



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Planung von Bahninfrastrukturvorhaben

Evaluation der Parlamentarischen Verwaltungskontrolle zuhanden der Geschäftsprüfungskommission des Ständerates

vom 23. Oktober 2025

Schlüsselbegriffe



Ausbau Schritte

Der Personen- und Güterverkehr auf der Schiene nimmt in der Schweiz seit Jahren stark zu. Deshalb wird die Bahninfrastruktur schrittweise ausgebaut. Die einzelnen Ausbauschritte umfassen zahlreiche Ausbauprojekte und werden jeweils vom Parlament genehmigt.

Infrastrukturbetreiberin (ISB)

Die Eisenbahnunternehmen (z. B. SBB, BLS, RhB), welche die Bahninfrastruktur betreiben und bauen, werden Infrastrukturbetreiberinnen (ISB) genannt. Die ISB sind für die Planung, Projektierung und Realisierung der Ausbauprojekte verantwortlich.



Bundesamt für Verkehr (BAV)

Das BAV gibt die Ausbauprojekte bei den ISB in Auftrag. Es muss sicherstellen, dass die Infrastruktur rechtzeitig und vorschriftskonform erstellt wird.

Planung und Projektierung

Die Ausbauprojekte werden nach der Genehmigung durch das Parlament etappenweise konkretisiert: Zunächst planen die ISB die konkreten Projekte mit Vorstudien. Anschliessend folgt die Projektierung mit Vor-, Auflage- und Bauprojekten. Zum Schluss erteilt das BAV die Plangenehmigung, die einer Baubewilligung entspricht.



Das Wichtigste in Kürze

Das Bundesamt für Verkehr steuert und beaufsichtigt die Planung und Projektierung von Bahninfrastrukturvorhaben effizient, aber nur teilweise angemessen. Das Amt stellt insbesondere nicht sicher, dass die Kosten eingehalten werden. Die Zusammenarbeit zwischen dem Amt und den für den Ausbau verantwortlichen Bahnunternehmen ist insgesamt zweckmässig. Der Einbezug der Kantone und Gemeinden ist nur teilweise angemessen.

Die Geschäftsprüfungskommissionen der eidgenössischen Räte (GPK) beauftragten die Parlamentarische Verwaltungskontrolle (PVK) im Januar 2024 mit einer Evaluation der Planung von Bahninfrastrukturvorhaben. Aufgrund von Mehrkosten und Verzögerungen bei den Ausbauprojekten stellte sich die Frage, ob das Bundesamt für Verkehr (BAV) seine Aufgaben zweckmässig wahrnimmt.

Im Juli 2024 entschied die zuständige Subkommission EDI/UVEK der GPK des Ständerates, dass die PVK neben der Rolle des BAV auch den Einbezug der Kantone und Gemeinden bei der Planung und Projektierung der Bahninfrastrukturvorhaben untersuchen soll.

Die PVK führte zu sechs Bahnprojekten, welche Mehrkosten aufwiesen, Fallstudien durch. Sie analysierte Dokumente und interviewte insgesamt rund 50 Personen. Zusätzlich gab sie eine Online-Befragung in Auftrag, bei der die mit der Thematik befassten Mitarbeitenden des BAV, der Infrastrukturbetreiberinnen (ISB), der Kantone und der Gemeinden befragt wurden. Anhand dieser Analysen kommt die PVK zu folgenden Schlüssen:

Das BAV nimmt seine Aufgaben effizient wahr, doch ist die Aufsicht zu wenig unabhängig

Das BAV führt die Steuerung und die Aufsicht grundsätzlich effizient durch. Es prüft nur so viel wie nötig (Ziff. 3.5). Die Aufsicht über die Planung und Projektierung ist jedoch nur beschränkt unabhängig: Sie wird durch dieselbe Sektion wahrgenommen, die auch die Projektsteuerung durchführt. Zudem tauscht sich diese Sektion eng mit den für die Bewilligungen zuständigen Sektionen aus. Die enge Zusammenarbeit trägt eindeutig zu effizienten Abläufen bei, kann jedoch die Unabhängigkeit von Entscheiden beschneiden (Ziff. 3.1).

Das BAV stellt die Kosteneinhaltung bei den Ausbauprojekten nicht sicher

Die Termine und Kostenangaben, anhand welcher das BAV die Botschaft zu den Ausbausritten zuhanden des Parlamentes erarbeitet, sind häufig nicht realistisch (Ziff. 3.2). Dadurch ist es für das BAV in den nachfolgenden Phasen schwierig, die einzelnen Ausbauprojekte so zu steuern und zu beaufsichtigen, dass sie tatsächlich kosten- und termingerecht umgesetzt werden. Bei Mehrkosten setzt das BAV nur bedingt Massnahmen zur Eindämmung der Kosten durch, weil es die vom Parlament beschlossene Verbesserung des Bahnangebots (z. B. Viertelstundentakt auf gewissen Strecken) nicht gefährden will (Ziff. 3.3). Zudem informieren die ISB das Amt teilweise erst spät über die Mehrkosten (Ziff. 3.4).

Massnahmen zum Ausbau und zum Erhalt der Bahninfrastruktur sind zu wenig aufeinander abgestimmt

Der Ausbau und der Erhalt der Bahninfrastruktur sind eng miteinander verbunden, weil im Rahmen des Ausbaus normalerweise auch bestehende Teile der Infrastruktur ersetzt oder angepasst werden. BAV-intern werden Ausbau und Erhalt jedoch nur ungenügend koordiniert. Die unterschiedliche Finanzierung und Steuerung der jeweiligen Massnahmen führt zu Abstimmungsschwierigkeiten, die ungenügend gelöst sind (Ziff. 4.1).

Die Steuerung entspricht nicht durchwegs den Projektrisiken

Die Ausbauprojekte werden enger gesteuert als jene zum Erhalt der Infrastruktur, was jedoch nicht durchwegs den Risiken der jeweiligen Projekte entspricht. Es gibt kleine Ausbauprojekte mit geringen Risiken wie auch Massnahmen zum Erhalt der Infrastruktur mit grossen Risiken, was jedoch bei der Projektsteuerung zu wenig berücksichtigt wird (Ziff. 4.2).

Für eine zukunftsorientierte Ausgestaltung der Projekte fehlen genügend konkrete Grundlagen

Die laufenden Ausbauprojekte werden so an aktuelle Entwicklungen angepasst, dass die vom Parlament beschlossene Verbesserung des Bahnangebots möglichst gut realisiert werden kann (Ziff. 4.3). Die längerfristige Weiterentwicklung des Bahnangebots ist demgegenüber noch nicht genügend konkret festgelegt. Deshalb können die laufenden Ausbauprojekte nur begrenzt zukunftsfähig ausgestaltet werden (Ziff. 4.4).

Die Zusammenarbeit zwischen BAV und ISB ist insgesamt zweckmässig

Die Zusammenarbeit zwischen dem BAV und den ISB, welche die Planung und Projektierung vornehmen müssen, hat sich verbessert. Mittlerweile besteht in der Regel ein gemeinsames Verständnis der Aufgaben und Zuständigkeiten (Ziff. 5.1). Die Zusammenarbeit ist angemessen geregelt und offene Fragen werden diskutiert. Die Zusammenarbeit ist zudem insgesamt effizient organisiert (Ziff. 5.2).

Der Einbezug der Kantone und Gemeinden ist nur teilweise angemessen

Die Kantone und grössere Städte sind in Gremien vertreten, in denen das BAV sie zweckmässig über den Stand der Ausbauprojekte informiert. Die übrigen Gemeinden sollten dagegen durch die Kantone und die ISB informiert werden, was nur zum Teil funktioniert (Ziff. 6.2). Zudem eignen sich die bestehenden Gremien nicht dafür, dass die Kantone Anliegen gegenüber dem BAV anbringen können (Ziff. 6.3). In der Praxis ist ausserdem nicht genügend geklärt, ob sich die Kantone und Gemeinden mit Anliegen zu Ausbauprojekten an das BAV oder an die ISB richten müssen (Ziff. 6.1).

