche und die Fertigstellung erfolgen bis April 2025. Die Inbetriebnahme ist für Dezember 2025 geplant.	Auf Kurs IBN: Ende 2025 
ZEB	Liestal: Vierspurausbau	Im ersten Halbjahr 2024 lag der Fokus auf der Fertigstellung des Hausperrons sowie dem Bau von Gleis 1. Die geplante Teilinbetriebnahme am 15. Juli 2024 konnte termingerecht erfolgen. Parallel dazu wurden die Lärmschutzwände ausserhalb des Bahnhofs fertiggestellt und Drittparzellen sowie der städtische Strassenbau vorangetrieben. Die Abschlussarbeiten der Bahntechnik und der Strassenbau werden bis Juni 2025 fertiggestellt. Zwischen 28. April und 10. Juni 2025 ist eine sechswöchige Sperrung des Adlertunnels vorgesehen, um weitere Arbeiten abzuschliessen. Die vollständige Fertigstellung des Projekts erfolgt bis Ende 2025.	Auf Kurs IBN: Ende 2025 

SBB: (Neuchâtel) – Biel/Bienne – Solothurn-(Olten)

AS25	Ligerz-Twann: neuer Doppelpurtunnel	Nach dem Entscheid des Bundesgerichtes zur Beschwerde der Vergabe konnte am 1. Februar 2024 mit dem Bau des Tagbautunnels begonnen werden. Insgesamt sind bereits 240 m Tunnelvortrieb fertiggestellt. Seit Frühling laufen die Arbeiten für die Aufschüttung des Sees zur Gestaltung der neuen Ufer. Die Arbeiten zur Anpassung des Bahnhofs Twann wurden Ende 2024 abgeschlossen und die Regionalzüge halten wieder am Bahnhof Twann. Gemäss der neuen gemeinsamen Strategie von SBB und BAV wurde am 5. Dezember 2024 entschieden, für den Abschnitt Cornaux – Biel die Führerstandsignalisierung einzuführen. Damit kann auf die Aussensignale verzichtet werden. Die Bauarbeiten laufen 2025 mit dem Vortrieb des Tunnels und den Arbeiten beim Westportal weiter	Auf Kurs IBN: Ende 2029 
AS35	Biel/Bienne: Anpassungen Westkopf	Die Bearbeitung der 2021 gestarteten Vorstudie musste im 2023 aufgrund instabiler Planungsgrundlagen unterbrochen werden. Sobald die Konsolidierung des AK35 erfolgt und die Auswirkungen bekannt sind, kann die Projektierung fortgesetzt werden.	Sistiert aufgrund Konsolidierung AK 35 
ZEB	Biel/Bienne – Lengnau: Zugfolgezeitverkürzung	Im Jahr 2024 wurden weitere Arbeiten zu Kabelverlegungen und Bahntechnikgebäuden abgeschlossen. Die Arbeiten an der Fahrleitungsanlage laufen auch 2025 weiter.	Auf Kurs IBN: Ende 2025 
AS35	Grenchen Süd: Wendegleis und Perronanpassungen	Die Bearbeitung der 2021 gestarteten Vorstudie musste 2023 aufgrund instabiler Planungsgrundlagen unterbrochen werden. Sobald die Konsolidierung des AK35 erfolgt und die Auswirkungen bekannt sind, kann die Projektierung fortgesetzt werden.	Sistiert aufgrund Konsolidierung AK 35 
AS35	Solothurn: Anlageanpassungen	Die Vorstudie ist seit 2021 im Gang. Im 2024 wurde die Vertiefung der Bestvariante weiter vorangetrieben. Aufgrund der baulichen Machbarkeit unter Betrieb wurde ersichtlich, dass der zuvor angenommene Inbetriebnahmetermin um sechs Jahre verschoben werden muss. Der Abschluss der Vorstudie ist auf Frühling 2025 vorgesehen.	Projekt mit Kosten- und Termindrücken IBN verzögert IBN neu: 2036 
ZEB	Solothurn – Wanzwil: Leistungssteigerung ABS	Aufgrund diverser Einsprachen gegen das Projekt und der Forderung des Kantons zur Sistierung des Plangenehmigungsverfahrens fanden 2024 zwischen BAV, Kanton, SBB und den Gemeinden Derendingen und Subingen zwei Sitzungen (runder Tisch) zum weiteren Vorgehen statt. Es wird angestrebt, die Plangenehmigungsverfügung 2025 zu erlangen.	Auf Kurs IBN: Ende 2025 
AS35	Solothurn – ABS – Langenthal: Lärmschutzmassnahmen	Die für den Angebotsschritt AS35 notwendigen Massnahmen werden im Rahmen des Projekts ZEB Solothurn – Wanzwil, Leistungssteigerung ABS umgesetzt.	Auf Kurs IBN: Ende 2025 
AS25	Oberbuchsiten: Annahmgleis Güterverkehr	Im Jahr 2024 wurde das Auflage- und Bauprojekt weiter vorangetrieben. Die vorausgesetzte Verlegung einer Hochspannungsleitung der BKW ausserhalb des SBB-Gleisperimeters wurde ab Frühjahr 2024 projektiert. Das Auflageprojekt wird im Februar 2025 beim BAV eingereicht.	Auf Kurs IBN: Ende 2028 

AS	Projektname	Stand der Arbeiten / Ausblick	Beurteilung, Termine
Netze der anderen Infrastrukturbetreiberinnen (ISB)			
AS35	Leimental – Basel: S-Tram (BLT)	Auf Basis des Gesamtkonzepts zum Stammnetz wurde das Vorprojekt im November 2024 fertiggestellt. Auf Basis dessen Erkenntnisse wird die Inbetriebnahme um ein Jahr verschoben. <i>[Im Februar 2025 wurde die Phasenfreigabe für das Auflage- und Bauprojekt erteilt.] Die Finanzierungszusicherung durch die Kantone für die zwingend notwendige Margarethenverbindung wird spätestens 2026 erwartet.</i>	IBN verzögert IBN neu: 2030
AS25	Solothurn: Perronverlängerung (RBS)	Das Auflage-/Bauprojekt für die Perronverlängerung zusammen mit der neuen Personenunterführung West konnte 2024 weiter vertieft und soll Mitte 2025 abgeschlossen werden. Nach der positiven Volksabstimmung der Stadt Solothurn ist im September 2025 die Volksabstimmung auf Stufe Kanton vorgesehen. Im Frühling 2025 soll das PGV-Dossier dem BAV eingereicht werden.	Auf Kurs IBN: Ende 2030



AS35: Grellingen – Duggingen, Arbeiten Doppelpurausbau

2.3 Mittelland

Im Mittelland soll die Taktfrequenz im Fernverkehr sowie auf diversen S-Bahn-Korridoren erhöht und systematisiert werden. So wird unter anderem auf der stark belasteten Strecke zwischen Bern und Zürich ganztägig der Viertelstundentakt eingeführt, mit halbstündlichem Halt in Aarau. Ab Neuchâtel sind Verdichtungen Richtung Bern und Biel/Bienne geplant, ab Bern Verdichtungen der S-Bahnen in Richtung Burgdorf, Münsingen und Neuchâtel.

Auf dem Netz der BLS wird dank des Ausbaus der Kapazität im Lötschberg-Basistunnel (LBT) eine halbstündliche Fernverkehrsverbindung sowohl nach Brig wie auch nach Interlaken Ost ermöglicht. Dadurch können die Überlasten zwischen Bern und Thun abgebaut werden. Zudem wird die Kapazität der NEAT-Strecke für den Güterverkehr erhöht.

Für den Güterverkehr werden weiter bestehende Einschränkungen in den Hauptverkehrszeiten beseitigt und zwischen Basel und Bern zusätzliche Verbindungen angeboten. Im Korridor Lenzburg–Zofingen wird mit zusätzlichen Kapazitäten die Anbindung wichtiger Logistikstandorte sichergestellt. Unter anderem wird in Oberentfelden die bestehende Kreuzung der SBB mit der Meterspurlinie der Aargau Verkehr AG (AVA) niveaufrei entflochten.

Zu beachten ist, dass zurzeit die Angebotsplanung schweizweit überprüft wird (Konsolidierung Angebotskonzept 2035). Dies erfolgt aufgrund von angepassten Planungsparametern seitens der SBB, insbesondere auch aufgrund des Verzichts auf den Einsatz der Wankkompensation zum kurvenschnellen Fahren (vgl. Kap. 1.7).

Im Jahr 2024 sind in den Projekten der Region folgende Entwicklungen zu verzeichnen:

AS	Projektname	Stand der Arbeiten / Ausblick	Beurteilung, Termine
SBB: (Bern)–Thun–Lötschberg-Basistunnel (LBT)			
AS25	Bern Wankdorf Süd–Ostermundigen: Entflechtung	<p>Das Bauprojektdossier wurde im Februar 2024 abgeschlossen und anschliessend die Ausführungsprojektierung begonnen. Für das Teilprojekt Ostermundigen Bahnhof bis Moosweg wurde die Plangenehmigung durch das BAV am 12. November 2024 erteilt. Damit werden die Bauarbeiten Anfang 2025 beginnen.</p> <p>Im Mai 2024 wurde für das Anschlussgleis Post in Ostermundigen die Vorstudie für den Wiederanschluss gestartet. Die Wahl der Bestvariante wird Anfang 2025 erfolgen und anschliessend die weitere Projektierung von Vorprojekt oder Auflage-/Bauprojekt im Frühling 2025 durch das BAV beauftragt.</p> <p>Für das Entflechtungsbauwerk (Abschnitt Wankdorf Süd bis Moosweg) wurde das Auflagedossier von der SBB nach der Vorprüfung durch das BAV fertiggestellt und dem BAV am 22. November 2024 eingereicht. Die öffentliche Auflage wird im Februar 2025 erfolgen.</p>	Auf Kurs ISBN: 2038
AS25	Bern Wankdorf Süd–Ostermundigen: Teilprojekte Löchligut und Bolligenstrasse	<p>Nach der Plangenehmigung vom 16. Januar 2024 konnten die Bauarbeiten für die Spurwechsel Löchligut im März 2024 gestartet werden. Zusammen mit den Anpassungen im Stellwerk wurden die Spurwechsel am 2. Dezember 2024 in Betrieb genommen.</p> <p>Die Bauarbeiten an der neu zu errichtenden Brücke Bolligenstrasse schritten zügig voran. Die Langsamverkehrsbrücke und der nördliche Brückenteil sind erstellt. Bis Ende 2025 soll auch der südliche Brückenteil fertiggestellt sein und die gesamte Brücke für den Verkehr geöffnet werden.</p>	Auf Kurs ISBN: 2024/2025

AS	Projektname	Stand der Arbeiten / Ausblick	Beurteilung, Termine
AS25	Gümligen Süd: Entflechtung	Im Rahmen der Einspracheverhandlungen wurden 2024 alternative Varianten der Baustellenzufahrten insbesondere auch durch den Wald durch die SBB geprüft. Gemäss ersten Beurteilungen durch die SBB haben alle alternativen Varianten Risiken im Umweltbereich, die eine Genehmigung schwierig machen und das hohe Beschwerde-risiko nicht senken können. Dadurch werden sich der Baustart und die Inbetriebnahme weiter verzögern. Anfang 2025 wird das BAV der SBB weitere Abklärungen für die Baustellenzufahrt beauftragen. Damit soll eine Plangenehmigungsverfügung im dritten oder vierten Quartal 2025 ermöglicht werden.	Verzögert und Kostenrisiken IBN: Ende 2037
AS25	Münsingen: Wendegleis	Während des Vorprojekts zeigte sich, dass das Projekt seit der Beauftragung aufgrund geänderter Planungsgrundlagen und zusätzlicher funktioneller Anforderungen angepasst werden musste. Durch die Verbreiterung des Mittelperrons infolge Personenflusses mussten die Gleise 1 und 2 verlegt werden. Geänderte Anforderungen im Bahnzugang (Aufnahmegerüste, Hausperron, PU Süd) und betrieblich-technische Anforderungen bedingten ebenfalls Anpassungen am Projekt. Damit ergaben sich in der Projektierung weitere Verzögerungen und das Vorprojekt wurde erst Ende 2024 fertiggestellt. Die Inbetriebnahme verzögert sich dadurch um rund 7 Jahre. Im Frühling 2025 soll die Projektphase Auflage-/Bauprojekt durch das BAV freigegeben werden.	Verzögert und Kostenrisiken IBN: Ende 2037
AS35	Thun Nord: neue Haltestelle (BLS)	Die Vorstudie ist seit 2023 im Gang. Der Variantenfänger wurde unter Berücksichtigung der Aufwärtskompatibilität zu späteren Ausbauvorhaben und den betrieblichen Optionen (Halt aus dem Aaretal resp. Gürbetal) erstellt. Anfang 2025 startet die Stadt Thun im Rahmen des Entwicklungsschwerpunkt Thun ein erstes qualitätssicherndes Verfahren zum Bahnhofsumfeld, das bis Ende 2025 abgeschlossen sein soll. Die weitere Projektierung der Haltestelle wird verzögert, bis die Resultate dieses Verfahrens vorliegen. Zudem bestehen beachtliche terminliche Risiken im Zusammenhang mit der Kumulation der Bahnausbauprojekte im Aaretal.	IBN: im Rahmen der Studie festzulegen
AS35	Lötschberg-Basistunnel (LBT): Vollausbau (BLS)	Im März 2024 hat das Parlament dem Vollausbau des Lötschberg-Basistunnels zugestimmt (Amtliche Sammlung: AS 2024 338). Die Realisierung der Vorlose verlaufen bis auf die Sanierung des Dienststollens Kandertal und Mitholz planmäßig. Gegen diese Plangenehmigung wurde Beschwerde erhoben, welche das Bundesverwaltungsgericht jedoch im November 2024 abgewiesen hat. Das Bundesgericht hat im Anschluss dem Antrag auf aufschiebende Wirkung nicht stattgegeben, womit die Bauarbeiten im Februar 2025 fortgeführt werden können. Ende 2024 hat das Bundesverwaltungsgericht weiter die Beschwerde der Blausee AG gegen die Plangenehmigung für den Teilausbau abgewiesen. Dieser Entscheid wurde allerdings an das Bundesgericht weitergezogen. Sobald dieses Verfahren abgeschlossen ist, kann die Planaulage (Projektänderung) der zusätzlichen Infrastrukturmassnahmen für den Vollausbau stattfinden. Dies wird noch für 2025 erhofft. Für den Ausbau des Tunnels Engstlige ist die Ausführungsprojektierung bereits weit fortgeschritten. Der Gesamterminplan wurde so optimiert, dass die Inbetriebnahme des Vollausbaus nur ein Jahr später als jenes des bisher geplanten Teilausbau erfolgen soll.	Auf Kurs IBN neu: 2035 (Vollausbau)

AS	Projektname	Stand der Arbeiten / Ausblick	Beurteilung, Termine
SBB: Bern – Olten			
AS25	Bern West: Leistungssteigerung	<p>Die Teilprojekte befinden sich in unterschiedlichen Phasen. Nach intensiver Planung unter Berücksichtigung der betrieblichen Randbedingungen (möglichst alle Angebote können während des Baus aufrechterhalten bleiben) konnte das BAV die Plangenehmigung für die Teilprojekte TP1 (Holligentunnel), TP2.1 (Abstellanlage Aebimatt Gleise T9-T17), TP4 (Haltestelle Europaplatz Nord) und TP5 (LV Passerelle Steigerhubel) am 12. November 2024 erteilen. Die Bauarbeiten für diese Teilprojekte werden zusammen mit anderen Massnahmen aus dem ESP Ausserholligen Anfang 2025 beginnen.</p> <p>Das TP 2.2 (Aebimatt Gleise T1–T8) wurde mittels Projektänderung zurückgestellt, damit die Massnahmen der Umweltanforderungen zum Lärm erneut geprüft werden können. Dazu wird ab Mitte 2025 in einem Studienverfahren geprüft, ob mittels einer Überdeckung der Anlage die Anforderungen (Lärm, Denkmalschutz, Ortsbild) erfüllt werden können.</p> <p>Das Auflage-/Bauprojekt vom TP3 (Westkopf Bahnhof Bern) wurde 2024 fertiggestellt und dem BAV das Auflagedossier am 29. November 2024 eingereicht. Im Februar 2025 soll die öffentliche Auflage dazu durchgeführt werden.</p> <p>In der Arbeitsgruppe Kundenwirkung wird weiter intensiv an der Reduktion der Angebots einschränkungen während der Bauarbeiten gearbeitet. Zudem werden begleitend die Auswirkungen des Baustellenverkehrs im Raum Bern geprüft und notwendige Massnahmen abgeleitet. Diese Abklärungen laufen auch 2025 intensiv weiter.</p>	Auf Kurs IBN: 2034 
AS25	Bern Brünnen Westseite: Wendegleis (BLS)	Die Projektierungsarbeiten am Vorprojektdossier blieben 2024 aufgrund der Überprüfung des AK35 weiterhin unterbrochen. Der Entscheid zum weiteren Vorgehen soll 2025 erfolgen.	Sistiert IBN: offen 
AS25	Bern Ost: Anlagenanpassung	Die SBB hat nach längerem Unterbruch nach der Vorstudie den Projektantrag für die Phase Vorprojekt Ende 2024 erarbeitet. Anfang 2025 soll der Antrag dem BAV eingereicht und im Frühling das Vorprojekt gestartet werden.	Auf Kurs IBN: 2031 
AS35	Langenthal West: Neubaustrecke Spange Önz	Das Vorprojekt ist seit 2023 im Gang. Im Rahmen der Arbeiten wurden diverse Risiken bezüglich der Trassierung, der baulichen Umsetzbarkeit und im Umweltbereich ersichtlich. Im 2024 wurden deren Auswirkungen detailliert untersucht und Lösungsansätze erarbeitet. Das weitere Vorgehen wird 2025 unter An betracht der Erkenntnisse aus der Konsolidierung des AK35 weiter vertieft.	Projekt mit Kosten- und Terminrisiken IBN: 2032 
AS35	Rothrist: Spurwechsel Born	Die Vorstudie ist seit 2023 im Gang. 2024 wurde die Bestvariante bestimmt. Neben dem Spurwechsel sind umfangreiche Arbeiten für den Bahnzugang, Stellwerkanpassungen und die Bedienung des Güterverkehrs notwendig. Aufgrund der Abstimmung mit der parallel laufenden Umstellung des Betriebes auf die Führerstandssignalisierung wird die Inbetriebnahme um ein Jahr verzögert. Der Abschluss der Vorstudie wird inzwischen für den Herbst 2025 erwartet.	IBN verzögert IBN neu: 2032 
AS35	Olten: Publikumsanlagen	Das Parlament hat im März 2024 die Krediterhöhung für die Publikumsanlagen gutgeheissen (BBI 2024 1590). Das Vorprojekt wurde 2024 mit SBB-internen Vorleistungen gestartet. Die mutmassliche Inbetriebnahme wurde aufgrund der aktualisierten Terminplanung für die Phase Vorprojekt um zwei Jahre verschoben. 2025 starten die Projektierungsleistungen.	IBN verzögert IBN neu: 2038 
AS35	Olten: neuer Bahnhofplatz	Das Vorprojekt wurde Mitte 2024 abgeschlossen und die Phase Auflage- und Bau projekt im November freigegeben. Aufgrund der Verlängerung der Vorprojektphase und der Berücksichtigung der Terminherausforderungen der Bauherren gemeinschaft musste die mutmassliche Inbetriebnahme um drei Jahre verschoben werden. Im 2025 startet das Mitwirkungsverfahren unter der Leitung der Stadt Olten, gefolgt von der kantonalen Vorprüfung.	IBN verzögert IBN neu: 2032 

AS	Projektname	Stand der Arbeiten / Ausblick	Beurteilung, Termine
AS35	Olten West: Weichenverbindung Gleis 7/8	Die Massnahme wird als untergeordnete Ausbaumassnahme im LV-Projekt «Stellwerkersatz Olten» geführt. Im zweiten Halbjahr 2024 wurde das Vorprojekt abgeschlossen. Auf Basis der SBB-internen Finanzplanung zum Substanzerhalt wird die Inbetriebnahme um 2 Jahre verzögert. [Im Februar 2025 wurde endgültig die Umsetzung der Massnahme als untergeordnete Ausbaumassnahme über die LV beschlossen. Auf eine weitere Berichterstattung wird dementsprechend in Zukunft verzichtet.]	IBN verzögert IBN neu: 2033 
AS35	Olten Hammer: neuer Spurwechsel	Die Massnahme wird als untergeordnete Ausbaumassnahme im LV-Projekt «Substanzerhalt Olten Hammer» geführt. Im März 2024 wurde endgültig die Umsetzung der Massnahme als untergeordnete Ausbaumassnahme über die LV beschlossen. Auf eine weitere Berichterstattung wird dementsprechend in Zukunft verzichtet.	Auf Kurs IBN: 2031 

SBB: (Olten)–Aarau–Brugg–(Zürich)

AS35	Schönenwerd West: Wendegleise	Im April 2024 wurde die Phase Auflage- und Bauprojekt freigegeben. Basierend auf der Verfügbarkeit der Bauintervalle auf der Strecke muss die Inbetriebnahme um fünf Jahre verschoben werden. Ende 2025 wird die Eingabe des Plangenehmigungs-Dossiers beim BAV erwartet.	IBN verzögert IBN neu: 2033 
AS35	Baden: Perronverlängerung	Die Vorstudie ist seit 2022 im Gang. Im 2024 wurden Lösungen zur Dimensionierung der Perronanlagen entwickelt. Im Zusammenhang mit der Konsolidierung des AK35 wird jedoch die Notwendigkeit der ursprünglich geplanten Perronverlängerung infragegestellt. Die Studie wird sistiert, solange die erforderliche Funktionalität nicht festgelegt ist.	Sistiert aufgrund Konsolidierung AK 35 
AS35	Wettingen: Puffergleis	Die Massnahme wird als untergeordnete Ausbaumassnahme im LV-Projekt «Engstellenbehebung und Stellwerkersatz» geführt. Verzögerungen im Rahmen der Vorstudie führen zu einer Verschiebung des Gesamtterminplans um ein Jahr.	IBN verzögert IBN neu: 2032 
AS25	Zürich RB Limmattal (RBL): Terminal Dietikon	Das Projekt besteht aus einem Projektteil «Netzanschluss», welcher über den Ausbauschritt finanziert wird, und einem Projektteil «Verladebereich», welcher durch SBB Cargo zu finanzieren ist. Im 2023 wurde das Projekt und in der Folge das laufende Plangenehmigungsverfahren vonseiten SBB Cargo sistiert. Grund dafür ist, dass die Umschlagsanlage in Dietikon Teil eines Konzepts ist, das durch die SBB im Rahmen der strategischen Weiterentwicklung des Schienengüterverkehrs und des gesamtschweizerischen Ausbaus von Umschlagsanlagen überarbeitet wird. Im 2024 hat keine Veränderung der Sachlage stattgefunden. Bis spätestens Ende 2027 soll seitens SBB Cargo definitiv über eine Realisierung entschieden werden können.	Sistiert IBN: unbekannt 

SBB: Zofingen–Suhr–Lenzburg–(Zürich)

AS25	Zofingen: Anlagenanpassungen Zofingen: Wendegleis Zofingen: Stellwerkersatz	Das Studiendossier inkl. Abklärungen zum vorzeitigen Stellwerkersatz wurde im März 2024 abgeschlossen. Es fanden intensive Abstimmungen mit dem Nachbarprojekt Dagmersellen statt. Unter der Massnahme «Zofingen: Anlagenanpassungen» werden zukünftig die Massnahmen Zofingen Wendegleis, Stellwerkersatz, Abzweigung Kriegsschlaufe und Zugfolgezeitverkürzung sowie Einfahrt Güterverkehr nach Gleis 4 bearbeitet. Die Finanzierung der Anlagenanpassungen erfolgt über den AS2025.	Auf Kurs IBN: 2036 
AS35	Zofingen: schnelle Einfahrt Güterverkehr nach Gleis 4	Im November 2024 wurde endgültig beschlossen, die Massnahme im Rahmen des AS25-Projekts «Zofingen; Anlagenanpassungen» umzusetzen. Auf eine weitere Berichterstattung wird dementsprechend in Zukunft verzichtet.	Auf Kurs IBN: 2036 

AS	Projektname	Stand der Arbeiten / Ausblick	Beurteilung, Termine
AS35	Lenzburg: Publikumsanlagen	Im 2024 wurden die Vorarbeiten weitergeführt, unter anderem am neuen Bahntechnikgebäude. Parallel verlief das 2023 initiierte Plangenehmigungsverfahren für die Hauptarbeiten. Weiter verzögerte sich die Vergabe der Baumeisterarbeiten durch eine Beschwerde beim Bundesverwaltungsgericht. Aufgrund dessen kann der ursprünglich anvisierte Baustart nicht mehr eingehalten werden. Es muss eine aktualisierte Bauphasenplanung erstellt werden, und der vorgesehene Inbetriebnahmetermin ist gefährdet. Die Plangenehmigungsverfügung wird Mitte 2025 erwartet, woraufhin der Baustart der Hauptarbeiten neu im September 2025 erfolgen soll.	Projekt mit Kosten- und Terminrisiken IBN: 2030 
AS35	Lenzburg – Hunzenschwil: partielle Doppelspur Suhr West: Kreuzungsgleis Kölliken: Kreuzungsgleis Safenwil – Walterswil-Striegel: Doppelspur Safenwil: Annahmgleis Zofingen – Lenzburg: Lärmschutzmassnahmen	Das Vorprojekt ist seit 2021 im Gang. Im 2024 wurde weiter an der Linienführung optimiert. Aufgrund Ressourcenengpässen seitens Planer hat sich der Abschluss des Vorprojekts nochmals um ein Jahr verschoben und wird nun im Sommer 2025 erwartet. Der bisher geplante Inbetriebnahmetermin ist gefährdet.	Projekt mit Kosten- und Terminrisiken IBN: 2031 
AS35	Othmarsingen: Perronverlängerung und schnelle Durchfahrt	Der Abschluss der seit 2020 laufenden Vorstudie verzögert sich nochmals aufgrund weiterer Abklärungen und Ressourcenengpässen. Er wird neu Mitte 2025 erwartet. Die Gesamttermintplanung sowie die voraussichtliche Inbetriebnahme mussten zudem aufgrund der Abhängigkeit zu den Bauarbeiten im Bahnhof Lenzburg um drei Jahre verschoben werden.	Projekt mit Kosten- und Terminrisiken. IBN verzögert IBN neu: 2033 

SBB: Entlebuch: Gümligen – Wolhusen – Fluhmühle

AS35	Bowil – Signau: Verlängerung Doppelspur	Die Vorstudie wurde 2023 gestartet. Nach der Bestimmung des Variantenfächers im Frühling 2024 wurde das Projekt aufgrund der Konsolidierungsarbeiten am AK35 unterbrochen. Diese Arbeiten sollen aufzeigen, ob die Massnahme weiterhin erforderlich ist.	Sistiert aufgrund Konsolidierung AK 35 
------	--	--	--

Netze der anderen Infrastrukturbetreiberinnen (ISB)

AS35	Oberentfelden: Entflechtung (AVA)	Das Vorprojekt wurde im Dezember 2024 abgeschlossen. Auf Basis dessen Erkenntnisse verschiebt sich die Inbetriebnahme um zwei Jahre. Die Freigabe des Auflage- und Bauprojekts ist im Frühling 2025 vorgesehen.	Projekt mit Kostenrisiken IBN verzögert IBN neu: 2033 
AS35	Rudolfstetten: Ausbau Kreuzungsstelle (AVA)	Im 2024 wurde das Plangenehmigungs-Dossier überarbeitet, dessen Einreichung im März 2025 vorgesehen ist. Aufgrund von hängigen Finanzierungsvereinbarungen zwischen Gemeinde und Kanton verspätet sich der Gesamtterminplan um zwei Jahre.	IBN verzögert IBN neu: 2028 
AS35	Vidmarhallen – Liebefeld – Köniz: Doppelspurausbau (BLS)	Die Vorstudie ist seit 2021 im Gang. Die Erstellung des Variantenfächers für die Haltestelle Liebefeld wurde abgeschlossen. Die definitive Wahl soll 2025 erfolgen. Im Rahmen der Konsolidierung des AK35 werden Alternativen geprüft, die einen Einfluss auf das Projekt haben könnten.	Auf Kurs IBN: 2032 
AS35	Kleinwabern: neue Haltestelle (BLS)	Die Ausarbeitung des 2023 gestarteten Auflage- und Bauprojekts ist 2024 weitestgehend abgeschlossen worden. Es wurde mit dem Projekt der Tramwedeschlaufe von Bernmobil koordiniert. Es ist geplant, das Plangenehmigungs-Dossier im Frühling 2025 einzureichen.	Auf Kurs IBN: 2028 
AS35	Solothurn – Biberist Ost: partielle Doppelspur (BLS)	Die Bearbeitung der 2022 gestarteten Vorstudie musste 2023 aufgrund instabiler Planungsgrundlagen unterbrochen werden. Sobald die Konsolidierung des AK35 erfolgt und die Auswirkungen bekannt sind, kann die Projektierung fortgesetzt werden.	Sistiert aufgrund Konsolidierung AK 35 

AS	Projektname	Stand der Arbeiten / Ausblick	Beurteilung, Termine
ZEB	Leissigen: Doppelspurinsel (BLS)	Die Einspracheverhandlungen wurden durch die BLS intensiv weitergeführt und einige Einigungen konnten erzielt werden. Mittels diverser kleinerer Projektanpassungen durch die BLS hat sich die Situation bei einigen Einsprechern verbessert und es wurden Einigungen in Aussicht gestellt. Die dringenden Sanierungsarbeiten an drei Weichen konnten im November 2024 abgeschlossen werden. Der neue Geschiebesammler Eybach, der eine bessere Gleislage ermöglicht, wurde Ende August 2024 in Betrieb genommen. Die Verhandlungen laufen auch 2025 mit dem Ziel weiter, die Plangenehmigung zu erteilen und das Beschwerderisiko so gering wie möglich zu halten.	IBN verzögert IBN: Ende 2027
AS35	Deisswil–Bolligen: Doppelspur (RBS)	Das 2023 gestartete Vorprojekt wurde 2024 weiter vertieft. Die Herausforderungen im Zusammenhang mit den Nachbarprojekten (Bahnhof Deisswil, Wasserbau usw.) führen zu einer Verzögerung um ein Jahr. Das Vorprojekt wird voraussichtlich im Frühling 2025 eingereicht.	IBN verzögert IBN neu: 2029
AS35	Melchenbühl–Gümligen: Doppelspur (RBS)	Im Februar 2024 wurde die Vorstudie gestartet. Bis Ende 2025 werden in diesem Rahmen die unterschiedlichen Bedürfnisse der neuen Doppelspur und der Nachbarprojekte (Knoten Melchenbühl, neue Station Melchenbühl) bezüglich Etappierung der Umsetzung sowie Finanzierung (AS35, LV, NAF) bearbeitet.	IBN: im Rahmen der Studie festzulegen



AS35: Zürich Stadelhofen, Erkundungsstollen

2.4 Zürich/Ostschweiz

Zur Behebung der Überlasten wird im Raum Zürich sowie in Richtung St.Gallen, Frauenfeld und Schaffhausen das Angebot im Regional-, Fern- und Güterverkehr erheblich ausgebaut. Zwischen Zürich und Winterthur soll je ein Viertelstundentakt mit Halt in Zürich Flughafen und ein Viertelstundentakt ohne Halt über den neuen Brüttenertunnel angeboten werden. Dieser ermöglicht zusätzlich zur Erhöhung der Kapazität für den Personen- und den Güterverkehr auch eine Verkürzung der Fahrzeit in Richtung Ostschweiz.

Auf der Strecke Winterthur–St.Gallen hätten durch den Einsatz von Zügen mit Wankkompensation (WAKO) zusätzliche Fahrzeitverkürzungen ermöglicht werden sollen. Zurzeit werden aufgrund des Verzichts der SBB auf den Einsatz dieser Technologie zum kurvenschnellen Fahren im Rahmen der Konsolidierung des Angebotskonzepts 2035 (AK35) Kompensationsmassnahmen gesucht.

Graubünden wird über den Korridor Zürich–Chur mit dem integralen Halbstundentakt des Fernverkehrs und über den Korridor St.Gallen–Chur mit dem halbstündlich verkehrenden RegioExpress (RE) angebunden.

Im S-Bahn-Verkehr wird auf diversen Abschnitten ein Viertelstundentakt oder ein beschleunigter Halbstundentakt eingeführt. Ergänzt werden diese Angebotsverbesserungen durch Taktverdichtungen zwischen Weinfelden und Konstanz sowie im Glarnerland. Auf den Netzen der Privatbahnen Sihltal Zürich Uetliberg Bahn (SZU), Schweizerische Südostbahn (SOB) und der Rhätischen Bahn (RhB) werden ebenfalls Fahrzeitverkürzungen und Taktverdichtungen ermöglicht.

Zu beachten ist, dass zurzeit die Angebotsplanung schweizweit überprüft wird (Konsolidierung Angebotskonzept 2035). Dies erfolgt aufgrund von angepassten Planungsparametern seitens der SBB, insbesondere auch aufgrund des Verzichts auf den Einsatz der Wankkompensation zum kurvenschnellen Fahren (vgl. Kap. 1.7).

