

# Verkehr '45 Unterhalt und Erneuerung vor Ausbau

Positionspapier VÖV zu Herausforderungen und Lösungsansätzen bei der Schieneninfrastruktur





## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Position VöV im Überblick</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Management Summary</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Erfolgsgeschichte Bahnwachstum</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Herausforderungen</b>	<b>8</b>
	4.1 Ausgabenseite: steigende Bedarfe für Betrieb, Unterhalt und Erneuerung der Bahninfrastruktur	8
	4.2 Finanzierungseite: Wegfallende BIF-Einnahmen	11
<b>5</b>	<b>Kernpunkte betreffend den künftigen Ausbau (Verkehr 45)</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>Umsetzbarkeit des Bedarfs gegeben</b>	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>Lösungsansätze der Branche</b>	<b>15</b>
	7.1 Umsetzung Führerstandsignalisierung mit neuer Bahnkommunikation in den Fahrzeugen	15
	7.2 Anstrengungen der Branche für Einsparungen und damit Entlastung des BIF	16
	7.3 Alimentierung des BIF sichern	17
	7.4 Angleichung der Finanzierung von Agglomerationsverkehrs- und BIF-Projekten	17
<b>8</b>	<b>Fazit und Massnahmenvorschläge des VöV</b>	<b>18</b>
<b>9</b>	<b>Anhang</b>	<b>20</b>



# 1 Position VöV im Überblick

1. **Unterhalt und Erneuerung vor Ausbau:** Dieser gesetzlich festgelegte Grundsatz darf kein Lippenbekenntnis sein, sondern ist bei der Mittelallokation in Zukunft auch umzusetzen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der **Mittelbedarf** für Unterhalt und Erneuerung wegen den getätigten Ausbauten und dem Mehrverkehr in den kommenden Jahren **substanziell zunimmt**.
2. Erst eine gut unterhaltene und den Kundenbedürfnissen angepasste Schieneninfrastruktur gewährleistet einen **zuverlässigen Verkehr und pünktliche Züge**. Sie bildet die Basis für den Nutzen zukünftiger Ausbauten. Davon profitiert die ganze Schweiz.
3. Die Bahninfrastrukturunternehmen sind fähig und darauf vorbereitet, die für Unterhalt und Erneuerung der Schieneninfrastruktur benötigten Mehr-Mittel auch **effektiv zu verbauen**.
4. Weil die Mittel des Bahninfrastrukturfonds (BIF) begrenzt sind, nimmt das Potenzial an möglichen Ausbauten bei steigenden Unterhalts- und Erneuerungsaufwendungen ab.
5. Trotz des wachsenden Unterhalts- und Erneuerungsbedarfs ist es zwingend, dass der öV kontinuierlich und **angebotsbezogen ausgebaut** wird, um die Nachfrageentwicklung aufzufangen und zur Steigerung des öV-Anteils am Gesamtverkehr beizutragen.
6. Damit der Bahninfrastrukturfonds auch in Zukunft über genügend Mittel für Unterhalt und Erneuerung **sowie** Ausbau verfügt, braucht es eine adäquate **Zusatzalimentierung des BIF** in Form einer Verlängerung des aktuell befristeten **MWST-Promille** sowie einer weiteren nachhaltigen Finanzierungsquelle (z.B. Verlängerung des zweckgebundenen Mineralölsteueranteils, evtl. Beiträge der Kantone an Ausbauprojekte).
7. Der VöV anerkennt und würdigt positiv, dass der Bundesrat bereit ist, dem Parlament eine Vorlage betreffend Zusatzalimentierung des BIF zu unterbreiten.
8. Die öV-Branche ist bereit und bereits aktiv, einen **Beitrag zur Kostenersparnis** zu leisten. Einerseits steigern die Bahnen ihre **Effizienz** und andererseits strebt der VöV mit dem BAV zusammen an, bei den **Normen und Branchenvorgaben** eine Vereinfachung und eine **pragmatischere Anwendung** zu erreichen.
9. Der grosse Unterschied bei der Finanzierung von Agglomerationsverkehrsprojekten (finanziert aus dem Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrsfonds, NAF) und BIF-Projekten ist zu reduzieren, damit der Bau von **Tramlinien und -verlängerungen oder metroähnlichen Systemen** im Vergleich zu S-Bahnen attraktiver wird. Zu prüfen ist auch eine Mitfinanzierung des Bundes an Infrastrukturprojekte des Strassen-öV (z.B. Ladevorrichtungen, Busdepots).

## 2 Management Summary

Das Bahnmodell Schweiz ist eine Erfolgsgeschichte: In keinem anderen europäischen Land benutzen die Einwohnerinnen und Einwohner die Bahn auch nur annähernd so häufig wie in der Schweiz. Zudem ist das Bahnangebot breit und die Pünktlichkeit hoch. Ein wesentlicher Anteil für diese Errungenschaft beruht auf der vor über 25 Jahren geschaffenen Finanzierungslösung für die Bahninfrastruktur. Zu Beginn mit dem 1998 geschaffenen Fonds zur Finanzierung des öffentlichen Verkehrs (FinöV), ab 2016 mit dem Bahninfrastrukturfonds (BIF). Mit den zweckgebundenen Einnahmen des BIF werden Erneuerung und Ausbau der Bahninfrastruktur sowie die Deckungslücke beim Betrieb finanziert. Dabei sind gemäss Artikel 4 des BIF-Gesetzes die Mittel vorrangig für den Bedarf von Betrieb, Unterhalt und Erneuerung der Bahninfrastruktur einzusetzen.