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	7
1.1	Ausgangslage und Fragestellungen der Evaluation	7
1.2	Vorgehen	8
1.3	Mehrwert und Grenzen der Evaluation	10
1.4	Aufbau des Berichtes	12
2	Grundlagen zur Planung und Projektierung von Bahninfrastrukturprojekten	12
2.1	Politische Steuerung und Finanzierung des Ausbaus der Bahninfrastruktur	12
2.2	Beteiligte Akteure	13
2.3	Phasen der Planung und Projektierung	16
2.4	Steuerungsgremien	18
3	Steuerung und Aufsicht durch das BAV	20
3.1	Die Aufsicht ist zu wenig unabhängig von der Steuerung	20
3.2	Die Termine und Kostenangaben für die Botschaften zu den Ausbausritten sind häufig nicht realistisch	22
3.3	Das BAV kann Massnahmen zur Kostensteuerung nur bedingt durchsetzen	25
3.4	Das BAV erkennt kritische Projektentwicklungen teilweise erst spät	27
3.5	Die Steuerung und die Aufsicht erfolgen effizient	29
4	BAV-interne Koordination	30
4.1	Der Ausbau ist ungenügend mit den Massnahmen zum Erhalt der Infrastruktur koordiniert	31
4.2	Die unterschiedlich enge Steuerung von Projekten zum Infrastrukturausbau und -erhalt entspricht nicht durchwegs ihren Risiken	34
4.3	Der Ausbau ist gut auf die beschlossene Weiterentwicklung der Infrastruktur ausgerichtet	36
4.4	Für die Ausrichtung des Ausbaus auf die längerfristige Weiterentwicklung fehlen genügend konkrete Grundlagen	38
5	Zusammenarbeit zwischen BAV und ISB	39
5.1	Die Aufgaben und Kompetenzen sind klar geregelt	39
5.2	Die Zusammenarbeit zwischen dem BAV und den ISB ist im Regelfall konstruktiv und effizient	40

6 Einbezug der Kantone und Gemeinden	42
6.1 Die Zuständigkeiten für den Einbezug der Kantone und Gemeinden sind nicht vollständig geklärt	42
6.2 Die Kantone werden zweckmässig über den Stand des Ausbaus informiert, die Gemeinden hingegen nur zum Teil	45
6.3 Für die Behandlung von Anliegen der Kantone und Gemeinden fehlen geeignete Gremien und Prozesse	47
7 Schlussfolgerungen	51
7.1 Das BAV nimmt seine Aufgaben effizient wahr, doch ist die Aufsicht zu wenig unabhängig	52
7.2 Das BAV stellt die Kosteneinhaltung bei den Ausbauprojekten nicht sicher	52
7.3 Massnahmen zum Ausbau und zum Erhalt der Bahninfrastruktur sind zu wenig aufeinander abgestimmt	53
7.4 Die Steuerung entspricht nicht durchwegs den Projektrisiken	54
7.5 Für eine zukunftsorientierte Ausgestaltung der Ausbauprojekte fehlen genügend konkrete Grundlagen	55
7.6 Die Zusammenarbeit zwischen BAV und ISB ist insgesamt zweckmässig	55
7.7 Der Einbezug der Kantone und Gemeinden ist nur teilweise angemessen	56
Abkürzungsverzeichnis	57
Literatur- und Dokumentenverzeichnis	59
Verzeichnis der Interviewpartnerinnen und -partner	61
Anhänge	
1 Herangehensweise der Evaluation	64
2 Bewertungskriterien	65
3 Fallstudien: Auswahlkriterien und Einordnung der Fälle	69
4 Kurzzusammenfassung der Fallstudien	70
Impressum	75

Bericht

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage und Fragestellungen der Evaluation

Da der Schienenverkehr stark zugenommen hat¹ und gemäss Prognose des Bundes bis 2050 weiter zunehmen wird,² hat das Parlament seit 2009 für den Ausbau der Bahninfrastruktur mehr als 24 Milliarden Franken gesprochen. Für den jüngsten «Ausbauschritt 2035» hat das Parlament 2019 rund 13 Milliarden Franken bewilligt, mit denen über 200 Infrastrukturprojekte finanziert werden sollen. Die Ausbauschritte werden durch das Bundesamt für Verkehr (BAV) in Zusammenarbeit mit den Bahnunternehmen, die für die jeweilige Infrastruktur zuständig sind (die sog. Infrastrukturbetreiberinnen, ISB), umgesetzt. Das BAV bestellt die Infrastruktur bei den jeweils zuständigen ISB, die für die Planung, Projektierung und Realisierung der einzelnen Ausbauprojekte verantwortlich sind. Das BAV steuert und beaufsichtigt die Ausbauprojekte. Es arbeitet dabei mit den ISB sowie den durch Projekte betroffenen Kantonen und Gemeinden zusammen.

Bei vielen Projekten im Ausbauschritt 2035 sind Verzögerungen und Zusatzkosten eingetreten. Um Letztere zu decken, beantragte der Bundesrat 2023 zusätzliche 2,6 Milliarden Franken.³ Ende 2024 informierte das BAV abermals, dass zusätzlich rund 14 Milliarden Franken benötigt werden, namentlich um das mit dem Ausbauschritt 2035 angestrebte Bahnangebot mit Viertel- und Halbstundentakt auf gewissen Strecken sowie zusätzlichen Sitzplätzen zu realisieren, und dass sich die Einführung bis 2040 verzögert.⁴

Aufgrund der Mehrkosten und Verzögerungen beim vom Parlament beschlossenen Ausbau der Bahninfrastruktur beauftragten die Geschäftsprüfungskommissionen der eidgenössischen Räte (GPK) die Parlamentarische Verwaltungskontrolle (PVK) im Januar 2024 mit der Evaluation der Planung von Bahninfrastrukturvorhaben. Die

¹ Zwischen 1990 und 2023 hat der Personenverkehr um über 80 Prozent, der Güterverkehr um rund 25 Prozent zugenommen. Siehe Bundesamt für Statistik (Webseite): Statistik des öffentlichen Verkehrs (inkl. Schienengüterverkehr) (OeV), bfs.admin.ch > Statistiken > Mobilität und Verkehr > Erhebungen > Statistik des öffentlichen Verkehrs (OeV) > Statistik des öffentlichen Verkehrs (inkl. Schienengüterverkehr) (OeV) (Stand 21.10.2025).

² Prognostiziert wird eine Zunahme von 11 Prozent beim Personen- und rund 31 Prozent beim Güterverkehr. Siehe Bundesamt für Raumentwicklung (2022): Schweizerische Verkehrsperspektiven 2050 – Schlussbericht, are.admin.ch > Daten & Analysen > Verkehrsperspektiven 2050 > Übersicht > Dokumente > [Schweizerische Verkehrsperspektiven 2050 – Schlussbericht](#).

³ Botschaft vom 16.8.2023 zum Stand und zu Änderungen der Ausbauprogramme für die Bahninfrastruktur sowie zur Perspektive Bahn 2050 (BBl 2023 2061).