Im Jahr 2024 sind in den Projekten der Region folgende Entwicklungen zu verzeichnen:

AS	Projektname	Stand der Arbeiten / Ausblick	Beurteilung, Termine
SBB: Zürich			
AS35	Zürich Seebach: Anlagenerweiterungen	Im Februar 2024 wurde das Plangenehmigungs-Dossier eingereicht, und die öffentliche Auflage hat im April/Mai stattgefunden. Unter Voraussetzung einer bis zu diesem Zeitpunkt rechtskräftigen Plangenehmigungsverfügung ist der Baustart im Sommer 2025 vorgesehen.	Auf Kurs IBN: 2027 
AS35	Zürich Stadelhofen: Anlagenerweiterungen	Das Auflage- und Bauprojekt ist seit 2022 im Gang. Auf Basis von neuen Projekt-erkenntnissen und detaillierten Risikobetrachtungen ergab sich 2024 eine Erhöhung der Kostenprognose um rund 200 Millionen Franken. Im August wurde die Plangenehmigungsverfügung für den Erkundungsstollen erteilt und die Arbeiten konnten beginnen. Der Fokus 2025 liegt auf der Fertigstellung des Plangenehmigungs-Dossiers, welches im Frühling 2025 eingereicht und voraussichtlich Mitte 2025 öffentlich aufgelegt wird.	Projekt mit Kostenrisiken IBN: 2037 

AS	Projektname	Stand der Arbeiten / Ausblick	Beurteilung, Termine
SBB: (Zürich)–Winterthur			
AS35	Opfikon Riet–Kloten: Doppelspur und 2. Perronkante Kloten Balsberg	Im August 2024 wurde die Plangenehmigung verfügt, gegen welche jedoch beim Bundesverwaltungsgericht Beschwerde erhoben wurde. Auf Basis einer Einigung mit den Beschwerdeführern bezüglich des Zugangs zum neuen Perron der Haltestelle Kloten Balsberg wird allerdings der Baubeginn Anfang 2025 stattfinden können.	Auf Kurs IBN: 2026 
AS35	Zürich–Winterthur: Mehrspur (Brüttenertunnel)	Das Plangenehmigungsverfahren ist seit 2023 im Gang. Im 2024 lag der Fokus auf den umfangreichen Abklärungen, Stellungnahmen und Projektänderungen bezüglich der über 200 Einsprachen. Die Arbeiten am Bauprojekt, am Land- und Rechtserwerb sowie an den zahlreichen Durchleitungsverträgen wurden ebenfalls fortgesetzt. Die Erkenntnisse daraus führen zu einer Erhöhung der Kostenprognose um rund 550 Millionen Franken (aktuelle Preisbasis). Die Plangenehmigungsverfügung wird im Sommer 2025 erwartet.	Projekt mit Kostenrisiken IBN: 2035 
ZEB	Winterthur: Leistungssteigerung Bahnhof	Das Teilprojekt «Winterthur Grüze» konnte 2023 abgeschlossen und in Betrieb genommen werden. Letzte kleinere Arbeiten im Bahnhof Winterthur erfolgten mangels Bauintervallen im Jahr 2024.	IBN 2023 erfolgt 
ZEB	Winterthur: neue Personenunterführung Nord	Im Jahr 2022 konnten nach dem Rückbau der provisorischen Passerelle die Fertstellungsarbeiten an der Perronanlage (Lückenschluss Dächer, Technik) ausgeführt werden. Der Projektabchluss steht 2025 bevor.	IBN 2022 erfolgt 
SBB: (Winterthur)–St.Gallen–Romanshorn / St.Margrethen			
ZEB	Wil SG: Leistungssteigerung Bahnhof	Per Juni 2023 konnten die neuen Perrons und Zugänge fertiggestellt und in Betrieb genommen werden. Im Jahr 2024 erfolgten die Abschluss- und Garantiearbeiten. Bis Mai 2025 wird das noch provisorische Perronende Gleis 1 auf der Ostseite fertiggestellt. Bis Oktober 2025 sind noch letzte Fahrleitungsarbeiten geplant.	IBN 2023 erfolgt 
AS35	St.Gallen: Leistungssteigerung Bahnhof	Das Vorprojekt ist seit 2023 im Gang. Aufgrund der Anpassung des bestehenden Stellwerks verlängert sich dessen Bearbeitung ohne Auswirkung auf den geplanten Inbetriebnahmetermin. Die Fertigstellung des Vorprojekts ist im Frühling 2025 vorgesehen.	Auf Kurs IBN: 2030 
AS35	Rorschach: 6. Perronkante und Rorschach–Rorschach Stadt: Schliessung Doppelspurlücke	Die Vorstudien sind seit 2022 im Gang. Im Rahmen der Arbeiten wurde aufgezeigt, dass im Vorfeld der Umbauten das Stellwerk erneuert werden muss. Damit verzögert sich die Inbetriebnahme um drei (6. Perronkante) bzw. vier (Doppelspur) Jahre. Der Studienabschluss ist im Frühling 2025 vorgesehen.	Projekt mit Kosten- und Terminrisiken IBN verzögert IBN neu: 2035/2036  
SBB: (Winterthur)–Weinfelden–Konstanz			
AS35	Winterthur–Weinfelden: Zugfolgezeitverkürzung	Das 2022 gestartete Vorprojekt wurde im Dezember 2024 abgeschlossen. Es weist erhebliche Mehrkosten auf sowie eine Verschiebung der mutmasslichen Inbetriebnahme um ein Jahr. Der Start des Auflage- und Bauprojekts ist im Frühling 2025 vorgesehen.	Projekt mit Kosten- und Terminrisiken IBN verzögert IBN neu: 2031  
AS35	Weinfelden–Siegershausen: Zugfolgezeitverkürzung	Im August 2024 wurde die Phasenfreigabe für die Vorstudie erteilt. Aufgrund fehlender personeller Ressourcen verzögert sich der Start der Vorstudie.	IBN: im Rahmen der Studie festzulegen 
AS35	Oberwinterthur: neues Perron Gleis 2	Im Dezember 2024 wurde das Vorstudiedossier eingereicht. Es zeigt sich, dass ein Gesamtumbau des Bahnhofs Oberwinterthur notwendig sein wird, der voraussichtlich über die Leistungsvereinbarung zu finanzieren ist. Die voraussichtliche Inbetriebnahme verschiebt sich aufgrund des Projektumfangs um sechs Jahre. Im 2025 werden die nächsten Projektierungsschritte eingeleitet.	Projekt mit Kosten- und Terminrisiken IBN verzögert IBN neu: 2039  

AS	Projektname	Stand der Arbeiten / Ausblick	Beurteilung, Termine
AS35	Frauenfeld: Wendegleise und Güterannahmgleis	Im Mai 2024 wurde das Plangenehmigungs-Dossier eingereicht, und die öffentliche Auflage hat im Juni/Juli stattgefunden. Im 2025 liegt der Fokus auf der Fertigstellung des Bauprojekts und der Ausführungsplanung. Der Baustart im Herbst 2026 vorgesehen.	Auf Kurs IBN: 2028 
AS35	Weinfelden: Anlagenerweiterungen	Das Vorprojekt ist seit 2023 im Gang. Aufgrund der Komplexität in der Projektierung wird die mutmassliche Inbetriebnahme um ein Jahr verschoben. Die Fertigstellung des Vorprojekts ist im Frühling 2025 vorgesehen.	Projekt mit Kostenrisiken IBN verzögert IBN neu: 2031 
AS35	Kreuzlingen: 4. Perron	Das Plangenehmigungs-Dossier wurde im November 2024 eingereicht. Die öffentliche Auflage ist Anfang 2025 geplant. Aufgrund von Zusatzaufwand im Zusammenhang mit der Erstellung der Unterlagen verschiebt sich die vorgesehene Inbetriebnahme erneut um ein Jahr. Im 2025 liegt der Fokus auf der Fertigstellung des Bauprojekts und der Ausführungsplanung.	Projekt mit Terminrisiken IBN verzögert IBN neu: 2028 

SBB: (Winterthur)–Stein am Rhein

AS35	Seuzach: Wendegleis	Das Vorprojekt wurde im Mai 2024 abgeschlossen, und im Juni erfolgte die Phasenfreigabe für das Auflage- und Bauprojekt. Das Plangenehmigungs-Dossier wird voraussichtlich Anfang 2026 eingereicht.	Auf Kurs IBN: 2029 
AS35	Ossingen: Kreuzungsstation	Das Vorprojekt wurde im August 2024 abgeschlossen, und im November erfolgte die Phasenfreigabe für das Auflage- und Bauprojekt. Die mutmassliche Inbetriebnahme wird aus Koordinationsgründen um ein Jahr verschoben. Das Plangenehmigungs-Dossier wird gemäss aktuellem Planungsstand bis im Frühling 2026 fertiggestellt.	IBN verzögert IBN neu: 2029 

SBB: (Zürich)–Bülach–Schaffhausen

AS35	Glattbrugg–Bülach: Zugfolgezeitverkürzung	Das Vorprojekt ist seit 2023 im Gang. Es wird voraussichtlich bis Ende 2025 abgeschlossen.	Auf Kurs IBN: 2030 
AS35	Lottstetten–Jestetten: Doppelpur	Die Phase Auflage- und Bauprojekt ist seit 2023 im Gang. Die Arbeiten am Dossier für das Planfeststellungsverfahren nach deutschem Recht wurden 2024 weiter vorangetrieben. Die Einreichung des Dossiers bei den zuständigen Ämtern ist im Frühling 2025 geplant.	Projekt mit Kostenrisiken IBN: 2030 

SBB: Zürich Stettbach/Oerlikon–Uster–Rapperswil

AS35	Dübendorf–Uster–Aathal: Zugfolgezeitverkürzung und Doppelpur	Die Phase Auflage- und Bauprojekt ist seit 2023 im Gang. Im 2024 liegen unter anderem Verhandlungen zum Land- und Rechtserwerb mit den betroffenen Grund-eigentümern. Die Einreichung des Plangenehmigungs-Dossiers ist im Frühling 2025 vorgesehen.	Auf Kurs IBN: 2029 
AS25	Wetzikon: Annahmgleis Schöneich	Das Vorprojekt wurde im Februar 2023 eingereicht. Das Projekt ist nicht genehmigungsfähig und der Projektabbruch wurde im August 2023 entschieden. Im Oktober 2023 wurde das weitere Vorgehen beschlossen, welches die Umsetzung von flankierenden Massnahmen für die Freiverladeanlagen in Wetzikon/Hinwil und mittel- bis langfristig von Güterverkehrsanlagen im Zürcher Oberland vor sieht.	Projektabbruch 
AS25	Wetzikon/Hinwil: flankierende Massnahmen Freiverladeanlagen	Neue Massnahme nach Projektabbruch «AS25, Wetzikon, Annahmgleis Schöneich». Die Phase Vorstudien wurde im November 2023 freigegeben. Im Jahr 2024 wurde diese weiter bearbeitet. Das Vorstudiedossier wird im März 2025 erwartet.	Projekt mit Terminrisiken IBN verzögert IBN: neu 2030 

AS	Projektname	Stand der Arbeiten / Ausblick	Beurteilung, Termine
AS25	Zürich Oberland, Güterverkehrsanlagen	Neue Massnahme nach Projektabbruch «AS25, Wetzikon, Annahmgleis Schöneich». Der Beginn der Studie hängt vom Vorliegen der Ergebnisse der Konsolidierungsarbeiten ab. Unter Mitwirkung der regionalen und kommunalen Behörden sowie der verschiedenen Interessengruppen fand im Jahr 2024 eine erweiterte Standortsuche und Evaluation innerhalb der betroffenen Regionen statt, welche auch im Jahr 2025 fortgeführt wird.	Auf Kurs IBN offen 
AS35	Bubikon: Abstellanlage	Das Richtplanverfahren für die neuen Abstell- und Serviceanlagen wurde 2021 ausgesetzt. Unter Mitwirkung der regionalen und kommunalen Behörden sowie der verschiedenen Interessengruppen fand in den Jahren 2023 und 2024 eine erweiterte Standortsuche und Evaluation innerhalb der betroffenen Regionen statt, welche auch 2025 fortgeführt wird.	Standortwahl wird überprüft 

SBB: (Zürich)–Stäfa–Rapperswil–Ziegelbrücke

AS35	Herrliberg-Feldmeilen–Meilen: Doppelspur	Die Phase Auflage- und Bauprojekt ist seit 2023 im Gang. Im 2024 liegen unter anderem Verhandlungen zum Land- und Rechtserwerb mit rund 100 betroffenen Grundeigentümerschaften. Die Einreichung des Plangenehmigungs-Dossiers ist im Frühling 2025 vorgesehen.	Auf Kurs IBN: 2031 
AS35	Männedorf: Kreuzungsstation	Im November 2024 wurde das Plangenehmigungs-Dossier eingereicht. Die öffentliche Auflage ist Anfang 2025 geplant. Weiter liegt der Fokus auf der Fertigstellung des Bauprojekts und der Ausführungsplanung.	Auf Kurs IBN: 2027 
AS25	Uznach–Rapperswil SG: Ausbauten	Im Jahr 2023 wurden die Bauarbeiten planmäßig abgeschlossen. Das ehemalige Streckengleis wurde stellwerktechnisch im August 2023 wieder in Betrieb genommen, der neue Doppelspurabschnitt zum Fahrplanwechsel im Dezember 2023.	IBN 2023 erfolgt 

SBB: (Zürich)–Sargans–Chur

AS35	Wädenswil: Publikumsanlage	Das Vorprojekt wurde im Mai 2024 abgeschlossen, und die Phase Auflage- und Bauprojekt im Juli freigegeben. Die Einreichung des Plangenehmigungs-Dossiers ist für Mitte 2025 vorgesehen.	Auf Kurs IBN: 2033 
AS25	Pfäffikon SZ–Altendorf: Überholgleis	Die im Oktober 2023 gestarteten Bauarbeiten konnten im Jahr 2024 plangemäss fortgeführt werden. Die Bautätigkeit wird im 2025 weiter vorangetrieben, die Inbetriebnahme wird auf den Fahrplanwechsel im Dezember 2025 erwartet.	Auf Kurs IBN: 2025 
AS25	Sieben-Wangen: Überholgleis	Das Auflageprojekt wurde im ersten Halbjahr 2024 fertiggestellt und per 1. Juli 2024 dem BAV eingereicht. Daraufhin hat das BAV das Plangenehmigungsverfahren eröffnet, die öffentliche Planauflage fand zwischen dem 8. November und dem 9. Dezember statt. Im Jahr 2025 liegt der Fokus auf der Fertigstellung des Bauprojekts und der Ausführungsplanung.	IBN: 2028 

SBB: (St.Margrethen)–Chur

AS25	Rüthi SG–Oberriet: Anlagenanpassungen	Die Baumassnahmen für Rüthi – Oberriet konnten abgeschlossen werden, der neue Doppelspurabschnitt und der Kreuzungsbahnhof Rüthi SG per Ende Oktober 2023 in Betrieb genommen werden.	IBN 2023 erfolgt 
AS25	Trübbach–Buchs SG: Doppelspurausbau	Die Baumassnahmen für Trübbach – Buchs konnten abgeschlossen werden. Im Dezember 2024 konnten der neue Doppelspurabschnitt in Betrieb genommen und die alten Haltestellen zurückgebaut werden.	In Betrieb 

AS	Projektname	Stand der Arbeiten / Ausblick	Beurteilung, Termine
SBB: Glarnerland			
AS35	Leuggelbach–Linthal: Kreuzungsstation und Zugfolgezeitverkürzung	Das Vorprojekt ist seit 2022 im Gang. Aufgrund umfangreicher Abklärungen verzögert sich dessen Fertigstellung bis ins Frühjahr 2025. Anschliessend wird das Projekt pausiert, bis mit dem Kanton Glarus Einigkeit zum geplanten Angebot besteht.	Projekt mit Kosten- und Terminrisiken 
Netze der anderen Infrastrukturbetreiberinnen (ISB)			
AS35	Wil West: neue Haltestelle (AB)	Das Auflage- und Bauprojekt ist seit 2022 im Gang. Aufgrund des ablehnenden Resultats der Volksabstimmung zur Entwicklung des Gebiets Wil West musste das für das Projekt notwendige Grundstücksgeschäft neu aufgeglichen werden. Die technische Projektierung wurde 2024 pausiert, bis im Sommer 2025 der Entscheid zum Grundstücksgeschäft gefällt wird.	Projekt mit Terminrisiken IBN: 2030 
AS35	Jakobstal: neue Kreuzungsstelle (AB)	Die Phase Vorstudie wurde im April 2024 freigegeben, und deren Abschluss ist im Frühling 2025 vorgesehen.	Projekt mit Kosten- und Terminrisiken IBN: 2029 
AS35	Frauenfeld–Wil SG: Geschwindigkeits- optimierungen (AB)	Die Phase Vorstudie wurde im April 2024 freigegeben, und deren Abschluss ist im Frühling 2025 vorgesehen.	Projekt mit Kosten- und Terminrisiken IBN: 2029 
AS35	Zürich HB: Perronerhöhung und –zugang (SZU)	Im November 2024 wurde die definitive Plangenehmigungsverfügung erteilt. Die Bauarbeiten werden im Sommer 2025 aufgenommen.	Auf Kurs IBN: 2026 
AS35	Zürich Binz–Borrweg: Doppelpur (SZU)	Die Aktualisierung des Vorprojekts wurde im August 2024 abgeschlossen und die Phase Auflage- und Bauprojekt im Dezember freigegeben. Aufgrund der Koordination mit den anderen Projekten im Perimeter wird die voraussichtliche Inbetriebnahme um ein Jahr verschoben. Im 2025 liegt der Fokus auf der Erarbeitung des Plangenehmigungs-Dossiers.	IBN verzögert IBN: neu 2030 
AS35	Zürich Brunau–Höcklerbrücke: Doppelpur (SZU)	Das Vorprojekt wurde im Oktober 2024 abgeschlossen und die Phase für das Auflage- und Bauprojekt im November freigegeben. Aufgrund der Koordination mit den anderen Projekten im Perimeter wird die voraussichtliche Inbetriebnahme um ein Jahr verschoben. Im 2025 liegt der Fokus auf der Erarbeitung des Plangenehmigungs-Dossiers.	IBN verzögert IBN: neu 2030 
AS35	Zürich Leimbach Süd: Doppelpur (SZU)	Die Vorstudie wurde im Mai 2024 abgeschlossen und die Phase Vorprojekt im November freigegeben. Aufgrund der Koordination mit den anderen Projekten im Perimeter wird die voraussichtliche Inbetriebnahme um ein Jahr vorgezogen. Im 2025 liegt der Fokus auf der Erarbeitung des Vorprojekts.	IBN vorgezogen IBN: neu 2030 
AS35	Schindellegi-Feusisberg– Biberbrugg: Doppelpur (SOB)	Das Plangenehmigungsverfahren ist seit 2022 im Gang. Die Inbetriebnahme verzögert sich aufgrund der zu behandelnden Einsprachen und einer notwendigen Projektänderung um zwei Jahre. Die Plangenehmigungsverfügung wird im Herbst 2025 erwartet und der Baustart ist im Frühling 2026 vorgesehen.	Projekt mit Kostenrisiken IBN verzögert IBN: neu 2029 
AS35	Samstagern: 3. Durchfahrtsgleis (SOB)	Das dritte Gleis wird erst für das Angebot nach Inbetriebnahme des Zimmerberg-Basistunnels II (ZBT II) benötigt. Die Projektierung ist deshalb aktuell gestoppt und wird voraussichtlich 2027 wieder aufgenommen.	Sistiert 
AS35	Li Foppo: Kreuzungsstelle (RhB)	Seit November 2022 befindet sich das Projekt in der Phase Auflage- und Bauprojekt. Vor dem Baubeginn der Kreuzungsstelle im 2026 erfolgt auf der Strecke zunächst die Sanierung des Tunnels Val Varuna I. Die Einreichung des Plangenehmigungs-Dossiers ist leicht verzögert im Frühling 2025 geplant, ohne Auswirkung auf die vorgesehene Inbetriebnahme.	Auf Kurs IBN: 2028 

AS	Projektname	Stand der Arbeiten / Ausblick	Beurteilung, Termine
AS35	Fideris – Küblis: neue Linienführung (RhB)	Das Bahnprojekt steht in sehr engem Zusammenhang mit einem Nationalstrassenprojekt des ASTRA, weshalb die Ausbauten gemeinsam realisiert werden. Im September 2024 wurde das bereinigte Generelle Projekt nach Nationalstrassenrecht durch den Bundesrat genehmigt. Das weitere Vorgehen erfolgt nun nach eisenbahnrechtlichen Verfahren. Im Juni 2024 wurde die Phase Auflage- und Bauprojekt freigegeben. Die Einreichung des Plangenehmigungs-Dossiers ist für Ende 2025 geplant.	Projekt mit Kosten- und Terminrisiken IBN: 2032
AS25	Projekte RhB	Auf dem Netz der RhB sind vier Ausbaumassnahmen notwendig. Sämtliche Arbeiten sind per Ende 2024 abgeschlossen und können 2025 abgerechnet werden. Bei folgenden Massnahmen erfolgten im Berichtsjahr Abschlussarbeiten: <ul style="list-style-type: none"> Bever – Samedan, Doppelpur: Die Inbetriebnahme der Doppelpur erfolgte 2020. Im 2022 konnten die Arbeiten im Bahnhof Bever abgeschlossen werden. Im 2024 konnte eine Massnahme im Zusammenhang mit dem Hochwasserschutz bei der Beverinbrücke realisiert werden. Saas, Kreuzungsstelle und Umbau gemäss Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG): Die Inbetriebnahme erfolgte am 6. Oktober 2023. Im Jahr 2024 erfolgten lediglich Restarbeiten. 	IBN 2020 erfolgt IBN 2023 erfolgt



AS25: Genève, Rekonfiguration Abstellanlagen

2.5 Zentralschweiz und Tessin

Der neue Zimmerberg-Basistunnel II (ZBT II) soll die halbstündliche Führung des Interregio (IR) sowie des RegioExpress (RE) zwischen Luzern und Zürich ermöglichen. Mit dem zusätzlichen Halbstundentakt des RE zwischen Rotkreuz und Zürich ergibt sich eine viermalige Verbindung pro Stunde zwischen Rotkreuz und Zürich. Zusammen mit den halbstündlich verkehrenden Gotthard-Zügen werden acht schnelle Verbindungen pro Stunde zwischen Zug und Zürich angeboten.

Für den Güterverkehr entfallen verschiedene Einschränkungen. Die Betriebsstabilität wird dadurch verbessert und es werden zusätzliche Verbindungen vom Rangierbahnhof Limmattal (RBL) nach Lugano Vedeggio ermöglicht.

Auf dem Netz der Zentralbahn (zb) wird der anvisierte Angebotsausbau mit dem Bau eines Doppelspurabschnitts sowie einer Kreuzungsstelle ermöglicht. Im Tessin wird die Attraktivität der S-Bahn-Netze durch Optimierungen und Verdichtungen erhöht. Unter anderem wird zwischen Bellinzona und Locarno ein 15-Minuten-Takt realisiert. Auf dem Netz der Ferrovie Luganesi SA (FLP) soll eine Neubaustrecke eine deutliche Fahrzeitverkürzung sowie zusätzliche Verbindungen zwischen Lugano Centro, Manno und Ponte Tresa erlauben.

Zu beachten ist, dass zurzeit die Angebotsplanung schweizweit überprüft wird (Konsolidierung Angebotskonzept 2035). Dies erfolgt aufgrund von angepassten Planungsparametern seitens der SBB, insbesondere auch aufgrund des Verzichts auf den Einsatz der Wankkompensation zum kurvenschnellen Fahren (vgl. Kap. 1.7).

Im Jahr 2024 sind in den Projekten der Region folgende Entwicklungen zu verzeichnen:

AS	Projektname	Stand der Arbeiten / Ausblick	Beurteilung, Termine
SBB: Luzern – Zug – (Zürich)			
ZEB	Luzern: Bahnhof neue Weiche und Zugfolgezeitverkürzung	Ende April 2024 wurde die Sicherungsanlage im neuen Stellwerk Güttsch in Betrieb genommen. Im Anschluss daran haben bereits erste Rückbauarbeiten stattgefunden inkl. Abbruch des alten Dienstgebäudes Güttsch. 2025 finden weitere Rückbauarbeiten und Umgebungsarbeiten statt und das Projekt soll abgeschlossen werden.	In Betrieb
AS25	Luzern: Doppelspur-Einführung zb in Bahnhof	Die Angebotsverdichtung (S41) konnte am 13.12.2021 in Betrieb genommen werden. 2022 fanden Abschlussarbeiten statt und die Anlagen wurden von den Anlageneigentümern abgenommen. 2023 fanden noch Abschlussarbeiten (u.a. Schleifen) statt.	IBN 2021 erfolgt
AS35	Ebikon – Fluhmühle: Blockverdichtung	Die Blockverdichtung wurde bereits parallel zur ursprünglich vorgesehenen Perronverlängerung im Bahnhof Ebikon studiert. [Im Januar 2025 wurde endgültig beschlossen, diese Massnahme in den erweiterten Ausbau des Bahnhofs Ebikon (siehe nächstes Projekt) zu integrieren.] Auf eine weitere Berichterstattung wird dementsprechend in Zukunft verzichtet.	IBN: im Rahmen der Studie festzulegen
AS35	Ebikon: Anlagenerweiterungen	Das Parlament hat im März 2024 anstelle der ursprünglich vorgesehenen Perronverlängerung einen umfassenden Ausbau des Bahnhofs Ebikon beschlossen (Amtliche Sammlung: AS 2024 338). Im 2025 soll eine neue Vorstudie ausgelöst werden, im Rahmen derer eine belastbare Terminplanung im Kontext einer potenziellen ersten Etappe des Kopf-Tiefbahnhofs Luzern inkl. Dreilindentunnel erarbeitet wird.	IBN: im Rahmen der Studie festzulegen
AS35	Baar – Zug: Ausbau	Das Vorprojekt wurde plangemäss Ende 2024 abgeschlossen. Dabei haben sich aufgrund des komplexen Umfelds wesentliche Mehrkosten sowie eine Verlängerung der nötigen Umsetzungsdauer ergeben, sodass die mutmassliche Inbetriebnahme um drei Jahre verschoben wird. Im Hinblick auf die Freigabe der Phase Auflage- und Bauprojekt im 2025 sind die Mehrkosten auf Optimierungspotenzial hin zu überprüfen.	Projekt mit Kostenrisiken IBN verzögert IBN neu: 2039

AS	Projektname	Stand der Arbeiten / Ausblick	Beurteilung, Termine
AS35	Zimmerberg-Basistunnel II (ZBT II) inkl. Anschluss Meilibachtunnel	Das Vorprojekt wurde plangemäss Mitte 2024 abgeschlossen. Die Kostenschätzung aus der Vorphase konnte bestätigt werden, jedoch die Terminplanung musste zur Robustheit der Projektierung um zwei Jahre verlängert werden. Die Phasenfreigabe für das Auflage- und Bauprojekt wurde im Oktober 2024 erteilt. Diese nächste Projektierungsphase berücksichtigt die im März 2024 vom Parlament beschlossene Ergänzung bezüglich dem Abzweigungsbauwerk zu einem potentiellen, künftigen Meilibachtunnel (Amtliche Sammlung: AS 2024 338), jedoch keine Bündelung mit Hochspannungsleitungen, da sich Swissgrid entschieden hat, auf diese Option zu verzichten.	IBN verzögert IBN neu: 2039 

SBB: Olten – (Luzern)

AS35	Dagmersellen: Überholgleise und Ausbau Güterverkehrsanlage	Das Vorprojekt wurde im Juli 2024 abgeschlossen. Die Phasenfreigabe für das Auflage- und Bauprojekt ist im August erfolgt. Das Projekt wird im Zusammenhang mit der Einführung von ETCS Level 2 eng mit den Nachbarprojekten auf der Linie Zofingen – Luzern abgestimmt.	Projekt mit Terminrisiken IBN: 2031 
AS35	Rotkreuz: 6. Perronkante mit Spurwechsel	Die Vorstudie ist seit 2022 im Gang. Basierend auf den Erkenntnissen aus der Konsolidierung des AK35 konnte 2024 eine konzeptionelle Bestvariante erarbeitet werden. Der Abschluss der Studie ist im Sommer 2025 vorgesehen.	Projekt mit Kostenrisiken IBN: 2032 

SBB: (Zug) – Arth Goldau – GBT Nordportal

ZEB	Walchwil: Doppelspurausbau	Der Projektabschlussbericht wurde im November 2024 vom BAV genehmigt. Bis 2040 andauernde Umweltmassnahmen wurden aus dem Projekt herausgelöst. Keine Aktivitäten mehr geplant.	IBN 2020 erfolgt 
ZEB	Brunnen: Gleisverlängerung Güterverkehr Massnahmen Betriebsstabilität	Die Auslösung eines Vorprojekts Brunnen ist weiterhin anhängig von den Studienergebnissen von Schwyz (AS 25). Infolge Verzögerungen beim Projekt Schwyz haben 2024 im Projekt Brunnen keine Aktivitäten stattgefunden.	Projekt mit Terminrisiken IBN: 2032 
AS25	Schwyz: Erreichbarkeit Güterverkehrs-Anlagen Massnahmen Betriebsstabilität	Die Studie Schwyz wurde 2024 bis zu einer konzeptionellen Bestvariante erarbeitet. Verschiedene Faktoren haben dazu geführt, dass die Studie noch nicht abgeschlossen werden konnte wie geplant. Bis Ende Q1 2025 sollte dies nun ermöglicht werden und im Rahmen einer Gesamtsicht Brunnen – Schwyz der effektive Infrastrukturbedarf zusammen mit dem BAV ermittelt werden.	Projekt mit Terminrisiken IBN offen 

SBB: GBT Südportal – Biasca – Giubiasco

ZEB	Biasca: zusätzliche Weichenverbindungen	Ende September 2024 wurde der Projektabschlussbericht vom BAV genehmigt.	IBN Ende 2021 erfolgt 
ZEB	Bellinzona: Leistungssteigerung Bahnhof	2024 wurden noch Messfahrten des Lichtraumprofils durchgeführt. 2025 ist der Projektabschluss geplant.	IBN 2019 erfolgt 
ZEB	Bellinzona S.Paolo: Leistungssteigerung	2023 wurden Arbeiten für zusätzliche Gehwege und Beleuchtung umgesetzt. 2024 wurden Abschlussarbeiten ausgeführt. Wegen fehlender Intervalle wurden diese teilweise auf 2025 verschoben. Projektabschluss und -abrechnung sind ebenfalls 2025 vorgesehen.	IBN 2019 erfolgt 

AS	Projektname	Stand der Arbeiten / Ausblick	Beurteilung, Termine
AS25	Bellinzona – Giubiasco: drittes Gleis	<p>Die Plangenehmigungsverfügung konnte am 24. Januar 2024 ausgestellt werden. 2 Beschwerden vor BVGer sind dagegen eingegangen. In der Folge wurden die Terminplanung unter Berücksichtigung der Umfeldprojekte überarbeitet und die IBN um zwei Jahre verschoben.</p> <p>Im Areal ex. Caviezal wurden auch nach der Sanierung Schadstoffe nachgewiesen, weshalb beschlossen wurde, die Überwachung bis 2026 weiterzuführen.</p> <p>Die Ausführungsprojektierung wird 2025 gestartet und die Auflagen abgearbeitet. Gemäss den aktuellen Planungen wird davon ausgegangen, dass die Plangenehmigung 2025 rechtskräftig wird.</p>	<p>Projekt mit Kosten- und Terminrisiken IBN neu: 2033</p> 
AS35	Bellinzona Piazza Indipendenza: neue Haltestelle	<p>Die Haltestelle wird gemeinsam mit dem AS25-Projekt Bellinzona – Giubiasco, 3. Gleis umgesetzt.</p> <p>Die Aussagen zum Stand der Arbeiten und zum Ausblick gelten sinngemäss.</p>	<p>Projekt mit Terminrisiken IBN verzögert IBN neu: 2033</p> 

SBB: Giubiasco – Locarno

AS35	Cadenazzo: Annahmegleise	<p>Das Vorprojekt ist seit 2021 im Gang. Im September 2023 fällte die SBB den Entscheid für den Einsatz von ETCS L2 (Führerstandssignalisierung) auf der Strecke Locarno – Cadenazzo. Hierzu wurde bis August 2024 eine separate, über die Leistungsvereinbarung finanzierte Studie erarbeitet. Das Vorprojekt AS35-Massnahme bleibt grundsätzlich pausiert, bis erhärtete Ergebnisse aus dem Vorprojekt ETCS L2 vorliegen. Der Abschluss des Vorprojekts für die Annahmegleise ist weiterhin Ende 2025 vorgesehen.</p>	<p>Projekt mit Kosten- und Terminrisiken IBN: 2034</p> 
AS25	Cadenazzo Ovest – Ponte Ticino, Doppelspur	<p>Am 12. Juni 2024 hat das BVGer die Beschwerde gegen die Vergabe der Bauarbeiten abgewiesen.</p> <p>Bereits im Vorfeld, nach Eingang der Beschwerde, hat die SBB die Terminplanung überarbeitet resp. die IBN um ein Jahr verschoben. Im Herbst konnte mit den Vorarbeiten und der Umlegung des Bahnübergangs gestartet werden.</p> <p>2025 sind die Hauptarbeiten geplant, welche bis 2026 andauern werden.</p>	<p>Projekt auf Kurs IBN neu: 2026</p> 
ZEB	Contone – Locarno: partielle Doppelspur und Zugfolgezeitverkürzung	<p>Aufgrund der zu hohen pH-Werte im Abwasser entlang einer Stützmauer wurde seit der IBN eine prov. Anlage zur Wasserüberwachung und Wasseraufbereitung installiert. Nun hat sich gezeigt, dass sich die Werte nicht normalisieren und eine definitive Lösung realisiert werden muss.</p> <p>2025 wird das weitere Vorgehen mit allen Beteiligten festgelegt.</p>	<p>IBN 2021 erfolgt</p> 
AS25	Minusio: Kreuzungsstation	<p>2024 haben Abschlussarbeiten stattgefunden. 2025 wird der Projektabschluss angestrebt.</p>	<p>IBN: Ende 2023 erfolgt</p> 

SBB: Giubiasco – (Luino)

ZEB	Contone – Quartino: Doppelspur und Cadenazzo – Ranzo: Leistungssteigerung	<p>Beschwerden bezüglich der Lage von Fahrleitungsmasten sind noch in Bearbeitung, weshalb sich der Projektabschluss verzögert. Dieser ist neu auf Ende 2025 geplant.</p>	<p>IBN 2019 erfolgt</p> 
-----	---	---	---

SBB: Giubiasco – CBT – Lugano – Chiasso

ZEB	Vezia – Capolago-Riva S. Vitale: Zugfolgezeitverkürzung	<p>Die Bauarbeiten sind weit fortgeschritten. Insbesondere wurden die Sicherungsanlagen Ende 2024 fertiggestellt und geprüft.</p> <p>Anfangs 2025 finden Prüf- und Abnahmefahrten statt. Die IBN ist am 22. Juni 2025 geplant.</p>	<p>Projekt auf Kurs; IBN: Mitte 2025</p> 
-----	---	--	--

AS	Projektname	Stand der Arbeiten / Ausblick	Beurteilung, Termine
AS25	Lugano – Melide: Wende- und Abstellgleis	<p>Das Vorhaben wurde in einen Teil Phase 0 (Nordkopf Bhf. Melide) und Haupmassnahmen unterteilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> Für den zeitkritischen Teil Phase 0 wurde am 10. Oktober 2024 die PGVf erteilt. Das Bauprojekt wurde genehmigt und zur Aufnahme in die UV-Realisierung zugrunde gelegt. Die Bauarbeiten finden von Frühling bis Herbst 2025 statt. Die Teil-IBN ist am 22. September 2025 geplant. Betreffend Hauptmassnahmen wurde Mitte 2024 dem BAV ein Pilotdossier eingereicht und im Herbst sistiert, da eine Überarbeitung des Bauprojekts infolge Verzichts auf eine neue Personenunterführung (Kostenreduktionsmassnahme) von der PK Umsetzung beschlossen wurde. 2025 wird das Bau- und Auflageprojekt überarbeitet. Die Terminplanung musste angepasst werden. 	Projekt mit Kosten- und Terminrisiken; IBN neu: Ende 2032 
ZEB	Maroggia-Melano – Capolago-Riva S.Vitale: GSM-R	2024 wurden die GSM-R-Antennen geprüft und technisch in Betrieb genommen. Dabei hat sich gezeigt, dass die Funkqualität trotz Einhaltung der Normen nicht überall ausreichend und eine Nachbesserung mit zusätzlichen Antennen erforderlich ist. Aus diesem Grund verzögert sich die IBN (ohne Auswirkungen auf das Angebot) auf Mitte 2025.	Auf Kurs IBN neu Mitte 2025 
ZEB	Maroggia-Melano: Gleisverlängerung Güterverkehr	Das Projekt wurde in Q1 2024 öffentlich aufgelegt. Es sind keine Einsprachen eingegangen. Zudem wurde das Bauprojekt fertiggestellt und die Vorbereitungsarbeiten für die Ausführungsprojektierung haben gestartet.	Projekt auf Kurs IBN 01/2027 
	Massnahmen Betriebsstabilität	In der zweiten Hälfte 2025 ist nach rechtskräftiger PGVf der Baubeginn vorgesehen.	
ZEB	Chiasso: Leistungssteigerung	2024 wurden Abschlussarbeiten vorgenommen. 2025 ist der Projektabchluss vorgesehen.	IBN 2023 gestaffelt erfolgt 
ZEB	Chiasso: Gleislänge Güterverkehr (EWLV)	Die Phasenfreigabe Start AP/BP konnte am 3. Juni 2024 vom BAV erteilt werden. 2025 wird das Auflageprojekt erarbeitet mit dem Ziel, in Q3 ein PGV-Dossier einzureichen.	Auf Kurs IBN: 2029 
	Massnahmen Betriebsstabilität		
AS25	Chiasso: Abstellgleise	2023 wurde das Ausführungsprojekt erarbeitet und die Ausschreibung durchgeführt. Die Bauarbeiten haben Anfang Juni 2024 begonnen. 2025 findet der Einbau der Abstellgleise statt. Die IBN ist auf Ende September 2025 terminiert.	Auf Kurs IBN: 2025 

Netze der anderen Infrastrukturbetreiberinnen (ISB)