Gestützt auf die aktuellen Einnahmen- und Ausgabenprognosen droht dem BIF gemäss einer Simulation des Bundesamts für Verkehr (BAV) ab 2028 ein finanzielles Ungleichgewicht. Dieses ist sowohl auf (Zusatz-)Bedarfe bei der Erneuerung und dem Ausbau der Bahninfrastruktur als auch auf wegfallende BIF-Einlagen zurückzuführen. Aus Sicht des VöV besteht daher **erheblicher Handlungs- und Reformbedarf**.

Auf der **Ausgabenseite** erfordert die Sicherstellung der heutigen Netzqualität mehr Mittel für Unterhalt und Erneuerung (inkl. Digitalisierung der Zugsicherungs- und Leitsysteme). In den kommenden Jahren kommt eine Erneuerungswelle auf die Infrastrukturbetreiberinnen (ISB) zu. Zudem nimmt bei einzelnen Bahnen der Rückstand in Bezug auf die Erneuerung ihrer Infrastruktur seit Jahren zu. Um in Zukunft deutsche Verhältnisse zu vermeiden, sind **heute** Korrekturen vorzunehmen und Unterhalt und Erneuerung – wie im Gesetz auch so verankert – mehr Beachtung und entsprechend mehr Mittel zu schenken.

Beim Ausbau ist dem Nutzen aus Angebotssteigerungen (insbesondere erzielte Nachfragesteigerung mit entsprechenden Erträgen) bei der Auswahl der Massnahmen ein grösseres Gewicht einzuräumen.

Auf der **Finanzierungsseite** des BIF ist zur Verbreiterung der finanziellen Basis das aktuell befristete MWST-Promille zu verlängern. Daneben sind weitere nachhaltige Finanzierungsquellen vorzusehen (z.B. Verlängerung des zweckgebundenen Mineralölsteueranteils). Zur Stabilisierung der Fondsliquidität und Erhöhung der Planungssicherheit ist zudem auf eine BIF-Einlagekürzung im Rahmen des Entlastungspaketes 27 zu verzichten. Auch ist zukünftig zu vermeiden, neue Bundesaufgaben mittels einer BIF-Einlagenkürzung zu finanzieren.

Die öV-Branche arbeitet gezielt daran, mit einer Vereinfachung der hoheitlichen und brancheninternen Normen und Standards Einsparpotenziale zu erschliessen. Hierzu haben BAV und VöV/Bahnbranche bereits ein gemeinsames Projekt gestartet mit dem Ziel, mit beschleunigten Verfahren, schlankeren normativen Vorgaben und der vermehrten Anwendung von Ausnahmen die Kosten zu senken. Auch haben die Infrastrukturbetreiberinnen Initiativen gestartet, um ihre Effizienz zu steigern und damit zusätzliche Mittel zum Unterhalt und Erneuerung der Bahninfrastruktur zur Verfügung zu stellen.



### 3 Erfolgsgeschichte Bahnwachstum

Seit dem Jahr 2000 ist im Eisenbahnverkehr eine Verdoppelung der Personenkilometer zu verzeichnen. Dabei wird der öV sowohl häufiger als auch für immer längere Distanzen genutzt. Daneben ist ebenfalls der Schienengüteranteil in der Schweiz hoch: mehr als 70% der Gütertonnen durchqueren die Schweizer Alpen auf der Schiene.

Das Schweizer Bahnnetz wird entsprechend so intensiv genutzt wie kein zweites in Europa. Pro Strecke und Tag fahren auf dem SBB-Netz durchschnittlich 137 Personenzüge. Auch die Netze der übrigen Bahnen (Normalspur wie Meterspur) sind stark belastet. Auf den vordersten Plätzen liegt die Schweiz auch bei der Anzahl Güterzügen.

Die hohe Nachfrage resp. Zugdichte führt zu einer hohen Netzbelastung. Das Bahnnetz ist entsprechend laufend zu unterhalten, zu erneuern und auszubauen. Ab 2035 fällt zudem ein erster grösserer Erneuerungszyklus auf den Strecken der Bahn 2000 an. Ab diesem Zeitpunkt wird der Erneuerungsbedarf aufgrund der in den letzten 40 Jahren realisierten Ausbauprogramme spürbar ansteigen.

Zur Finanzierung dieser Ausgaben steht seit 2016 der Bahninfrastrukturfonds (BIF) zur Verfügung. Dieser wurde im Februar 2014 im Rahmen der Abstimmung über die «Finanzierung und den Ausbau der Bahninfrastruktur (FABI)» mit grossem Mehr von Volk und Ständen gutgeheissen.

Der BIF hat sich bisher sehr bewährt. Die Planungssicherheit ist gestiegen und die Planungsprozesse haben sich verstetigt. Beides ist ausserordentlich wichtig, handelt es sich doch beim Betrieb, Unterhalt und Ausbau der Eisenbahninfrastruktur um eine verlässlich zu planende und finanzierende Daueraufgabe.

Allerdings zeigt sich zehn Jahre nach Einführung des BIF Reformbedarf. Dieser ergibt sich einerseits aus dem Verkehrswachstum: Aufgrund der höheren Netzbelastung muss zur Sicherstellung der Verfügbarkeit und Sicherheit dem bestehenden Schienennetz mehr Sorge getragen werden, sprich mehr in dessen Unterhalt und Erneuerung investiert werden. Insbesondere bei der SBB und der RhB wächst der Rückstand bei der Erneuerung der Infrastruktur seit Jahren an. Daneben ist die Schieneninfrastruktur zur Abdeckung der steigenden Nachfrage weiter auszubauen. Andererseits ergeben sich mit der Digitalisierung neue Möglichkeiten zur besseren Auslastung und Steuerung des Schienennetzes. Anforderungen und Ansprüche an den BIF haben sich seit dessen Einführung vor 10 Jahren geändert.