⁴ BAV (2024a): Angebotskonzept 2035: Weitere Ausbauten und Finanzmittel notwendig, bav.admin.ch > Aktuell > BAV-News-Blog > BAV-News-Blog 2025 > [Angebotskonzept 2035: Weitere Ausbauten und Finanzmittel notwendig](#). Darin enthalten sind Investitionen für verschiedene Bahnhöfe und Erweiterungen im Bahnnetz sowie rund 3,5 Mrd. Fr. Mehrkosten in Ausbauprojekten. Siehe BAV (2024c): Eisenbahnausbauprogramme – Standbericht 2024, bav.admin.ch > Verkehrsmittel > Eisenbahn > Ausbauprogramme > Stand Ausbauprogramme > [Eisenbahnausbauprogramme – Standbericht 2024](#).

zuständige Subkommission EDI/UEVK der GPK des Ständerates hat am 5. Juli 2024 entschieden, dass die PVK die Planung und Projektierung der einzelnen Vorhaben ab dem Parlamentsbeschluss zu den Ausbausritten untersuchen und folgende Fragestellungen beantworten soll:

1. Nimmt das BAV die *Steuerung und Aufsicht* bei der Planung und Projektierung der Bahninfrastrukturvorhaben angemessen wahr (Ziff. 3)?
2. Ist die *Koordination* innerhalb des BAV zweckmässig, um die verschiedenen Ziele des Amtes (Ausbau, Erhalt und Weiterentwicklung der Infrastruktur) möglichst gut zu erfüllen (Ziff. 4)?
3. Ist die *Zusammenarbeit* zwischen dem BAV und den ISB zweckmässig (Ziff. 5)?
4. Ist der *Einbezug* der von den Bahninfrastrukturvorhaben betroffenen *Kantone und Gemeinden* angemessen (Ziff. 6)?

1.2 Vorgehen

Die PVK verwendete die in Tabelle 1 aufgeführten Datenerhebungs- und Analysemethoden, um die Evaluationsfragestellungen zu beantworten. Anhang 1 gibt einen Überblick über die Herangehensweise der Evaluation. Die von der PVK verwendeten Bewertungskriterien sind in Anhang 2 aufgeführt.

Tabelle 1

Methodenübersicht

Evaluationsfragestellungen	Dokumenten-analyse	Interviews	Fallstudien	Online-Befragung (externes Mandat)
Steuerung und Aufsicht des BAV	*	*	*	(*)
Koordination innerhalb des BAV	*	*	*	(*)
Zusammenarbeit zwischen BAV und ISB		*	*	(*)
Einbezug der Kantone und Gemeinden		(*)	(*)	*

Legende: * = Hauptbeitrag zur Analyse; (*) = sekundärer Beitrag zur Analyse.

Die PVK stützte sich bei ihrer Untersuchung auf *Dokumentenanalysen* der Rechtsgrundlagen, der Richtlinien und internen Unterlagen des BAV.

Weiter führte die PVK *Fallstudien* zur Planung und Projektierung von sechs laufenden Ausbauprojekten durch (vgl. Abb. 1). Für die Fallauswahl erstellte die PVK in

einem ersten Schritt eine Liste von Projekten, welche hohe Kostenrisiken aufwiesen.⁵ Die PVK wählte dieses Vorgehen, um mit den Fallstudien namentlich zu klären, inwiefern die bestehenden Schwierigkeiten bei der Planung und Projektierung auf die Rolle des BAV zurückgeführt werden können. In einem zweiten Schritt wurden Fälle mit besonders hoher Kostenabweichung ausgewählt. Bei der Auswahl wurde zudem darauf geachtet, dass sich die Projekte in verschiedenen Planungsphasen befinden und unterschiedliche Regionen sowie unterschiedliche ISB berücksichtigt wurden (vgl. Anhang 3). Die Fallauswahl wurde der zuständigen Subkommission EDI/UEVK der GPK des Ständerates am 18. November 2024 vorgelegt. Für die Fallstudien wurden Dokumentenanalysen und insgesamt 33 Interviews mit 37 für die Projekte zuständigen Mitarbeitenden des BAV, der ISB, der Kantone und Gemeinden durchgeführt.⁶ Für die Fallstudie Bahnhof Lausanne stützte sich die PVK zusätzlich auf die Abklärungen und den Bericht der GPK des Nationalrates⁷.

Abbildung 1

Fallstudien: Bezeichnung der Ausbauprojekte und zuständige ISB



⁵ Als Basis für diese Liste diente der sog. Standbericht des BAV: BAV (2023b): Eisenbahnausbauprogramme – Standbericht 2023, bav.admin.ch > Verkehrsmittel > Eisenbahn > Ausbauprogramme > Stand Ausbauprogramme > [Eisenbahnausbauprogramme – Standbericht 2023](#).

⁶ Das Verzeichnis der Interviewten findet sich im Anhang.

⁷ Bericht der GPK-N vom 23.1.2025 zum Ausbau des Bahnhofs Lausanne: Erkenntnisse aus der Perspektive der parlamentarischen Oberaufsicht (BBl 2025 411).

Die Resultate der Fallstudien und der Dokumentenanalysen wurden anschliessend als Grundlage für sieben vertiefende *Leitfadeninterviews* verwendet. Solche führte die PVK einerseits mit den Sektionen des BAV, die in die Planung und Projektierung involviert sind (Sektionen Grossprojekte, Schienennetz, Planung und Bewilligungen), sowie andererseits mit den SBB als grösste ISB.

Ausserdem erteilte die PVK ein *externes Mandat* an «Interface Politikstudien Forschung Beratung AG» (im Folgenden: Interface) für eine *Online-Befragung* der Mitarbeitenden des BAV, der verschiedenen ISB sowie der Kantone und Gemeinden, welche in laufende Projekte involviert waren. Anhand der Resultate wurde namentlich die letzte Fragestellung zum Einbezug der Kantone und Gemeinden beantwortet. Insgesamt haben 95 Prozent der Befragten des BAV, 54 Prozent der Befragten der ISB, 25 der 26 Kantone und 39 Prozent der angeschriebenen Gemeinden teilgenommen. Das Vorgehen und die vollständigen Resultate der Befragung sind im Bericht von Interface⁸ aufgeführt.

Die Datenerhebungen und -analysen fanden zwischen September 2024 und März 2025 statt. Nach Abschluss der Evaluation hat die PVK der Leitung des BAV die wichtigsten Erkenntnisse dargelegt. Den Entwurf des vorliegenden Berichtes sowie des Expertenberichtes von Interface hat sie dem UVEK im Sommer 2025 zur Konsultation zugestellt.

1.3 Mehrwert und Grenzen der Evaluation

Die Evaluation bewertet erstmals, wie das BAV die Planung und Projektierung der vom Parlament beschlossenen Ausbauvorhaben steuert und beaufsichtigt. Das BAV muss sicherstellen, dass die Projekte innerhalb des vom Parlament beschlossenen Kosten- und Terminrahmens durchgeführt werden und jene Merkmale, d. h. die sog. Funktionalitäten, aufweisen, die notwendig sind, um das angestrebte Bahnangebot (z. B. Viertel- und Halbstundentakt auf gewissen Strecken) tatsächlich zu verwirklichen. Doch treten immer wieder Mehrkosten und Verzögerungen auf. Als Folge werden bereits geplante Projekte infrage gestellt oder aufgeschoben, mit Auswirkungen auf das Bahnangebot in den betroffenen Regionen. Die PVK betrachtet, inwiefern dem BAV bei diesen Schwierigkeiten eine Verantwortung zukommt.

Die Evaluation der PVK ergänzt damit bestehende Untersuchungen: Die EFK hat bereits die Instrumente des BAV zur finanziellen Aufsicht, jedoch im Gegensatz zur vorliegenden Evaluation nicht deren Anwendung bei einzelnen Projekten untersucht.⁹

⁸ Arnold, Tobias / Stephan, Jake / Haefeli, Ueli (2025): Evaluation Planung von Bahninfrastrukturvorhaben – Ergebnisse der Online-Befragung. Bericht zuhanden der Parlamentarischen Verwaltungskontrolle (PVK). Interface Politikstudien Forschung Beratung. Luzern.

Im Folgenden: Bericht Interface.