AS35	Staldifeld: Doppelspur (zb)	Im August/September 2024 wurde die öffentliche Auflage durchgeführt. Die bereits im Vorfeld gestarteten Verhandlungen mit den betroffenen Grundeigentümern laufen weiter. Bis Herbst 2025 ist die Plangenehmigungsverfügung und anschliessend der Baubeginn geplant.	Auf Kurs IBN: 2026 
AS35	Niederried: Kreuzungsstelle (zb)	Im Februar/März 2024 wurde die öffentliche Auflage durchgeführt. [Die Plangenehmigungsverfügung wurde am 7. Januar 2025 ausgestellt.] Die Vorarbeiten beginnen ab März 2025. Die Hauptarbeiten sind während einer 10-wöchigen Sperre zwischen Oktober und Dezember 2025 vorgesehen.	Auf Kurs IBN: 2025 
AS35	Kägiswil: Doppelspur (zb)	Die Phase Auflage- und Bauprojekt ist seit 2023 im Gang. Deren Abschluss ist im Herbst 2025 vorgesehen.	Auf Kurs IBN: 2028 
AS35	Intragna: 3.Gleis (FART)	Das Projekt wurde im Januar 2024 öffentlich aufgelegt. Das Plangenehmigungsverfahren verlängert sich aufgrund von Projektänderungen im Zusammenhang mit den eingereichten Einsprachen und die Inbetriebnahme wird um ein Jahr verschoben. Der Baubeginn ist im Herbst 2025 vorgesehen.	IBN verzögert IBN neu: 2027 

AS	Projektname	Stand der Arbeiten / Ausblick	Beurteilung, Termine
AS35	Tegna: Doppelspur (FART)	Das Projekt wurde im Januar 2024 öffentlich aufgelegt. Das Plangenehmigungsverfahren verlängert sich aufgrund von Projektänderungen im Zusammenhang mit den eingereichten Einsprachen und die Inbetriebnahme wird um ein Jahr verschoben. Der Baubeginn ist im Herbst 2025 vorgesehen.	IBN verzögert IBN neu: 2027 
AS35	Lugano Centro – Bioggio: Neubaustrecke (FLP)	Die Plangenehmigungsverfügung zum Gesamtprojekt Rete Tram-Treno del Luganese (RTTL) wurde im März 2023 ausgestellt. Infolge Beschwerden vor Bundesverwaltungsgericht ist diese jedoch bis dato noch nicht rechtskräftig. Im 2024 wurde unter der Federführung der Erstellergesellschaft RTTL SA der Gesamtterminplan verifiziert. In diesem Zusammenhang verschiebt sich die voraussichtliche Inbetriebnahme um weitere zwei Jahre. Im 2025 wird die Ausführungsprojektierung konkretisiert.	Projekt mit Kosten- und Terminrisiken IBN verzögert IBN neu: 2035 



AS35: Aebeni Weid, Vorarbeiten neue Kreuzungsstelle MOB

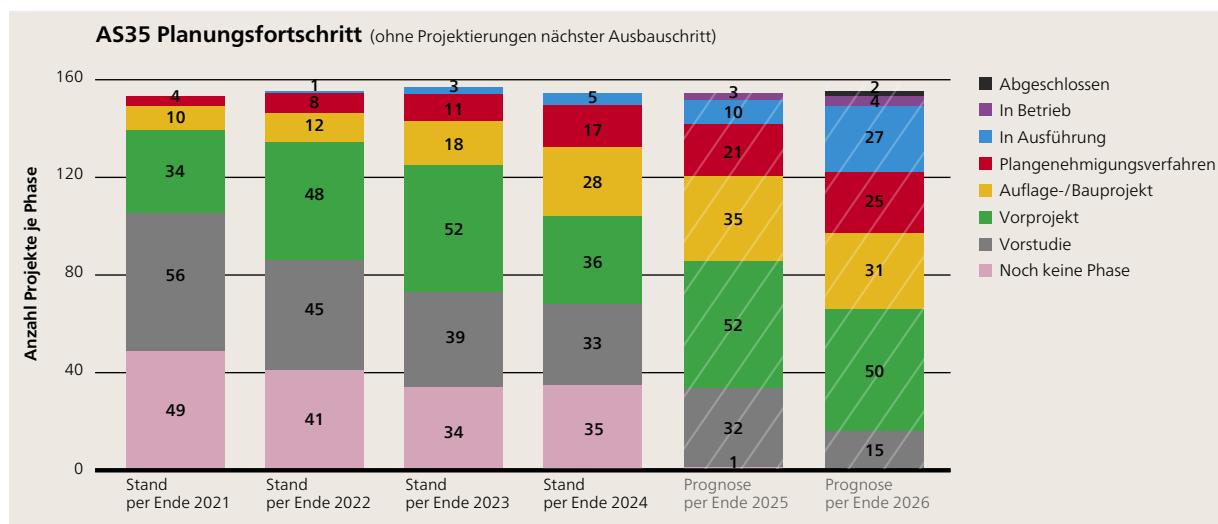


AS35: Planchamp, Standort der neuen Kreuzungsstation MOB

3.1 Programmstand und -fortschritt AS35

Der AS35 umfasst rund 160 Infrastrukturmassnahmen auf den Netzen der SBB und von 20 anderen Infrastrukturbetreiberinnen (ISB) in der Schweiz. Bei rund drei Viertel der Infrastrukturmassnahmen laufen die Planungs- und Projektierungsarbeiten. Etwa ein Drittel befindet sich inzwischen in der Phase Auflage- und Bauprojekt und vier bereits in der Ausführung. Der Fortschritt wurde allerdings seit 2023 bei gewissen Massnahmen sistiert, um die Erkenntnisse aus der laufenden Konsolidierung des Angebotskonzepts 2035 (AK35) abzuwarten (vgl. Kap. 1.7).

Der Projektierungs- und Realisierungsfortschritt der einzelnen Ausbaumassnahmen in der Schweiz ist in Kapitel 2 programmübergreifend festgehalten. Die nachfolgende Grafik zeigt in einer Mehrjahressicht den Projektierungs- und Realisierungsfortschritt des Massnahmenpakets AS35.



Stand des Programms AS35 per 31.12.2024

Noch in keiner Phase

- 1 La Plaine: Anlagenerweiterungen
- 2 Yverdon-les-Bains: neue Weichenverbindung
- 3 Genève: Abstellanlage (Standort nicht definiert)
- 4 Vouvry: Kreuzungsbahnhof
- 5 Thörishaus Station – Niederwangen: Überholgleis
- 6 Aarau Ost: schnelle Spurwechsel
- 7 Aarau: parallele Einfahrten Westkopf
- 8 Döttingen: Verlängerung Kreuzungsgleise
- 9 Bad Zurzach: Perronverlängerung und gleichzeitige Einfahrt
- 10 Egerkingen: Perronverlängerung
- 11 Schinznach Bad: Überholgleis
- 12 Aefligen (BLS): Ausbau Kreuzungsstation
- 13 Turbenthal: Kreuzungsstation
- 14 Stein am Rhein: Wendegleis
- 15 Lütisburg: Kreuzungsstation
- 16 Wil SG: Anpassungen Signalisation
- 17 Tägerschen: Kreuzungsstation
- 18 Ostschweiz: Abstellanlage (Standort nicht definiert)
- 19 Rothenburg: Überhol-/Annahmeglis
- 20 Sursee: Abstellanlage (Standort nicht definiert)
- 21 Les Granges (Orbe) (travys): zweites Perron und Unterführung
- 22 En Lugènes (travys): Kreuzungsstation
- 23 Fayot (TPC): neue Kreuzungsstelle
- 24 Ins (BLS): Wendegleis
- 25 Zollikofen (RBS): Wendegleis
- 26 Wädenswil (SOB): Haltestelle Reidbach
- 27 Oeningen Dorf: neue Haltestelle
- 28 Winterthur Grüze Nord: neue Haltestelle
- 29 Münsterlingen-Scherzingen: zweite Perronkante
- 30 Agy: Kreuzungsstelle
- 31 Lancy-Pont-Rouge – Genève-Aéroport: Ausbau Tunnel du Furet

- 1 Zürich RB Limmattal–Dietikon: Zugfolgezeitverkürzung
- 2 Yverdon-les-Bains–Ste-Croix (travys): Trassenoptimierungen
- 3 Boll-Utzigen–Stettlen (RBS): Doppelspur
- 4 Yverdon-les-Bains–Grandson: Zugfolgezeitverkürzung

Vorstudie

- 1 Biel/Bienne: Anpassungen Westkopf
- 2 Vevey: Verkehrsflechtung
- 3 Givisiez: neue Weichenverbindung
- 4 Le Crêt-du-Locle: neuer Kreuzungsbahnhof
- 5 Neuchâtel: Gleis 0
- 6 Cornaux: Verschiebung Unterhalts-Standort
- 7 Grenchen Süd: Wendegleis und Perronanpassungen Gleis 3
- 8 Solothurn: Anlagenanpassungen
- 9 Rothrist: Spurwechsel Born
- 10 Rupperswil: schnelle Einfahrt Gleis 1
- 11 Othmarsingen: Perronverlängerung und schnelle Durchfahrt
- 12 Baden: Perronverlängerung Gleise 4/5
- 13 Wettingen: Puffergleis
- 14 Oberwinterthur: Anlagenanpassungen
- 15 Rorschach: 6. Perronkante
- 16 Ebikon: Anlagenerweiterungen
- 17 Rotkreuz: sechste Perronkante mit Spurwechsel
- 18 Samstagern (SOB): drittes Durchfahrgleis
- 19 Agy: neue Haltestelle
- 20 Thun Nord (BLS): neue Haltestelle
- 21 Basel Solitude (BEV): neue Haltestelle
- 22 Onnens-Bonvillars: Annahme-/Formationsbahnhof
- 23 Basel Bad Bf (BEV): Publikumsanlagen zweiter Bauabschnitt
- 24 Bubikon: Abstellanlage (Studie abgeschlossen, neue Standortevaluation)

- 1 Bowil – Signau: Verlängerung Doppelspur
- 2 Solothurn–Biberist Ost (BLS): partielle Doppelspur
- 3 Weinfelden – Siegershausen: Zugfolgezeitverkürzung
- 4 Rorschach – Rorschach Stadt: Schliessung Doppelspurlücke
- 5 Ebikon – Fluhmühle: Blockverdichtung
- 6 Vidmarhallen – Liebefeld – Köniz (BLS): Doppelspur
- 7 Melchenbühl – Gümligen (RBS): Doppelspur
- 8 Jakobstal (AB): neue Kreuzungsstelle
- 9 Frauenfeld – Wil SG (AB): Geschwindigkeitsoptimierungen
- 10 Anbindung Euro-Airport (SNCF): Beitrag Bund
- 11 Basel Bad Bf – Lörrach (DB): Beitrag Bund
- 12 Basel Bad Bf – Schaffhausen (DB): Beitrag Bund

Vorprojekt

- 1 Renens: Anpassungen Westkopf
- 2 Aigle: zentrales Wendegleis
- 3 St-Triphon: Überholgleis
- 4 Ardon: Formationsgleis
- 5 Olten West: Weichenverbindung Gleis 7/8
- 6 Suhr West: Kreuzungsgleis
- 7 Kölliken: Kreuzungsgleis
- 8 Safenwil: Annahmeglis
- 9 Oberentfelden (AVA): Entflechtung
- 10 Weinfelden: Anlagenerweiterungen
- 11 St.Gallen: Leistungssteigerung Bahnhof
- 12 Brig: Leistungssteigerung Nordkopf
- 13 Zürich Leimbach Süd (SZU): Doppelspur
- 14 Yverdon Y-Parc: neue Haltestelle
- 15 Collombey-le-Grand: neue Haltestelle
- 16 Dornach Apfelsee: neue Haltestelle
- 17 Basel Neuallschwil: neue Haltestelle
- 18 Nyon: Publikumsanlagen und Zugfolgezeitverkürzung
- 19 Neuchâtel: neue Passerelle mit Perronzugang
- 20 Olten: Publikumsanlage
- 21 Basel SBB: Publikumsanlage
- 22 Cadenazzo: Annahmeglise
- 23 Estavayer – Sévaz: Logistikzentrum Broye

- 1 Morges – Perroy: neue Doppelspur
- 2 Morges – Perroy: Verschiebung Hochspannungsleitungen
- 3 Neuchâtel – La Chaux-de-Fonds: Direktverbindung
- 4 Langenthal West: Spange Önz
- 5 Lenzburg – Hunzenschwil: partielle Doppelspur
- 6 Safenwil – Walterswil-Striegel: Doppelspur und zweite Perronkante Walterswil
- 7 Zofingen – Lenzburg: Lärmschutzmassnahmen
- 8 Glattbrugg – Bühlach: Zugfolgezeitverkürzung
- 9 Winterthur – Weinfelden: Zugfolgezeitverkürzung
- 10 Leuggelbach – Linthal: Kreuzungsstation und Zugfolgezeitverkürzung
- 11 Baar – Zug: Ausbau
- 12 Deisswil – Bölichen (RBS): Doppelspur
- 13 Leimental – Basel (BLT): S-Tram

Auflage-/Bauprojekt

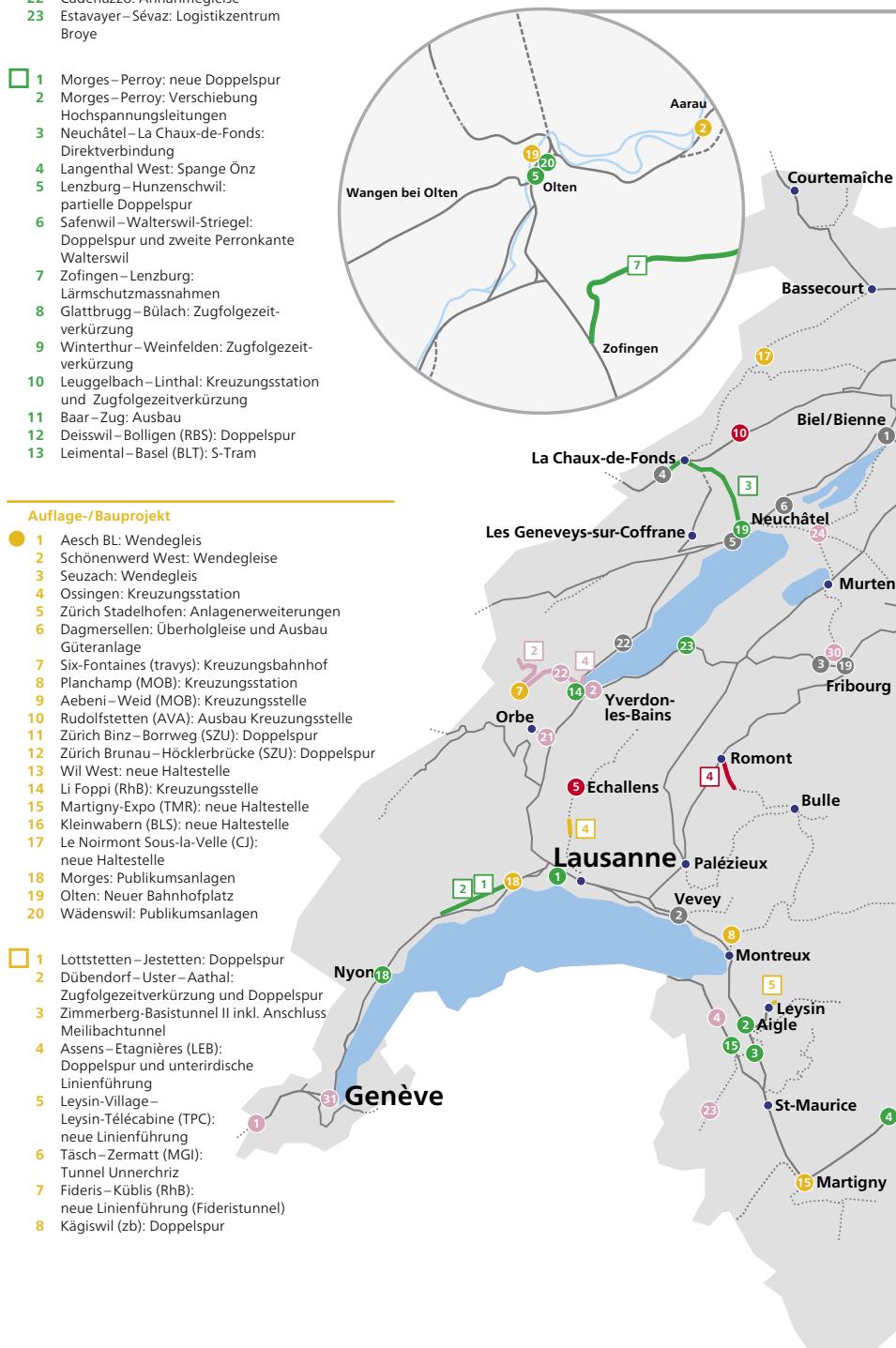
- 1 Aesch BL: Wendegleis
- 2 Schönenwerd West: Wendegleise
- 3 Seuzach: Wendegleis
- 4 Ossingen: Kreuzungsstation
- 5 Zürich Stadelhofen: Anlagenerweiterungen
- 6 Dagmersellen: Überholgleise und Ausbau Güteranlage
- 7 Six-Fontaines (travys): Kreuzungsbahnhof
- 8 Planchamp (MOB): Kreuzungsstation
- 9 Aebenli – Weid (MOB): Kreuzungsstelle
- 10 Rudolfstetten (AVA): Ausbau Kreuzungsstelle
- 11 Zürich Binz – Borrweg (SZU): Doppelspur
- 12 Zürich Brunau – Höcklerbrücke (SZU): Doppelspur
- 13 Wil West: neue Haltestelle
- 14 Li Foppo (RhB): Kreuzungsstelle
- 15 Martigny-Expo (TMR): neue Haltestelle
- 16 Kleinwabern (BLS): neue Haltestelle
- 17 Le Noirmont Sous-la-Velle (Cl): neue Haltestelle
- 18 Morges: Publikumsanlagen
- 19 Olten: Neuer Bahnhofplatz
- 20 Wädenswil: Publikumsanlagen

- 1 Lottstetten – Jetstetten: Doppelspur
- 2 Dübendorf – Uster – Aathal: Zugfolgezeitverkürzung und Doppelspur
- 3 Zimmerberg-Basistunnel II inkl. Anschluss Meilibachtunnel
- 4 Assens – Etagnières (LEB): Doppelspur und unterirdische Linienführung
- 5 Leysin-Village – Leysin-Télécabine (TPC): neue Linienführung
- 6 Täsch – Zermatt (MGL): Tunnel Unnerchriz
- 7 Fideris – Küblis (RhB): neue Linienführung (Fideristunnel)
- 8 Kägiswil (zb): Doppelspur

Plangenehmigungsverfahren

- 1 Zürich Seebach: Anlagenerweiterungen
- 2 Männedorf: Kreuzungsstation
- 3 Frauenfeld: Wendegleise und Güterannahmeglis
- 4 Kreuzlingen: 4. Perron
- 5 Echallens (LEB): Wendegleis
- 6 Niederried (zb): neue Kreuzungsstelle
- 7 Intragna (FART): drittes Gleis
- 8 Bellinzona Piazza Indipendenza: neue Haltestelle
- 9 Lenzburg: Publikumsanlagen
- 10 St-Imier-La Clef: neue Haltestelle

- 1 Solothurn – ABS – Langenthal: Lärmschutzmassnahmen
- 2 Brüttenertunnel: Mehrspur Zürich-Winterthur
- 3 Herrliberg-Feldmeilen – Meilen: Doppelspur
- 4 Romont FR – Vuisternens-devant-Romont (tpf): Neue Linienführung
- 5 Schindellegi – Feusisberg – Biberbrugg (SOB): Doppelspur
- 6 Staldifeld (zb): Doppelspur
- 7 Tegna (FART): Doppelspurausbau





Bundesbeitrag grenzüberschreitende Massnahmen

Zusätzlich zu den Ausbaumassnahmen in der Schweiz werden über den AS35-Programmkredit Investitionen in drei grenznahe Bahnstrecken über einen Bundesbeitrag unterstützt:

Elektrifizierung Hochrheinstrecke:

Die Infrastruktur ist in der Verantwortung der Deutschen Bahn (DB) bzw. des Bundesbahnenvermögens (BEV) als Infrastrukturbetreiberin der deutschen Eisenbahnstrecken auf Schweizer Gebiet. Es liegen alle Schweizer Plangenehmigungsverfügungen und alle deutschen Planfeststellungsbeschlüsse rechtskräftig vor. Die für die schweizerische Mitfinanzierung notwendige Vereinbarung zwischen dem Bund und dem Land Baden-Württemberg wurde 2024 abgeschlossen. Die Inbetriebnahme ist für Dezember 2027 vorgesehen.

Ausbau Garten- und Wiesentalbahn:

Die Infrastruktur ist in der Verantwortung der Deutschen Bahn (DB) bzw. des Bundesbahnenvermögens (BEV) als Infrastrukturbetreiberin der deutschen Eisenbahnstrecken auf Schweizer Gebiet. Es laufen seitens der Infrastrukturgesellschaft der DB die Vorplanungen für den Ausbau der Strecken.

Bahnanschluss Euro-Airport (EAP):

Die Studien und Voruntersuchungen sind abgeschlossen. Inzwischen wurde die Vorbereitung zur nächsten Projektierungsphase gestartet, die für 2025 geplant ist.

3.2 Kosten des Programms AS35

3.2.1 Kostenbezugsbasis

Der erste Kreditbeschluss des Parlaments vom 11.Juni 2019 zur Finanzierung des AS35 sowie für die weitere Planung umfasst Investitionen in der Höhe von 12,890 Milliarden Franken (Preisstand 12/2014)⁴. Im März 2024 (vgl. Kap. 3.3.1) hat das Parlament den Gesamtkredit angepasst und auf 16,070 Milliarden Franken erhöht (Preisstand 12/2014).

Als Referenz für die Kostensteuerung dient die auf der Grundlage des Kredits etablierte ursprüngliche Kostenbezugsbasis (UKB). Die aktuelle Kostenbezugsbasis (AKB) umfasst den Kostenstand der letzten freigegebenen Projektphase bzw. Projektänderung und zeigt so die aktuellen Referenzkosten der Massnahmen.

3.2.2 Kostensituation und -prognose

Kostensituation

Bis Ende 2024 sind im Programm Kosten in der Höhe von insgesamt 544 Millionen Franken ausbezahlt worden. Diese werden durch die ISB für die Umsetzung der beschlossenen Ausbauten abgerufen sowie für die vorbereitenden Arbeiten und Projektierungen zu einem nächsten Ausbauschritt benötigt.

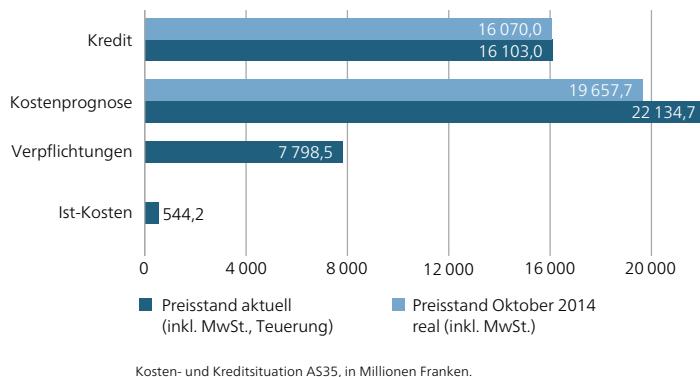
75 Prozent der Ausgaben entfielen auf die Projektierungsarbeiten der SBB für beschlossene Ausbauten ihrer Infrastruktur sowie auf die laufenden Bauarbeiten für den Doppelspurausbau Grellingen–Duggingen. Rund 18 Prozent wurden bisher durch die weiteren ISB für ihre Arbeiten beansprucht. Für die Kosten der Grundlagearbeiten und Studien an nicht beschlossenen Projekten mit Blick auf weitere Ausbauschritte sowie für die Projektaufsicht wurden 7 Prozent der Mittel verwendet.

Kostenprognose

Die Endkostenprognose umfasst die aktuelle Einschätzung aller per 31.12.2024 im AS35 enthaltenen Bauvorhaben durch die ISB, inkl. der bewerteten und quantifizierten Pro-

jktrisiken. Zusätzlich ist in der Prognose die Summe des für weitere Planungen und Studien zur Verfügung stehenden Kredits enthalten.

Im aktuellen frühen Stand des Ausbauschritts liegen für zahlreiche, erst in einem weiteren Horizont umzusetzende Massnahmen des Projekt-Portfolios noch keine abgeschlossenen Studien und vertiefte Kostenschätzungen vor. In diesen Fällen wird der Erwartungswert des Bundesbeschlusses übernommen. Zudem weisen einige Massnahmen des Ausbauprogramms relevante Kostenrisiken auf. Dies kann dazu führen, dass die Kostenprognose noch deutlich beziehungsweise um mehrere Milliarden Franken schwanken kann.



Die Kostenprognose für den Ausbauschnitt per Ende 2024 beträgt neu 19,658 Milliarden Franken (Preisstand 10/2014, exkl. MwSt.). Darin enthalten sind die im März 2024 durch das Parlament verabschiedeten umfangreichen Ergänzungen.

Im Vorjahresvergleich:

Die prognostizierten Kosten des Programms steigen um 4 326 Millionen Franken oder 28,2 Prozent:

Endkostenprognose des Programms Vorjahr	15,332 Milliarden
Funktionelle Änderungen des Ausbau-programms; neu beschlossene Projekte ⁵ :	3,130 Milliarden
Projektentwicklung und Kostensteigerung in den bestehenden Ausbauprojekten des AS35	1,196 Milliarden

In den erwarteten Kosten sind Massnahmen zum Substanz-erhalt sowie vorzeitige Ersatzinvestitionen eingerechnet⁶.

Diese werden in Synergie mit den beschlossenen Ausbau-ten realisiert⁷.

Viele Projektentwicklungen geringerer Bedeutung kompen-sieren sich aus Kostensicht im Portfolio gegenseitig. Bei den folgenden Vorhaben prognostizieren die ISB in absoluten Zahlen die grössten Veränderungen der Endkostenprognose (Preisstand UKB 12/2014)⁸:

Zürich – Winterthur: Mehrspur (Brüttertunnel)	+ 428 Millionen
→ Neue Erkenntnisse im Zusammenhang mit der Komplexität des Umfelds, den technischen Anforderun-gen und den bahnbetrieblichen Rahmenbedingungen	
Zürich Stadelhofen: Anlagenerweiterungen	+ 161 Millionen
→ Neue Erkenntnisse im Zusammenhang mit dem Tunnelbau in komplexem Umfeld	
Lugano Centro – Bioggio: Neubaustrecke	+ 148 Millionen
→ Aktualisierung des Kostenvoranschlags	
Leysin Village – Leysin Télécabine: Neubaustrecke	+ 87 Millionen
→ Abschluss Vorprojekt und Integration des Substanzerhalts	
Basel SBB: Publikumsanlagen	+ 73 Millionen
→ Erweiterte Anforderungen im Zusammenhang mit Städtebau und Denkmalschutz	
Baar – Zug: Ausbauten	+ 63 Millionen
→ Neue Erkenntnisse im Zusammenhang mit der Komplexität des Umfelds und den bahnbetrieblichen Rahmenbedingungen	
Solothurn: Anlagenanpassungen	+ 60 Millionen
→ Zusätzliche Anforderungen im Zusammenhang mit dem Personenfluss und dem Bauablauf	

⁵ Tunnelverbindung «Morges – Perroy», Vollausbau Lötschberg-Basistunnel, Ausbau Publikumsanlagen Olten, Ausbau Ebikon, Anschlussbauwerk ZBT II Meilibach, Massnahmen in der Westschweiz zur Verbesserung der Fahrplansituation, Haltestelle Neuallschwil, zusätzliche Projektierungen.

⁶ Eisenbahngesetz (EBG); SR 742.101, Art. 48f (Umsetzungsvereinbarungen), Abs. 2.

⁷ Per 31.12.2024 wird ein Anteil von 990 Millionen Franken Substanzerhalt ausgewiesen.

⁸ Ausgenommen von dieser Auflistung sind die mit dem geänderten Bundesbeschluss neu aufgenommenen Projekte.

Im Vergleich zum Kredit:

Für die auf der Grundlage der ursprünglichen Botschaft zum AS35⁹ geplanten Projekte sowie die im Berichtsjahr durch das Parlament beschlossenen Änderungen am Ausbauschritt wurde insgesamt ein Verpflichtungskredit von 16,070 Milliarden Franken (Preisbasis 10/2014) freigegeben. Die prognostizierten Kosten des Portfolios an Ausbaumassnahmen übersteigen diesen aus heutiger Sicht um 3,588 Milliarden Franken.

Endkostenprognose per 31.12.2024	19,658 Milliarden
Ursprünglicher Verpflichtungskredit	12,890 Milliarden
+ Änderung Bundesbeschluss und Krediterhöhung	+ 3,180 Milliarden
Kredit Total:	16,070 Milliarden
Überschreitung Verpflichtungskredit	3,588 Milliarden

Die Überschreitung des angepassten Kredits ist dabei insbesondere auf Vorhaben mit langen Tunnelbauten, Ausbauten von Publikumsanlagen mit bestehenden Mängeln und Projekte mit einem hohen Anteil eines gleichzeitig zu realisierenden Substanzerhalts zurückzuführen. Die wichtigsten Beispiele dafür sind der Ausbau Zürich – Winterthur: Mehrspur (Brüttenerunnel), die «Ligne directe» zwischen Neuchâtel und La Chaux-de-Fonds, der Tunnel Täsch – Zermatt der MGI, der Ausbau in Zürich Stadelhofen, der Lötschberg-Basistunnel Vollausbau, die Neubaustrecke in Lugano – Bioggio (tram-treno) sowie die zahlreichen Bahnhofsausbauten.

Aufgrund der aktuellen Überschreitung des Verpflichtungskredits AS35 hat das BAV Massnahmen eingeleitet:

- Bei den einzelnen Ausbaumassnahmen wird laufend nach möglichen Optimierungen und potenziellen Einsparungen gesucht. Die ISB werden im Rahmen der Phasenfreigaben (Vorprojekt, Bauprojekt) systematisch in diesem Sinn beauftragt.
- Übergeordnet werden Redimensionierungen oder sogar Verzichte auf Angebotsauswirkungen hin geprüft und beurteilt.

Verpflichtungskredite	Ursprüngliche Kostenbezugsbasis	Aktuelle Kostenbezugsbasis	Prognose Endkosten	Prognose Endkosten Vorjahr	Veränderung Endkosten zu Vorjahr
AS35	12 890,0	16 878,8	19 657,7	15 332,1	+ 28,2%
– SBB	10 047,0	12 624,1	15 048,7	11 686,1	+ 28,8%
– übrige ISB	2 343,0	3 714,7	4 069,0	3 146,0	+ 29,3%
– Planung nächster AS, Ausland, Projektaufsicht	500,0	540,0	540,0	500,0	+ 8,0%

Endkostenprognose AS35, in Millionen Franken; alle Angaben mit Preisstand des Verpflichtungskredites (12/2014).

3.3 Finanzierung des Programms AS35

3.3.1 Verpflichtungskreditkontrolle

Mit dem Bundesbeschluss über den Verpflichtungskredit für den AS35¹⁰ vom 11. Juni 2019 hat das Parlament für Projektierung und Realisierung des Massnahmenpakets sowie für die weitere Planung 12,89 Milliarden Franken freigegeben (Preisstand 12/2014, exkl. Teuerung und MwSt.).

Am 16. August 2023 hat der Bundesrat in der Botschaft zu einer neuen Langfriststrategie «Perspektive BAHN 2050» den Zwischenstand der Eisenbahn-Ausbauschritte präsentiert sowie Anpassungen dazu vorgeschlagen. Dem Parlament wurde in diesem Rahmen eine Erhöhung des Verpflichtungskredites auf 15,745 Milliarden Franken vorgeschlagen¹¹. Diese Anpassung wurde in der Parlamentsberatung um weitere 325 Millionen auf 16,070 Milliarden Franken erhöht und durch die Räte im März 2024 gutgeheissen.

Die Teuerung ist in diesen Beschlüssen nicht berücksichtigt und wird mithilfe des Bahnbau-Teuerungsindexes (BTI) berechnet. Bei Bedarf hat der Bundesrat die Kompetenz, dafür sowie für die Mehrwertsteuer eine Krediterhöhung freizugeben. Mit Beschluss vom 27. September 2024 hat er den

⁹ Botschaft zum Ausbauschritt 2035 des strategischen Entwicklungsprogramms Eisenbahninfrastruktur; BBI 18.078; 2018 7321 und Botschaft zu Stand und zu Änderungen der Ausbauprogramme für die Bahninfrastruktur [...]; BBI 23.055; 2023 2061.

¹⁰ BBI 2018 7441 (–7442)

¹¹ BBI 2024 1590

Verpflichtungskredit in diesem Sinne erstmalig angepasst. Der um diese Elemente erhöhte Verpflichtungskredit beträgt neu 16,103 Milliarden Franken.

Verpflichtungs-kredit	Ursprüngliche Ver-pflichtungskredite (Preisstand 12/2014)	Parlamentsbeschluss vom März 2024 (Preisstand 12/2014)	Kreditanpassung für Teuerung und Mehrwertsteuer*	Aktueller Verpflich-tungskredit
AS35	12 890	3 180	33	16 103,0*
– SBB	10 047,0	2 540,0		12 587,0
– übrige ISB**	2 543,0	640,0		3 183,0
– Planung nächster AS u. Proj.aufsicht	300,0	–		300,0
– Erhöhung für Teuerung und MwSt.*			33	33

Verpflichtungskredit AS35, in Millionen Franken.

* Freigabe für Teuerung und MwSt. durch Bundesratsbeschluss vom 27. September 2024 von 33 Millionen Franken

** inkl. 200 Millionen CHF für Auslandinvestitionen in D und F

Der Bund hat mit allen ISB, die im Rahmen des AS35 Infrastrukturprojekte realisieren werden, Vereinbarungen über die Projektierungsarbeiten abgeschlossen. Zudem wurden erste Vereinbarungen über die Realisierung umsetzungsreifer Vorhaben abgeschlossen. Die im Berichtsjahr neu abgeschlossenen Umsetzungsvereinbarungen (UV) sind im Folgenden aufgeführt:

Projektierung

Mit den Vereinbarungen über die Projektierung der geplanten Ausbauten wurden die Rollen, Verantwortlichkeiten und Kompetenzen bei der Zusammenarbeit in den Phasen Vorstudie, Vorprojekt sowie Auflage- und Bauprojekt formalisiert und die notwendigen Gelder dazu verpflichtet.

Im Dezember 2024 wurde mit der Rete Tram-Treno del Luganese SA (RTTL SA) die letzte diesbezüglich noch ausstehende UV unterzeichnet. Die RTTL fungiert als Erstellergesellschaft für die geplante Neubaustrecke «Lugano Centro–Bioggio».

Realisierung

In den vorangehenden Jahren wurden die folgenden Vereinbarungen über umsetzungsreife Projekte mit den ISB unterzeichnet:

- SBB: 2 grosse Massnahmenpakete (u. a. Mehrspur Zürich–Winterthur mit Brüttenertunnel, Ausbau Bahnhof Stadelhofen) sowie ein Teilprojekt in einem AS25-Vorhaben
- SZU: Zürich HB, Perronenhöhung und -zugang
- SOB: Schindellegi–Biberbrugg, Doppelspurausbau
- LEB: Assens–Eagnières, Doppelspur und unterirdische Haltestelle; Echallens, Wendegleis
- BEV: Basel Badischer Bahnhof, barrierefreier Ausbau (1. Phase)

Im Dezember 2024 wurde durch UVEK/BAV mit der BLS Netz AG neu die Realisierung des durch das Parlament beschlossenen Vollausbaus des Lötschberg-Basistunnels (LBT) vereinbart. Diese Vereinbarung ersetzt die bereits bestehende Vereinbarung zur Realisierung von Vorlosen.