Im vorliegenden Positionspapier werden die kommenden Herausforderungen beschrieben sowie die Lösungsansätze der Branche aufgezeigt. Dies im Interesse des öffentlichen Verkehrs und dessen Kundinnen und Kunden. Denn der öV in der Schweiz soll auch in Zukunft für die gesamte Bevölkerung attraktiv bleiben – flächendeckend, vernetzt, sicher und pünktlich.



## 4 Herausforderungen

### 4.1 Ausgabenseite: steigende Bedarfe für Betrieb, Unterhalt und Erneuerung der Bahninfrastruktur

Im Frühling 2025 hat der VöV im Rahmen einer breit angelegten Branchenumfrage den Mittelbedarf für Betrieb, Unterhalt und Erneuerung bis 2050 erhoben<sup>1</sup>. Die erhobenen Bedarfe decken rund 90% des gesamten Abgeltungsvolumens der Leistungsvereinbarungen 2025-2028 ab. Die restlichen rund 10% des Abgeltungsvolumens wurden anhand des erhobenen Gesamtbedarfs hochgerechnet.

Die Bedarfserhebung dient auch der Umsetzung einer Revisionsempfehlung der Eidg. Finanzkontrolle (EFK). Diese empfiehlt in ihrem Bericht vom 6. April 2023 zur «Prüfung der Investitionsplanung und –steuerung bzgl. Priorisierung des Substanzerhalts» den Infrastrukturbetreiberinnen und dem BAV, den Substanzerhaltungsrückstand zu validieren und einen umsetzbaren Abbauplan im BIF abzubilden.

Das Resultat der Bedarfserhebung präsentiert sich wie folgt:

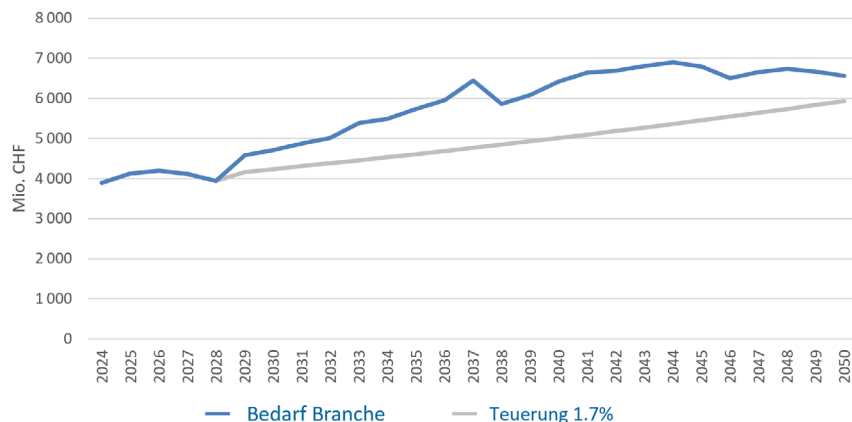


Abbildung 1: Bedarfsentwicklung für Betrieb, Unterhalt und Erneuerung für die Gesamtbranche

<sup>1</sup> Erhoben wurden die Bedarfe folgender Unternehmen: SBB, BLS, SOB, tpf, RhB, MGI, RBS, SZU, TPC, TRAVYS, ZB, asm.

Unterhalt, Erneuerung sowie die ungedeckten Plankosten des Betriebs werden vom Bund über 4-jährige Leistungsvereinbarungen (LV) finanziert. In der aktuellen LV-Periode 2025-2028 beläuft sich das Finanzierungsvolumen des LV-Zahlungsrahmens auf 16.4 Mrd. CHF. In der LV-Periode 2029-2032 erhöht sich der von der Branche erhobene Abgeltungsbedarf auf 19.2 Mrd. CHF (+17%), was einer Wachstumsrate von jährlich rund 5% entspricht. Danach reduziert sich bis 2040 der zusätzliche Mittelbedarf leicht auf eine durchschnittliche Wachstumsrate von rund 4% p.a. Gegen Ende der Erhebungsperiode flacht das Wachstum weiter ab, liegt aber weiter über der angenommenen Teuerungsrate gemäss Bahnbauteuerungsindex (BTI) von 1.7% p.A.<sup>2</sup>.

#### Exkurs: Uneinheitliche Handhabung der Teuerung bei der Bahnfinanzierung

Die Teuerung in der Eisenbahnfinanzierung wird in der Praxis unterschiedlich ausgeglichen. Beim Bahnausbau, der Finanzierung privater Güterverkehrsanlagen und der Mobilitätsdateninfrastruktur sehen die jeweiligen Bundesbeschlüsse dynamische Mechanismen zum Teuerungsausgleich vor (Indexierung der Kostenbasis). Im Gegensatz dazu erfolgt bei den Leistungsvereinbarungen kein dynamischer Teuerungsausgleich, was in der Praxis zu einer realen Entwertung der Bundesabgeltungen führen kann. Diese Ungleichheit ist zu korrigieren. Auch bei den Leistungsvereinbarungen ist ein dynamischer Mechanismus zum Ausgleich der Teuerung vorzusehen.

<sup>2</sup> Der vom Bundesamt für Statistik (BFS) erhobene Bahnbauteuerungsindex zeigt seit dessen Einführung im Jahr 1994 eine durchschnittliche Jahresteuerung von 1.7%. Diese liegt damit im Schnitt 0.7% über der Entwicklung der Konsumentenpreise.