⁹ EFK (2023a): Prüfung der Effizienz der finanziellen Aufsicht über die Infrastrukturbetreiberinnen, efk.admin.ch > Publikationen > Berichte > Thema > Verkehr und Umwelt > EFK-23761 > Prüfung der Effizienz der finanziellen Aufsicht über die Infrastrukturbetreiberinnen.

Eine weitere Untersuchung der EFK¹⁰ sowie eine Evaluation im Auftrag des BAV¹¹ haben zudem die strategische Planung der Ausbauschritte vor dem Parlamentsbeschluss betrachtet. Die vorliegende Evaluation dagegen untersucht die nachfolgenden Phasen (vgl. Ziff. 2.3) und bietet damit die Möglichkeit, zu einer Gesamt-sicht der Planung und Projektierung des Bahninfrastrukturausbaus vor seiner Realisierung zu gelangen.

Mit der Untersuchung des Einbezugs der Kantone und Gemeinden nimmt die Evaluation zudem einen häufig geäußerten Kritikpunkt der betroffenen Gemeinwesen auf. Sie zeigt die Hauptschwierigkeiten und Chancen der Zusammenarbeit zwischen BAV, ISB und den Kantonen und Gemeinden auf. Die Analyse konzentriert sich dabei, dem Schwerpunkt der Oberaufsicht der GPK auf Bundesebene entsprechend, auf die Rolle des BAV. Die PVK analysiert nicht im Detail, wie die ISB oder die betroffenen Kantone und Gemeinden ihre Aufgaben ausführen.

Zudem fokussiert die Evaluation auf die Phasen, die den Parlamentsbeschlüssen zu den Ausbauschritten folgen, namentlich auf die Planung ab der Vorstudie sowie die Projektierung der Ausbauvorhaben (vgl. Ziff. 2.3), da dort das BAV mit der Steuerung und Aufsicht den grössten Einfluss hat. Das Plangenehmigungsverfahren (PGV), welches das Ende der Projektierungsphase darstellt, wird durch die PVK nicht im Detail untersucht, weil der Bundesrat im Rahmen der Umsetzung eines Postulates¹² bereits Massnahmen zur Verfahrensverbesserung eingeleitet hat. Zudem führt die EFK 2025 gemäss ihrem Jahresprogramm eine Untersuchung zur Prozesseffizienz beim PGV durch.¹³

Aufgrund der Mehrkosten beim Ausbauschritt 2035 stellt sich schliesslich die Frage, inwiefern längerfristig weitere Ausbauschritte durch den Bahninfrastrukturfonds (BIF) finanziert werden können. Diesbezüglich lässt das UVEK im Rahmen des Projekts Verkehr '45 eine Neupriorisierung von Massnahmen untersuchen.¹⁴ Diese Überlegungen sind nicht Gegenstand der vorliegenden Evaluation, welche sich auf die Untersuchung der bereits durch das Parlament beschlossenen Ausbauschritte beschränkt.

¹⁰ EFK (2017): Planung und Steuerung der Ausbauschritte der Eisenbahninfrastruktur, efk.admin.ch > Publikationen > Berichte > Thema > Verkehr und Umwelt > EFK-16188 > Planung und Steuerung der Ausbauschritte der Eisenbahninfrastruktur.

¹¹ Interface (2021): Evaluation Planungsprozess für Ausbauschritt 2035 des strategischen Entwicklungsprogramms Eisenbahninfrastruktur. Bericht im Auftrag des BAV, interface-pol.ch > Projekte > Evaluation Planungsprozess für Ausbauschritt 2035 des strategischen Entwicklungsprogramms Eisenbahninfrastruktur.

¹² Po. Français «Plangenehmigungsverfahren bei den Eisenbahnen. Bestandsaufnahme und Verbesserungen» vom 17.3.2022 (22.3231).

¹³ EFK (2025): Jahresprogramm 2025, efk.admin.ch > Publikationen > Jahresprogramm > Jahresprogramm 2025.

¹⁴ Siehe UVEK (2025b): Verkehr '45: UVEK priorisiert Ausbauprojekte für Schiene und Strasse, uvek.admin.ch > Verkehr > Verkehr '45 > Weiterführende Informationen > Verkehr '45: UVEK priorisiert Ausbauprojekte für Schiene und Strasse.

1.4 Aufbau des Berichtes

Unter der folgenden Ziffer 2 wird ein Überblick über die Planung und Projektierung von Bahninfrastrukturprojekten und die Aufgaben der involvierten Akteure gegeben. Anschliessend werden die Evaluationsfragestellungen in je einem Kapitel beantwortet. Ziffer 3 beurteilt die Steuerung und Aufsicht durch das BAV, Ziffer 4 bewertet die Koordination innerhalb des BAV, Ziffer 5 beleuchtet die Zusammenarbeit zwischen dem BAV und den ISB und Ziffer 6 den Einbezug der Kantone und Gemeinden. In Ziffer 7 werden die Schlussfolgerungen gezogen.

2 Grundlagen zur Planung und Projektierung von Bahninfrastrukturprojekten

Massgebend für den Ausbau der Bahninfrastruktur sind das Eisenbahngesetz (EBG)¹⁵, das Bundesgesetz über den Fonds zur Finanzierung der Eisenbahninfrastruktur (BIFG)¹⁶, die Eisenbahnverordnung (EBV)¹⁷, die Verordnung über die Konzessionierung, Planung und Finanzierung der Bahninfrastruktur (KPFV)¹⁸, die konkretisierende Ausführungsbestimmung zur EBV¹⁹ und Richtlinien, insbesondere die Richtlinie Umsetzung Bahninfrastruktur-Ausbauten (RUBA)²⁰.

Im Folgenden werden die relevanten Bestimmungen zur politischen Steuerung und Finanzierung des Ausbaus der Bahninfrastruktur (Ziff. 2.1), zu den beteiligten Akteuren und ihren Rollen (Ziff. 2.2), zu den einzelnen Phasen der Planung und Projektierung von Ausbauprojekten (Ziff. 2.3) sowie zu den vorgesehenen Steuerungsgremien (Ziff. 2.4) dargestellt.

2.1 Politische Steuerung und Finanzierung des Ausbaus der Bahninfrastruktur

Das schweizerische Bahnsystem wird schrittweise im Rahmen einer rollenden Planung ausgebaut und weiterentwickelt. Dazu erarbeitet das BAV unter Einbezug der Kantone und der betroffenen Eisenbahnunternehmen periodisch sog. Angebotskonzepte. In diesen Angebotskonzepten werden Ziele zum künftigen Bahnangebot formuliert. Beispielsweise soll mit dem Angebotskonzept 2035 auf rund 60 Strecken

¹⁵ Eisenbahngesetz vom 20.12.1957 (EBG; SR 742.101).

¹⁶ Bahninfrastrukturfondsgesetz vom 21.6.2013 (BIFG, SR 742.140).

¹⁷ Verordnung vom 23.11.1983 über Bau und Betrieb der Eisenbahnen (Eisenbahnverordnung, EBV; SR 742.141.1).

¹⁸ Verordnung vom 14.10.2015 über die Konzessionierung, Planung und Finanzierung der Bahninfrastruktur (KPFV; SR 742.120).

¹⁹ Verordnung des BAV vom 17. Mai 2024 über die Ausführungsbestimmungen zur EBV (AB-EBV; SR 742.141.11).