Planung nächster Ausbauschritte

Weiter werden durch den AS35-Kredit die Erarbeitung von Studien für die nächsten Ausbauschritte sowie zu einer Langfristperspektive für die Bahn (Perspektive Bahn 2050) finanziert. Für diese Arbeiten wurden bisher durch den Bund Vereinbarungen und Verträge über 81 Millionen Franken abgeschlossen.

Verpflichtungs-kredit	Aktuelle Verpflich-tungskredite	Vereinbarungen Bund-ISB	Auszahlungen des Bundes kumuliert	Auszahlungen im Berichtsjahr
AS35	16 103,0	7 798,5	543,7	217,8
– SBB	12 587,0	5 194,9	410,9	160,1
– übrige ISB	3 183,0	2 522,5	98,2	42,5
– Planung nächster AS u. Projektaufsicht*	300,0	81,1	34,6	15,2
– Erhöhung für Teuerung und MwSt.	33,0			

Verpflichtungskreditkontrolle AS35, in Millionen Franken; alle Angaben mit effektivem Preisstand

* inkl. Dienstleistungsaufträge des Bundes

Die Verpflichtungen des Ausbauschritts insgesamt umfassen per Ende 2024 einen Finanzrahmen von 7,8 Milliarden Franken¹².

3.3.2 Voranschlagskredit und Finanzplanung

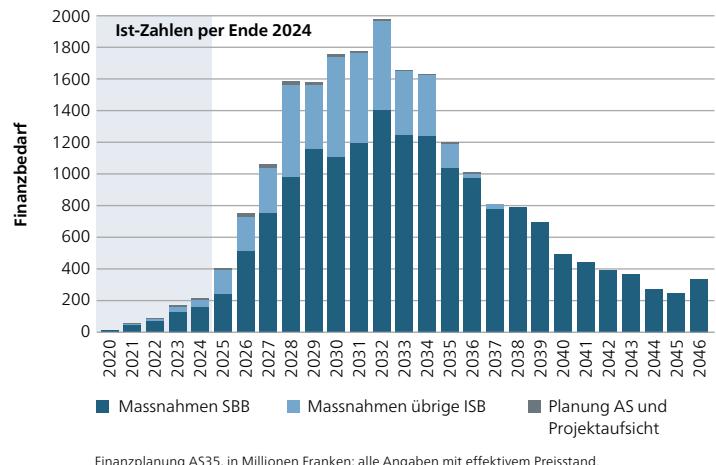
Im Rahmen des Budgetprozesses wurde im ersten Quartal 2023 durch die am AS35 beteiligten ISB ihr Mittelbedarf für die geplanten Arbeiten im Jahr 2024 angemeldet. Nach der Konsolidierung auf der Ebene des BIF und der Budgetierung des BAV im Eigenbereich hat das Parlament am 11. Dezember 2023 für den AS35 Ausgaben von 283,3 Millionen Franken freigegeben.

Der Voranschlagskredit wurde zu 76,9 Prozent ausgeschöpft:

- Die SBB beanspruchte für ihre Projektierungen und die ersten Bauarbeiten die ihr zugeteilten Mittel von 160 Millionen Franken vollständig.
- Die weiteren ISB hatten einen wesentlich tieferen Finanzierungsbedarf als angemeldet. Es wurden 39,4 Prozent der angemeldeten Mittel ausgeschöpft. Diese Entwicklung ist vor allem darauf zurückzuführen, dass die Arbeiten zum Ausbau des Lötschberg-Basistunnels nicht so rasch vorangetrieben werden konnten, wie bei der Budgeteingabe prognostiziert.
- In der Langfristplanung des BAV und der Projektaufsicht wurden die Mittel von 15,4 Millionen Franken ausgeschöpft.

Am 19. Dezember 2024 hat das Parlament den Bundesbeschluss über die Entnahmen aus dem BIF für das Jahr 2025 verabschiedet. Für die Arbeiten wurde ein Voranschlagskredit von 403,1 Millionen Franken freigegeben.

Die grafische Darstellung der Planrechnung zeigt die aus heutiger Sicht benötigten Finanzmittel für die Projektierung und die Ausführung der Projektelemente des AS35-Programms.



3.4 Risikomanagement des Programms AS35

Das BAV hat die Aufgabe, die Risikosituation (Chancen und Gefahren) des Programms regelmässig zu überprüfen, um allenfalls Massnahmen ergreifen zu können. Es konzentriert sich dabei auf die übergeordneten Rahmenbedingungen bzw. die Ebene des Gesamtprogramms. Das operative Risikomanagement auf Projektebene liegt in der Verantwortung der Bauherrschaft, d. h. bei den ISB.

Per Ende 2024 beurteilt das BAV die Risiken des AS35 grundsätzlich als so bedeutend, dass weitere terminliche Verschiebungen und Kostensteigerungen nicht ausgeschlossen werden können. Das grösste Risiko ist verbunden mit dem Prozess «Überprüfung des Angebotskonzepts» (vgl. Kap. 1.7), welcher ein robustes, stabiles und produzierbares Angebotsziel wiederherstellen soll und dabei die dazu erforderlichen Massnahmen und deren Kosten deutlich reduzieren muss. Dies wird dazu führen, dass beschlossene Massnahmen angepasst oder etappiert werden und auf einzelne Massnahmen verzichtet werden muss.

Die grössten Risiken des AS35 werden vom BAV mit Massnahmen überwacht und gesteuert. Sie decken sich in grossen Teilen mit jenen des AS25.

12 Preisstand zum Zeitpunkt des Abschlusses der jeweiligen Vereinbarung.

Gefahren

- **Langfristig finanzierbares Angebotskonzept / Programmziel gefährdet:** Das angezielte Angebot ist mit den vorgesehenen Infrastrukturanlagen weder finanziert noch erreichbar. Ursachen sind erstens die Konsolidierung des AK35, die durch geänderte Planungsparameter für mehr Betriebsstabilität sowie den Entscheid zum Verzicht auf den Einsatz von neuem Rollmaterial für das schnelle Fahren in den Kurven notwendig wird, und zweitens die angespannte Finanzsituation im Bahninfrastrukturfonds (BIF).
Hauptmassnahme: Das BAV und beauftragt Experten überprüfen das konsolidierte AK35 und den dafür erforderlichen Infrastrukturbedarf (vgl. Kap. 1.7).
- **Betriebsstabilität / Kosten- und Terminrisiko:** Die Betriebsstabilität kann wegen der Verkehrszunahme und der vielen, zeitlich gedrängten Bauvorhaben, insbesondere auch des Substanzerhalts, nicht mehr gewährleistet werden. Bereits geringfügige Abweichungen zum Ideal-fahrplan können dazu führen, dass die erforderlichen Zugfolzeiten nicht mehr gewährleistet werden können und zusätzlicher Infrastrukturbedarf entsteht (z. B. Betriebsgleise, Abstellanlagen, Anschluss zu Güterverkehrs-anlagen). Teilweise verändert sich zudem die Akzeptanz gegenüber betrieblichen Rahmenbedingungen (z. B. limitiertes Angebot im Personen- oder Güterverkehr).
Hauptmassnahme: Bereits in den frühen Projektierungsphasen werden die verkehrlichen und betrieblichen Randbedingungen einbezogen und auf mögliche kritische Aspekte untersucht.
- **Intervalle für die Bauphasen / Kosten- und Terminrisiko:** Für den Bau der vielen Infrastrukturprojekte unter Betrieb sind Langsamfahrstellen und Sperr-Intervalle notwendig. Zur Sicherung der Fahrplanstabilität ist die Anzahl Intervalle pro Streckenabschnitt limitiert. Können diese nicht in ausreichender Anzahl oder in adäquater Qualität zur Verfügung gestellt werden, ist die Realisierung erschwert, mit der Folge, dass die Inbetriebnahme verzögert und die Kosten tendenziell erhöht werden. Das Risiko wird durch die terminliche Überlappung der Ausbauprogramme verschärft. Die Verschiebung von Bauarbeiten und des Terminhorizonts für das Angebotskonzept hat noch nicht zu einer massgeblichen Minderung des Terminrisikos geführt. Zudem erhöht die Entwicklung hin zu einer 24-Stunden-Gesellschaft die Nachfrage nach zusätzlichen Nachtangeboten.

Hauptmassnahme: Mit einer rollenden Umsetzungsplanung über alle Ausbauprogramme wird unter Berücksichtigung der Arbeiten beim Substanzerhalt angestrebt, die Bauphasenplanungen besser zu koordinieren und auf Änderungen rasch zu reagieren. Unter Einbezug der betroffenen Kantone und unter Berücksichtigung der Bau- und Betriebsanforderungen werden Alternativen zu Langsamfahrstellen (unter anderem mögliche Total sperren) geprüft und bei Bedarf gewisse Projekte repriorisiert.

- **Abhängigkeit von Nachbar- und Drittprojekten / Terminrisiko:** Zusatzwünsche von Kantonen, Gemeinden oder eine verspätete Realisierung bei benachbarten Ausbau- oder Substanzerhaltungsprojekten verhindern eine termingerechte Inbetriebnahme des Angebots.

Hauptmassnahme: Das BAV stellt die notwendige Koordination in den periodischen Sitzungen mit den ISB und den Kantonen sicher.

- **Personelle Ressourcen, Terminrisiko:** Angesichts der grossen Anzahl Projekte besteht das Risiko von Terminverzögerungen in Planung und Umsetzung aufgrund von mangelnden personellen Ressourcen.

Hauptmassnahme: Regelmässige Thematisierung in den Steuerungsgremien.

- **Interessenabwägungen, Einsprachen und Rekurse / Kosten- und Terminrisiko:** Die Projekte haben Auswirkungen auf Umwelt sowie Anwohnerinnen und Anwohner. Trotz Abstimmung in den frühen Projektierungsphasen erfolgt die Bewährungsprobe der ausreichenden Berücksichtigung dieser Interessen erst im Plangenehmigungsverfahren (PGV). Dies kann zu längeren Verfahren sowie Projektänderungen und selbst in der Ausführung zu erhöhtem Koordinationsbedarf oder gar Zusatzbestellungen führen.

Hauptmassnahme: Frühzeitiger Einbezug der Bevölkerung und der betroffenen Behörden, Vorprüfung sensibler Projektdossiers.

- **Neuerkenntnisse im Rahmen der Projektierung / Kostenrisiko:** Aufgrund der Erkenntnisse im Rahmen der bereits laufenden Studien ist im Hinblick auf die noch auszulösenden Projektierungen eine weitere Zunahme der Endkostenprognose möglich.

Hauptmassnahme: Im Rahmen der Phasenfreigaben werden konkrete Überprüfungen beauftragt und Optimierungen eingefordert.

- **Entwicklung der Eisenbahn-Infrastruktur / Kostenrisiko:** Im Prozess «Angebotsplanung» werden rollend neue, nachfrageorientierte Angebotskonzepte, verbunden mit neuen Ausbauprogrammen, geplant. Zudem wird in den nächsten Jahrzehnten ein digitales Eisenbahnverkehrsleitsystem (ERTMS) mittels Teilnetz- und Linienkonzepten umgesetzt. Beide Entwicklungen werden Einfluss auf die Umsetzungsplanung aller Ausbauschritte haben.

Hauptmassnahme: Die Abstimmung dieser Entwicklungen mit der Umsetzungsplanung erfolgt im Rahmen einer periodischen Sitzung und zielt vor Stossrichtungsentscheiden.

Chancen

- **Projektoptimierungen/Kostenchance:** Teilweise bestehen mehrere Umsetzungsvarianten, um die funktionalen Anforderungen zu erfüllen oder die Bauphasen abzuwickeln.

Hauptmassnahme: Das BAV begleitet die Projektierung von Schlüsselpunkten intensiv und überprüft bei allen Projekten vor der Freigabe der nächsten Phase, wie die funktionalen Anforderungen mit minimaler Infrastruktur erfüllt werden. Mit Aufträgen zur Leistungsoptimierung oder mit Prüfaufträgen werden gezielt Projektoptimierungen gesucht und eingefordert.

3.5 Planungen für den nächsten Ausbauschritt

Die Vorbereitung für den nächsten Ausbauschritt umfasst die dafür notwendigen Planungsarbeiten im Zusammenhang mit der Langfristperspektive, diverse Planungen und Vorstudien sowie insbesondere Studien zur Westschweiz (ArcExpress, Bypass Bussigny). Zudem wird für grosse Bahnhöfe die Sicherheit der Personenflüsse geprüft. Für sieben explizite Massnahmen (nachfolgend beschrieben) wird schliesslich im Hinblick auf die nächste Botschaft zuhanden des Parlaments die Projektierung vorangetrieben.

Direktverbindung Aarau–Zürich

Im Mai 2024 wurde die Phase Vorstudie für die Direktverbindung Aarau–Zürich freigegeben. In diesem Rahmen werden die Erkenntnisse aus der im Jahr 2020 abgeschlossenen Konzeptstudie für die Direktverbindung sowie jene zum im

Anschlussbereich gelegenen Knoten Zürich Altstetten stufengerecht vertieft und konkretisiert. Sie soll bis Juli 2027 abgeschlossen werden.

Knoten Luzern

Die laufenden Projektierungsarbeiten werden über den AS25 finanziert und somit im entsprechenden nachfolgenden Kapitel rapportiert.

Knoten Basel

Seit 2022 liegen mit dem 5-Punkte-Plan der langfristige Zielzustand, die Stossrichtung zum Erreichen des Zielzustands sowie mögliche Realisierungsabfolgen vor. Die Arbeiten zur weiterführenden Vorstudie Kapazitätsausbau Knoten Basel (VKKB) für das im langfristigen Zielzustand geplante unterirdische Herzstück und dessen Anschlussbauwerke in den Bahnhöfen Basel SBB, Basel Badischer Bahnhof und Basel St.Johann wurden inhaltlich Ende 2024 abgeschlossen. Im 2025 werden erste Vorprojekte gemäss Realisierungsabfolge aus dem sogenannten Ertüchtigungspacket sowie Vorstudien für die in der VKKB definierten nächsten Schritte ausgelöst.

Lausanne–Bern

Die SBB wurde beauftragt, eine zusammenfassende Studie über die langfristige Vision für die Bahnverbindung Lausanne–Bern zu erstellen. Im Mittelpunkt der Studie steht die Ermittlung der optimalen Streckenführung für eine neue Bahnlinie zwischen Lausanne und Bern, die eine langfristige Kapazitätserweiterung sicherstellen könnte. Die Studien für eine erste Etappe von Massnahmen laufen, um den Wegfall der WAKO-Technologie auszugleichen. Der Vergleich der Hauptvarianten ist abgeschlossen. Diese resultierende Bestvariante wird eingehend untersucht.

Winterthur–St.Gallen/St.Margrethen

Wie für den Korridor Lausanne–Bern wird auch in Richtung Ostschweiz eine Studie zur Ermittlung der infrastrukturellen Massnahmen zur Kompensation des Wegfalls der WAKO-Technologie durchgeführt. Diese Korridorstudie wird 2025 abgeschlossen. Neben der Beschleunigung stehen auch Abhängigkeiten von zukünftigen Ausbauplanungen des internationalen Fernverkehrs (Zürich–St.Gallen–München–Wien bzw. Zürich–St.Gallen–Innsbruck) im Fokus. Der Perimeter der Studie wurde daher bis St.Margrethen ausgeweitet.

Zürich–Chur

Das Parlament hat im März 2024 einen Projektierungskredit für den Kapazitätsausbau Zürich–Chur (Doppelspurausbau Tiefenwinkel) gesprochen (BBI 2024 1590). Der Start der entsprechenden Vorstudie ist, in Abhängigkeit von den Ergebnissen der externen Überprüfung aller Ausbauprogramme, gegen Ende 2025 vorgesehen.

Grimmeltunnel

Die fällige Erneuerung der Übertragungsleitung Innertkirchen–Ulrichen ist auf dem Abschnitt Innertkirchen–Oberwald mittels Verkabelung und in zwei Varianten vorgesehen. Neben der eigentlichen Hauptvariante mit einem eigenständigen Kabelstollen seitens Swissgrid wird eine Alternativvariante zur Bündelung in Form eines multifunktionalen

Grimmeltunnels Bahn und Hochspannungsleitung in Betracht gezogen. Für diese Alternativvariante hat das Parlament im März 2024 einen Projektierungskredit von 30 Millionen Franken gesprochen (BBI 2024 1590). Das BAV hat in der Folge die Grimmelbahn beauftragt, im Rahmen einer Vorstudie die Machbarkeit des multifunktionalen Tunnels zu prüfen, seine Kosten zu klären sowie ein mit den Bestellern abgestimmtes Angebotskonzept zu entwickeln. Diese Arbeiten sind inzwischen weit fortgeschritten. Der Abschluss der Studienphase und ein nahtloser Übergang in das Vorprojekt sind im Frühling 2025 vorgesehen.



AS35: Täsch–Zermatt, Sondierbohrungen für Neubau Tunnel der MGI



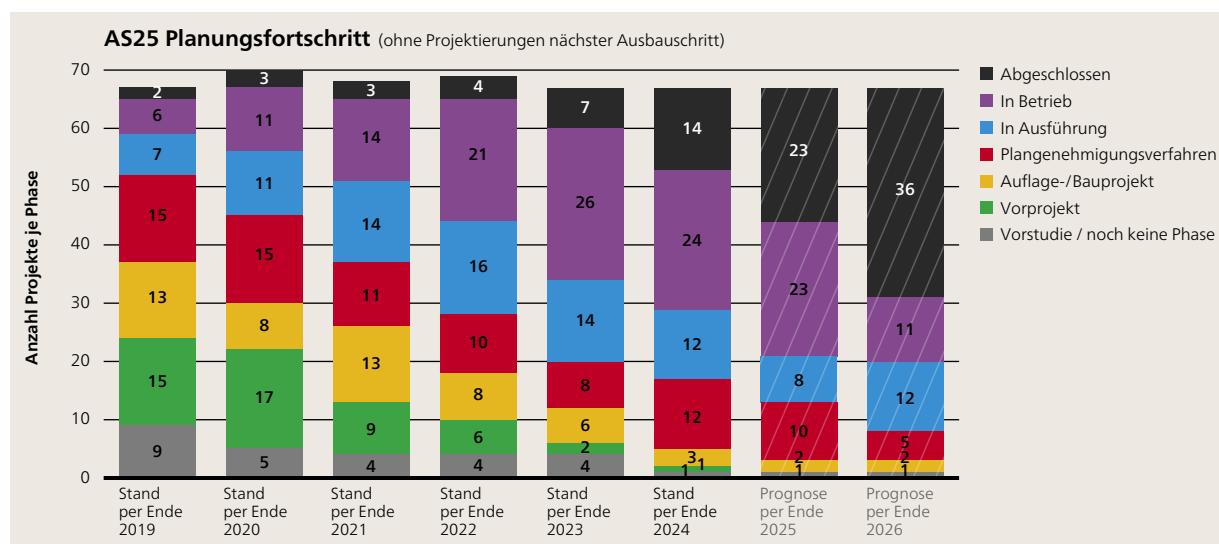
AS25: Basel SBB, Überbrückungsmassnahmen Publikumsanlage

4.1 Programmstand und -fortschritt AS25

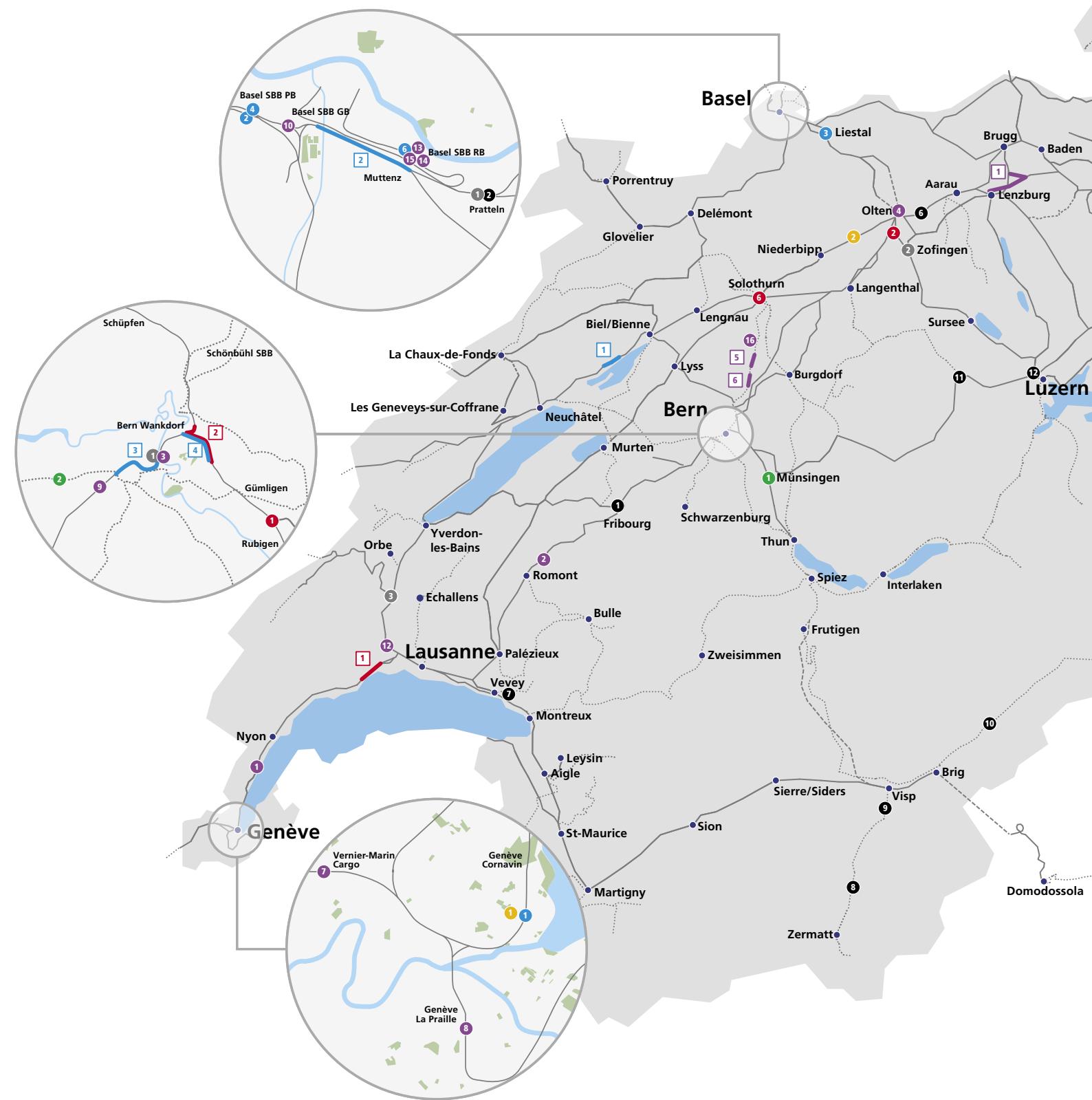
Der Ausbauschritt 2025 umfasst aktuell 53 Infrastrukturmassnahmen auf dem Netz der SBB und weitere 14 Massnahmen auf den Netzen von BLS, RBS, MVR, MGI, RhB und zb. Davon sind 37 Massnahmen bereits in Betrieb oder abgerechnet und 12 Massnahmen befinden sich in der Ausführungsphase.

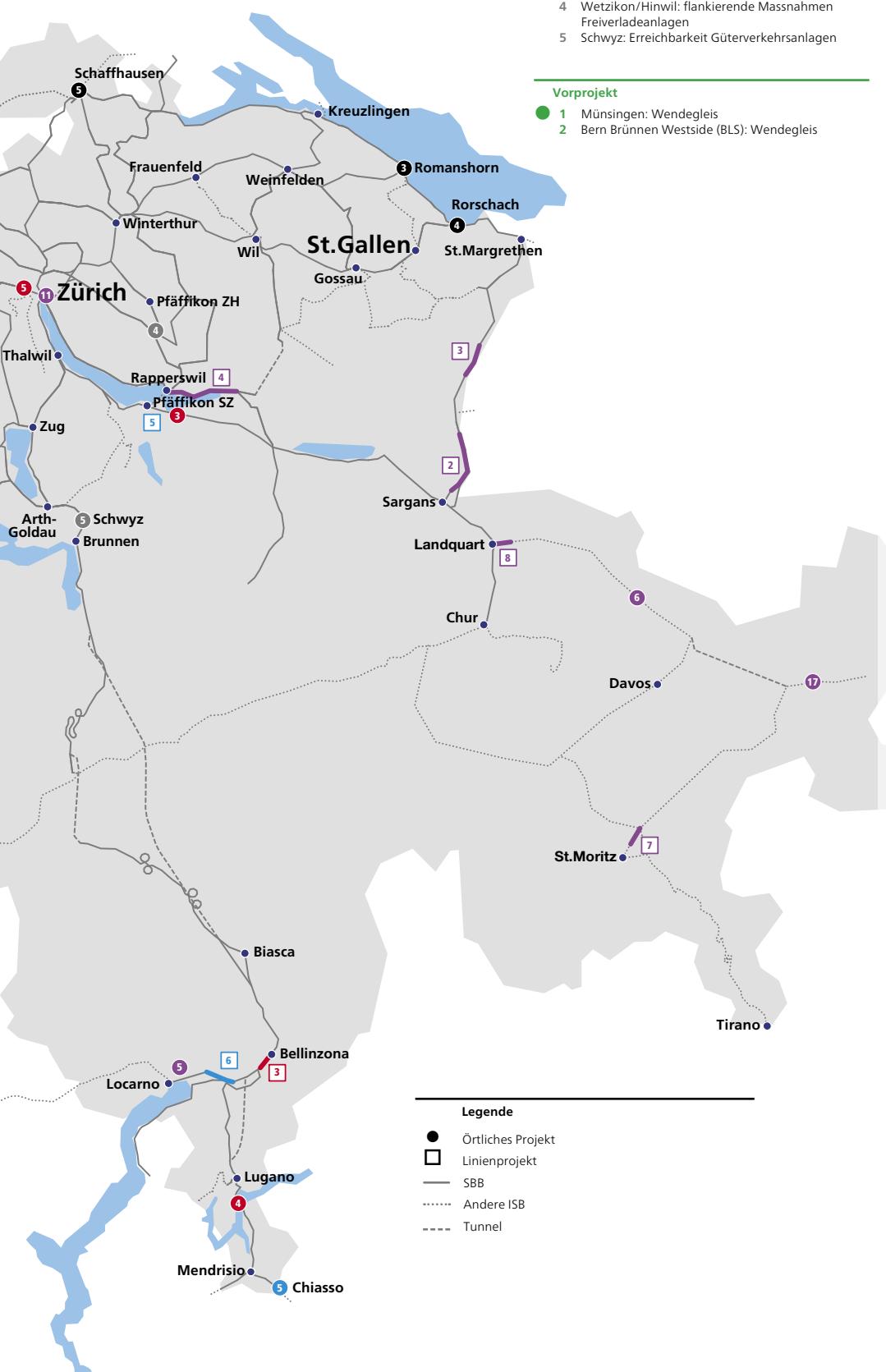
Der Projektierungs- und Realisierungsfortschritt bei den einzelnen Ausbaumassnahmen ist in Kapitel 2 programmübergreifend festgehalten. Die nachfolgende Grafik zeigt in einer Mehrjahresbetrachtung die Entwicklung des Massnahmenpaketes AS25 und dessen Projektierungs- und Realisierungsfortschritt.

Das Massnahmenpaket von AS25 wird bei Bedarf überprüft und angepasst, um ein neues Angebotskonzept optimal umzusetzen (Konsolidierung des AK35) oder um das beschlossene Angebotskonzept kostenoptimiert zu realisieren. Letzteres bedeutet, dass auch verschiedene Massnahmen realisiert werden, die zum Zeitpunkt des Bundesbeschlusses¹³ noch nicht definitiv bekannt waren. Dabei handelt es sich mehrheitlich um Abstellanlagen oder um betriebliche Anlagen für den zusätzlichen Güter- und Personenverkehr, für welche der zweckmässigste Realisierungsort noch nicht bekannt war. Zusätzlich wurde im Ausbauschritt eine Position für Einzelinvestitionen vorgesehen, um neu erkannte, kleinere Massnahmen, die für das geplante Angebot erforderlich sind, realisieren zu können. Der Stand und die Entwicklung sind nachfolgend dargelegt.



Stand des Programms AS25 per 31.12.2024





Noch in keiner Phase

- 1 Bern Ost: Anlagenanpassung

Vorstudie

- 1 Pratteln: Fortsetzung der Planung für die Entflechtung
- 2 Zofingen: Anlagenanpassungen
- 3 Eclépens: Zugang zum Standort Holcim
- 4 Wetzwik/Hinwil: flankierende Massnahmen Freiverladeanlagen
- 5 Schwyz: Erreichbarkeit Güterverkehrsanlagen

Vorprojekt

- 1 Münsingen: Wendegleis
- 2 Bern Brünnen Westside (BLS): Wendegleis

Auflage-/Bauprojekt

- 1 Genève: Kapazitätsausbau
- 2 Oberbuchsiten: Annahmeglis Güterverkehr

Plangenehmigungsverfahren

- 1 Gümligen Süd: Entflechtung
- 2 Zofingen: Abzweigung Kriegsschlaufe und Zugfolgezeitverkürzung
- 3 Siebnen-Wangen: Überholgleis
- 4 Lugano-Melide: Wende- und Abstellgleis
- 5 Zürich RB Limmat: Terminal Dietikon
- 6 Solothurn (RBS): Perronverlängerung

- 1 Denges-Echandens-Morges: drittes Gleis
- 2 Bern Wankdorf Süd-Ostermundigen: Entflechtung
- 3 Bellinzona-Giubiasco: neues drittes Gleis

In Ausführung

- 1 Genève: Rekonfiguration Abstellanlagen
- 2 Basel SBB: Leistungssteigerung erste Etappe
- 3 Liestal: Wendegleis
- 4 Basel SBB: Überbrückungsmassnahmen Publikumsanlage
- 5 Chiasso: Abstellgleise
- 6 Basel SBB RB: Gleisverlängerung D-Gruppe

- 1 Ligerz-Twann: neuer Doppelspurtunnel
- 2 Basel Ost-Muttenz: Entflechtung
- 3 Bern West: Leistungssteigerung
- 4 Bern Wankdorf Süd-Ostermundigen: Entflechtung
- 5 Pfäffikon SZ-Altendorf: Überholgleis
- 6 Cadenazzo Ovest-Ponte Ticino: Doppelspurausbau

In Betrieb

- 1 Coppet-Founex: Überholgleis Güterverkehr
- 2 Romont FR - Chénens: Überholgleis
- 3 Bern Ost: neue Signalstaffel
- 4 Olten: Gleisabschnittssignale Gleis 1
- 5 Minusio: Kreuzungsstation
- 6 Saas (RhB): Kreuzungsstelle und Umbau
- 7 Vernier-Meyrin Cargo: Abstellgleis Regionalverkehr
- 8 Genève-La-Pralle, Gleis Instandhaltung
- 9 Bern Bümpliz Süd: Abstellanlagen
- 10 Basel SBB GB: Güterbahnhof Abstellanlagen Süd
- 11 Zürich Mülligen: Abstellanlagen
- 12 Vüfflens-la-Ville/SIVIA: Zugang Richtung Yverdon
- 13 Basel SBB RB: Zugfahrstrassen Umfahrung
- 14 Basel SBB RB: Bremsprüfstation
- 15 Basel SBB RB: Lokabstellplätze
- 16 Bätterkinden (RBS): Ausbau Bahnhof und Wendegleis
- 17 Sagliains (RhB): Umsteigebahnhof und Optimierung Autoverlad

- 1 Rapperswil-Mägenwil: Leistungssteigerung
- 2 Trübbach-Buchs SG: Doppelspurausbau
- 3 Rüthi SG-Oberriet: Anlagenanpassungen
- 4 Uznach-Rapperswil SG: Ausbauten
- 5 Bätterkinden Süd-Büren zum Hof (RBS): Anlagenanpassung
- 6 Grafenried-Jegenstorf (RBS): Doppelspurausbau
- 7 Bever-Samedan (RhB): Doppelspurausbau
- 8 Landquart-Malans GR (RhB): Doppelspurausbau

Abgeschlossen

- 1 Fribourg/Freiburg: neue Weichenverbindungen «Est»
- 2 Pratteln: Anpassung Signalisierung
- 3 Romanshorn: Anlagenanpassung
- 4 Rorschach: Anlagenanpassung
- 5 Schaffhausen: Abstellanlagen
- 6 Däniken RB: Gleisfeldanpassungen
- 7 Vevey-Bonay (MVR): neue Ausweichstelle Gilamont
- 8 Schwiedernen (MGI): Neubau Kreuzungsstelle
- 9 Sefinot (MGI): Neubau Kreuzungsstelle
- 10 Lax (MGI): Verlängerung Kreuzungsstelle
- 11 Wolhusen: Abstellanlagen
- 12 Luzern (zb): Doppelpureinführung zb in Bahnhof

Abstellanlagen Personenverkehr / betriebliche Anlagen

Das dichtere Angebot mit mehr Rollmaterial erfordert Abstellmöglichkeiten während Randzeiten und über Nacht. Diese werden idealerweise in der Nähe von Knoten realisiert. In diesen Knoten werden bei der Abklärung des Bedarfs und möglicher Standorte auch die weiteren betrieblichen Anlagen berücksichtigt, um mehr Flexibilität zu haben und Synergien nutzen zu können. Für die Knoten Olten und Bern, für die Ostschweiz und Zürich, für die Westschweiz sowie für das Tessin wurden im Jahr 2022 vertiefte Abklärungen zu Abstellkapazitäten und zu betrieblichen Anlagen mit dem Fokus «Produzierbarkeit» eingeleitet.

Die Erkenntnisse fliessen derzeit in den Prozess «Angebotsplanung» ein (vgl. Kap. 1.7). Sofern bauliche Massnahmen erforderlich sind, so werden diese in einem nächsten Ausbauschritt geplant oder bei zeitlicher Dringlichkeit und geringem Finanzbedarf in einem der beschlossenen Ausbauschritte (AS35 oder bei Synergien im AS25) ausgelöst.

Güterverkehrsanlagen

Die Einführung neuer Angebote kann zu einer Beeinträchtigung der Erreichbarkeit von Terminals und Freiverladeanlagen führen. Um die Bedienung der Güterkunden auch in Zukunft sicherzustellen, wurde neben der Trassensicherung für den Güterverkehr auch die örtliche Erreichbarkeit der Güterverkehrsanlagen überprüft. Ende 2020 lag eine erste Gesamtbetrachtung vor. Die Abklärungen in St-Prex, Allaman und Gland sind 2023/2024 in den Prozess «Angebotsplanung» (Konsolidierung des AK35, vgl. Kap. 1.7) eingeflossen. Nach dem Entscheid zur Realisierung einer Neubaustrecke Morges – Perroy (Bestandteil des Ausbauschrittes AS35) sind in St-Prex und Allaman keine baulichen Massnahmen mehr erforderlich und die Massnahmen in Gland werden aufgrund der starken Abhängigkeit zu einer Massnahme des Ausbauschrittes AS35 in diesem weiterverfolgt.

Da der Güterverkehr eng mit der wirtschaftlichen Entwicklung verknüpft ist, wird im Zeithorizont des AS25 erneut zu prüfen sein, ob die Güterverkehrstrassen gesamtschweizerisch gesichert und die Güterverkehrsanlagen lokal ausreichend erreichbar sind.

Im Jahr 2023 wurde das Projekt «Wetzikon: Annahmgleise Schöneich» abgebrochen, weil dieses Projekt zu stark Schutz-

zonen tangiert hat und als nicht genehmigungsfähig eingestuft wurde. Nun wird ein Ersatz-Standort im Zürcher Oberland gesucht.