Der Mehrbedarf gegenüber der laufenden LV-Periode begründet sich durch folgende Faktoren:

1. **Planmässige Erneuerung der Infrastruktur:** In einem Lifecycle-optimalen Erneuerungszyklus werden die bestehenden Bahnanlagen ersetzt, sobald sie das Ende ihrer wirtschaftlichen Lebensdauer erreicht haben. In den vergangenen Jahrzehnten wurde dieser Grundsatz in der Praxis allerdings nur teilweise umgesetzt: Bahnanlagen blieben teilweise weit über ihrer wirtschaftlichen Lebensdauer in Betrieb. Die Folgen waren auf der einen Seite ein erhöhtes Ausfallrisiko sowie Mehrkosten bei Betrieb und Unterhalt (jeder in der Erneuerung aufgeschobene Franken erhöht die Betriebs- und Unterhaltskosten und senkt die Verfügbarkeit der Anlagen). Auf der anderen Seite baute sich bei einigen Bahnen – wie in den jährlich erstellten Netzzustandsberichten ausgewiesen – ein **Rückstand** bei der Erneuerung der Bahnanlagen und damit ein stetig steigender Mehrbedarf in der Zukunft auf. Mit dem erhobenen Bedarf kann der Rückstand zumindest **stabilisiert** werden.
2. **Digitalisierung zur Sicherung der bestehenden Leistungsfähigkeit des Bahnnetzes:** Modernisierung des Bahnnetzes, insbesondere Umrüstung auf die neue Stellwerkgeneration, Umsetzung der Führerstandsignalisierung (FSS) auf Seite Infrastruktur, Modernisierung Bahnkommunikation – siehe auch nachfolgendes Kapitel 6 zu den Lösungsansätzen der Branche.
3. **Anpassungen an Nachfrageentwicklung:** Insbesondere Perronverlängerungen aufgrund längerer Züge sowie zwingende Anpassungsmassnahmen im bestehenden Netz zur Umsetzung der geplanten Ausbauschnitte.
4. **Vorschriften und Standards:** Betrifft insbesondere den Bahnzugang mit der Beseitigung von Engstellen und der Sicherstellung des barrierefreien Zugangs (Umsetzung Behindertengleichstellungsgesetz). Daneben Umsetzung der Vorgaben zum Umweltschutz (u.a. Tierdurchlässe, Biodiversität, Lärmvorschriften) und zum Arbeitsschutz.

Die Auswirkungen bei einer Unterfinanzierung der Erneuerungsinvestitionen finden sich im Anhang.

#### **Fazit**

Zur Sicherstellung der Netzqualität und Pünktlichkeit müssen künftig für Betrieb, Unterhalt und Erneuerung im Vergleich zur laufenden Leistungsperiode deutlich mehr Mittel eingesetzt werden (jährliche Wachstumsraten: 5% für LV 2029-2032 und rund 4% ab LV 2033ff).

#### **4.2. Finanzierungsseite: Wegfallende BIF-Einnahmen**

Zur Finanzierung seiner Ausgaben werden dem BIF gemäss Art. 87a der Bundesverfassung folgende Mittel dauerhaft zugewiesen:

- Einlage aus dem allgemeinen Bundeshaushalt (indexiert an die Entwicklung des Bruttoinlandprodukts und die Teuerung; 2024: 2'955 MCHF)
- Höchstens 2/3 des Reinertrags der leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe (LSVA) (2024: 998 MCHF)
- Ein Mehrwertsteuer-Promille (2024: 374 MCHF)
- 2% der Einnahmen aus der direkten Bundessteuer der natürlichen Personen (2024: 284 MCHF)
- Kantonsbeiträge in der Höhe von 500 MCHF (indexiert; 2024: 623 MCHF)

## 5 Kernpunkte betreffend den künftigen Ausbau (Verkehr 45)

Daneben fliessen – u.a. zur Rückzahlung der bestehenden Fondsverschuldung des BIF<sup>3</sup> – bis ca. 2030 befristete Mittel in den BIF.

- Ein zusätzliches Mehrwertsteuer-Promille (seit 2018 bis längstens Ende 2030; 2024: 374 MCHF)
- 9% des Reinertrags der zweckgebundenen Mineralölsteuer, maximal jedoch 310 MCHF pro Jahr (2024: 267 MCHF)

Neben dem Wegfall dieser zwei Einnahmequellen werden die BIF-Einlagen immer wieder gekürzt:

- Im Rahmen des Entlastungsprogramms 2027 schlägt der Bundesrat den eidg. Räten vor, die Einlage aus der LSVA in den BIF ab 2027 um 200 MCHF p.A. zu kürzen. Über fünf Jahre summiert sich dieser Ausfall auf 1 Milliarde CHF. Bereits in den Jahren 2024 und 2025 wurde zur Entlastung des Bundeshaushalts die Einlage aus der LSVA gekürzt (74 MCHF und 300 MCHF).
- Förderung Binnengüterverkehr inkl. Einführung der Digitalen automatischen Kupplung (DAK): Kürzung der Einlage aus dem Bundesanteil am Reinertrag der LSVA in den Bahninfrastrukturfonds (ca. 100 bis 130 MCHF pro Jahr).

Daneben schlägt der Bundesrat für den Aufbau der Mobilitätsdateninfrastruktur vor, die jährlichen Ausgaben in Höhe von 20 bis 30 MCHF zur Hälfte dem BIF zu belasten.