²⁰ UVEK (2022): Richtlinie Umsetzung Bahninfrastruktur-Ausbauten (RUBA). Version 4.0, bav.admin.ch > Rechtliches > Weitere Rechtsgrundlagen und Vorschriften > Richtlinien > Bahn > [Richtlinie Umsetzung Bahninfrastruktur-Ausbauten \(RUBA\)](#). Version 4.0. *Im Folgenden: RUBA.*

neu ein Viertel- oder Halbstundentakt ermöglicht, die Anzahl Sitzplätze um rund 20 Prozent erhöht und ein Expressnetz für zeitkritische Güter erstellt werden.²¹

Die in den Angebotskonzepten festgelegten Ziele werden mittels Ausbauprogrammen, Ausbauschritte genannt, umgesetzt. Beispielsweise setzt der Ausbauschritt 2035 den Viertel- und Halbstundentakt mit etwa 200 Infrastrukturausbauprojekten um. Ein Ausbauschritt umfasst somit verschiedene grössere und kleinere Ausbauprojekte mit Kosten- und Terminangaben, die der Bundesrat dem Parlament beantragt. Das Parlament legt per Bundesbeschluss die tatsächlich umzusetzenden Projekte und den Kostenrahmen der Ausbauschritte fest. Die vorliegende Evaluation betrachtet die Phasen, die diesem Beschluss folgen (vgl. Ziff. 2.3). Aktuell werden Projekte von drei verschiedenen Ausbauschritten umgesetzt und sind somit Gegenstand der Untersuchung.²²

Die Finanzierung des Ausbaus und der Weiterentwicklung erfolgt über den Bahninfrastrukturfonds (BIF), der in erster Linie aus allgemeinen Bundesmitteln und daneben aus der Mehrwertsteuer, der Schwerverkehrsabgabe und weiteren Beiträgen gespeisen wird. Über den BIF werden zusätzlich zum Ausbau auch der Betrieb sowie der Erhalt, d. h. der Unterhalt und die Erneuerung der bestehenden Eisenbahninfrastruktur (sog. Substanzerhalt), bezahlt. Die Mittelverwendung des BIF für Betrieb und Erhalt hat laut Gesetz²³ gegenüber dem Ausbau der Bahninfrastruktur Vorrang. Für den Betrieb und den Erhalt beschliesst das Parlament alle vier Jahre einen Zahlungsrahmen. Das BAV schliesst daraufhin mit den einzelnen ISB vierjährige Leistungsvereinbarungen ab. Ziel ist, die Bahninfrastruktur in gutem Zustand zu erhalten und sie an die Erfordernisse des Verkehrs sowie an den Stand der Technik anzupassen.

2.2 Beteiligte Akteure

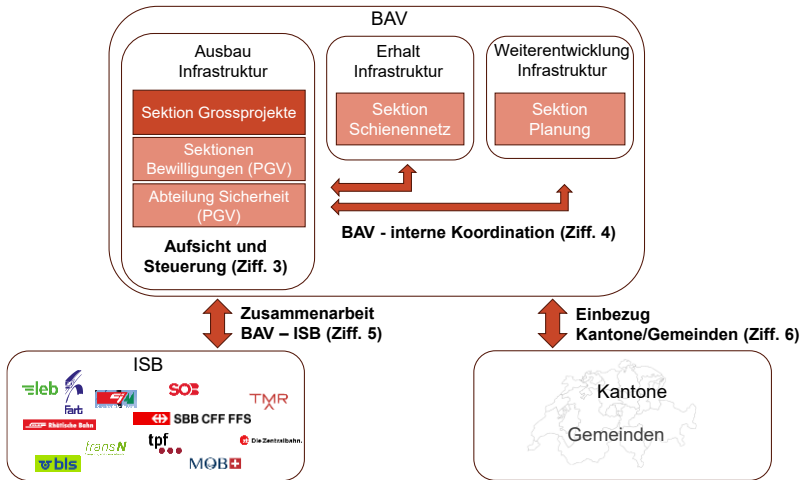
Im Analyseschema in Abbildung 2 sind die gemäss den Evaluationsfragestellungen untersuchten Aspekte sowie die jeweils beteiligten Akteure dargestellt. Gemäss den Fragestellungen bewertet die Evaluation die Steuerung und Aufsicht des Ausbaus der Infrastruktur (Fragestellung 1), die Schnittstellen zum Erhalt und zur Weiterentwicklung der Infrastruktur (Fragestellung 2), die Zusammenarbeit zwischen BAV und ISB (Fragestellung 3) sowie die Koordination mit den Kantonen und Gemeinden (Fragestellung 4). Nachfolgend werden die Rollen der einzelnen Akteure mit Verweis auf die rechtlichen Grundlagen genauer beschrieben.

21 BAV (2024a): Angebotskonzept 2035: Weitere Ausbauten und Finanzmittel notwendig, bav.admin.ch > Aktuell > BAV-News-Blog > BAV-News-Blog 2024 > [Angebotskonzept 2035: Weitere Ausbauten und Finanzmittel notwendig](#).

22 Es sind dies *Zukünftige Entwicklung der Bahninfrastruktur (ZEB), Ausbauschritt 2025* sowie *Ausbauschritt 2035*.

23 Art. 4 Abs. 2 BIFG.

Analyseschema und beteiligte Akteure



Legende: PGV: Plangenehmigungsverfahren.

Bemerkungen: Im Zentrum der Evaluation steht die für den Ausbau vorrangig zuständige Sektion Grossprojekte. Zudem werden ihre Schnittstellen zu den hellrot eingefärbten Einheiten des BAV, den ISB sowie den Kantonen und Gemeinden untersucht.

Im Rahmen des Ausbaus der Bahninfrastruktur kommt dem UVEK die Aufgabe zu, nach dem Parlamentsbeschluss zu einem Ausbauschritt mit den ISB, die für die jeweilige Infrastruktur zuständig sind, Umsetzungsvereinbarungen über die Ausbaumassnahmen abzuschliessen. In diesen Umsetzungsvereinbarungen werden die einzelnen Infrastrukturprojekte, die zu erbringenden Leistungen (Qualität und Funktionalitäten der Infrastruktur), Kosten und Termine sowie die Organisation des Ausbaus festgelegt (Art. 48f EBG, Art. 33 KPFV). Als hierarchisch übergeordnete Behörde übt das UVEK zudem die Aufsicht über das BAV aus. Bei einzelnen Ausbauprojekten greift das UVEK grundsätzlich nicht in die Steuerung und Aufsicht des BAV ein.²⁴

Das BAV ist die Aufsichtsbehörde für den Bau und Betrieb der Eisenbahnen (Art. 10 EBG). Es steuert und überwacht die Finanzierung und den Ausbau der Bahninfrastruktur durch die ISB (Art. 6 und 32 KPFV). Es überwacht die korrekte Leistungserbringung im Rahmen der mit den ISB abgeschlossenen Umsetzungsvereinbarungen (Art. 37 KPFV). Diese Aufgaben werden hauptsächlich von der Sektion Gross-

²⁴ Daneben ist das UVEK gemeinsam mit dem EFD die Eignerin der SBB und ist somit mitverantwortlich für deren strategische Führung. Zuweilen übernimmt das UVEK dabei eine Vermittlerrolle zwischen BAV und SBB. Siehe Bericht der GPK-N vom 23.1.2025 zum Ausbau des Bahnhofs Lausanne: Erkenntnisse aus der Perspektive der parlamentarischen Oberaufsicht (BBI 2025 411).

projekte wahrgenommen,²⁵ deren 13 Mitarbeitende jeweils die Verantwortung für bestimmte Ausbauschnitte (Programmverantwortliche) oder für Ausbauprojekte der ISB in bestimmten Kantonen tragen (Regionenverantwortliche).

Das BAV ist weiter für die technische und rechtliche Aufsicht zuständig und erteilt bei den einzelnen Projekten die Plangenehmigung (Art. 6 EBV), die mit einer Baubewilligung vergleichbar ist. Die Verfahrensleitung beim PGV liegt bei den zwei Sektionen Bewilligungen (BW I und II), während die Abteilung Sicherheit mit ihren verschiedenen Sektionen für die technische Überprüfung der Bauvorhaben im Rahmen des PGV zuständig ist.