4.2 Kosten des Programms AS25

4.2.1 Kostenbezugsbasis

Der erste Kreditbeschluss des Parlaments vom 17. Juni 2013 zur Finanzierung des Ausbauschrittes AS25 beträgt 6,4 Milliarden Franken (Preisbasis 10/2008). Im März 2024 (vgl. Kap. 4.3.1) hat das Parlament den Gesamtkredit angepasst und auf 6,765 Milliarden Franken erhöht (Preisstand 10/2008)¹⁴.

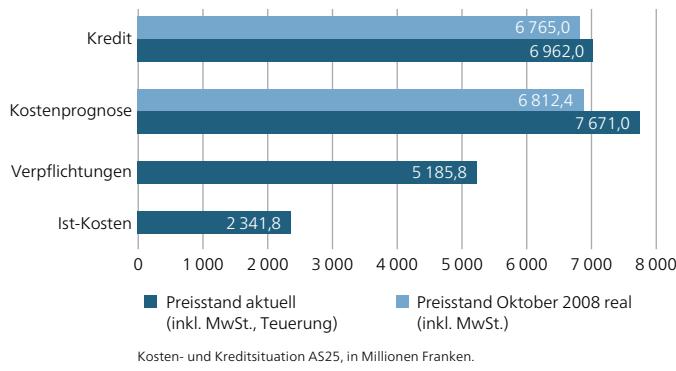
Als Referenz für die Kostensteuerung dient die auf der Grundlage des Kredits etablierte ursprüngliche Kostenbezugsbasis (UKB). Die aktuelle Kostenbezugsbasis (AKB) umfasst den Kostenstand der letzten freigegebenen Projektphase bzw. Projektänderung und zeigt so die aktuellen Referenzkosten der Massnahmen.

4.2.2 Kostensituation und -prognose

Kostensituation

Bis Ende 2024 sind im Programm AS25 Ist-Kosten (nach Abzug der Einnahmen) von insgesamt 2,342 Milliarden Franken angefallen. Davon entfallen mit rund 1,969 Milliarden rund 84 Prozent auf das Netz der SBB.

Im Zusammenhang mit den vorbereitenden Arbeiten und Projektierungen für den nächsten Ausbauschritt AS35 wurden bis Ende 2024 rund 167 Millionen Franken ausgegeben. Seit Anfang 2020 erfolgt die Finanzierung der einzelnen Projekte mit dem Start einer neuen Projektierungsphase im Rahmen des AS35.



Kostenprognose

Die Endkosten des AS25 werden per 31. Dezember 2024 auf 6,812 Milliarden Franken (Preisstand 10/2008, exkl. MwSt.) prognostiziert. Einige Massnahmen des Ausbauprogramms sind noch in einer frühen Projektierungsphase oder weisen relevante Kostenrisiken auf. Dies kann dazu führen, dass die Kostenprognose noch um mehrere hundert Millionen Franken schwanken kann.

Die Endkostenprognose der ISB und des BAV umfasst sämtliche Kosten der im AS25 vorgesehenen Massnahmen inklusive der bewerteten Projekt- und Programmrisiken. Darin enthalten sind grundsätzlich die gewichteten Nettorisiken (Gefahren abzüglich Chancen), die jedoch per Ende 2024 mit null Franken quantifiziert werden. In der Endkostenprognose sind 50 Millionen Franken für noch nicht genau definierte Einzelinvestitionen enthalten. Dieser Betrag wurde gegenüber dem Vorjahr um 300 Millionen Franken reduziert. Der Grund dafür ist, dass zusätzliche Massnahmen in der Regel über das «jüngste» Ausbauprogramm finanziert werden.

Gegenüber dem Vorjahr reduziert sich die Prognose um rund 109 Millionen Franken (Preisstand 10/2008). Zu dieser Entwicklung haben im Wesentlichen folgende Punkte beigetragen:

- Der Ligerztunnel und die Kapazitätserweiterungen Bellinzona-Locarno und Basel-Liestal verzeichnen eine Erhöhung der Endkostenprognose um **132 Millionen Franken (+1,9 Prozent)**.
- Beim Kapazitätsausbau des Knotens Genf erhöht sich die Endkostenprognose netto um **+57 Millionen Franken (+0,8 Prozent)**. Darin berücksichtigt ist die Erhöhung der Bundesbeteiligung am Tiefbahnhof Genf, die bisher als Programmrisiko enthalten war.

- Die Neubeurteilung der erforderlichen Einzelinvestitionen führt zu einer Reduktion der Kostenprognose um **-300 Millionen Franken (-4,3 Prozent)**.

Verpflichtungskredite	Ursprüngliche Kostenbezugsbasis	Aktuelle Kostenbezugsbasis	Prognose Endkosten	Prognose Endkosten Vorjahr	Veränderung Endkosten zu Vorjahr
	AS25	6 400,0	6 261,0	6 812,4	6 919,9

Endkostenprognose AS25, in Millionen Franken; alle Angaben mit Preisstand des Verpflichtungskredites (10/2008).

Der verfügbare AS25-Kredit im Umfang von 6,765 Milliarden Franken (Preisstand 10/2008) wird damit voraussichtlich leicht überschritten.

Mit der bisher aufgelaufenen Teuerung im Programm resultiert eine Endkostenprognose von 7,671 Milliarden (Preisstand 12/2024).

4.3 Finanzierung des Programms AS25

4.3.1 Verpflichtungskreditkontrolle

Mit dem Bundesbeschluss über den Verpflichtungskredit für den Ausbauschritt 2025 der Eisenbahninfrastruktur vom 17. Juni 2013 wurden ein Verpflichtungskredit von 6,4 Milliarden Franken bewilligt (Preisbasis 10/2008, exkl. Teuerung und MwSt.).

Im März 2024 hat das Parlament Anpassungen an den Ausbauschritten AS25 und AS35 beschlossen. Zudem wurde unter anderem beschlossen, den Verpflichtungskredit des Ausbauschrittes 2025 um 365 Millionen auf 6,765 Milliarden Franken zu erhöhen (Preisbasis 10/2008, exkl. Teuerung und MwSt.)¹⁵. Die Krediterhöhung ist unter anderem durch die Erhöhung der Bundesbeteiligung am Tiefbahnhof Genf begründet.

Die Teuerung ist in diesen Beschlüssen nicht berücksichtigt und wird mithilfe des Bahnbau-Teuerungsindexes (BTI) berechnet. Bei Bedarf hat der Bundesrat die Kompetenz, dafür sowie für die Mehrwertsteuer (MwSt.) eine Krediterhöhung freizugeben. Mit Beschluss vom 27. September 2024 hat er den Verpflichtungskredit in diesem Sinne erneut angepasst. Der um diese Elemente angepasste Verpflichtungskredit beträgt 6,962 Milliarden Franken.

Verpflichtungskredit	Ursprünglicher Verpflichtungskredit (Preisstand 10/2008)	Parlamentsbeschluss vom März 2024 (Preisstand 10/2008)	Kreditanpassungen für Teuerung und Mehrwertsteuer	Aktueller Verpflichtungskredit
AS25	6 400,0	365,0	197,0	6 962,0

Verpflichtungskredit AS25, in Millionen Franken.

Per Ende 2024 sind von diesen Mitteln rund 5,2 Milliarden Franken¹⁶ in Vereinbarungen mit den ISB und in weiteren Verträgen gebunden. Im Jahr 2024 wurde mit der SBB eine weitere Vereinbarung für die Realisierung des AS25 über 952 Millionen Franken abgeschlossen. Darin enthalten ist als grösstes Projekt «Bern West; Leistungssteigerung».

Die Endkosten des AS25 werden vom BAV per Ende 2024 auf 6,81 Milliarden Franken (Preisstand 10/2008) geschätzt.

Verpflichtungskredit	Aktueller Verpflichtungskredit	Vereinbarungen Bund-ISB	Auszahlungen des Bundes kumuliert	Auszahlungen im Berichtsjahr
AS25	6 962,0	5 185,8	2 341,8	423,0

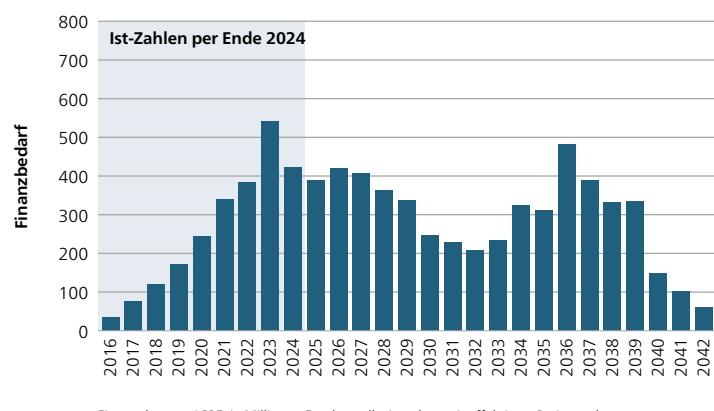
Verpflichtungskreditkontrolle AS25, in Millionen Franken;
alle Angaben mit effektivem Preisstand, inkl. Leistungsabgrenzungen von
6,8 Millionen Franken.

4.3.2 Voranschlagskredit und Finanzplanung

Die Finanzierung des Ausbauprogramms AS25 erfolgt über den Bahninfrastruktur-Fonds (BIF).

Im Frühjahr 2023 haben die ISB ihre Budgeteingaben für den Voranschlag 2024 eingereicht. Nach der bundesinternen Be-reinigung hat das Parlament eine Jahrestranche von rund 548 Millionen Franken freigegeben. Bis Ende 2024 wurden davon 423,0 Millionen beansprucht.

Die eidgenössischen Räte haben am 19. Dezember 2024 den Bundesbeschluss über die Entnahmen aus dem BIF für das Jahr 2025 verabschiedet. Damit steht für das Programm AS25 im Jahr 2025 ein Voranschlagskredit im Betrag von 389,5 Millionen Franken zur Verfügung. Mit 387 Millionen Franken ist der Voranschlagskredit grösstenteils für die Aus-bauten im SBB-Netz bestimmt.



16 Preisstand zum Zeitpunkt des Abschlusses der Vereinbarung).

4.4 Risikomanagement des Programms AS25

Das BAV hat die Aufgabe, die Risikosituation (Chancen und Gefahren) des Programms regelmässig zu überprüfen, um allenfalls Massnahmen ergreifen zu können. Es konzentriert sich dabei auf die übergeordneten Rahmenbedingungen bzw. die Ebene des Gesamtprogramms. Das operative Risikomanagement auf Projektebene liegt in der Verantwortung der Bauherrschaft, d. h. bei den ISB.

Per Ende 2024 beurteilt das BAV die Risiken des Ausbauprogramms AS25 grundsätzlich als so bedeutend, dass weitere terminliche Verschiebungen und Kostensteigerungen nicht ausgeschlossen werden können. Das grösste Risiko ist verbunden mit dem Prozess «Angebotsplanung» (vgl. Kap. 1.7), welcher ein robustes, stabiles und produzierbares Angebotsziel wiederherstellen soll und dabei die dazu erforderlichen Massnahmen und deren Kosten deutlich reduzieren muss. Dies wird dazu führen, dass beschlossene Massnahmen angepasst oder etappiert werden müssen und auf einzelne Massnahmen verzichtet werden muss.

Die grössten Risiken des AS25 werden vom BAV mit Massnahmen überwacht und gesteuert. Sie decken sich in grossen Teilen mit jenen des AS35.

Gefahren

- **Langfristig finanzierbares Angebotskonzept / Programmziel gefährdet:** Das angezielte Angebot ist mit den vorgesehenen Infrastrukturanlagen weder finanziert noch erreichbar. Ursachen sind erstens die Konsolidierung des AK35, die durch geänderte Planungsparameter für mehr Betriebsstabilität sowie den Entscheid zum Verzicht auf den Einsatz von neuem Rollmaterial für das schnelle Fahren in den Kurven notwendig wird, und zweitens die angespannte Finanzsituation im BIF.
- **Hauptmassnahme:** Das BAV und beauftragte Experten überprüfen das konsolidierte AK 2035 und den dafür erforderlichen Infrastrukturbedarf (vgl. Kap. 1.7).
- **Betriebsstabilität / Kosten- und Terminrisiko:** Die Betriebsstabilität kann wegen der Verkehrszunahme und der vielen, zeitlich gedrängten Bauvorhaben nicht mehr gewährleistet werden. Bereits geringfügige Abweichungen zum Idealfahrplan können dazu führen, dass die erforderlichen Zugfolzeiten nicht mehr gewährleistet

werden können und zusätzlicher Infrastrukturbedarf entsteht (z.B. Betriebsgleise, Abstellanlagen, Anschluss zu Güterverkehrsanlagen). Teilweise verändert sich zudem die Akzeptanz gegenüber betrieblichen Rahmenbedingungen (z.B. limitiertes Angebot im Personen- oder Güterverkehr).

Hauptmassnahme: Bereits in den frühen Projektierungsphasen werden die verkehrlichen und betrieblichen Randbedingungen einbezogen und auf mögliche kritische Aspekte untersucht.

- **Komplexität und Aufwärtskompatibilität / Kostenrisiko:** Bei Massnahmen in Knoten bestehen komplexe Abhängigkeiten zu anderen Ausbauten oder zum Betrieb, die zu Anpassungen der Finanzierung oder der Bauintervalle führen können. In Genf und in Bern manifestieren sich zusätzliche Anforderungen v.a. in Bezug auf die Kapazität und Sicherheit auf den Perrons. Dies kann Zusatzmassnahmen im gesamten Bahnhof nötig machen, damit der sichere Zugang zur Bahn langfristig gewährleistet ist. Möglich sind aber auch andere bauliche Lösungsvarianten.

Hauptmassnahme: Die Entwicklung der Ausbaumassnahmen, insbesondere in Knotenbahnhöfen, wird vom BAV eng begleitet, um zu veränderten Anforderungen und erkannten Konflikten aus einer Gesamtsicht die besten Lösungen ermitteln zu können. Zudem können im Rahmen der Phasenfreigabe konkrete Überprüfungen beauftragt und Optimierungen eingefordert werden.

- **Intervalle für die Bauphasen / Kosten- und Terminrisiko:** Für den Bau der vielen Infrastrukturprojekte unter Betrieb sind Langsamfahrstellen und Sperr-Intervalle notwendig. Zur Sicherung der Fahrplanstabilität ist die Anzahl Intervalle pro Streckenabschnitt limitiert. Können diese nicht in ausreichender Anzahl oder in adäquater Qualität zur Verfügung gestellt werden, ist die Realisierung erschwert mit der Folge, dass die Inbetriebnahme verzögert und die Kosten tendenziell erhöht werden. Das Risiko wird durch die terminliche Überlappung der Ausbauprogramme verschärft. Die Verschiebung der Bauarbeiten und des Terminhorizonts für das Angebotskonzept hat noch nicht zu einer massgeblichen Minderung des Terminrisikos geführt. Zudem erhöht die Entwicklung hin zu einer 24-Stunden-Gesellschaft die Nachfrage nach zusätzlichen Nachtangeboten.

Hauptmassnahme: Mit einer rollenden Umsetzungsplanung über alle Ausbauprogramme hinweg wird unter Berücksichtigung der Arbeiten beim Substanzerhalt angestrebt, die Bauphasenplanungen besser zu koordinieren und auf Änderungen rasch zu reagieren. Unter Einbezug der betroffenen Kantone und unter Berücksichtigung der Bau- und Betriebsanforderungen werden Alternativen zu Langsamfahrstellen (unter anderem mögliche Totalsperren) geprüft und bei Bedarf gewisse Projekte repriorisiert.

- **Abhängigkeit von Nachbar- und Drittprojekten / Terminrisiko:** Zusatzwünsche von Kantonen, Gemeinden oder eine verspätete Realisierung bei benachbarten Ausbau- oder Substanzerhaltungsprojekten verhindern eine termingerechte Inbetriebnahme des Angebots.

Hauptmassnahme: Das BAV stellt die notwendige Koordination in den periodischen Sitzungen mit den ISB und den Kantonen sicher.

- **Interessenabwägungen, Einsprachen und Rekurse / Kosten- und Terminrisiko:** Die Projekte haben Auswirkungen auf Umwelt sowie Anwohnerinnen und Anwohner. Trotz Abstimmungen in den frühen Projektierungsphasen erfolgt die Bewährungsprobe der ausreichenden Berücksichtigung dieser Interessen erst im Plangenehmigungsverfahren. Dies kann zu längeren Verfahren sowie allfälligen Projektänderungen führen, und selbst in der Ausführung zu erhöhtem Koordinationsbedarf oder gar Zusatzbestellungen.

Hauptmassnahme: Frühzeitiger Einbezug der Bevölkerung und der betroffenen Behörden, Vorprüfung sensibler Projektdossiers.

- **Entwicklung der Eisenbahn-Infrastruktur / Kostenrisiko:** Im Prozess «Angebotsplanung» werden rollend neue, nachfrageorientierte Angebotskonzepte verbunden mit neuen Ausbauprogrammen geplant. Zudem wird in den nächsten Jahrzehnten ein digitales Eisenbahnverkehrsleitsystem (ERTMS) mittels Teilnetz- und Linienkonzepten umgesetzt. Beide Entwicklungen werden Einfluss auf die Umsetzungsplanung aller Ausbauschritte haben.

Hauptmassnahme: Die Abstimmung dieser Entwicklungen mit der Umsetzungsplanung erfolgt im Rahmen einer periodischen Sitzung und gezielt vor Stossrichtungsentscheiden.

Chancen

- **Projektoptimierungen/Kostenchance:** Teilweise bestehen mehrere Umsetzungsvarianten, um die funktionalen Anforderungen zu erfüllen oder die Bauphasen abzuwickeln.

Hauptmassnahme: Das BAV begleitet die Projektierung von Schlüsselprojekten intensiv und überprüft bei allen Projekten vor der Freigabe der nächsten Phase, wie die funktionalen Anforderungen mit minimaler Infrastruktur erfüllt werden. Mit Aufträgen zur Leistungsoptimierung oder mit Prüfaufträgen werden gezielt Projektoptimierungen gesucht und eingefordert.

4.5 Planungen für den nächsten Ausbauschritt

Der Bundesbeschluss AS25 beinhaltet einerseits vorbereitende Arbeiten für den nächsten Ausbauschritt (Studien, Projektierungen) und andererseits auf bestimmten Abschnitten Projektierungen für Kapazitätsausbauten. Der nachfolgende Ausbauschritt AS35 wurde 2019 beschlossen und wird seit dem 1. Januar 2020 umgesetzt.

Vorbereitende Arbeiten: Die 2020 noch laufenden Arbeiten wurden bei einem Phasenwechsel ins Programm AS35 überführt oder beendet. Nur noch eine Vorstudie konnte per Ende 2024 nicht abgeschlossen werden. Die Vorstudie zu «Onnens–Bonvillars: Annahmehbahnhof» wird Anfang 2025 beendet werden.

Projektierungen: Als letzte Projektierung erarbeitet die SBB für Anpassungen des Bahnzugangs im Bahnhof Zürich Enge derzeit das Auflage- und Bauprojekt. Bis Mitte 2025 soll das Auflageprojekt abgeschlossen werden. Die Umsetzung ist in 2 Etappen geplant und abgestimmt mit der Teilerneuerung der angrenzenden Tunnelstrecken. Dieses Projekt wurde notwendig, weil die entsprechenden Abklärungen im AS35 noch gefehlt haben.

Die Projektierungen für Kapazitätsausbauten an den fünf im Bundesbeschluss aufgeführten Streckenabschnitten wurden ausgelöst. Vier der Ausbaumassnahmen wurden bei Abschluss der 2020 laufenden Projektierungsphase ins neue Programm AS35 überführt: Direktverbindung Aarau–Zürich, Zürich–Winterthur (Brüttenertunnel, Stadelhofen),

Thalwil–Zug (Zimmerberg-Basistunnel II, ZBT II sowie Teilausbau Lötschberg-Basistunnel (Bahntechnikausrüstung Ferden–Mitholz).

Zug–Luzern, Durchgangsbahnhof Luzern (DBL)

Der Korridorrahmenplan Zentralschweiz hat 2018 unter anderem den Bau des Durchgangsbahnhofs Luzern (DBL) als langfristig richtig bestätigt. Ende 2020 wurde die Projektierung der Teil-Massnahmen Tiefbahnhof Luzern, Dreilindentunnel (Ebikon–Luzern) und Neustadtunnel (Luzern–Heimbach, bestehende Vorstudie) beauftragt. Das Vorprojekt von 2013 wurde in diesem Rahmen bis Mitte 2023 aktualisiert. Zudem wurden auch flankierende Massnahmen studiert.

Ende 2023 wurde festgelegt, die Projektierungen für das Auflage- und Bauprojekt des Tiefbahnhofs Luzern und des Dreilindentunnels als 1. Etappe des DBL im Rahmen des Aus-

bauschrittes AS25 weiterzuführen (zwei der drei Teilprojekte). Im Laufe des Jahres 2024 konnten noch diverse Studien abgeschlossen werden (3. Gleis Gütsch, fahrplanseitige Angebotsentwicklungen im Raum Luzern). Zudem wurden auch flankierende Massnahmen und die Realisierungsabfolge studiert.

Im November 2024 konnte das BAV auf dieser Basis die Phase «Auflage-/Bauprojekt» für die 1. Etappe DBL freigeben. Darin enthalten ist auch eine aufwärtskompatible Planung des Anschlusses Küssnacht. Die Weiterprojektierung des Anschlusses Heimbach mit Neustadt- und Gütschtunnel 2 ist derzeit nicht vorgesehen. Für die Arbeiten am Bau- und Auflageprojekt sind ca. fünf Jahre vorgesehen. Der Baubeginn ist ca. 2035 geplant. Für den Bau werden rund 10 Jahre veranschlagt, sodass eine Inbetriebnahme ab 2045 möglich wäre.



AS25: Basel SBB Güterbahnhof, Abstellanlagen Süd



ZEB: Fribourg/Freiburg, 2. Personenunterführung und Perronanpassungen

Zukünftige Entwicklung der Bahninfrastruktur (ZEB)

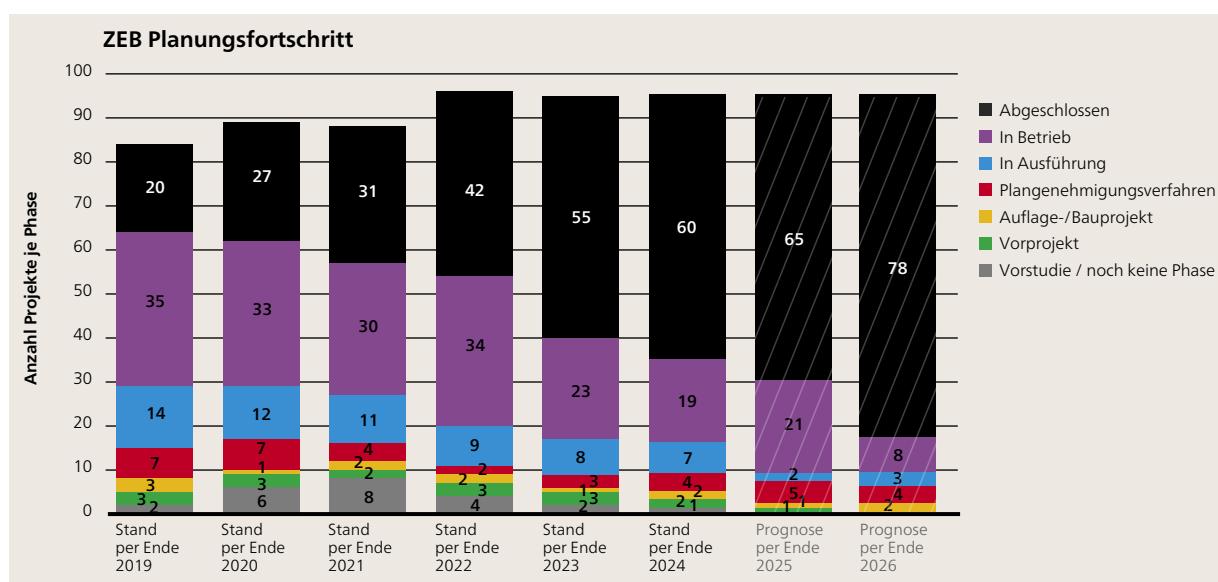
5.1 Programmstand und -fortschritt ZEB

Das Ausbauprogramm ZEB umfasst aktuell 92 Infrastrukturmassnahmen auf dem Netz der SBB und drei Massnahmen auf dem Netz der BLS (teils Massnahmenbündel¹⁷ oder finanzielle Beteiligungen). 79 der Infrastrukturmassnahmen sind in Betrieb oder bereits abgerechnet.

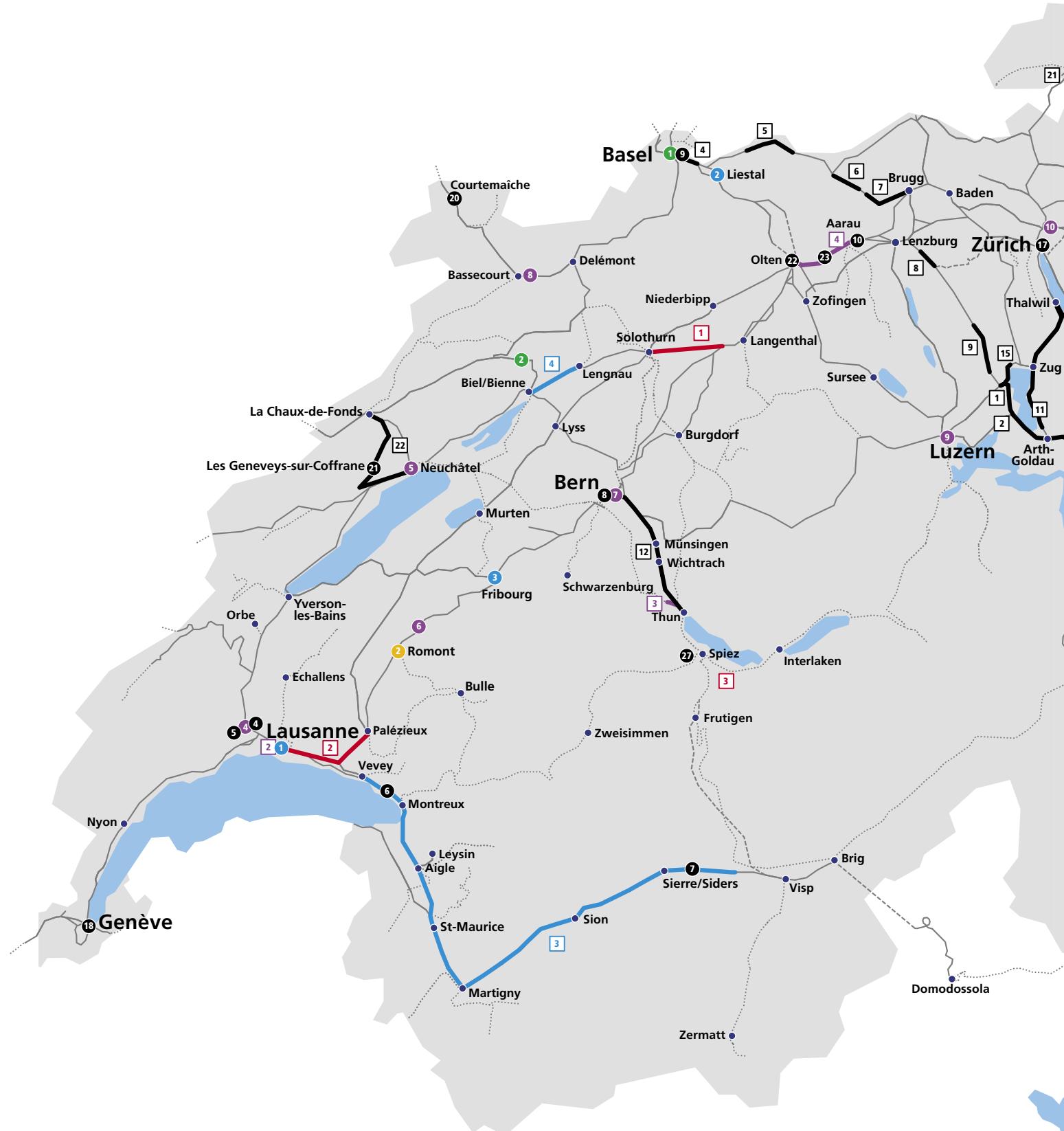
Das Massnahmenpaket von ZEB wurde mehrfach überprüft und angepasst (letztmals 2022/2023). Diese Anpassungen sind einerseits erfolgt, um eine bessere oder kostenoptimierte Umsetzung des beschlossenen Angebotskonzepts zu er-

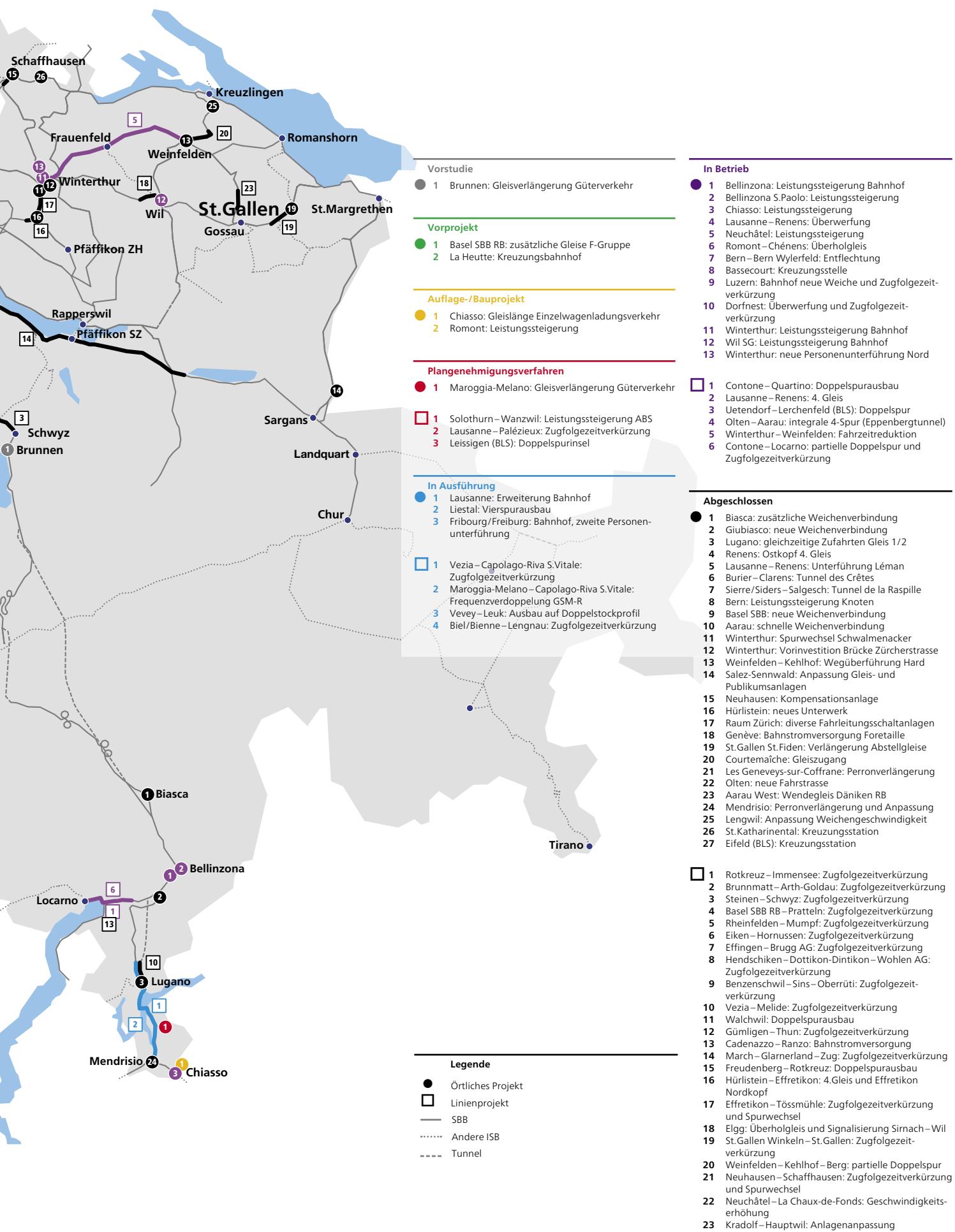
möglichen (z.B. Massnahmen für die Betriebsstabilität). Andererseits wurden sie erforderlich, um ein neueres Angebotskonzept optimal umzusetzen (Konsolidierung AK35). Aufgrund des Programmfortschritts sind keine weiteren Anpassungen des Massnahmenpakets von ZEB zu erwarten.

Der Projektierungs- und Realisierungsfortschritt der einzelnen Ausbaumassnahmen ist programmübergreifend in Kapitel 2 dargestellt. Die nachfolgende Grafik zeigt in einer Mehrjahresbetrachtung die Entwicklung des Massnahmenpaketes und dessen Projektierungs- und Realisierungsfortschritt.



¹⁷ Grossbaustelle zur Erweiterung des Bahnhofs Lausanne sowie Profilausbauten auf der Strecke Vevey-Leuk.





5.2 Kosten des Programms ZEB

5.2.1 Kostenbezugsbasis

Der erste Kreditbeschluss des Parlaments vom 17. Dezember 2008 zur Finanzierung des Ausbauprogramms ZEB beträgt 5,4 Milliarden Franken (Preisbasis 04/2005). Im März 2024 (vgl. Kap. 5.3.1) hat das Parlament den Gesamtkredit an die Entwicklung in den letzten 15 Jahren und die tieferen Programm kosten angepasst und auf 4,81 Milliarden Franken reduziert (Preisstand 04/2005).

Als Referenz für die Kostensteuerung dient die auf der Grundlage des Kredits etablierte ursprüngliche Kostenbezugsbasis (UKB). Diese wurde mit der Revision des ZEB-Gesetzes per 1. Januar 2016 im Rahmen des Bundesbeschlusses über Finanzierung und Ausbau der Bahninfrastruktur (FABI) und den damit verbundenen Veränderungen des Projektportefeuilles aktualisiert.

Die aktuelle Kostenbezugsbasis (AKB) umfasst den Kostenstand der letzten freigegebenen Projektphase bzw. Projektänderung und zeigt so die aktuellen Referenzkosten der Massnahmen. Die AKB per 31.12.2024 liegt 724 Millionen Franken unter dem ursprünglichen Gesamtkredit.

5.2.2 Kostensituation und -prognose

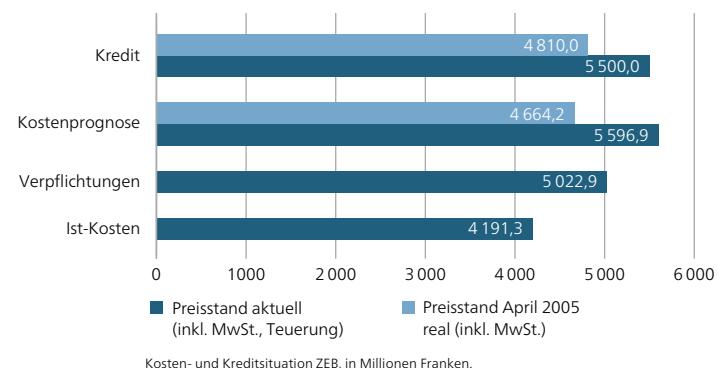
Kostensituation

Die Investitionen des ZEB-Programms werden zu 98 Prozent auf dem SBB-Netz realisiert. Ausnahme sind drei Ausbauvorhaben auf dem Netz der BLS AG. Die bis Ende 2024 aufge laufenen Ist-Kosten (nach Abzug der Erlöse) für die Umsetzung aller Projekte sowie die Projektaufsicht belaufen sich auf 4,196 Milliarden Franken.

Auf den NEAT-Zulaufstrecken wurden 683 Millionen Franken investiert. Damit sind die Ausbauten an den Transitachsen inkl. zusätzlicher Massnahmen zur Erhöhung der Betriebsstabilität an der Gotthardachse zu rund 81 Prozent ausfinanziert. Im übrigen Streckennetz wurden mit 3,196 Milliarden Franken rund 73 Prozent der Investitionssumme ausgegeben. Insbesondere die Hauptarbeiten für das Gross

projekt zur Erneuerung des Knotenbahnhofs Lausanne stehen noch bevor.