Im Gegenzug sieht der Bundesrat vor, elektrisch angetriebene Fahrzeuge ab 2029 in das LSVA-Abgabesystem zu integrieren (allerdings mit einem bis 2035 befristeten Abgabesystem). Dadurch soll das verfassungsmässige Ziel der LSVA als Instrument der verursachergerechten Kostenanlastung und zur Verlagerung des Schwerverkehrs von der Strasse auf die Schiene gestärkt werden. Mit dem Einbezug der E-Fahrzeuge bleibt auch die Finanzierungsfunktion der LSVA für die Bahninfrastruktur und die Verkehrsprojekte der Kantone erhalten, was vom VöV begrüsst wird.

<sup>3</sup> Der BIF übernahm die Verpflichtungen des vorgängigen FinöV-Fonds und startete damit per 1.1.2016 mit einem negativen Fondskapital von 8'950 MCHF, das über eine Bevorschussung aus der Bundesrechnung finanziert ist. Für den Abbau dieser Bevorschussung sind 50% der zweckgebundenen Einlagen aus der LSVA sowie die Mineralölsteuermittel zu verwenden (Art. 11 BIFG). Ende 2024 belief sich die rückzahlbare Bevorschussung noch auf 4.4 Mrd. CHF. Pro Jahr werden rund 700 MCHF zurückbezahlt.

Die wachsende Schweiz braucht ein wachsendes ÖV-Angebot und damit einen kontinuierlichen ÖV-Ausbau. Zudem sind die gesetzten Klimaziele nur mit einer Erhöhung des ÖV-Anteils am Gesamtverkehr zu erreichen.

Der geplante Ausbau der Verkehrsinfrastruktur ist aktuell mit Herausforderungen konfrontiert. Im Bahnbereich sind bei den bisher geplanten Projekten Mehrkosten von rund 14 Mrd. Franken zu verzeichnen. Im Strassenbereich hat die Bevölkerung den letzten Ausbauschritt an der Urne abgelehnt. Vor diesem Hintergrund beauftragte das UVEK die ETH Zürich mit einer unabhängigen Priorisierung der Ausbauprojekte. Das Resultat der Untersuchung wurde am 9. Oktober 2025 publiziert.

Für den VöV muss das **künftige Fahrplanangebot im Vordergrund** stehen, und nicht einzelne Bauprojekte. Dem Nutzen der Angebotsausbauten (insbesondere erzielte Nachfragesteigerung mit einem erzielten Investitionsfranken) ist bei der Auswahl der Massnahmen ein grösseres Gewicht einzuräumen.

Bei der Planung von Ausbausritten ist weiter zukünftig darauf zu achten, dass die zum Zeitpunkt der Realisierung der Ausbauten erforderlichen Erneuerungsmassnahmen in der Bemessung der Ausbaukapazität einbezogen werden. Damit kann eine Überdimensionierung der Ausbausritte verhindert werden.

### Fazit

Die weiter stark wachsende Nachfrage erfordert auch in Zukunft einen kontinuierlichen Ausbau des Schienennetzes. Die Priorisierung der Ausbauprojekte hat nutzen- und angebotsbezogen zu erfolgen.

## 6 Umsetzbarkeit des Bedarfs gegeben

Der von den Infrastrukturbetreiberinnen erhobene Bedarf für Unterhalt und Erneuerung ist auch mit Berücksichtigung der geplanten Ausbauprojekte gemäss erfolgter Analyse umsetzbar. Voraussetzung hierfür ist ein genügender zeitlicher Vorlauf für:

- Planung, Clustering und Ausschreibung der Arbeiten
- Planung der notwendigen Intervalle/Sperrkonzepte
- Abstimmung mit Stakeholdern (insb. Behörden auf Kantons- und Gemeindeebene, EVUs, andere ISB, Dritte)
- Bau- und Zulieferindustrie zum Aufbau von Kapazitäten/Marktbildung
- Aufbau von personellen Ressourcen (nur bei wenigen ISB überhaupt notwendig)

Bauen unter laufendem Betrieb ist aufwändig und kostentreibend. Bei umfangreichen Bauarbeiten sind – wie 2025 z.B. im Laufental, zwischen Bern-Freiburg und Kreuzlingen-Weinfelden erfolgt – Totalsperren vorzusehen. Gleichzeitig wird den Kundinnen und Kunden für diese Zeit ein attraktives Bahnersatzangebot angeboten. Gegenüber einzelnen (Nacht-)Sperrungen über mehrere Wochen oder Monate haben Totalsperren folgende Vorteile:

- Sie sind effizienter, schneller und sicherer;
- Die Auswirkungen auf Reisende sind geringer;
- Der Bahnersatz funktioniert und wird von den Kundinnen und Kunden gut akzeptiert.

### Fazit

Die Umsetzbarkeit der erforderlichen Mehrleistungen seitens der Infrastrukturbetreiberinnen ist bei genügendem zeitlichem Vorlauf gewährleistet.

## 7 Lösungsansätze der Branche

### 7.1. Umsetzung Führerstandssignalisierung mit neuer Bahnkommunikation in den Fahrzeugen

Die 2023 vom BAV publizierte ERTMS-Strategie (European Rail Traffic Management System) sieht den netzweiten Rollout der Führerstandssignalisierung (FSS) vor. Die optische Streckensignalisierung zur Zugführung und -sicherung ist demzufolge zukünftig nur noch in Ausnahmefällen zu verwenden. Anfang Juli 2025 übermittelte die Bahnbranche dem BAV ein schweizweites und branchenintern abgestimmtes Umsetzungskonzept. Das Konzept beschreibt die geplante Umsetzung der FSS mit ETCS Level 2 (European Train Control System) unter dem neuen 5G-basierten europäischen Bahn-Kommunikationssystem FRMCS (Future Railway Mobile Communication System) der Normalspurbahnen SBB, BLS, SOB und tpf.