An der Schnittstelle zwischen dem Ausbau und dem Erhalt der Infrastruktur muss das BAV als Aufsichtsbehörde sicherstellen, dass die ISB den Ausbau der beschlossenen Infrastruktur genügend mit Massnahmen zum Erhalt der bestehenden Infrastruktur koordinieren. Die Sektion Grossprojekte, die für den Ausbau zuständig ist, stimmt sich dazu mit der Sektion Schienennetz ab, welche den Erhalt der Infrastruktur beaufsichtigt.

Das BAV muss zudem sicherstellen, dass die Ausbauten gemäss dem geplanten Angebotskonzept umgesetzt werden und genügend mit der geplanten Weiterentwicklung der Infrastruktur, d. h. den zukünftigen Angebotskonzepten, koordiniert sind. Die Sektion Planung leitet den Prozess der Weiterentwicklung der Infrastruktur. Sie ist zuständig für die strategische Planung der Ausbauschnitte zuhanden des Parlamentes und koordiniert sich in den nachfolgenden Planungs- und Projektierungsphasen mit der Sektion Grossprojekte.

Die *ISB* (bspw. SBB, BLS, TPF) führen den Ausbau der Infrastruktur sowie die Koordination mit den notwendigen Massnahmen zum Erhalt der Infrastruktur aus (Art. 48e EBG). Die ISB sind zudem dafür zuständig, den sog. Substanzerhalt ihrer Infrastruktur zu planen (Art. 13 KPFV). Die Massnahmen für den Substanzerhalt werden in einer Leistungsvereinbarung zwischen dem BAV und der jeweiligen ISB festgehalten. Sind für den Substanzerhalt untergeordnete Ausbaumassnahmen notwendig, werden diese ebenfalls in der Leistungsvereinbarung mit der jeweiligen ISB festgelegt (Art. 51 EBG).

Den *Kantonen* kommt insbesondere in der Phase der Planung der Ausbauschnitte vor dem Parlamentsbeschluss, die nicht direkt Gegenstand der vorliegenden Evaluation war, eine wichtige Rolle zu: Sie sind verantwortlich für die Planung des Regionalverkehrs (Art. 48d Abs. 2 EBG). Die Kantone sind in sechs Planungsregionen²⁶ unterteilt, in welchen sie die Angebotskonzepte für den Regionalverkehr erarbeiten, priorisieren und aufeinander abstimmen. Im Auftrag des BAV erarbeiten die ISB anschliessend die Infrastrukturmassnahmen, welche für die Umsetzung der Angebotskonzepte notwendig sind. Zudem können sich die Kantone im Planungsprozess zu den Angebotskonzepten des Fern- und Güterverkehrs äussern.

Die *Kantone und Gemeinden* sind zudem für die lokale Raum- und Verkehrsplanung verantwortlich. In diesem Zusammenhang kommt ihnen im Rahmen der in diesem

²⁵ BAV (2024b): Aufsichts- und Steuerungskonzept für die Umsetzung von Ausbauprojekten. *Im Folgenden*: BAV Aufsichts- und Steuerungskonzept.

²⁶ Nordwestschweiz, Zürich, Ostschweiz, Tessin, Zentralschweiz und Westschweiz.

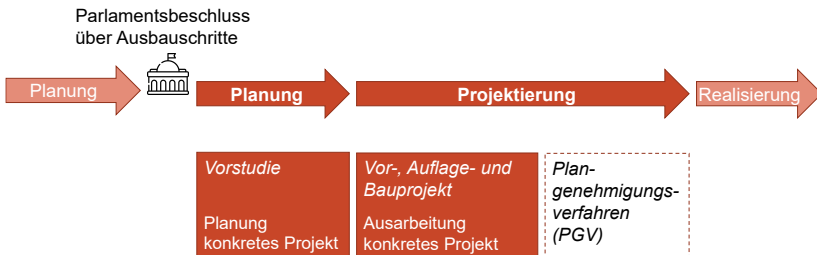
Bericht behandelten Phasen des Ausbaus eine Schnittstellenfunktion zu, indem sie gewährleisten müssen, dass die lokale Raum- und Verkehrsplanung auf die Ausbauprojekte abgestimmt ist. Die Kantone werden vom BAV dazu über den Stand des Ausbaus informiert (Art. 32 Abs. 3 KPFV). Wenn Kantone oder Gemeinden im Rahmen eines Ausbauprojekts zusätzliche oder alternative Massnahmen finanzieren und die Mehrkosten dafür tragen (Art. 58b EBG), sind sie enger in die Projektsteuerung eingebunden und können mitentscheiden. Im PGV werden Kantone angehört und können Stellung nehmen (Art. 18d EBG). Gemeinden können Einsprache erheben (Art. 18f EBG).

2.3 Phasen der Planung und Projektierung

Nachdem das Parlament einen Ausbauschritt beschlossen hat, werden die Bahninfrastrukturprojekte in verschiedenen Etappen konkretisiert (vgl. Abb. 3). Die Evaluation betrachtet die Konkretisierung der einzelnen Ausbauprojekte nach dem Parlamentsbeschluss zu einem Ausbauschritt. Diese Konkretisierung beginnt mit der Planung, die in eine Vorstudie mündet, und umfasst die Projektierung, die mit dem PGV endet.²⁷ In diesen Phasen ist der Einfluss der Steuerung und der Aufsicht des BAV am grössten. Da zum PGV weitere Untersuchungen laufen (vgl. Ziff. 1.3), hat die PVK diesbezüglich nur betrachtet, wie die Schnittstellen zwischen den verschiedenen zuständigen Sektionen des BAV (vgl. Ziff. 2.2) ausgestaltet sind. Den Ablauf des PGV selbst hat sie hingegen nicht untersucht. In der nachfolgenden Realisierungsphase, in welcher die Infrastruktur tatsächlich erstellt wird, ist die Rolle des BAV weniger zentral. Sie beschränkt sich in erster Linie auf die Aufsicht. Die PVK betrachtete die Realisierungsphase nur insofern, als sich daraus Rückschlüsse auf die untersuchten Phasen der Planung und Projektierung ziehen liessen. Die einzelnen im Rahmen der Evaluation untersuchten Phasen werden nachfolgend genauer beschrieben.

²⁷ Die Definitionen entsprechen der Phase 2 (Planung mit Vorstudie) und der Phase 3 (Projektierung mit Vor-/Auflage- und Bauprojekt) der Norm 112 des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA).

Phasen der Konkretisierung von Bahninfrastrukturprojekten



Bemerkungen: Die dunkelrot dargestellten Phasen werden von der PVK evaluiert. In Ausnahmefällen wird die Vorstudie bereits vor dem Parlamentsbeschluss erstellt oder gestartet.

Ausgehend vom Parlamentsbeschluss zu einem Ausbauschritt bestimmt das UVEK in *Umsetzungsvereinbarungen* mit den jeweiligen ISB die Leistungen, Kosten und Termine der einzelnen Projekte. Anschliessend werden die einzelnen Projekte von den ISB in Vorstudien konkret geplant, sofern dies nicht bereits vor dem Parlamentsbeschluss erfolgte. Ziel der *Vorstudie* ist, eine optimale Variante zu entwickeln, mit der das Angebotskonzept realisiert werden kann. Dabei wird die Machbarkeit des Projekts aufgezeigt und die Projektkosten werden mit einer Genauigkeit von plus/minus 30 Prozent geschätzt. Die Vorstudie präzisiert zudem das Vorgehen und die Organisation sowie die Projektierungsgrundlagen.