Für die Ausgleichsmassnahmen im Regionalverkehr (RV) wurden bisher 255 Millionen Franken oder 79 Prozent der prognostizierten Kosten investiert.



Kostenprognose

Die **Endkostenprognose** umfasst sämtliche Kosten der im Rahmen von ZEB geplanten Ausbauten inkl. der bewerteten Projekt- und Programmrisiken. Per Ende 2024 rechnet das BAV für das Programm mit Kosten von 4,664 Milliarden Franken (Preisstand 04/2005). Im Vorjahresvergleich sind die erwarteten Kosten des Ausbauprogramms stabil (+0,5 Prozent). Einige Massnahmen des Ausbauprogramms weisen relevante Kostenrisiken auf. Dies kann dazu führen, dass die Kostenprognose noch um hundert Millionen Franken schwanken kann.

Grössere Kostenentwicklungen sind im Berichtsjahr bei den folgenden drei Ausbauprojekten zu erwähnen:

- Solothurn–Wanzwil: Leistungssteigerung Ausbaustrecke (ABS):
Die durch die SBB prognostizierten Kosten sinken um 56 Prozent: –22,7 Millionen.
Im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens (PGV) wurden die Risiken für Projektanpassungen bei den Bahnquerungen überprüft und reduziert.
- Fribourg, Bahnhofausbau (2. Personenunterführung):
Die laufenden Bauarbeiten sind um 13 Prozent teurer als im Vorjahr prognostiziert: +11,7 Millionen.
Die zusätzlichen Kosten sind insbesondere auf angepasste Bauphasen und im PGV erkannte erforderliche Sicherheitsmaßnahmen zurückzuführen.

- Liestal, Vierspurausbau

Die Ausführungsarbeiten verteuern sich nach aktueller Einschätzung gegenüber dem Vorjahr um 2 Prozent: +6,7 Millionen.

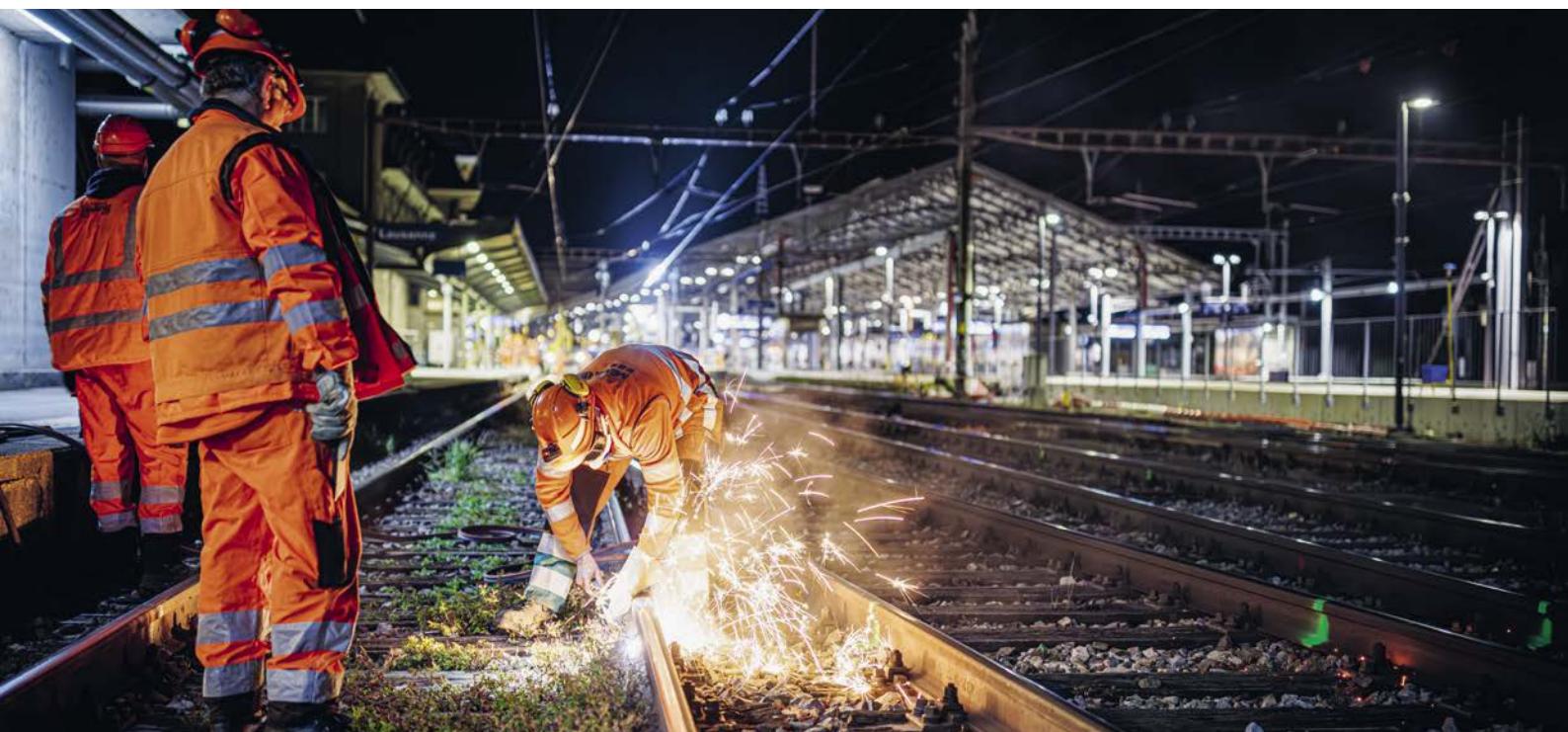
Die prognostizierten Endkosten des Programms werden durch den revidierten Verpflichtungskredit (siehe Kapitel 5.3.1) von 4,81 Milliarden Franken (Preisstand 04/2005) gedeckt. Die Kreditsumme wird zu 97% ausgeschöpft.

Die aktuellen Endkosten inkl. der auflaufenden Teuerung belaufen sich nominell auf 5,55 Milliarden Franken.

Verpflichtungskredite	Ursprüngliche Kostenbezugsbasis*	Aktuelle Kostenbezugsbasis	Prognose Endkosten	Prognose Endkosten Vorjahr	Veränderung Endkosten zu Vorjahr
Projektaufsicht	30,0	30,0	15,0	15,0	-
Massnahmen NEAT-Zufahrten	700,0	666,2	703,5	685,6	+2,6%
Massnahmen übrige Strecken	4 420,0	3 736,9	3 681,5	3 690,0	-0,2%
Ausgleich RV	250,0	242,6	264,2	252,3	+4,7%
Total ZEB	5 400,0	4 675,7	4 664,2	4 642,9	+0,5%

Endkostenprognose ZEB, in Millionen Franken; alle Angaben mit Preisstand des Verpflichtungskredites (04/2005).

* zum Zeitpunkt des ursprünglichen Bundesbeschlusses,
ohne Veränderungen des Projektstrukturplans



ZEB: Lausanne Bahnhof

5.3 Finanzierung des Programms ZEB

5.3.1 Verpflichtungskreditkontrolle

Mit dem Bundesbeschluss über den Gesamtkredit für die zukünftige Entwicklung der Bahninfrastruktur vom 17. Dezember 2008¹⁸ wurde ein Kredit von 5,4 Milliarden Franken bewilligt (Preisbasis 04/2005, exkl. Teuerung und MwSt.).

Im März 2024 hat das Parlament die Bundesbeschlüsse zum Stand und zu Änderungen der Ausbauprogramme der Bahninfrastruktur im Rahmen der Perspektive Bahn 2050 verabschiedet. Diese sind am 1. August 2024 in Kraft getreten. Der ZEB-Gesamtkredit wird damit an die Entwicklung des Projektportefeuilles in den letzten 15 Jahren und die tieferen Programm kosten angepasst. Es resultiert eine Reduktion des Kredits um 590 Millionen Franken auf neu 4,81 Milliarden Franken (Preisstand 04/2005).

Die Teuerung ist in diesen Beschlüssen nicht berücksichtigt und wird mithilfe des Bahnbau-Teuerungsindexes (BTI) berechnet. Bei Bedarf hat der Bundesrat die Kompetenz, dafür sowie für die Mehrwertsteuer eine Krediterhöhung freizugeben. Mit Beschluss vom 27. September 2024 hat er den Verpflichtungskredit in diesem Sinne zum zweiten Mal angepasst. Der um diese Elemente angepasste Verpflichtungskredit beträgt 5,500 Milliarden Franken.

Gesamtkredit ZEB	Verpflichtungskredite (Preisstand 04/2005)	Parlamentsbeschluss vom März 2024 (Preisstand 04/2005)	Kreditanpassung für Teuerung und Mehrwertsteuer*	Aktuelle Verpflichtungskredite
Projektaufsicht	30,0	–	–	30,0
Massnahmen NEAT-Zufahrten	700,0	30	102,0	832,0
Massnahmen übrige Strecken	4420,0	–670	547,0	4 297,0
Ausgleich RV	250,0	50	41,0	341,0
Total ZEB	5 400,0	–590	690,0	5 500,0

Verpflichtungskredit ZEB, in Millionen Franken.

* Freigaben für Teuerung und MwSt. durch

Bundesratsbeschlüsse vom 17. Dezember 2021 sowie 27. September 2024

Im August 2024 wurde durch den Bundesrat die Vereinbarung über das 14. Massnahmenpaket mit der SBB in der Höhe von 60,1 Millionen Franken genehmigt. Darin sind zwei Projekte zur Sicherstellung der Betriebsstabilität an der Nord-Süd-Achse und zwei Ausbauten im übrigen Streckennetz zur Leistungssteigerung auf der Ausbaustrecke zwischen Solothurn und Wanzwil (ABS) sowie im Bahnhofs- bereich von Romont enthalten.

94,1 Prozent des aktuellen Kredits sind in Vereinbarungen mit den ISB und weiteren Verträgen gebunden. Die Verpflichtungen liegen per Ende 2024 bei 5,171 Milliarden Franken. Von den verpflichteten Mitteln wurden bisher rund 81 Prozent für die aufgelaufenen Kosten ausbezahlt.

Die folgende Tabelle zeigt die Entwicklung des Kredits zusammenfassend auf:

Gesamtkredit ZEB	Aktuelle Verpflichtungskredite	Vereinbarungen Bund-ISB	Auszahlungen des Bundes kumuliert	Auszahlungen im Berichtsjahr
Projektaufsicht*	30,0	11,8	11,8	0,0
Massnahmen NEAT- Zufahrten	832,0	770,7	688,1	23,7
Massnahmen übrige Strecken	4297,0	4070,0	3 238,7	141,0
Ausgleich RV	341,0	318,3	256,9	27,3
Total ZEB	5 500,0	5 170,8	4 195,5	192,0

Verpflichtungskreditkontrolle ZEB, in Millionen Franken; Angaben mit effektivem Preisstand

* Dienstleistungsaufträge des Bundes

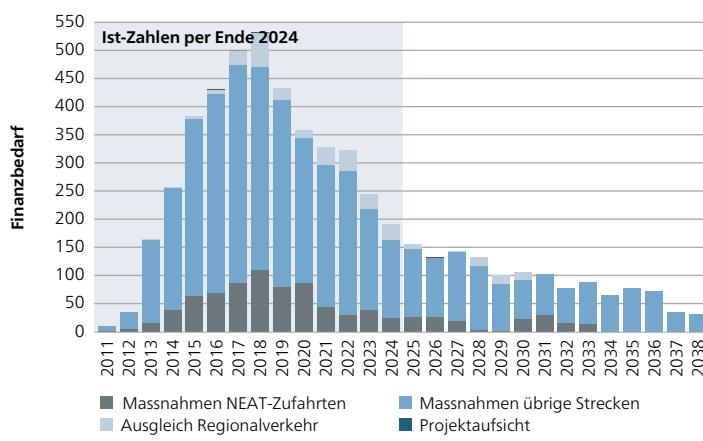
5.3.2 Voranschlagskredit und Finanzplanung

Am 11. Dezember 2023 haben die Räte den Bundesbeschluss über die Entnahmen aus dem BIF für das Jahr 2024 verabschiedet. Für die Rubrik «Bahn2000/ZEB/4mK» wurde ein Voranschlagskredit von 190,6 Millionen Franken bewilligt und im Verlaufe des Jahres durch eine Kreditübertragung auf 206,8 Millionen erhöht. Davon wurden 202,8 Millionen Franken bzw. 98,1 % ausbezahlt.

Im ZEB-Programm wurden durch die ISB 6,4 Millionen Franken oder 3,4% mehr als die mit Nachtrag budgetierten Mittel von 185,6 Millionen Franken zur Deckung der Kosten benötigt. Insbesondere bei der Realisierung der Entflechtung in Liestal und der Umgestaltung des Bahnhofs in Fribourg waren die Bauleistungen erheblich höher als zum Zeitpunkt des Voranschlags prognostiziert. Der Mehrbedarf konnte durch die geringeren Aufwendungen beim 4m-Korridor kompensiert werden.

Am 19. Dezember 2024 hat das Parlament die Entnahmen aus dem BIF für das Jahr 2025 freigegeben. Für die Rubrik «Bahn2000/ZEB/4mK» wurde ein Voranschlagskredit über 202,9 Millionen Franken bewilligt. Davon sind 157 Millionen Franken für die Realisierung der ZEB-Ausbauten vorgesehen.

Die grafische Darstellung der Planrechnung zeigt die aus heutiger Sicht benötigten Finanzmittel für die Projektierung und die Ausführung aller Elemente von ZEB.



5.4 Risikomanagement des Programms ZEB

Das BAV hat die Aufgabe, die Risiken (Chancen und Gefahren) des Programms regelmässig zu identifizieren, zu beurteilen, um bei Bedarf Massnahmen ergreifen zu können. Das BAV konzentriert sich dabei auf die übergeordneten Rahmenbedingungen bzw. die Ebene des Gesamtprogramms. Das operative Risikomanagement auf Projektebene liegt in der Verantwortung der Bauherrschaft, d. h. der ISB.

Per Ende 2024 werden im Ausbauprogramms ZEB folgende Risiken erkannt (Beschreibung vgl. Kap. 4.4):

- Projektänderungen (Termin- und Kostenrisiko)
- Interessenabwägungen, Einsprachen und Rekurse (Kosten- und Terminrisiko)
- Bauintervalle (Kosten- und Terminrisiko)

Das BAV beurteilt die Risiken als dem Programmfortschritt entsprechend und tragbar. Die Projektierung und Realisierung von ZEB ist dermassen fortgeschritten, dass die Risiken aus Programmsicht nicht mehr im Fokus stehen. Hingegen verbleiben in einzelnen Projekten noch bedeutende Kosten- und Terminrisiken. Dabei ist weiterhin das grösste zu realisierende Vorhaben, die Erweiterung des Bahnhofs Lausanne, mit den grössten Kosten- und Terminrisiken behaftet.

Die grössten Risiken werden vom BAV mit Massnahmen gesteuert und überwacht.

5.5 Allgemeines/ Querschnittsthemen

Abstellanlagen Personenverkehr

Im Rahmen des ZEB-Programms sind Projekte für zusätzliche Abstellgleise in Renens und Chiasso ausgelöst worden. Weitere im Zeithorizont 2025 benötigte Abstellanlagen werden im Rahmen des AS25 realisiert.

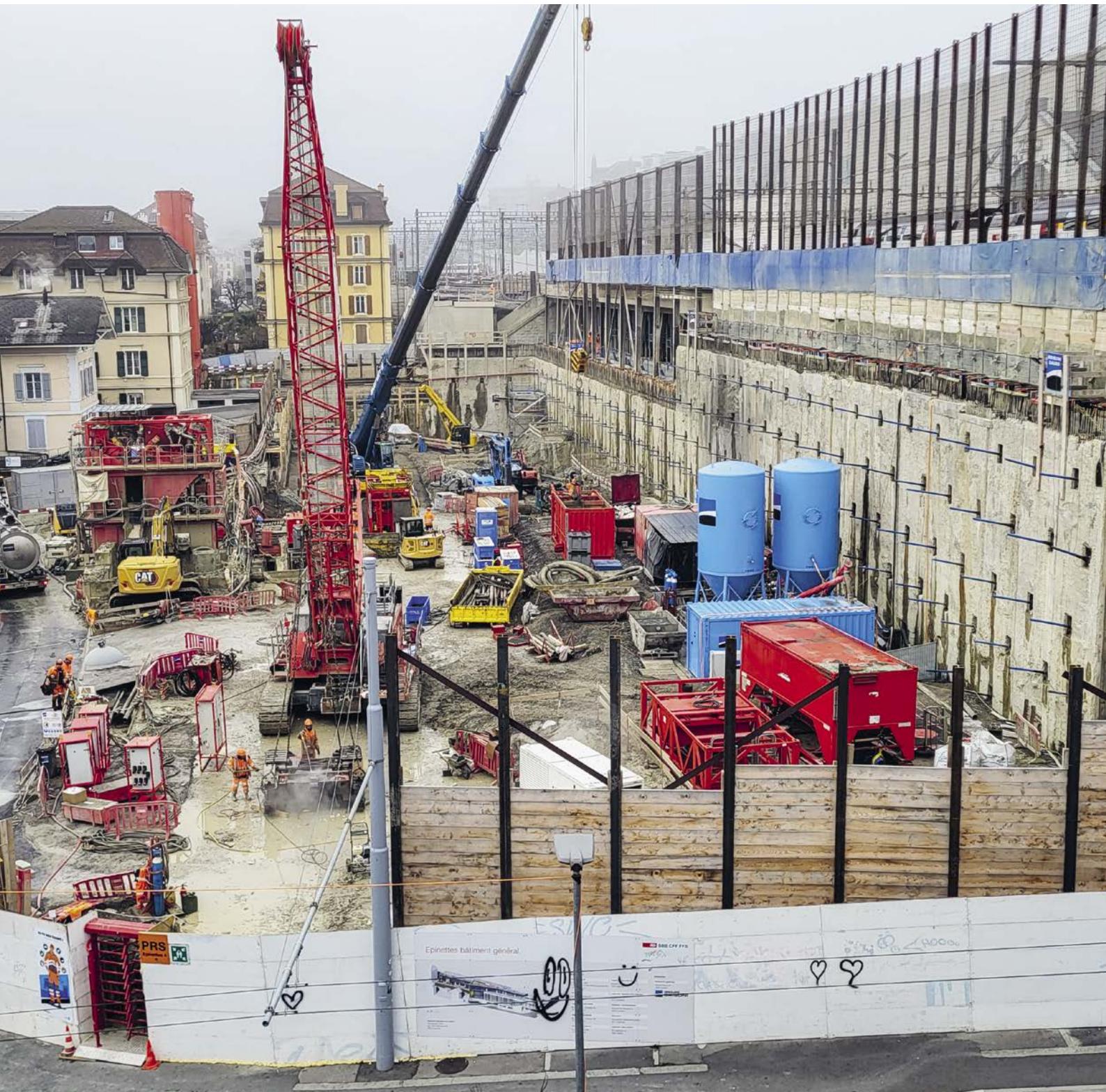
Lärmschutz

Innerhalb der Perimeter der einzelnen Projekte werden die Lärmschutzmassnahmen im Rahmen der Ausbauten realisiert. Eine netzweite Überprüfung auf Basis des ZEB-Angebots hat keinen Bedarf für zusätzliche Schutzmassnahmen gezeigt.

Energieversorgung

Mit Inkrafttreten der Verordnung über die Konzessionierung, Planung und Finanzierung der Bahninfrastruktur¹⁹ am 1.Januar 2016 sind alle noch nicht vereinbarten Energiemassnahmen im Rahmen des Substanzerhalts durch die Leistungsvereinbarung (LV) zwischen dem Bund und den Bahnen finanziert worden.

¹⁹ Art. 5 Ziff. 1 Bst. e und Art. 44 KPFV.



ZEB: Ausbau Bahnhof Lausanne, Arbeiten Epinettes

6.1 Die NEAT in Kürze

Die NEAT mit den drei Basistunneln am Lötschberg, Gotthard und Ceneri ist seit Ende 2020 vollständig in Betrieb.

Beim **Lötschberg-Basistunnel** sind alle Bauarbeiten längst abgeschlossen und es steht nur noch ein Rechtsgeschäft aus. Danach erfolgt die definitive Abrechnung.

Der **Gotthard-Basistunnel** ist seit acht Jahren in Betrieb und der **Ceneri-Basistunnel** seit vier Jahren. Die Projektorganisation AlpTransit Gotthard AG hat die Verantwortung für alle noch ausstehenden Garantie- und Abschlussarbeiten an die SBB übertragen und per 1. Januar 2023 mit dieser fusioniert. Die Garantie- und Abschlussarbeiten werden im Wesentlichen bis Ende 2025 abgeschlossen sein.

Die **Endkostenprognose für die NEAT** beträgt per Ende 2024 17,8 Milliarden Franken (Preisstand 10/1998). Der NEAT-Gesamtkredit im Umfang von 19,1 Milliarden Franken deckt diese Kostenprognose und wird nicht vollständig beansprucht. Unter Berücksichtigung der Teuerung, der Mehrwertsteuer und der Bauzinsen wird die NEAT bis zum Projektabschluss voraussichtlich rund 22,8 Milliarden Franken kosten (Preisstand effektiv).

6.2 Ziele der NEAT

Im Zentrum des NEAT-Konzeptes standen die Erneuerung und der Ausbau der Gotthardbahn zu einer modernen Flachbahn sowie eine zweckmässige Verteilung der Transit-Verkehrsströme auf die beiden Achsen Gotthard und Lötschberg. Die Trassenkapazität durch den Gotthard-Basistunnel wurde im Projektverlauf auf sechs Güterzüge und zwei Personenzüge pro Stunde und Richtung festgelegt.

6.3 Stand der NEAT

6.3.1 Lötschberg-Achse

Der Lötschberg-Basistunnel und die Zufahrtsstrecken sind seit 2007 fertiggestellt und in Betrieb. Die Zufahrtsstrecken wurden 2021 abgerechnet. Die Abrechnung der gesamten Achse ist noch nicht erfolgt, da der Kanton Wallis eine finanzielle Beteiligung an einem geplanten Projekt zum Hochwasserschutz der Rhone geltend macht.

6.3.2 Gotthard-Achse

Der Gotthard-Basistunnel (inkl. Anschlüsse) wurde am 11. Dezember 2016 in Betrieb genommen. Im Jahr 2024 konnte das BAV bestätigen, dass alle Auflagen der Betriebsbewilligungen erfüllt sind. Bis Ende 2025 werden die vereinbarten Abschlussarbeiten grundsätzlich umgesetzt (u. a. Einbau von Klimasplitgeräten und Anpassungen der Achszähler). Als letzte Abschlussarbeit wird bis Ende 2028 die Gleisanlage in Rynächt so umgebaut, dass auf Fahrstrassenausschlüsse verzichtet werden kann.

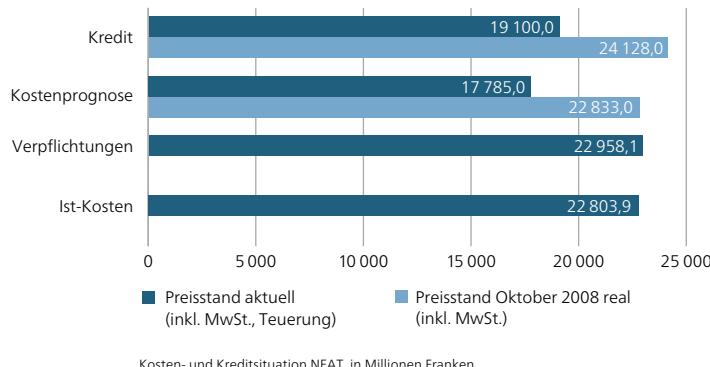
Der Ceneri-Basistunnel (inkl. Anschlüsse) wurde am 13. Dezember 2020 in Betrieb genommen. Bis Ende 2025 werden beim Zugangsstollen Sigirino die Abschlussarbeiten und die Rekultivierung ausgeführt. Danach stehen noch Anpassungen an, die erst mit dem Projekt des AS35 «Rete Tram-Treno del Liganese (RTTL)» realisiert werden können. Zudem sind noch Abschlussarbeiten zum Schutz der Wasserversorgung mehrerer Gemeinden vor PFAS (per- und polyfluorierte Alkyl-Substanzen) sowie die Bereinigung der Eigentumsverhältnisse bei der Wildtierquerung Dosso di Taverne vorgesehen.

Die Abrechnung der gesamten Gotthard-Achse und somit der gesamten NEAT ist ab 2029 vorgesehen.

6.4 Kosten der NEAT

Der NEAT-Gesamtkredit zum Preisstand 1998 beträgt unverändert 19,1 Milliarden Franken (ohne Teuerung und Mehrwertsteuer). Der Bundesrat hat die Verpflichtungskredite für Teuerung und Mehrwertsteuer, in mehreren Tranchen aufsummiert, um insgesamt 5,0 Milliarden Franken erhöht.

Bis Ende 2024 sind für die NEAT Nettokosten von 22,8 Milliarden Franken aufgelaufen (Preisstand effektiv, inkl. Abgrenzungen, Bauzinsen, Teuerung und Mehrwertsteuer).



Die Endkostenprognose des Gesamtvorhabens NEAT beträgt 17,8 Milliarden Franken.

Verpflichtungskredite	Ursprüngliche Kostenbezugsbasis	Aktuelle Kostenbezugsbasis	Prognose Endkosten	Prognose Endkosten Vorjahr	Veränderung Endkosten zu Vorjahr
Projektaufsicht	76,0	91,0	88,9	88,9	-
Achse Lötschberg	3 214,0	4 311,0	4 239,0	4 239,0	-
Achse Gotthard	7 716,0	12 325,0	12 304,6	12 302,0	0,0%
Ausbau Surselva	123,0	111,6	111,6	111,6	-
Anschluss Ostschweiz	99,4	99,4	99,4	99,4	-
Ausbauten St.Gallen – Arth-Goldau	86,0	84,9	84,9	84,9	-
Streckenausbauten Achse Lötschberg	359,6	358,0	358,0	358,0	-
Streckenausbauten Achse Gotthard	515,0	515,0	498,6	498,6	-
Total NEAT	12 189,0	17 895,9	17 785,0	17 782,4	0,0%

Endkostenprognose NEAT, in Millionen Franken; alle Angaben mit Preisstand der Verpflichtungskredite (10/1998).

6.5 Finanzierung der NEAT

Der Gesamtkredit inkl. Erweiterungen beträgt 24,1 Milliarden Franken (Preisstand effektiv, inkl. Teuerung und Mehrwertsteuer).

Im Jahr 2024 wurden 21,8 Millionen Franken für die NEAT ausgegeben und für das Jahr 2025 stehen Mittel von 7 Millionen Franken zur Verfügung.

Verpflichtungskredite	Höhe des Kredits	Vereinbarungen Bund-BSB	Aufwand des Bundes kumuliert	Aufwand des Bundes im Berichtsjahr
Total NEAT	24 128,0	22 958,1	22 803,9	21,8

Verpflichtungskreditkontrolle NEAT, in Millionen Franken; alle Angaben mit effektivem Preisstand.

Für die NEAT stehen für das Jahr 2025 Mittel von 7 Millionen Franken zur Verfügung.

7.1 4mK in Kürze

Schweiz

Der durchgängige 4mK Basel–Chiasso (–Ranzo) wurde am 13. Dezember 2020 termingerecht in Betrieb genommen. Im vergangenen Jahr lag der Schwerpunkt an den Transitachsen der Schweiz auf der Weiterführung der verbleibenden Abschlussarbeiten.

Die Massnahmen zur Gewährleistung des 4mK auf der Ceneri-Bergstrecke, welche während den Erhaltungsschichten als Umleitungsstrecke zum Ceneri-Basistunnel (CBT) genutzt wird, wurden bereits bis Mitte 2023 abgeschlossen.

Die Tunnel Svitto II und Dragonato II werden im Rahmen des Projekts Bellinzona-Giubiasco, 3. Gleis des Ausbauschrittes 2025 (AS25) realisiert. Die Plangenehmigung dieses Projekts ist zum Zeitpunkt der Berichterstattung im Beschwerdeverfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht.

Zum 4mK-Ausbau der Linie Basel SBB – Basel St.Johann (Tunnel Schützenmatt und Kannenfeld) wurde Ende 2023 das Plangenehmigungs-Dossier eingereicht und im Mai 2024 öffentlich aufgelegt.

Es sind Einsprachen eingegangen mit Schwerpunkt Erschütterungen während des Bahnbetriebs. Im Idealfall können die Einsprachen bis zum geplanten Baubeginn im August 2025 bereinigt werden.

Bereits im November 2023 konnte eine zusätzliche, zweite Umsetzungsvereinbarung (UV) mit der SBB zur Realisierung abgeschlossen werden. Diese Ausbauten werden im Zusammenhang mit der im Jahr 2020 durch das Parlament überwiesenen Motion²⁰ zugunsten eines Staatsvertrags mit Frankreich und Belgien für eine linksrheinische Alternativroute als NEAT-Zulaufstrecke projektiert und umgesetzt.

Italien

Der 4mK ist auf der Luino-Linie seit Mitte Dezember 2020 in Betrieb. Die Hauptarbeiten wurden in Italien wie geplant abgeschlossen. Die letzten Fertigstellungsarbeiten wurden 2022 beendet und der Beitrag aus dem Verpflichtungskredit ausfinanziert.

2020 wurde ein bilaterales Abkommen zwischen der Schweiz und Italien für die gemeinsame Entwicklung der Lötschberg-Simplon-Achse (Kapazität und Lichtraumprofil) unterzeichnet. Darin hat sich die Schweiz verpflichtet, die nach dem Ausbau der Luino-Linie verbleibenden Mittel für 4mK-Massnahmen in Italien – rund 148 Millionen Franken – für den Ausbau der Simplonstrecke zur Verfügung zu stellen. Danach wurden eine technische Umsetzungsvereinbarung zwischen der Rete Ferroviaria Italiana (RFI) und dem BAV abgeschlossen sowie die Planungen seitens RFI konkretisiert. Im Berichtsjahr wurden erste Bauarbeiten auf dem Abschnitt Arona–Verbania–Pallanza umgesetzt.

Auf Schweizer Territorium sind zugunsten dieses Ausbaus Anpassungen im Bahnhof Brig erforderlich, welche gleichzeitig mit weiteren Projekten für den AS35 in ein Vorprojekt überführt werden. Diese Massnahme wurde in der erwähnten zweiten UV mit der SBB vom November 2023 mit einem pauschalen Beitrag von 15 Millionen Franken berücksichtigt.

Kosten

Die teuerungsbereinigte Endkostenprognose des BAV für den gesamten 4mK beträgt gegenüber dem Vorjahr nahezu unverändert 940 Millionen Franken (Preisstand 04/2012). Für die Projekte in der Schweiz (inkl. Beitrag an die im AS35 geplanten Massnahmen in Brig) beträgt sie 660 Millionen Franken. Der 4mK-Ausbau Basel SBB–Basel St.Johann ist in dieser Prognose neu enthalten. Für die Massnahmen in Italien an der Luino- sowie Simplon-Linie besteht ein Kostendach von 280 Millionen Franken.²¹ Die prognostizierten Kosten der beschlossenen Projekte des 4mK können durch die bewilligten Verpflichtungskredite gedeckt werden.

7.2 Ziele des Programms 4mK

Die Verlagerung des alpenquerenden Güterverkehrs von der Strasse auf die Schiene ist ein Hauptziel der schweizerischen Verkehrspolitik. Eine wichtige Massnahme, um dieses Ziel zu erreichen, war die Errichtung eines 4-Meter-Korridors auf der Nord-Süd-Achse Gotthard. Damit können Sattelauflieger mit einer Eckhöhe von 4 Metern und einer Breite von bis zu 2,60 Metern per Bahn von Basel nach Chiasso und Luino bzw. durchgängig zu den wichtigen Umschlagterminals in Norditalien, namentlich in Busto-Arsizio und Gallarate, trans-

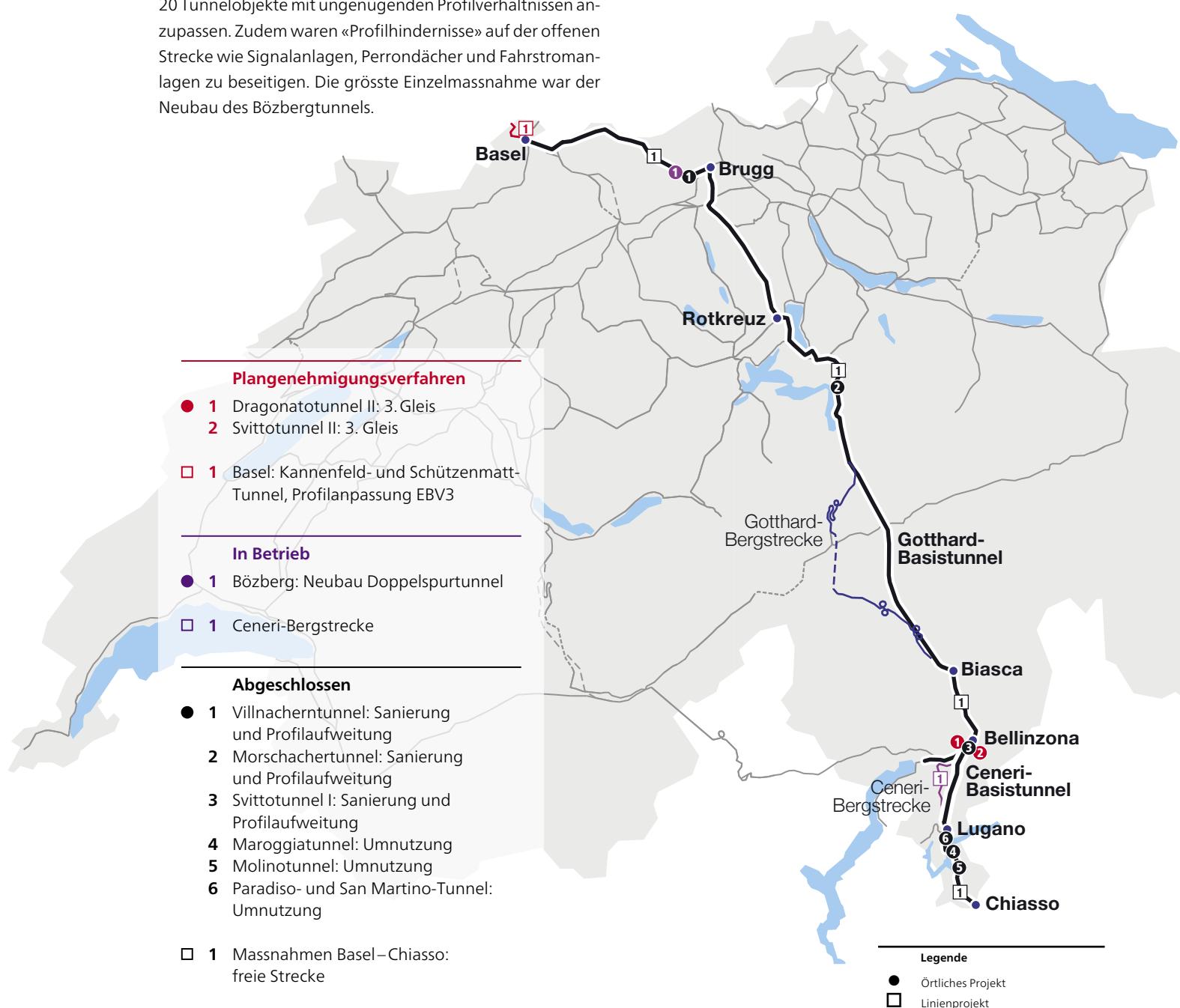
20 Mo 20.3003: Staatsvertrag für eine linksrheinische NEAT-Zulaufstrecke; Annahme durch die Räte am 10.3. bzw. 03.06.2020.