Mit der FSS geht die Verlagerung der Signaltechnik von der Strecke (Aussensignale) in die Fahrzeuge einher. Damit werden Kapazität, Verfügbarkeit und Wirtschaftlichkeit des Bahnnetzes erhöht. Insbesondere lassen sich notwendige Infrastrukturausbauten reduzieren resp. Zusatztrassen auf der bestehenden Infrastruktur schaffen (Beispiel Strecke Thun-Frutigen). Auch wird der Betrieb mit ERTMS flexibilisiert und stabilisiert.

Rund 2'600 Fahrzeuge sind für diesen Digitalisierungsschritt um- resp. nachzurüsten. Hierfür wird bis 2037 mit Migrationskosten von rund 900 MCHF gerechnet. Die Finanzierung dieser Ausgaben ist aktuell offen, Gespräche mit dem BAV sind in Gang. Der Bund unterstützt seit Anfang 2025 Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU) und Fahrzeughalter für die dazu notwendigen Vorarbeiten im Rahmen einer temporär geschaffenen Systemaufgabe «Fahrzeugausrüstung ERTMS». Die entsprechenden Ausgaben für die Periode 2025 bis 2028 werden über den BIF finanziert.

### Fazit

Die Bahnbranche steht mit der Umsetzung der ERTMS-Strategie des BAV vor einem grossen Digitalisierungsschritt. Im Verbund mit der Bahninfrastruktur betrifft dies auch die Fahrzeuge. Diese sind ab ca. 2029 auf die neuen Technologien umzurüsten. Da Sicherungssysteme (Aussensignale) von der Infrastruktur in die Fahrzeuge verschoben werden, scheint für die Umrüstung der bestehenden Fahrzeuge eine befristete Finanzierung über den BIF sachgerecht. Voraussetzung ist jedoch die Bereitstellung zusätzlicher Mittel zur Finanzierung dieser zusätzlichen Lasten.

## 7.2. Anstrengungen der Branche für Einsparungen und damit Entlastung des BIF

Das Ausmass der Mehrbedarfe für Unterhalt und Erneuerung sowie Ausbau lässt deutlich werden, dass sich die strukturellen Probleme der Infrastrukturfinanzierung nicht ausschliesslich über Mehreinnahmen lösen lassen. Die Bahnen sind gefordert, durch die Umsetzung von ausgabenseitigen Massnahmen aktiv zur Senkung der Systemkosten beizutragen. Im Vordergrund stehen dabei zwei Massnahmen:

**Effizienzsteigerungen:** Die Bahnunternehmen haben Effizienzprogramme lanciert, um höhere Substanzerhaltungsmengen zu signifikant tieferen Einheitskosten umzusetzen. Dies bedingt insbesondere mehr Totalsperren für eine kostengünstige(re) Leistungserbringung. Daneben werden durch Automatisierung und Digitalisierung auch Stellen beim Betrieb sowie beim Over Head abgebaut.

**Hoheitliche und brancheninterne Normen und Standards:** Unter Führung des Verbands öffentlicher Verkehr (VöV) arbeitet die Branche zusammen mit dem BAV an einer Reform der hoheitlichen und brancheninternen Vorgaben und Normvorschriften. Die Thematik wird dabei auf zwei Ebenen angegangen:

1. Reduktion der bestehenden Vorgaben und Normen. Diese Thematik wird insbesondere im Rahmen der Revision 2028 der Ausführungsbestimmungen zur Eisenbahnverordnung bearbeitet.
2. Vermehrte Ausnutzung des Spielraums bei Anwendung der bestehenden Normen und Standards.

Beispiele in den Bereichen Personenflüsse, Umsetzung BehiG und Fahrbahnerneuerung zeigen, dass durch die Inanspruchnahme von Ausnahmebedingungen in Regelwerken Millioneneinsparungen erzielt werden können.

### Fazit

Um den BIF zu entlasten, arbeitet die Bahnbranche einerseits unter der Führung des Verbands öffentlicher Verkehr (VöV) zusammen mit dem BAV an einer Reduktion und Flexibilisierung der hoheitlichen und brancheninternen Vorgaben und Normvorschriften. Dadurch sollen die Systemkosten gesenkt und eine kostengünstigere Erneuerung des Bestandesnetzes ermöglicht werden. Zudem haben die Bahnen umfassende Programme zur Erhöhung der Effizienz gestartet.

## 7.3. Alimentierung des BIF sichern

In Ziff. 3.2 wurde dargestellt, wie gewisse BIF-Mittel wegfallen werden. Diese gilt es zu kompensieren.

Für den VöV steht die Verlängerung des aktuell bis 2030 befristeten MWST-Promille im Vordergrund. Darüber hinaus sind weitere nachhaltige Finanzierungsquellen vorzusehen (z.B. Verlängerung des aktuell zweckgebundenen Mineralölsteueranteils).

Nur so kann die Basis zur Finanzierung des zusätzlichen Bedarfs für Erneuerung und Ausbau sowie der Beschleunigung der Digitalisierung geschaffen werden.