In der *Projektierungsphase* werden die Projekte in den Teilphasen Vor-, Auflage- und Bauprojekt durch die ISB erarbeitet. Im *Vorprojekt* wird in der Regel die in der Vorstudie erarbeitete optimale Variante konkretisiert. Dabei wird die Kostengenauigkeit auf plus/minus 20 Prozent erhöht. In der Teilphase *Bauprojekt* wird ein bezüglich der Kosten optimiertes und für die Realisierung ausreichend definiertes Projekt ausgearbeitet. Dabei werden die Fristen definiert und ein Kostenvoranschlag mit der Genauigkeit von plus/minus 10 Prozent erstellt. Im parallel laufenden *Auflageprojekt* werden die Pläne und Unterlagen des Bauprojektes für das Bewilligungsverfahren öffentlich zugänglich gemacht.

Über die verschiedenen Phasen hinweg sind die ISB verantwortlich, die Leistungs-, Termin- und Kostenziele einzuhalten. Sie müssen dem BAV Massnahmen vorschlagen, wenn absehbar ist, dass Ziele nicht erreicht werden können.²⁸ Das BAV nimmt seine Aufsichts- und Steuerungsaufgaben über die Kosten-, Termin- und Zielerreichung der ISB hauptsächlich über Phasenfreigaben wahr. Mit der Freigabe einer Teilphase (bspw. dem Vorprojekt) gibt das BAV die dafür notwendigen Finanzierungsmittel frei. Das BAV kann zudem bei der Phasenfreigabe Vorgaben für die weitere Projektierung machen, Korrekturmassnahmen oder Verzichtplanungen verlangen sowie Kosten- oder Terminziele anpassen.

²⁸ RUBA, Ziff. 4.2.2.

In der dritten und letzten Etappe der Projektierung folgt das *Plangenehmigungsverfahren (PGV)*. In dessen Rahmen prüft das BAV, ob das Projekt den technischen Vorschriften entspricht, die Rechte der Betroffenen wahrt und die bundesrechtlichen Bestimmungen zu Raumplanung sowie Umwelt-, Natur- und Heimatschutz einhält. Es mündet in eine Plangenehmigung, die einer Baubewilligung entspricht und die allenfalls mit Auflagen erteilt wird.

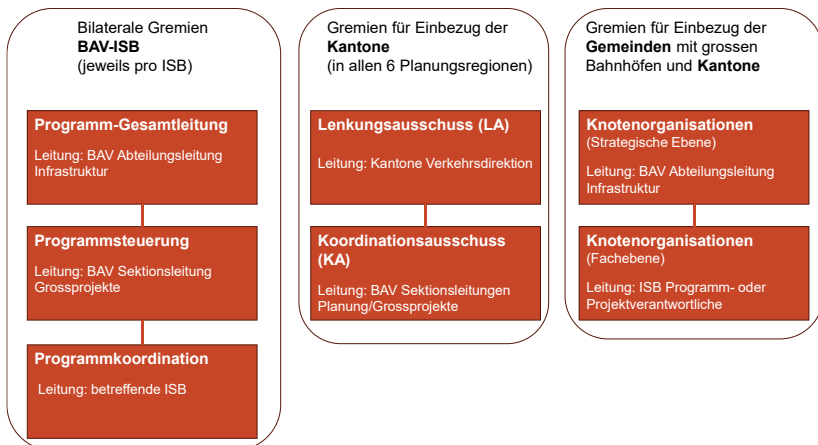
Nach der Projektierungsphase folgt die *Realisierungsphase*, welche die eigentlichen Bauarbeiten für ein Projekt (in der Regel gestützt auf weitere Umsetzungsvereinbarungen mit dem UVEK) umfasst.

2.4 Steuerungsgremien

Nach dem Parlamentsbeschluss legt das BAV mit allen involvierten ISB die Steuerungsgremien fest, die für die Umsetzung des Ausbaus eingesetzt werden (nachfolgend *Steuerungsgremien*). Diese Gremien sind in der RUBA definiert. Dabei gibt es bilaterale Gremien zwischen dem BAV und den ISB sowie Gremien, die dem Einbezug der Kantone und Gemeinden dienen (vgl. Abb. 4).

Abbildung 4

Steuerungsgremien



Quelle: RUBA, Ziff. 5.2, sowie Unterlagen des BAV, Darstellung der PVK.

In den bilateralen Gremien zwischen dem BAV und einer ISB werden alle Projekte, welche von dieser ISB umgesetzt werden, in regelmässigen Sitzungen besprochen. Die Gremien dienen dem BAV dazu, die Umsetzung der Projekte zu beaufsichtigen und sich mit der ISB abzustimmen. Sie sind dreistufig aufgebaut:

-
- In der *Programm-Gesamtleitung* werden Anträge der Programmsteuerung genehmigt und wird über Projektentwicklungen mit grossen finanziellen Auswirkungen entschieden. Die Programm-Gesamtleitung wird durch das BAV geführt. Vertreten sind darin die Leitung der Abteilung Infrastruktur des BAV, welche den Sektionen Grossprojekte, Planung sowie Bewilligungen I und II vorsteht, sowie die entsprechende Leitung der ISB.
 - In der *Programmsteuerung* werden Informationen geteilt, Anträge der Programmkoordination genehmigt, Entscheide bei Uneinigkeit auf Stufe Programmkoordination gefällt und Entscheide über Projektentwicklungen getroffen. Vertreten sind darin die Sektion Grossprojekte des BAV, welche das Gremium führt, und die für die Ausbauschritte verantwortlichen Personen der ISB.
 - In der *Programmkoordination* werden Projekte bezüglich Leistungen, Kosten und Terminen gesteuert, Informationen zwischen den ISB und dem BAV ausgetauscht und Absprachen getroffen sowie Phasenfreigaben und Entscheidungsgrundlagen für die nächsthöheren Gremien vorbereitet. Die Programmkoordination wird von der betreffenden ISB geleitet. Vertreten sind die jeweiligen Regionenverantwortlichen der ISB und der Sektion Grossprojekte des BAV, mit Ausnahme der Programmkoordination mit den SBB, in welcher das BAV durch die Stufe der Programmverantwortlichen vertreten ist.

Dem Einbezug der Kantone bei Bahninfrastrukturprojekten dienen die Steuerungsgremien *Koordinationsausschuss* und *Lenkungsausschuss*, die für jede der sechs Planungsregionen gebildet wurden. Der Koordinationsausschuss tagt in der Regel viermal, der Lenkungsausschuss zweimal pro Jahr. In beiden Ausschüssen werden die Kantone über den Stand der Umsetzung der Projekte informiert (Art. 32 Abs. 3 KPFB). Im Lenkungsausschuss können die Kantone zudem ihre Anliegen betreffend Ausbau einbringen (vgl. RUBA, Ziff. 5.2). Der *Lenkungsausschuss* wird von den Kantonen geleitet. Vertreten sind die Verkehrsdirektionen und die Amtsleitenden für öffentlichen Verkehr der jeweiligen Kantone. Das BAV ist durch die Leitung der Abteilung Infrastruktur, die ISB durch die Geschäftsleitung vertreten. Der *Koordinationsausschuss* wird durch die Leitung der Sektion Grossprojekte des BAV geleitet, von den Kantonen sind die Amtsleitenden für öffentlichen Verkehr, von den ISB die für die Ausbauschritte Verantwortlichen vertreten.

Für die Gemeinden ist in der RUBA nur im Falle von grossen Bahnhöfen bzw. Verkehrsknotenpunkten eine Mitsprache über ein Gremium vorgesehen, und zwar über sog. *Knotenorganisationen* (aktuell Bern, Lausanne, *Ligne Directe*, Genf, Zürich, Luzern und Basel). Alle weiteren Gemeinden werden entweder direkt durch die ISB oder ihren Kanton informiert. *Knotenorganisationen* sind zweistufig aufgebaut. Auf strategischer Ebene ist die Abteilungsleitung Infrastruktur des BAV vertreten, Kantone sind durch die Verkehrsdirektion und Gemeinden durch die verantwortliche politische Leitung vertreten. Für die SBB nimmt die Abteilungsleitung Infrastruktur bzw. für die anderen ISB die Geschäftsleitung teil. Auf Fachebene ist das BAV durch die Regionenverantwortlichen vertreten, die Kantone sind durch die Amtsleitenden für öffentlichen Verkehr, die ISB durch die Programm- oder Projektverantwortlichen vertreten.