21 Vereinbarungen gemäss aktuell in der Finanzplanung hinterlegten Wechselkursen 132 Millionen Franken für die Luino-Linie plus 148 Millionen Franken für die Simplonstrecke.

portiert werden. Das entsprechende Bundesgesetz für den Bau und die Finanzierung eines 4-Meter-Korridors auf den Zulaufstrecken zur NEAT (4mK-Gesetz)²² wurde am 1. Juni 2014 in Kraft gesetzt.

Die Realisierung des 4mK am Gotthard erforderte die Erweiterung des Lichtraumprofils auf den Zulaufstrecken zu GBT und CBT. Dazu waren in der Schweiz im Wesentlichen rund 20 Tunnelobjekte mit ungenügenden Profilverhältnissen anzupassen. Zudem waren «Profilhindernisse» auf der offenen Strecke wie Signalanlagen, Perrondächer und Fahrstromanlagen zu beseitigen. Die grösste Einzelmaßnahme war der Neubau des Bözbergtunnels.

Damit der 4mK seine volle Wirkung entfalten kann, müssen die Sattelauflieger auch jenseits der Schweizer Grenze mit der Bahn bis zu den Umschlagterminals westlich und östlich von Mailand transportiert werden können. Deshalb finanziert die Schweiz auch Anpassungen von Strecken auf italienischem Gebiet.



22 Bundesgesetz über den Bau und die Finanzierung eines 4-Meter-Korridors auf den Zulaufstrecken zur NEAT (4mK-Gesetz); SR 742.140.4.

7.3 Stand des Programms 4mK

7.3.1 Massnahmen in der Schweiz

Die für den durchgängigen 4-Meter-Korridor erforderlichen Einzelprojekte wurden bis Ende 2020 realisiert. Alle für das höhere Lichtraumprofil notwendigen Ausbauten auf der Flachbahn der Gotthard- und Ceneri-Achse sind in Betrieb. Letzte Fertigstellungsarbeiten wurden 2023 ausgeführt.

Im Jahr 2024 wurden folgende Projektfortschritte erzielt:

Projektname, Phase	Stand der Arbeiten / Ausblick	Beurteilung, Termine
Neubau Bözbergtunnel	Das Gesamtprojekt Neubau Bözbergtunnel inkl. Dienst- und Rettungsstollen ist seit Juni 2022 in Betrieb. Ende 2024 hat die SBB dem BAV den Projektabschlussbericht eingereicht. Dieser ist in Prüfung.	In Betrieb 
Svitrotunnel II (finanzieller Beitrag 4mK)	Die Plangenehmigung für das Projekt «3. Gleis Bellinzona – Giubiasco» wurde am 24.1.2024 ausgestellt. Dagegen wurden Beschwerden beim Bundesverwaltungsgericht eingereicht.	In Verzug ohne Auswirkungen 4mK IBN: Ende 2033 
Dragonatotunnel II (finanzieller Beitrag 4mK)	Die Plangenehmigung für das Projekt «3. Gleis Bellinzona – Giubiasco» wurde am 24.1.2024 ausgestellt. Dagegen wurden Beschwerden beim Bundesverwaltungsgericht eingereicht.	In Verzug ohne Auswirkungen 4mK IBN: Ende 2033 
Maroggiatunnel	Das Projekt wurde im Berichtsjahr finanziell abgeschlossen und die Anlage ist in Betrieb.	IBN 2018 erfolgt 
Tunnel Ceneri-Bergstrecke	2023 wurden die Profilerweiterungen an den letzten Tunnels der Bergstrecke ausgeführt. Infolge Verzögerungen beim SBB-internen Projektabschluss konnte das Projekt noch nicht abgeschlossen werden.	IBN: Mitte 2023 erfolgt 
Objekte auf offener Strecke Basel – Chiasso	Das Projekt wurde im Berichtsjahr abgerechnet und der Schlussbericht wurde durch das BAV genehmigt. Das Projekt ist abgeschlossen.	IBN (exkl. CBS) 2021 erfolgt 
Kannenfeld- und Schützenmatttunnel	Ende 2023 wurde das Plangenehmigungs-Dossier eingereicht und im Mai 2024 öffentlich aufgelegt. Es sind Einsprachen eingegangen mit Schwerpunkt Erschütterungen während des Bahnbetriebs. Die Vollständigkeitsprüfung des BAV hat Mängel im Dossier ergeben, welche bis Februar 2025 behoben werden müssen. Im Idealfall können die Einsprachen bis zum geplanten Baubeginn im August 2025 einvernehmlich bereinigt bzw. die PGVf erteilt werden. Falls nicht, wird eine Rückfallebene vorbereitet.	Auf Kurs IBN: 2029 

Alle weiteren Projekte des 4mK-Programms zur Profilaufweitung von Tunneln in der Schweiz sind in Betrieb und wurden bis Ende 2022 finanziell abgeschlossen:

Villnachern (2020), Rindelfluh I und II (2014), Morschach (2018), Axen-Seegleis (LV-finanziert), Crocetto und Giustizia (LV-finanziert) Svitto I (2018), Dragonato I (2019), Massagno (2013), Paradiso und San Martino (2020), Molino (2016), Coldrerio und Balerna (LV-finanziert)

Eine Übersicht aller 4mK-Projekte findet sich in der Kartendarstellung dieses Kapitels.



NEAT: Portal Zugangsstollen Siginino CBT

7.3.2 Massnahmen in Italien

Luinolinie

Der 4mK ist auf der Luino-Linie seit Mitte Dezember 2020 in Betrieb. Die Hauptarbeiten konnten damit termingerecht fertiggestellt werden. 2021 und 2022 erfolgten noch Abschlussarbeiten sowie Abnahmen an verschiedenen Streckenabschnitten wie auch punktuelle Mängelbehebungen. Das Projekt und die Vereinbarung wurden formell abgeschlossen.

Simplonlinie

In den 280 Millionen Franken, die das Parlament 2013 für Ausbauten in Italien beschloss, waren 50 Millionen für den Ausbau der Lötschberg-Simplon-Achse enthalten (Brig–Milano bzw. –Novara). Auf den schweizerischen Abschnitten können Transporte mit 4 Metern Eckhöhe schon länger durchgeführt werden. Mit dem Ausbau in Italien kann die gesamte Strecke aufgewertet werden. Der Bundesrat beschloss deshalb im Juli 2020, die für Massnahmen in Italien verbleibenden Mittel des 4mK-Kredits für den Ausbau der Simplon-Linie einzusetzen. Italien steuert die restlichen 103 Millionen Euro bei und verpflichtet sich, die Massnahmen bis 2028 zu realisieren.

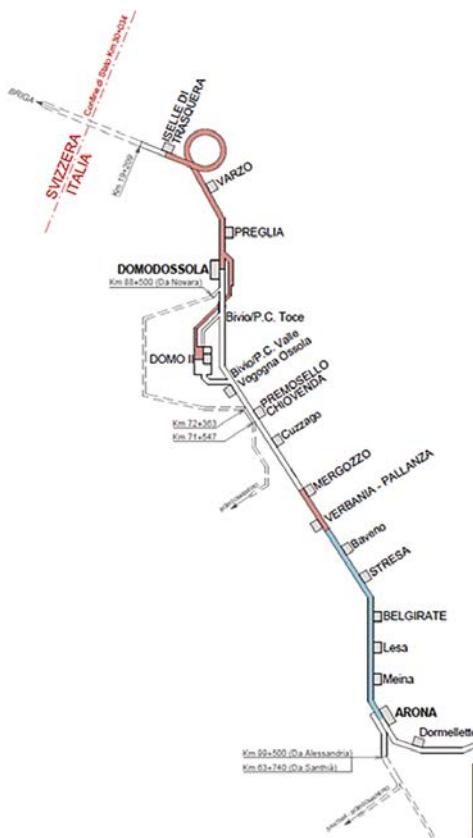
Am 3. September 2020 wurde ein bilaterales Abkommen mit dem Ziel einer gemeinsamen Entwicklung der Lötschberg-Simplon-Linie unterzeichnet. Mit den Ausbaumassnahmen wird es möglich sein, bis zu vier Güterzüge pro Stunde und Richtung mit Ladungen von 4 Metern Eckhöhe bis in die grossen Umladeterminals im Raum Mailand/Novara verkehren zu lassen.

Seither wurde die Planung aufgenommen und eine Vereinbarung mit der RFI abgeschlossen. Mitte 2022 hat auf dieser Grundlage die für die Steuerung des Vorhabens zuständige «Bilaterale Kommission Schweiz-Italien» ihre Tätigkeiten aufgenommen und im Berichtsjahr im gewohnten Rahmen weitergeführt.

Auf dem zuerst auszubauenden Abschnitt «Arona–Verbania-Pallanza» wurden 2024 die Bauarbeiten eines ersten Lotses ausgeschrieben. Infolge Verzögerungen bei der Vergabe fand die Ausführung vorerst über Rahmenverträge mit erfahrenen Baukonsortien statt. Diese Bauarbeiten (Konsolidierung der Gewölbe) wurden – im Wesentlichen zwischen

Juni und September – im Rahmen einer Streckensperre zwischen Arona und Stresa realisiert.

In der Zwischenzeit wurde der Zuschlag an die Konsortien bekannt gegeben. 2025 werden die Bauarbeiten sinngemäß auf dem Abschnitt Stresa – Verbania-Pallanza weitergeführt.



Abschnitt 1 «Arona–Verbania-Pallanza» (blau) sowie
Abschnitt 2 «Verbania-Pallanza–Iselle» (rot)

Das zugrunde gelegte Verkehrsregime mit einer Bündelung der Güterzüge im Simplontunnel setzt für den angestrebten Zielzustand mit einer Veränderung von 3 auf 4 Güterverkehrstrassen und einer Nutzlänge von 750 m Anpassungen im Bahnhof Brig voraus. Diese wurden 2021 im Rahmen einer Studie des AS2035 vertieft und in ein Vorprojekt überführt. Dieses wird mit Verzögerungen im März 2025 gestartet.

7.4 Kosten des Programms 4mK

7.4.1 Kostenbezugsbasis

Im Bundesbeschluss vom 5. Dezember 2013²³ über den Gesamtkredit für den Bau und die Finanzierung eines 4-Meter-Korridors auf den Zulaufstrecken zur NEAT wurden insgesamt 990 Millionen Franken (Preisbasis 04/2012, ohne Teuerung und MwSt.) bewilligt. Davon sind 710 Millionen Franken für die Ausbauten in der Schweiz reserviert.

Auf dieser Basis hat das BAV mit der SBB im Oktober 2014 eine erste Umsetzungsvereinbarung (UV) über Planung und Realisierung der notwendigen Infrastrukturausbauten zwischen Basel und Chiasso abgeschlossen. Im November 2023 wurde das Konzept mit dem Abschluss einer zweiten UV für die Profilaufweitung der Tunnel Kannenfeld und Schützenmatt im Raum Basel sowie einem finanziellen Beitrag an die Ertüchtigung der Güterverkehrsanlage in Brig zur Nutzung der Potenziale an der Simplonlinie ergänzt.

Die UV regeln Verantwortlichkeiten, Finanzierung und Kostenbezugsbasis für die Projekte auf dem Schweizer Territorium des Transitkorridors. Für diese Massnahmen wurde insgesamt ein Kostendach von 691,4 Millionen Franken (Preisbasis 04/2012) freigegeben.

Für die Ausbauten auf dem italienischen Staatsgebiet ist die RFI zuständig. Dafür stehen im 4mK-Kredit 280 Millionen Franken zur Verfügung. Die erste Etappe zur Ertüchtigung der Zuläufe von der Luino-Linie zu den Umschlagsterminals nördlich von Mailand wurde bis 2022 abgeschlossen und abgerechnet. Insgesamt wurden dafür 120 Millionen Euro finanziert.

Im Rahmen der Eröffnung des CBT haben die beiden Verkehrsministerien das zweite 4mK-Abkommen mit dem Ziel des Profilausbaus auch auf der Lötschberg-Simplon-Linie unterschrieben. Gestützt darauf wurden die Bedingungen für eine Schweizer Beteiligung von maximal 134,5 Millionen Euro vereinbart und im Februar 2022 unterzeichnet.

Die Vereinbarungen bilden die Grundlage für Überwachung und Steuerung der Kostenentwicklung in den einzelnen Teilprojekten. Die Bezugsbasis beruht dabei auf dem NEAT-Teuerungsindex, 04/2012.

7.4.2 Kostensituation und -prognose

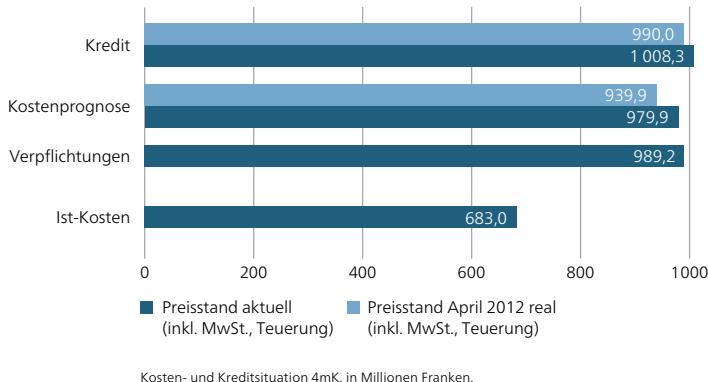
Kostensituation

Die bis Ende 2024 aufgelaufenen Kosten für die Anpassungen der Infrastruktur in der Schweiz belaufen sich auf 527,9 Millionen Franken. In diesen Kosten sind neben den Arbeiten zur Anpassung der bestehenden Tunnelbauwerke und zur Beseitigung von Hindernissen auf offener Strecke die Vorprojektierungen in der Höhe von rund 8,5 Millionen Franken enthalten. Von den Investitionen entfallen rund 53 Prozent auf den Neubau des Bözbergtunnels.

Für die Arbeiten auf dem italienischen Territorium hat die RFI bisher Kosten in der Höhe von insgesamt 146,4 Millionen Franken geltend gemacht:

- Die Schlussabrechnung für die Arbeiten an der Luino-Linie konnte 2022 abgenommen werden. Der Beitrag von 120 Millionen Euro bzw. 133,1 Millionen Franken (gemäss Wechselkursen der Bundestresorerie) wurde vollständig ausgeschöpft. Die RFI ihrerseits hat im Projektperimeter Massnahmen für den Substanzerhalt im Umfang von rund 65 Millionen Euro investiert.

- Zugunsten des 4mK-tauglichen Ausbaus der Lötschberg-Simplon-Linie wurden für die bisherigen Arbeiten 13,1 Millionen Franken aufgewendet.



zielle Investitionen in die mit der Profilaufweitung verknüpfte Erneuerung der Strecken.

Verpflichtungskredite	Ursprüngliche Kostenbezugsbasis	Aktuelle Kostenbezugsbasis	Prognose Endkosten	Prognose Endkosten Vorjahr	Veränderung Endkosten zu Vorjahr
Massnahmen in der Schweiz	710,0	689,1	659,9	657,1	+ 0,4%
Massnahmen in Italien*	280,0	280,0	280,0	280,0**	-
Total 4mK	990,0	969,1	939,9	937,1	+ 0,3%

Endkostenprognose 4-Meter-Korridor, in Millionen Franken; alle Angaben mit Preisstand des Verpflichtungskredits (04/2012).

* Ausbau Luino-Linie mit der RFI seit September 2014 vereinbart; Ausbau Simplon-Linie seit Januar 2022.

** Die Frankenwerte sind abhängig von der Entwicklung des Wechselkurses Euro/CHF.

Es bestehen aus heutiger Sicht genügend Reserven für die Deckung von Unvorhergesehenem. Projektoptimierungen werden laufend geprüft und umgesetzt.

Kostenprognose

Die teuerungsbereinigte Prognose der Endkosten (Preisstand 04/2012) für die Profilausbauten im SBB-Netz liegt bei 659,9 Millionen Franken. Gegenüber dem Vorjahr sind die erwarteten Kosten nur geringfügig verändert (+0,4%).

Es verbleibt ein letztes, grosses Projekt zum Ausbau des Lichtraumprofils für den Nord-Süd-Güterverkehr, das noch vor seiner Realisierung steht. Nach aktueller Einschätzung werden die geplanten Profilerweiterungen im Raum Basel (Tunnel Kannenfeld und Schützenmatt sowie diverse Überführungsbauwerke, Fahrleitungs- und Signalanlagen) um 3,1 Millionen Franken (+3,2%) teurer als im Vorjahr prognostiziert.

Der Verpflichtungskredit von 710 Millionen Franken (04/2012) für die Massnahmen in der Schweiz ist aus heutiger Sicht ausreichend zur Finanzierung der erhöhten Kosten durch die Sicherstellung einer linksrheinischen Alternativroute für Sattelaufflieger in Basel.

Die für die Projekte des 4-Meter-Korridors auf italienischem Territorium reservierten Gelder werden durch die als Kosten-dach ausgestalteten Beiträge an die Ertüchtigung der für die Verkehrsverlagerung wichtigen Strecken gesichert. Sowohl die Zulaufstrecken zu den Umladeterminals in Norditalien über die Luino-Linie als auch über die Lötschberg-Simplon-Achse werden gemeinsam finanziert. Die RFI steckt substan-

7.5 Finanzierung des Programms 4mK

7.5.1 Verpflichtungskreditkontrolle

Durch den Bundesbeschluss vom 5. Dezember 2013 zur Finanzierung der Profilerweiterungen auf den Transitachsen wurden Ausgaben von 990 Millionen Franken (Preisbasis 04/2012) bewilligt.

Der Bundesrat hat die Kompetenz, die Kredite angesichts der langen Programmduer um die ausgewiesene Teuerung und die Mehrwertsteuerbelastung zu erhöhen. Durch Beschluss vom 27. September 2024 hat er den schweizerischen Teil des 4mK-Kredits in diesem Sinne um 8,7 Millionen Franken (zum zweiten Mal) erhöht. Damit stehen für die Umsetzung des Programms zu aktuellen Preisen 1,008 Milliarden Franken zur Verfügung.

Von diesem Gesamtkredit sind per 31.12.2024 in Vereinbarungen des Bundes 989,2 Millionen Franken verpflichtet. SBB und RFI haben für die in den Projekten aufgelaufenen Kosten davon 682,6 Millionen bzw. 69 Prozent abgerufen.

Verpflichtungs-kredite	Verpflichtungs-kredite (Preisstand 04/2012)	Freigaben für Teuerung und MwSt.	Aktueller Verpflich-tungskredit	Vereinbarungen Bund-SBB	Auszahlungen des Bundes kummiert	Auszahlungen des Bundes Berichtsjahr
Massnahmen in der Schweiz	710,0	18,3	728,3	714,7*	536,2	1,7
Massnahmen in Italien	280,0	–	280,0	274,5**	146,4	9,0
Total 4mK	990,0	18,3	1008,3	989,2	682,6	10,7

Verpflichtungskreditkontrolle 4-Meter-Korridor, in Millionen Franken; alle Angaben der Tabelle mit effektivem Preisstand.

* Die erste Vereinbarung Bund/SBB über 630 Millionen Franken (PB 04/2012) ist weitgehend abgeschlossen und wird nicht ausgeschöpft. Das Kostendach wurde in der Folge reduziert.

** Luino-Linie mit RFI abgerechnet; Ausbau Simplon-Linie seit 01/2022 vereinbart, abhängig von Entwicklung Euro/CHF.

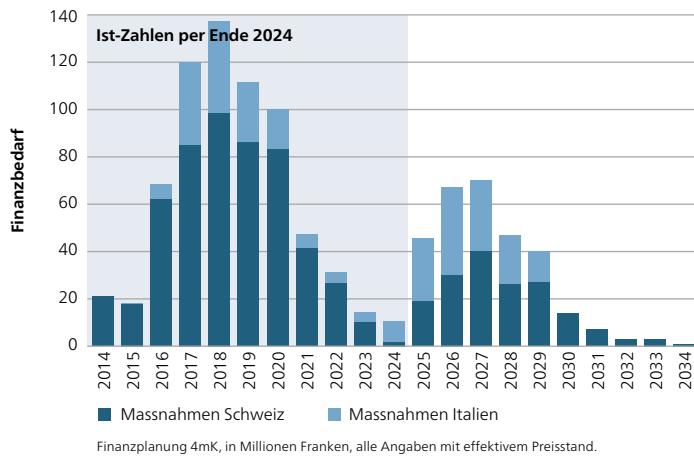
7.5.2 Voranschlagskredit und Finanzplanung

Am 11. Dezember 2023 haben die Räte den Bundesbeschluss über die Entnahmen aus dem BIF für das Jahr 2024 verabschiedet. Für die Rubrik «Bahn2000/ZEB/4mK» wurde ein Voranschlagskredit von 190,6 Millionen Franken bewilligt und im Verlaufe des Jahres durch eine Kreditübertragung auf 206,8 Millionen erhöht. Davon wurden 202,8 Millionen Franken bzw. 98,1% ausbezahlt.

Für den 4mK wurden 10,5 Millionen Franken weniger benötigt als budgetiert. Gegenüber der Eingabe des Voranschlags lagen die Ausgaben für Projektierung und Bauleistung in Italien über 50% tiefer als prognostiziert.

Am 19. Dezember 2024 hat das Parlament die Entnahmen aus dem BIF für das Jahr 2025 freigegeben. Für die Rubrik «Bahn2000/ZEB/4mK» wurde ein Voranschlagskredit über 202,9 Millionen Franken bewilligt. Davon sind 45,9 Millionen Franken für die Realisierung der 4mK-Massnahmen in der Schweiz und Italien vorgesehen.

Die grafische Darstellung der Planrechnung zeigt die aus heutiger Sicht benötigten Finanzmittel für die Projektierung und die Ausführung aller Elemente des 4mK.



7.6 Risikomanagement des Programms 4mK

Das BAV hat die Aufgabe, die Risikosituation (Chancen und Gefahren) des Projektes regelmässig zu überprüfen. Es konzentriert sich dabei auf die übergeordneten Rahmenbedingungen bzw. die Ebene des Gesamtprogramms. Das operative Risikomanagement auf Projektebene liegt in der Verantwortung der Bauherrschaft, d.h. der ISB.

Da die Inbetriebnahme des 4mK per Ende Dezember 2020 termingerecht erfolgt ist, werden für die einzelnen Projekte in der Schweiz keine Risiken mehr identifiziert.

Das nachfolgende Termin- und Kostenrisiko wird für die restlichen Arbeiten im Programm 4mK als relevant erachtet:

- Verspätete Fertigstellung der Massnahmen Simplon in Italien aufgrund von Verzögerungen bei der Projektierung und Ausführung und Potenzial von Mehrkosten für den Bund infolge herausfordernder Rahmenbedingungen in Bezug auf Intervalle sowie hoher Teuerung in Italien.

Hauptmassnahme: Enge Überwachung und Begleitung durch die Bilaterale Kommission resp. die Steuergremien CH/I.



4mK: Bözbergtunnel Portal



4mK: Profilausbau Arona-Stresa, Vorarbeiten

8.1 Verlagerung des Güterverkehrs durch die Alpen

Seit 1994 schreibt die Schweizer Bundesverfassung vor, dass der Güterverkehr durch die Alpen von der Strasse auf die Schiene zu verlagern ist. Der Bundesrat orientiert alle zwei Jahre in einem Bericht, dem sogenannten Verlagerungsbericht, über die Wirksamkeit der Massnahmen und den Stand der Verlagerung des alpenquerenden Schwerverkehrs. Um die Wirksamkeit der NEAT und des 4-Meter-Korridors zu erhöhen, werden auch im benachbarten Ausland die Bahninfrastrukturen ausgebaut.

8.2 Nord-Zulauf

Im Nord-Zulauf konzentriert sich der Verkehr primär auf die Rheintalstrecke von Karlsruhe nach Basel. Die Rheintalstrecke wird zwischen Karlsruhe und Basel durchgehend vier-spurig ausgebaut. Der Ausbau erfolgt Schritt haltend mit der Verkehrsnachfrage.

Auf verschiedenen Streckenabschnitten wurde der Vierspurausbau bereits umgesetzt. Auf anderen kam es gegenüber der ursprünglichen Planung zu erheblichen Verzögerungen, unter anderem wegen zahlreicher Einsprachen. Dies hatte für einige Ausbauabschnitte eine grundlegende Neuplanung zur Folge. Anfang 2024 wurde der Planfeststellungsbeschluss (Plangenehmigung) für den 11 Kilometer langen Neubauabschnitt Riegel – March der Güterzugstrecke entlang der Autobahn A5 genehmigt. Mit der Fertigstellung der durchgehend vierspurigen Strecke Karlsruhe–Basel kann um das Jahr 2040 gerechnet werden.

Das Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) und das BAV haben mit dem deutschen Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) kurz- und mittelfristig wirksame Massnahmen zur Erhöhung der Güterverkehrskapazität vereinbart. Diese umfassen neben infrastrukturellen Anpassungen im Knoten Offenburg auch betriebliche Massnahmen. Damit wird sichergestellt, dass auch vor dem vollständigen Vierspurausbau die für den Zulauf nötigen Kapazitäten für den Güterverkehr zur Verfügung stehen.

Einschränkungen in der Kapazität sind in Deutschland durch die Korridorsanierungen (Generalsanierungen von ganzen Streckenabschnitten für die Erstellung eines Hochleistungsnetzes bis 2030) zu erwarten.

Die Strecke Stuttgart–Zürich (Gäubahn) wird zukünftig so ausgebaut, dass dort Güterzüge mit grossprofiligen Behältern, Containern und Sattelaufiegern verkehren können. Die Strecke wird dadurch zu einer «vollwertigen Umleitungsstrecke» bei Unterbrüchen oder Überlastungen der Rheintalstrecke werden. Mit den 2020/2021 neu elektrifizierten Strecken München–Lindau und Ulm–Lindau stehen bei Unterbrüchen der Rheintalbahn zwei weitere Strecken via St.Margrethen in die Schweiz zur Verfügung. Allerdings ist hier die Kapazität für den Güterverkehr begrenzt.

Das Parlament hat den Bundesrat im Jahr 2020 beauftragt, einen Staatsvertrag mit Frankreich und Belgien abzuschließen, um die linksrheinische NEAT-Zulaufstrecke (Metz–Basel) ebenfalls auszubauen²⁴. Um einen durchgehenden Korridor Nordsee–Mittelmeer (Calais–Basel–Italien) mit dem für Sattelauflieger mit vier Metern Eckhöhe notwendigen Profil zu realisieren, wird auf Schweizer Seite der Abschnitt St.Johann–Basel Rangierbahnhof (siehe 4MK-Kapitel 7.3.1) auf das grössere Lichtraumprofil (EBV 3) erweitert.

Die Motion 24.3389 «Ausbau linksrheinischer Neat-Zubringger im Interesse der Verlagerung vorantreiben» ergänzt die dem Bundesrat mit den Motionen 20.3003 und 22.3000 erteilten Aufträge durch eine finanzielle Unterstützung für den Ausbau des Lichtraumprofils zwischen Metz und Strasbourg. Die linksrheinische Linie Strasbourg – Lauterbourg – Wörth bietet schon heute eine begrenzte Alternative für störungsbedingte Umleitungen. Frankreich lehnt einen Ausbau dieser Linie für den Güterverkehr ab. Der Bundesrat wird sich weiterhin für die Beibehaltung dieser Alternative für störungsbedingte Umleitungen einsetzen.

²⁴ Motion 20.3003 «Staatsvertrag für linksrheinische NEAT-Zulaufstrecke».

Im Rahmen eines Treffens in Paris vom 10. und 11. Februar 2025 haben Bundesrat Albert Rösti und sein französischer Amtskollege, Verkehrsminister Philippe Tabarot, eine Absichtserklärung zur Entwicklung des Schienengüterverkehrs auf der linken Rheinseite unterzeichnet. Darin sprechen sich die Schweiz und Frankreich für eine Optimierung dieser Bahnstrecke aus. Die Kapazitäten der Schienengüterverkehrskorridore, die durch die beiden Länder führen, sollen erhöht werden. Damit soll auch ein parlamentarischer Auftrag umgesetzt werden, der den Bundesrat beauftragt, Massnahmen zu ergreifen, um eine leistungsfähige linksrheinische Zulaufstrecke nach Basel und zu den NEAT-Achsen Lötschberg und Gotthard zu realisieren.

8.3 Süd-Zulauf

Aus Italien führen drei Bahnstrecken zu den Alpen: Novara–Domodossola–Simplon, Luino–Bellinzona und Mailand–Chiasso–Bellinzona. Ihr Ausbau erfolgt gestützt auf eine bilaterale Vereinbarung, welche die Schweiz und Italien 1999 abgeschlossen haben. Italien hat die Leistungsfähigkeit der drei Zulaufstrecken in den letzten 20 Jahren durch eine Reihe unspektakulärer, aber wirksamer Ausbauten gesteigert, wie z. B. neue Kreuzungsstellen, bessere Signale für kürzere Zugfolgen und punktuelle Doppelspurausbauten.

In einem Memorandum of Understanding haben die Schweiz und Italien am 17. Dezember 2012 zusätzlich vereinbart, die Zulaufstrecken in Italien für den Bahntransport von hoch-

profiligen Sattelaufliegern («4-Meter-Korridor») zu ertüchtigen. Auf den Streckenabschnitten Luino–Bellinzona und Mailand–Chiasso wurden diese Arbeiten plangemäss abgeschlossen. Seit Ende 2020 können damit Transporte dieses stark wachsenden Marktsegments auf der ganzen Gotthardachse bis zu den Terminals in Norditalien (Busto-Arsizio und Gallarate) verkehren.

Für die Simplon-Strecke südlich von Brig via Domodossola nach Novara und Gallarate wurde ein Ausbau auf 4 Meter Eckhöhe im September 2020 zwischen der Schweiz und Italien vereinbart. Der Bundesrat beschloss im Juli 2020, dafür die gesamten 148 Millionen Franken, die aus dem 4-Meter-Kredit für Massnahmen in Italien verbleiben, einzusetzen. Italien steuert die restlichen 103 Millionen Euro bei und verpflichtet sich, die Massnahmen bis 2028 zu realisieren. Die für den Start der Arbeiten notwendige Finanzierungsvereinbarung mit der RFI wurde Anfang 2022 unterschrieben. Mit den Ausbaumassnahmen wird es möglich sein, bis zu vier Güterzüge pro Stunde und Richtung mit Ladungen von 4 Metern Eckhöhe bis in die grossen Umladeterminals im Raum Mailand/Novara verkehren zu lassen.

Im Juli 2023 wurde eine neue Vereinbarung zur Entwicklung der Bahn zwischen den italienischen und schweizerischen Verkehrsministerien unterschrieben, die die bilaterale Zusammenarbeit beim Ausbau der Eisenbahninfrastruktur bis 2035 stärkt. Das unterzeichnete Memorandum of Understanding (MoU) dient dazu, die Verlagerung des Güter- und Personenverkehrs von der Strasse auf die Schiene weiter zu fördern.

9.1 Lärmsanierung in Kürze

Lärmsanierung 2000–2015

Das gesamte, ältere Rollmaterial in der Schweiz wurde in der ersten Etappe des Programms mit lärmärmer Brems-technik ausgerüstet. Entlang der stark belasteten Strecken wurden über 280 Kilometer Lärmschutzbauten errichtet. Zudem wurden in über 400 Gemeinden durch die Kantone rund 70 000 Schallschutzfenster eingebaut und durch den Bund mitfinanziert.

2. Etappe Lärmsanierung 2016–2025 (revidiertes BGLE²⁵)

- Emissionsgrenzwerte für Güterwagen:

Seit dem 1.1.2020 gelten die Emissionsgrenzwerte der EU-Richtlinie für Neufahrzeuge für alle im Schweizer Normalspurnetz verkehrenden Güterwagen. Laute Güterwaggons sind dadurch faktisch vom Netz verbannt. Dies führte zu einer weiteren, erheblichen Senkung der Lärmbelastung. Die Auswertungen des BAV und die Betriebskontrollen zeigen, dass die Vorschrift durch die Betreiber eingehalten wird. Insgesamt wurde durch alle Massnahmen beim Rollmaterial eine Abnahme der Lärmpegel von rund 10 dB(A) erreicht.

- Stahlbrücken mit offener Fahrbahn:

Bis 2015 wurden bauliche Massnahmen entwickelt und bei 7 Brücken eingebaut. An 15 weiteren Standorten mit vielen von einer hohen Störung betroffenen Anwohnern wurden in der 2. Etappe des Programms Sanierungen geplant oder ist ein Brückenersatz in Betonbauweise vorgesehen. Bei fünf Brücken sind die Arbeiten abgeschlossen. Für drei weitere sind die Sanierungen durch die SBB bis 2026 geplant. An den restlichen Standorten werden die Stahlbrücken durch Neubauten ersetzt.

- Innovationsförderung des Bundesamts für Umwelt (BAFU) und des BAV:

Die Arbeiten an vielversprechenden, aus Fördermitteln des Bundes finanzierten Forschungsprojekten wurden 2024 intensiv weitergeführt (Kap.9.3.3.). Zur Vernetzung der Know-how-Träger wurde in diesem Rahmen im Herbst ein internationaler Expertenanlass durchgeführt.

Bahnlärmbelastung:

Monitoring und Emissionskataster

Die Entwicklung der Lärmemissionen zeigt, dass keine zusätzlichen Schutzmassnahmen an den bestehenden Eisenbahnlinien ergriffen werden müssen. Die für die Lärmbeurteilung wesentlichen Jahresmittelwerte sind in den Jahren ab 2020 nochmals spürbar gesunken. Der Erfolg des Programms ist nachhaltig. Die Verhältnismässigkeit von Kosten und Nutzen sowie weitere Schutzinteressen sind gegenüber zusätzlichen Bauten höher zu gewichten.

Lärm-Monitoring: An sechs repräsentativen Standorten wird der Bahnlärm kontinuierlich gemessen. Der Vergleich mit den berechneten Grundlagen zur Lärmsanierung zeigt eine deutlich bessere Situation an den Bahnstrecken als erwartet.

Wichtig: Bei Ausbauprojekten wird die Notwendigkeit eines zusätzlichen Lärmschutzes davon unabhängig in den Bewilligungsverfahren immer vertieft und festgelegt.

Verpflichtungskredit, Finanzierung

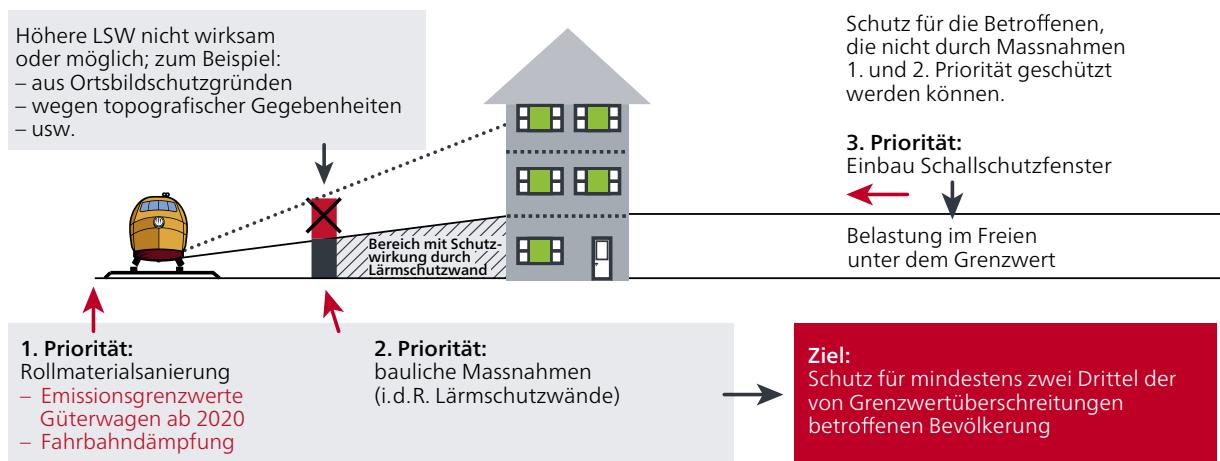
Der um Teuerung und Mehrwertsteuer erhöhte Verpflichtungskredit für die Lärmsanierung umfasst aktuell 1773,2 Millionen Franken. Davon wurden bisher 1560,8 Millionen ausgegeben.