## 7.4. Angleichung der Finanzierung von Agglomerationsverkehrs- und BIF-Projekten

Handlungsbedarf besteht auch bei der Finanzierung von öV-Projekten in den Agglomerationen. S-Bahnen und neue Haltestellen werden heute zu 100% aus dem BIF finanziert. Neue Tramlinien, metroähnliche Systeme oder Tramerweiterungen hingegen erhalten aus dem Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrsfonds (NAF) lediglich einen Zuschuss von 35 bis maximal 40 Prozent der Projektkosten. Die restlichen Mittel müssen Kantone, Städte und Gemeinden aufbringen. Es besteht somit ein Ungleichgewicht. Dies führt zu Fehlanreizen: Für die Kantone ist es finanziell wesentlich attraktiver, neue S-Bahnen zu planen bzw. zu verlangen, obwohl in einigen Fällen neue Tramlinien oder Tramverlängerungen bessere, rascher zu realisierende und kostengünstigere Lösungen wären. Um diesen Fehlanreiz zu korrigieren, ist Folgendes anzustreben:

- Es sind mehr Mittel des NAF für öV-Projekte in den Agglomerationen zu reservieren.
- Tramlinien, -verlängerungen **und metroähnliche Systeme** sind mit einem höheren Bundesanteil von 60 bis 80% zu unterstützen.

## 8 Fazit und Massnahmenvorschläge des VÖV

Gemäss BIF-Simulation des BAV gerät der BIF ab 2028 mit den aktuellen Einnahmen- und Ausgabenprognosen in ein finanzielles Ungleichgewicht – und dies noch ohne Berücksichtigung der oben beschriebenen Herausforderungen. Zur Sicherung der zukünftigen Leistungsfähigkeit des Bahnnetzes besteht daher Reformbedarf. Dieser betrifft sowohl die Ausgaben- wie auch die Finanzierungsseite des BIF.

### Reformbedarf Ausgabenseite des BIF

#### Für Unterhalt und Erneuerung zusätzliche Mittel vorsehen

Zur Sicherstellung der Netzqualität und Pünktlichkeit sind zukünftig für Unterhalt und Erneuerung jährliche Wachstumsraten von 5% (für LV 2029-2032) resp. rund 4% (ab LV 2033ff) vorzusehen. Dabei ist wie beim Bahnausbau und anderen Bahnfinanzierungen ein systematischer Teuerungsausgleich zu implementieren und in der Fondsplanung des BAV abzubilden. Mit dem systematischen Teuerungsausgleich und Zusatzmittel für den Erhalt des bestehenden Schienennetzes wird auch die geltende gesetzliche Verpflichtung – Unterhalt und Erneuerung vor Ausbau – umgesetzt.

#### Digitalisierung sicherstellen

Zur Digitalisierung des Bahnnetzes ist im Rahmen der Umsetzung der ERTMS-Strategie des BAV eine Lösung für die Umrüstung der bestehenden Fahrzeuge auf FSS zu finden. Da Sicherungssysteme (Aussensignale) von der Infrastruktur in die Fahrzeuge verschoben werden, scheint für die Umrüstung der bestehenden Fahrzeuge eine befristete Finanzierung über den BIF sachgerecht.

#### Ausbau nach nutzen- und angebotsbezogenen Kriterien festlegen

Die Priorisierung der Ausbautvorhaben hat vermehrt nach nutzen- und angebotsbezogenen Kriterien zu erfolgen. In diesem Zusammenhang sind auch die Anreize zum Bau von Trambahnen oder metroähnlichen Systemen anstelle herkömmlicher Eisenbahnlinien anzupassen. Mit solchen Projekten können oft kostengünstigere Lösungen erzielt werden als mit S-Bahnen. Im NAF (Agglomerationsverkehrsprojekte) ist daher eine stärkere Finanzierung von Tramprojekten oder metroähnlichen Projekten zur Reduktion der Gesamtverkehrskosten vorzusehen.

#### Mit Abbau und pragmatischer Anwendung der bestehenden Normen und Standards Kosten senken

Sparpotential bei der Bahninfrastruktur ist auszuschöpfen. Insbesondere sind Normen und Standards zu vereinfachen sowie die bestehenden Spielräume bei deren Anwendung vom BAV, der Branche und der Unternehmen vermehrt zu nutzen. Daneben ist die Effizienz der Planungs-, Bewilligungs- und Ausführungsprozesse weiter zu steigern. Bei Bedarf sind ebenfalls vermehrt einzelfalltaugliche, zweckdienliche Lösungen umzusetzen. Zudem haben die Bahnen mit Automatisierung und Digitalisierung ihre Effizienz zu verbessern.

### Reformbedarf Finanzierungsseite des BIF

#### BIF-Planungssicherheit verbessern

Die Planungssicherheit des BIF ist wieder zu festigen. Auf Kürzungen von BIF-Einlagen (insbesondere im Rahmen des Entlastungspaket 27) ist zu verzichten.

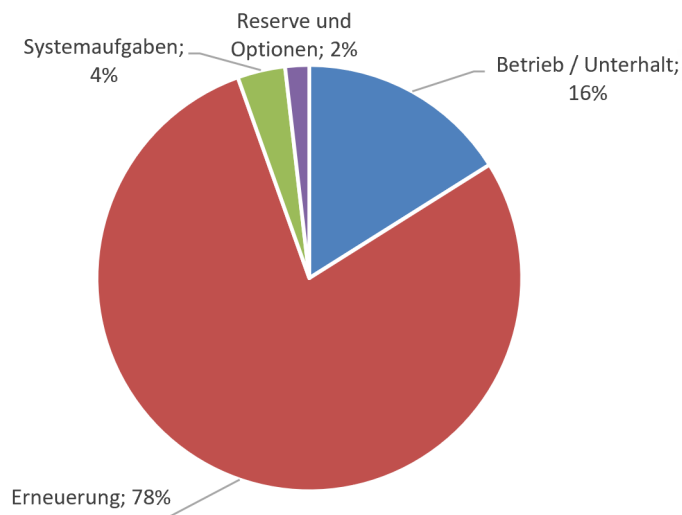
#### Finanzielle Basis des BIF ausweiten

Zur Verbreiterung der finanziellen Basis ist das aktuell befristete MWST-Promille zu verlängern. Daneben sind weitere nachhaltige Finanzierungsquellen vorzusehen (z.B. Verlängerung des aktuell zweckgebundenen Mineralölsteueranteils). Damit wird die Basis zur Finanzierung des zusätzlichen Bedarfs für Erneuerung und Ausbau sowie der Beschleunigung der Digitalisierung geschaffen.

**Die Umsetzung dieser Massnahmen sichert die Fortführung der schweizerischen Bahn-Erfolgsgeschichte.** Die kommende Generation wird es uns danken, wenn wir heute die Weichen wieder in Richtung Zukunft stellen – analog zu unseren Eltern, die vor 25 Jahren mit Einführung des ersten Bahnfinanzierungsfonds Mut und Weisheit bewiesen haben. Machen wir es ihnen nach und setzen die Reformen zügig um.

### Szenarien einer anhaltenden Unterfinanzierung der Erneuerungsinvestitionen

Der von den Eidg. Räten verabschiedete Zahlungsrahmen 2025-2028 für Betrieb, Unterhalt, Erneuerung und Systemaufgaben beläuft sich auf insgesamt 16,4 Mrd. CHF. Davon fliessen fast 80% als Investitionsbeiträge in die Erneuerung der Bahnanlagen. Betrieb inkl. Unterhalt beanspruchen nur 16% der LV-Mittel 2025-2028, und 6% werden für Systemaufgaben sowie die Reserven/Optionen eingesetzt.



Die LV-Wachstumstreiber finden sich zur Hauptsache bei der Erneuerung der Bahninfrastruktur. Betrieb und Unterhalt werden zu weiten Teilen mit Trassenerträgen finanziert und diese nehmen mit dem Verkehrswachstum auch weiterhin zu. Auch Effizienzsteigerungen im Betrieb (bspw. Traffic Management System) führen zu einer Dämpfung des Kostenanstiegs.

Angespannter präsentiert sich die Situation bei den Erneuerungsinvestitionen. Im Folgenden wird aufgezeigt, welche Auswirkungen bei einer anhaltenden strukturellen Unterfinanzierung der Erneuerung der Bahninfrastruktur drohen:

#### 1. Verlangsamte Erneuerung der Bahninfrastruktur

Betrifft insbesondere die Fahrbahnerneuerung sowie die Sanierung von Ingenieurbauten (Brücken, Tunnel, Stützbauwerke). Auswirkungen:

- Abnahme Verfügbarkeit. Führt zu:
  - Schlechterer Pünktlichkeit resp. mehr Verspätungen,
  - Anschlussbrüchen in den Knoten,
  - Abnahme Kundenzufriedenheit.
- Zunahme von kurzfristigem, kurativen Unterhalt
- Zunahme Nachholbedarf (Abnahme präventiver Unterhalt)
- Langfristig gesehen Mehrkosten für den BIF aufgrund verspäteter Erneuerung

#### 2. Verzögerte Digitalisierung des Bahnnetzes

Betrifft insbesondere die Einführung einer neuen Stellwerktechnologie und Bahnfunktechnik. Auswirkungen:

- Steigendes Ausfallrisiko der heutigen, teilweise stark veralteten Stellwerk- und Bahnfunktechnik
- Abnehmende Verfügbarkeit und Pünktlichkeit
- Abnahme Kundenzufriedenheit
- Zunahme von kurzfristigen Entstörungen
- Zunahme Nachholbedarf
- Mehrkosten für den BIF aufgrund einer zeitlich verzögerten Einführung der neuen Technologien

### 3. **Verzögerte Angebotsverbesserungen für Kundinnen und Kunden.**

Auswirkungen:

- Geplante Angebotsausbauten können aufgrund fehlender Perronverlängerungen/-ausbauten in Bahnhöfen nicht in Betrieb genommen werden (längere Züge, mehr Kundinnen und Kunden auf den Perrons);
- Überalterte Freiverlade behindern Verkehrsverlagerung im Güterverkehr

### 4. **Verzögerte Umsetzung von Vorschriften und Standards**

Betrifft insbesondere die Umsetzung des Behindertengleichstellungsgesetzes sowie die Umsetzung der Vorgaben im Umweltbereich (Klimaneutralität und Biodiversität).  
Auswirkungen:

- Sanierung nicht BehiG-konformer Bahnhöfe verzögert sich bis mindestens Ende der 30er Jahre;
- Verzögerte Dekarbonisierung der Infrastruktur-Fahrzeuge
- Verzögerter Ersatz von Gasweichenheizungen
- Weniger Massnahmen zum Schutz der Biodiversität (z.B. Bachdurchlässe oder Wildtierquerungen)
- Weniger Photovoltaik-Projekte zur Stärkung des Anteils an erneuerbaren Energien





**VÖV UTP**

Verband öffentlicher Verkehr  
Union des transports publics  
Unione dei trasporti pubblici

Dählhölzliweg 12  
3005 Bern

[www.voev.ch](http://www.voev.ch)  
[info@voev.ch](mailto:info@voev.ch)

April 2026