9.2 Ziele der Lärmsanierung

Allgemeines Schutzziel

Das Sanierungsprogramm hat zum Ziel, möglichst viele Anwohnerinnen und Anwohner der Bahn vor einer Belastung über den Immissionsgrenzwerten zu schützen. Im befristeten Gesetz verankert ist ein Schutzziel von zwei Dritteln. Erreicht wird dies in erster Linie durch Massnahmen an der Quelle (Fahrzeuge, Fahrbahn) und zweitens auf dem Ausbreitungswege (Lärmschutzbauten).

²⁵ Bundesgesetz und Verordnung über die Lärmsanierung der Eisenbahnen (BGLE); SR 742.144, (VLE); SR 742.144 sowie Botschaft des Bundesrats zur Revision des BGLE; BBI 2013 489 (-526).



Visualisierung des Massnahmenkonzepts Bahnlärm.

Wo kein genügender Schutz erreicht werden kann, beteiligt sich der Bund finanziell am Einbau von schalldämmenden Fenstern.

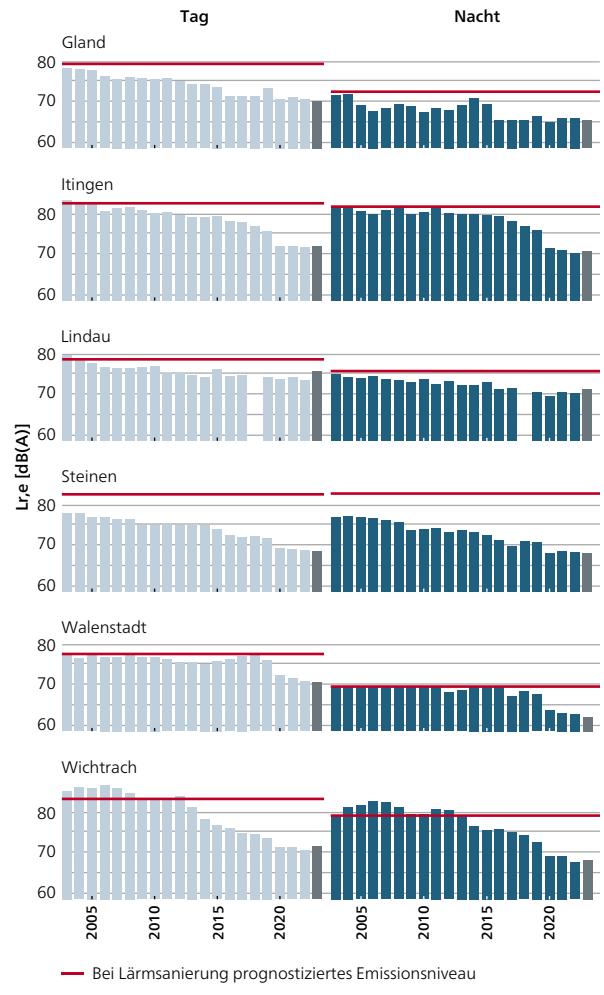
Zwei Etappen der Lärmsanierung

Nach Abschluss dieses ursprünglichen Programms bis 2015 hat der Bund sein Engagement für einen verbesserten Lärmschutz zeitlich verlängert. Durch die Revision der rechtlichen Grundlagen werden bis 2028 weitere Verbesserungen umgesetzt und (mit-)finanziert:

- Emissionsgrenzwerte für alle Güterwagen im Schweizer Normalspurnetz ab 2020.
- Ergänzung bestehender Massnahmen, falls der gesetzliche Zielwert nicht erreicht wird, sowie neue Anforderungen an die Schienenqualität.
- Ressortforschung des Bundes sowie Investitionshilfen für besonders lärmarme Güterwagen.

Emissionskataster

Bei der erwähnten Revision des BGLE im Jahr 2012 wurde mit dem Schutz von 61 Prozent der Betroffenen ein ungenügendes Ergebnis prognostiziert. Seit 2015 hat die SBB (unter Einbezug der weiteren ISB) zweimal den Bahnlärm auf Basis der tatsächlichen Verkehrszahlen ermittelt und mit den Werten verglichen, die für die Dimensionierung der Sanierungsprojekte massgebend waren. Die Analysen, letztmals für das Jahr 2021²⁶, zeigen, dass effektiv mehr als 80 Prozent der mit Lärm über den Grenzwerten belasteten Personen geschützt werden könnten.



Entwicklung Lärmemissionen an den Monitoringstationen 2003–2024.

26 Aufgrund der Pandemie wurde die Aktualisierung des Katasters für den Jahresverkehr 2020 um ein Jahr verschoben.

9.3 Stand der Lärmsanierung

9.3.1 Rollmaterial

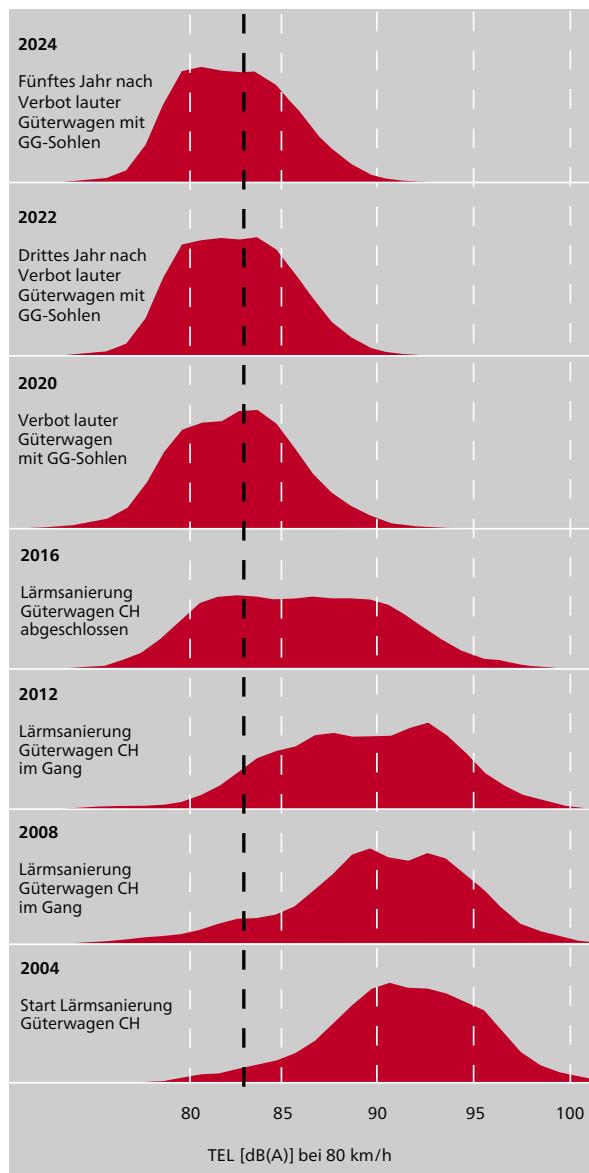
Sanierung in der Schweiz

Mit der Sanierungspflicht und Subventionierung für schweizerische Halter hat der Bund eine Pionierrolle übernommen. Beim inländischen Rollmaterial (Güterwagen und ältere Fahrzeuge des Personenverkehrs) wurden Zulassung und Ausrüstung mit lärmärmer Technik bis 2015 abgeschlossen.

Emissionsgrenzwerte für alle Güterwagen im Normalspurnetz (seit 2020)

Eine zu hohe Lärmbelastung von Anwohnerinnen und Anwohnern wird insbesondere in der Nacht an Güterverkehrsstrecken verzeichnet. Deshalb ist die durch die Betreiber eingesetzte Fahrzeugflotte im Gütertransport für die Entwicklung besonders wichtig. Die Pflicht zum Einsatz leiserer Waggons auf Schweizer Schieneninfrastruktur wurde deshalb ab 2020 auf das gesamte Rollmaterial – egal welcher Herkunft – ausgedehnt.

Das Monitoring des Bundes dazu zeigt, dass dieses faktische Verbot lauter Güterwagen von der Branche eingehalten wird. Dieser Erfolg wird gesichert durch Betriebskontrollen, eine internationale Datenbank zu den Güterwagen und ein Anreizsystems beim Trassenpreis. Nur für Spezialfahrzeuge in Bau und Unterhalt sowie historische Wagen bleibt der Betrieb mit herkömmlicher Ausrüstung erlaubt.



Förderung von innovativen, besonders lärmarmen Güterwagen

Für weitere Lärminderungen bei Güterwagen muss ein gesamtheitlicher Ansatz (Drehgestell, Radaufbau, Bremsausrüstung, Rad-/Schiene Kontakt), verbunden mit einer Optimierung der Lebenszyklus-Kosten, verfolgt werden. In der margenschwachen Logistikbranche hilft eine Anschubfinanzierung, leiserer Technologie eine realistische Marktchance zu geben.

Der Bund unterstützt deshalb interessierte Güterwagenhalter mit Investitionshilfen für die höheren Beschaffungskosten von noch leiseren Waggon-Bauarten. Unterstützt wurden so bisher Investitionen in neue Wagen mit Scheibenbremsen. Bisher wird dadurch die Beschaffung von 6 Serien à total 440 Fahrzeuge ermöglicht. Die Emissionen können damit weiter spürbar gesenkt werden und sich den Kompositionen des Reiseverkehrs annähern.

9.3.2 Bauliche Massnahmen

Lärmschutzbauten an bestehenden Strecken (Referenzzustand Jahr 2000)

Die Errichtung von Lärmschutzwänden entlang des bestehenden Bahnnetzes ist abgeschlossen²⁷. Die letzten Kreditabrechnungen sollen 2025 erfolgen.

Das BAV hat im Zuge von Wiedererwägungen für 3 Standorte zusätzliche Sanierungsmassnahmen genehmigt. In Biel, Pieterlen und auf dem Areal des Rangierbahnhofs Limmattal (RBL) werden bis Ende 2027 die bestehenden Lärmschutzwände (LSW) ergänzt.

Schallschutzfenster

In 422 Gemeinden verbleiben trotz der Sanierungsmassnahmen am Fahrzeugpark und des Baus von LSW noch Gebäude, die mit Lärm über den Grenzwerten belastet werden. Der

Bund hat dort die Kantone mit dem Einbau von hochwertigen Schallschutzfenstern beauftragt und die Planung und Realisierung (mit-) finanziert. In 18000 Wohnungen wurden dadurch über 70 000 Fenster ersetzt oder rückerstattet.

In Genf und Lugano wurde für letzte Gebäude aus dem Sanierungsprogramm eine Fristerstreckung gewährt. Zudem werden auch die in Biel, Pieterlen und dem RBL noch zu realisierenden LSW mit einer kleinen Zahl weiterer Schallschutzfenster ergänzt werden müssen.

9.3.3 Ergänzende Massnahmen, 2. Etappe Lärmsanierung

Das Parlament hat 2014 als 2. Etappe der Lärmsanierung neben der Durchsetzung des Verbots lauter Güterwagen insbesondere folgende Massnahmen beschlossen:

- Gewährleistung und Überwachung einer akustisch guten Fahrbahnqualität
- Zusätzliche Sanierungen von Stahlbrücken mit hohem Störpotenzial
- Ressortforschung zu Bahnlärm-Aspekten an Infrastruktur und Rollmaterial

Die folgende Tabelle zeigt den Stand der Arbeiten daran:

Massnahmen	Stand der Arbeiten / Ausblick	Nächste Schritte
Akustische Optimierung Fahrbahn	Ordentlicher Betrieb des sogenannten Fahrbahnlabors an der regulären SBB-Strecke bei Sempach. Die permanente Ausrüstung mit Sensoren ermöglicht, wesentlich einfacher Messkampagnen durchzuführen. Zudem trägt sie zu einer höheren Qualität der Modellierung akustischer Wirkungen neuer Fahrbahnkomponenten bei.	Weiterentwicklung des Wissens mit Blick auf die optimale Ausgestaltung des Fahrbahn-Oberbaus.
Schienenrauheit	Die konventionell an der Fahrbahn durchgeführten Stichproben der SBB zeigen eine gute akustische Qualität (Rauheit) der Schienen. Es ist das Ziel, mittelfristig ein Laserverfahren zur netzweiten Messung der Schienenrauheit auf einem Diagnosefahrzeug der SBB zu implementieren. Im Berichtsjahr wurde der Prototyp eingebaut.	Die Entwicklungsarbeiten für die optische Messung werden fortgeführt. Eine funktionsfähige Implementierung und Abnahme der Messinstallation 2025 ist das Ziel.
Lärmsanierung Stahlbrücken	<ul style="list-style-type: none"> • Burgdorf, Emmenbrücke, Gossau, Luzern, Solothurn, Uttigen, Wettingen • Luterbach, Wangen an der Aare, Riddes, Brügg/Aegerten • Zürich-Wipkingen • Oberrüti: Brückenersatz • Martigny, Winterthur, Gordola: in Bauprojektierung • Landquart: Brückensanierung integriert in Bahnhofprojekt • Cornaux, Brig-Glis, Solothurn, Yvonand, Glarus 	bereits saniert in der ersten Etappe der Lärmsanierung bis Ende 2024 saniert (elastische Schienenlagerung eingebaut) Neubau erfolgt Sanierung 2025/2026 geplant Sanierung mit geplantem Bahnhofumbau Brückenersatz 2025–2030 geplant

²⁷ Bei Ausbauprojekten wird unabhängig davon geprüft, ob durch Verkehrszunahmen oder -veränderungen durch die ISB zusätzliche Massnahmen ergriffen werden müssen.

Ressortforschung

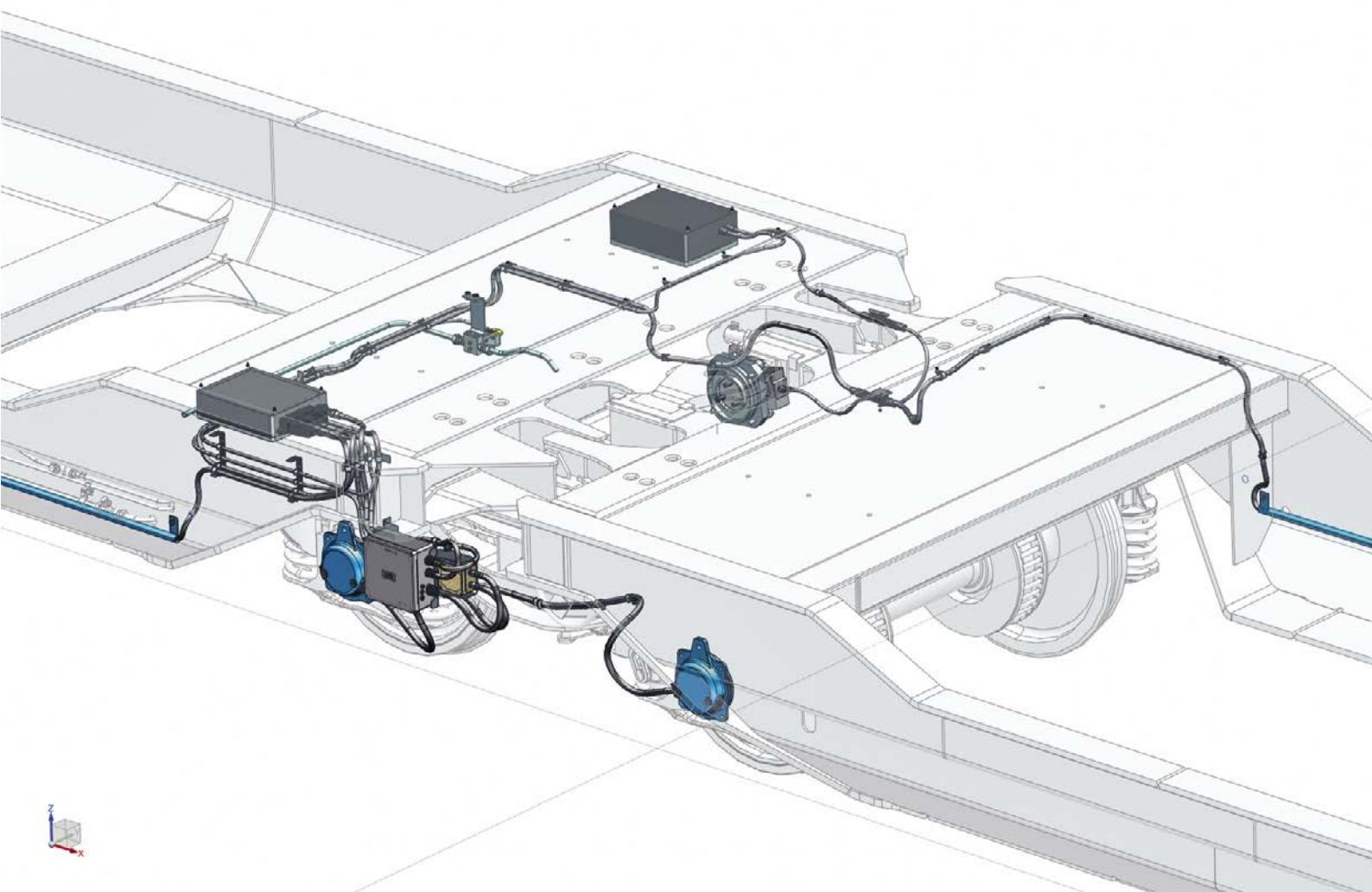
Die Auftragsforschung des Bundes untersucht und entwickelt das Potenzial innovativer Komponenten an der Fahrbahn und beim Rollmaterial. Dadurch soll auch der mit erwarteten Verkehrszunahmen verbundenen Lärmentwicklung besser begegnet werden können.

Durch zwei WTO-Ausschreibungsrounden und die Zusammenarbeit mit Forschungsinstitutionen in den vergangenen Jahren haben sich die folgenden Schwerpunktthemen herauskristallisiert:

- Akustische Optimierung von Güterwagenkonstruktionen
- Untersuchung der Lärmwirkung von Komponenten des Schienenbaus
- Neukonzeption einzelner Komponenten
- Weiterentwicklung Messtechnik

Insgesamt wurden bisher 48 Forschungsprojekte aus den Bereichen Infrastruktur, Rollmaterial und Messtechnik ausgelöst. Eine gute Übersicht über die Themen für interessierte Kreise findet sich unter:

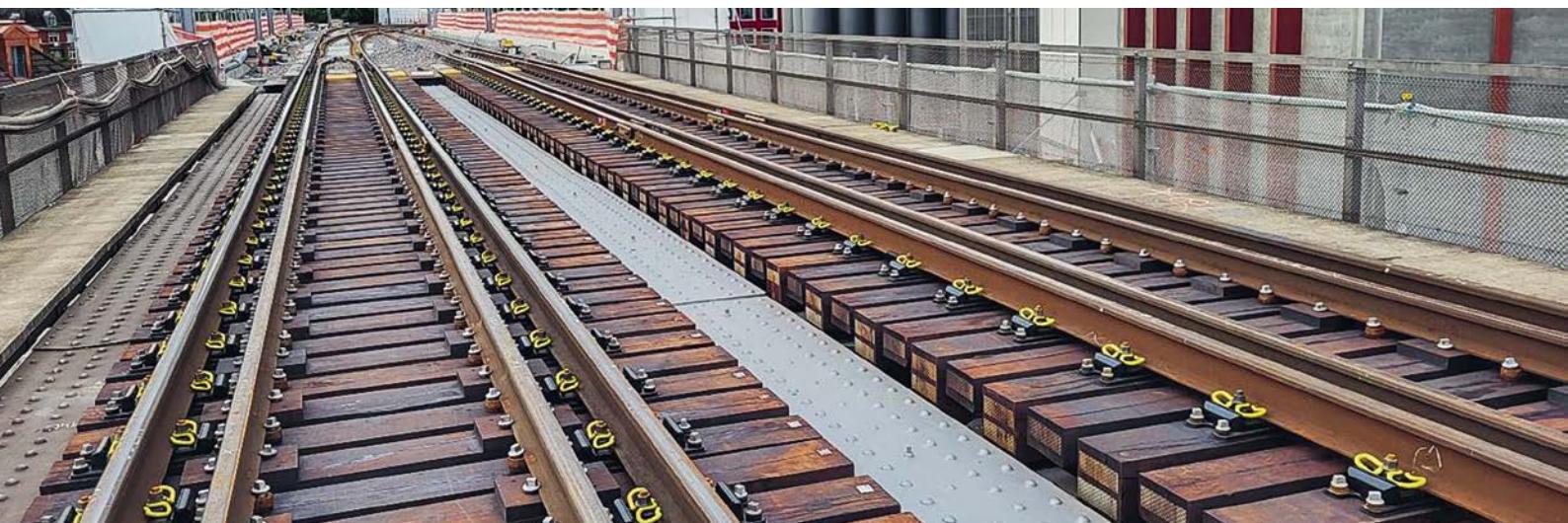
<https://laermforschung-eisenbahn.ch>



Lärm: Ressortforschung HUPAC, scheibenbremste Taschenwagen mit Gleitschutz

Die folgende Tabelle listet die per 31. Dezember 2024 aktiven Forschungsprojekte auf:

Projekttitle	Kurzbeschrieb/Stand	Geplanter Endtermin
FABI 2021.41 Betrieb Fahrbahnabor (Teststrecke)	Betrieb mehrerer, mit Sensorik ausgerüsteter Testsegmente auf der SBB-Strecke im Raum Sempach läuft. Der offene Zugang für externe Interessenten zur Untersuchung neuer Fahrbahnkomponenten ist sichergestellt. Die Auftragnehmerin betreibt die Mess-Installationen, gewährleistet das dauerhafte Datenmanagement und sorgt für die Umsetzung des Betriebsreglements.	02/2027 Weiterbetrieb wird durch SBB geprüft
FABI 2022.46 Entwicklung und Industrialisierung optisches Messsystem Schienenrauheit	Bis anhin wird das für den Schienenlärm wichtige Mass der akustischen Rauheit bei Bedarf örtlich in einem aufwendigen manuellen Verfahren ermittelt. Kurzfristige Streckensperrungen sind dazu notwendig. Das in einem Vorgängerprojekt entwickelte optische Messsystem (Lasertechnik) soll für den Betriebseinsatz ertüchtigt und auf einem regulären Diagnosefahrzeug der SBB eingesetzt werden.	11/2025
FABI 2024.62: Entwicklung intelligentes Mikrofon zur Schienenrauheitsmessung	Ergänzend zum vorangehend erwähnten Projekt wird eine Messinstallation mit 4 Mikrofonen entwickelt und implementiert. Diese wird die Lasermessung ergänzen und Störsignale filtern.	03/2025
FABI 2023.55: Hybrides Drehgestell für Güterwagen aus GFK und Stahl	Weiterentwicklung des in einer Machbarkeitsstudie nachgewiesenen Konzepts zu einem hybriden Drehgestell für Güterwagen. Ein Modell im kleineren Maßstab wird hergestellt und strukturodynamischen Tests unterzogen. Schaffung einer Grundlage für die nächste Projektphase.	08/2025
FABI 2023.56: Zusammenhang von Radunrundheiten, Oberbau und Emissionen	An der Teststrecke im Raum Sempach soll mittels geeigneter Sensorik der Einfluss von Radunrundheiten auf Lärm und Erschütterungen in einem Messprogramm untersucht werden. Als Radunrundheiten gelten dabei einerseits Flachstellen (entstehend durch Bremsen blockierter Räder) und andererseits normaler Radverschleiss im Betrieb.	09/2025
FABI 2023.57: Entwicklung Prognose-Tool Bahnlärm (TopNoise)	Entwicklung eines Open-Source-Softwarepaketes zur Berechnung von Vorbeifahrlärm bei Eisenbahnen und zur Integration der wichtigsten Oberbau- und Rollmaterialtypen mit ihren akustischen Eigenschaften.	01/2026
FABI 2024.59: Betriebserprobung Gleitschutz bei scheibenbremsten Güterwagen	Die im betrieblichen Einsatz festgestellte Problematik von Ausbröckelungen und Flachstellen bei Güterwagen mit Scheibenbremsen wird angegangen. Ziele sind: <ul style="list-style-type: none">• Zulassung einer Serie von 50 scheibenbremsten Taschenwagen, ausgerüstet mit einem Gleitschutz-System. Der Prototyp wurde im Berichtsjahr gebaut.• Feststellung, ob dadurch die übermäßig auftretenden Schäden an den Radlaufplatten verhindert werden können, mit dem Ziel eines wirtschaftlich tragbaren Betriebs der Scheibenbremsen.	12/2026



Lärm: Sanierung Stahlbrücke Wipkingen

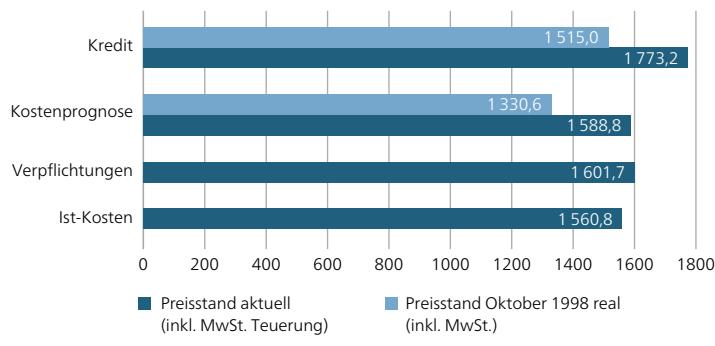
Im Oktober 2024 wurde bei der EMPA in Dübendorf zum zweiten Mal ein «Exchange of Experts» zur Bahnlärmforschung veranstaltet. Der gut besuchte, internationale Event dient der Vernetzung von Akteuren aus der Branche sowie dem Informationsaustausch über aktuelle Themen der Forschung.

Beiträge und weiterführende Informationen finden sich hier:
<https://laermforschung-eisenbahn.ch/fokus/>

9.4 Kosten der Lärmsanierung

9.4.1 Kostenbezugsbasis

Im Rahmen der Revision des BGLE hat das Parlament im März 2014 den Verpflichtungskredit auf 1,515 Milliarden Franken (Preisstand 10/1998) reduziert. Dies entspricht der Kostenbezugsbasis des Programms.



9.4.2 Kostensituation und -prognose

Die teuerungsbereinigte Endkostenprognose des BAV für die Lärmsanierung beträgt 1 331 Millionen Franken und liegt teuerungsbereinigt um 185 Millionen Franken oder rund 12 Prozent unter dem Kredit. Gegenüber dem Vorjahr hat das BAV die Prognose aufgrund von Nachsanierungen am bestehenden Lärmschutz um 1 Prozent angehoben.

Verpflichtungskredit	Ursprüngliche Kostenbezugsbasis	Prognose Endkosten	Prognose Endkosten Vorjahr	Veränderung Endkosten zu Vorjahr
Total Lärmsanierung	1515,0	1330,6	1317,9	+ 1,0%

Endkostenprognose Lärmsanierung, in Millionen Franken; alle Angaben mit Preisstand des Kredites (10/1998).

9.5 Finanzierung der Lärmsanierung

9.5.1 Verpflichtungskreditkontrolle

Verpflichtungskredit

Der Verpflichtungskredit über die Lärmsanierung wurde im Zuge der Revision von Gesetz und Verordnung auf eine Höhe von 1,515 Milliarden Franken (Preisstand 10/1998) angepasst.

Mit Beschluss vom 21. Dezember 2016 hat der Bundesrat den Kredit um die aufgelaufene Teuerung angepasst. Er beträgt aktuell 1 773,2 Millionen Franken. Damit ist der finanzielle Rahmen bis zum Programmabschluss, inkl. einer angemessenen Reserve, gesichert. Das BAV hat den Kredit nach Bedarf den Teilprojekten zugeordnet.

Verpflichtungen und Auszahlungen

Das BAV verpflichtet sich gegenüber den zahlreichen Projekterstellern mittels Verfügungen (Rollmaterial, Lärmschutzbauten), Vereinbarungen (Schallschutzfenster, Planungen) sowie Verträgen (Ressortforschung, Aufträge im Eigenbereich). Die maximalen Verpflichtungen des Bundes liegen per Ende 2024 mit 1601,7 Millionen Franken um 16 Millionen höher als im Vorjahr.

Die Auszahlungen aus dem Kredit belaufen sich auf insgesamt 1601,7 Millionen Franken. Davon wurden im Berichtsjahr 9,8 Millionen Franken ausgegeben.

Verpflichtungskredit (Aufteilung auf Teilprojekte)	Aktueller Kredit	Verpflichtungen Bund (max.)	Auszahlungen des Bundes kumuliert	Auszahlungen im Berichtsjahr
Rollmaterialsanierung	309,9	308,4	308,4	-
Lärmschutzbauten, erste Etappe	1103,0	1084,4	1069,1	0,2
Schallschutzfenster, erste Etappe	118,9	109,7	104,0	-
Massnahmen Oberbau und Ergänzungen LSW	95,0	7,0	3,4	1,6
Brückensanierung	14,0	7,2	3,4	3,4
Schienenschleifen	26,0	-	-	-
Innovation (Ressortforschung und Investitionshilfen)	50,0	33,6	28,1	3,4
Personal und Projektaufsicht	56,4	51,4	44,4	1,2
Total Lärmsanierung	1773,2	1601,7	1560,8	9,8

Verpflichtungskreditkontrolle Lärmsanierung, in Millionen Franken;
alle Angaben mit effektivem Preisstand.

9.5.2 Voranschlagskredit und Finanzplanung

Voranschlag

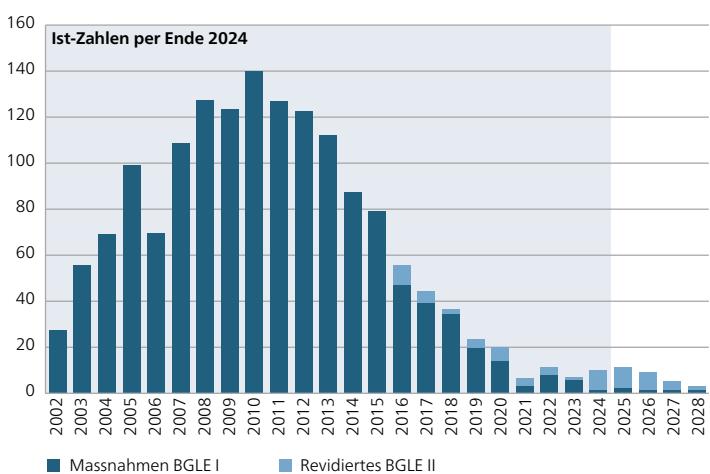
Im Rahmen des Budgetprozesses des Bundes hat das BAV aufgrund der Verträge und Planungen den Mittelbedarf für das Programm für 2024 angemeldet. Die Eidgenössischen Räte haben in der Beratung vom Dezember 2023 die budgetierten 11 Millionen Franken freigegeben. Diese Mittel wurden zu 88,7 Prozent ausgeschöpft.

Im Dezember 2024 haben die Räte den Bundesbeschluss über die Entnahmen aus dem BIF für das Jahr 2025 verabschiedet. Für die Lärmsanierung wurde der Kredit von 11 Millionen Franken bewilligt.

Finanzplanung

Seit der intensiven Phase der ersten Etappe des Programms mit Rollmaterialsanierung und der Realisierung von sehr vielen Lärmschutzbauten sinkt der Mittelbedarf kontinuierlich.

Das BAV rechnet bis zum definitiven Abschluss des Programms mit einem Finanzbedarf von 1,59 Milliarden Franken. Der Verpflichtungskredit kann eingehalten werden.



Finanzplanung Lärmsanierung, in Millionen Franken; alle Angaben mit effektivem Preisstand.

9.6 Risikomanagement der Lärmsanierung

Die beim Programmstart definierten Schutzziele für Anwohner von Bahnstrecken werden aktuell deutlich übertroffen. Der zur Verfügung stehende Kredit für die abschliessenden Bauarbeiten und die ergänzende Innovationsförderung bis Ende 2028 ist ausreichend.

Das Risikomanagement des BAV zum Programm ist abgeschlossen.

Abkürzungsverzeichnis

AB	Appenzeller Bahnen	MGI	Matterhorn Gotthard Infrastruktur AG
ABS	Ausbaustrecke Solothurn – Wanzwil	MOB	Montreux Berner Oberland Bahn
AK35	Angebotskonzept 2035	MoU	Memorandum of Understanding
AKB	Aktuelle Kostenbezugsbasis	MVR	Transports Montreux-Vevey-Riviera
AP	Auflageprojekt	MwSt.	Mehrwertsteuer
AS25	Ausbauabschritt 2025	NAF	Nationalstrassen- und Agglomerations-verkehrs-Fonds
AS35	Ausbauabschritt 2035	NEAT	Neue Eisenbahn-Alpentransversale
AVA	Aargau Verkehr AG	PGV	Plangenehmigungsverfahren
BAFU	Bundesamt für Umwelt	PU	Personenunterföhrung
BAV	Bundesamt für Verkehr	RB	Rangierbahnhof
BBI	Bundesblatt	RBL	Rangierbahnhof Limmattal
BGLE	Bundesgesetz über die Lärmsanierung der Eisenbahnen	RBS	Regionalverkehr Bern-Solothurn
BEV	Bundeseisenbahnvermögen	RE	RegioExpress
BIF	Bahninfrastrukturfonds	RFI	Rete Ferroviaria Italiana
BLS	Bern Lötschberg Simplon AG	RhB	Rhätische Bahn
BLT	Baselland Transport AG	RTTL	Rete Tram-Treno del Luganese
BMDV	Bundesministerium für Digitales und Verkehr	RV	Regionalverkehr
BP	Bauprojekt	SBB	Schweizerische Bundesbahnen
BTI	Bahnbau-Teuerungsindex	SNCF	Société nationale des chemins de fer français
BVGer	Bundesverwaltungsgericht	SOB	Schweizerische Südostbahn
CJ	Chemin de fer du Jura	STEP	Strategisches Entwicklungsprogramm der Bahninfrastruktur
DB	Deutsche Bahn	SZU	Sihltal Zürich Uetliberg Bahn
DBL	Durchgangsbahnhof Luzern	TMR	Transports Martigny et Régions
EAP	Anschluss Euro-Airport	TP	Teilprojekt
EBG	Eisenbahngesetz	TRAVYS	Transports Vallée-de-Joux–Yverdon–Ste-Croix
ERTMS	European Rail Traffic Management System	TPC	Transports Publics du Chablais
ETCS	European Train Control System	tpf	Transports Publics Fribourgeois
EWLV	Einzelwagenladungsverkehr	UKB	Ursprüngliche Kostenbezugsbasis
FABI	Finanzierung und Ausbau der Bahninfrastruktur	UV	Umsetzungsvereinbarung
FART	Ferrovia autolinee regionali ticinesi	UVEK	Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
FLP	Ferrovia Luganesi SA	VKKB	Vorstudie Kapazitätsausbau Knoten Basel
GB	Güterbahnhof	WAKO	Wankkompensation (Technologie zum kurvenschnellen Fahren bei Doppelstockzügen)
GSM-R	Global System for Mobile Communications-Railway	WTO	World Trade Organisation
IBN	Inbetriebnahme	zb	Zentralbahn
IC	Intercity	ZBT II	Zimmerberg Basistunnel II
IR	Interregio	ZEB	Zukünftige Entwicklung der Bahninfrastruktur
ISB	Infrastrukturbetreiberin	4mK	4-Meter-Korridor
LBT	Lötschberg-Basistunnel		
LEB	Compagnie du chemin de fer Lausanne-Echallens-Bercher		
LSW	Lärmschutzwände		
LV	Leistungsvereinbarung zwischen Bund und Infrastrukturbetreiberin		