Zudem werden Kantone und Gemeinden im Rahmen des PGV konsultiert und können Stellung nehmen oder Einsprache erheben.

3 Steuerung und Aufsicht durch das BAV

Dieses Kapitel beantwortet die erste Fragestellung der Evaluation: Nimmt das BAV die Steuerung und Aufsicht bei der Planung und Projektierung der Bahninfrastrukturvorhaben angemessen wahr?

Antwort auf die Fragestellung: Die Steuerung und die Aufsicht des BAV bei der Planung und Projektierung des Ausbaus ist nur bedingt angemessen, weil die Aufsicht zu wenig unabhängig und die Kostensteuerung nur beschränkt wirksam ist.

- Das BAV misst der Unabhängigkeit der Aufsicht während der Planung und Projektierung der Ausbauprojekte keine grosse Bedeutung zu (Ziff. 3.1).
- Die Termine und Kostenangaben der Projekte, auf welchen die Botschaften für die Ausbauschritte beruhen, sind häufig nicht realistisch (Ziff. 3.2). Das BAV kann Massnahmen zur Kostensteuerung im Rahmen der Planung und Projektierung nur bedingt durchsetzen (Ziff. 3.3). Zudem erhält das Amt die relevanten Informationen für die Aufsicht teilweise erst spät (Ziff. 3.4).
- Das BAV führt die Steuerung und die Aufsicht grundsätzlich effizient durch. Insbesondere geht es bei der Aufsicht risikobasiert vor (Ziff. 3.5).

3.1 Die Aufsicht ist zu wenig unabhängig von der Steuerung

Damit eine wirksame Aufsicht ausgeübt werden kann, muss die Aufsichtsinstanz über eine gewisse Unabhängigkeit gegenüber den Beaufsichtigten verfügen. Die Unabhängigkeit ist Voraussetzung, damit sichergestellt wird, dass in Projekten objektiv festgestellt und transparent informiert wird, wenn die Ziele bezüglich Leistungen, Terminen und Kosten von Ausbauprojekten nicht erreicht werden. Projektleitende selbst nehmen Zielabweichungen oft nicht früh genug als kritisch wahr und haben ein Interesse, ihr Projekt positiv darzustellen. Die Unabhängigkeit ist somit Voraussetzung für eine glaubwürdige Beurteilung und erhöht die Wahrscheinlichkeit für wirksame Gegenmassnahmen bei Abweichungen. Aus Sicht der PVK ist die Unabhängigkeit der Aufsicht beim BAV in zweierlei Hinsicht eingeschränkt: einerseits innerhalb der Sektion Grossprojekte zwischen den Funktionen Aufsicht und Steuerung und andererseits zwischen dieser Sektion und den Bewilligungsinstanzen beim PGV.

Die Grundsätze der Aufsicht und Steuerung sind in einem Konzept des BAV²⁹ sowie in der RUBA festgehalten (vgl. Ziff. 2.4). Diese Grundlagen regeln die Zuständigkeiten für die Aufsicht und die Steuerung innerhalb der Sektion Grossprojekte auf klare Weise: Die Steuerung auf Stufe der Projekte erfolgt durch die Projektleitung bzw. die Regionenverantwortlichen, während die Steuerung auf Stufe Ausbauschritt

²⁹ BAV Aufsichts- und Steuerungskonzept.

durch die Programmleitenden geschieht. Die Aufsicht über die Erreichung der Leistungsziele der Projekte (Funktionalitäten) erfolgt wiederum durch die Regionenverantwortlichen und teilweise durch die Leitung der Sektion Grossprojekte.³⁰ Für die finanzielle Aufsicht ist jeweils jener Controller bzw. jene Controllerin der Sektion Grossprojekte verantwortlich, der bzw. die für die jeweiligen ISB (Projektebene) bzw. für den jeweiligen Ausbauschnitt (Programmebene) zuständig ist. Diese wirken teilweise auch bei der Prüfung der Aufsicht über die Leistungen der Projekte mit. Dabei kann es vorkommen, dass Mitarbeitende sowohl Regionenverantwortliche für die eine ISB als auch Controller bzw. Controllerin für eine andere ISB sind. Es kommt sogar vor, dass Mitarbeitende stellvertretende Programmverantwortliche und gleichzeitig Controller bzw. Controllerin in demselben Programm sind. Diese Doppelrollen haben den Vorteil, dass die Mitarbeitenden über fachliches Wissen zum Bahnausbau verfügen, das notwendig ist, um bei der Aufsicht die Angaben der ISB zu überprüfen. Gemäss den Befragten aus dem BAV sowie den Ergebnissen der Fallstudien wird in der Praxis innerhalb der Sektion Grossprojekte klar zwischen den Steuerungs- und Aufsichtsaufgaben unterschieden. Es gibt hingegen keine organisatorische oder personelle Trennung.

Die Regionenverantwortlichen sowie die Controllerinnen und Controller des BAV arbeiten zudem stets mit denselben ISB zusammen. Um einer zu engen Zusammenarbeit zwischen Mitarbeitenden des BAV und der ISB und einer eingeschränkten Unabhängigkeit entgegenzuwirken, wird gemäss Aufsichts- und Steuerungskonzept die Zuteilung der Controller bzw. Controllerinnen und der Regionenverantwortlichen zu den ISB bei der Übernahme eines neuen Ausbauschnitts überprüft. Bei den Regionenverantwortlichen wird der Wechsel der Zuständigkeiten allerdings gegen das Risiko des Wissensverlusts abgewogen³¹ und findet laut den Mitarbeitenden des BAV meist nur aufgrund natürlicher Fluktuation statt. In diesem Zusammenhang hat die EFK empfohlen, die Unabhängigkeit der Mitarbeitenden innerhalb der Sektion Grossprojekte systematischer zu thematisieren, bspw. über Mitarbeitergespräche, unterjährige Checks und Unabhängigkeitserklärungen,³² was jedoch gemäss den Interviews der PVK mit den Mitarbeitenden nicht gemacht wird. Für die PVK wird deshalb der Trennung zwischen Aufsicht und Steuerung bei der Sektion Grossprojekte gegenwärtig zu wenig Beachtung geschenkt. Die Unabhängigkeit könnte mit einer strikteren personellen oder gar organisatorischen Trennung der Funktionen, bspw. durch die Verschiebung der Controllerinnen und Controller zur internen Revision des BAV, zusätzlich gestärkt werden, wobei sich dies unter Umständen auf die Effizienz und die Qualität des Controllings auswirken würde (vgl. Ziff. 3.5).

Bei der Planung und Projektierung findet daneben auch ein Austausch zwischen der Sektion Grossprojekte und den beiden Sektionen Bewilligungen, welche über die Plangenehmigungen entscheiden, statt. Wie aus den Fallstudien und Interviews hervorgeht, werden im Vorfeld des PGV zwischen diesen Sektionen regelmässig verfahrenstechnische Fragen abgesprochen oder Risikoabwägungen bei der Projektierung vorgenommen. Dabei werden gemäss den beim BAV geführten Interviews die unterschiedlichen Rollen und damit auch die Unabhängigkeit der bewilligenden

³⁰ BAV Aufsichts- und Steuerungskonzept, Ziff. 2.4.2 (Version 2022).

³¹ BAV Aufsichts- und Steuerungskonzept, Ziff. 1.6.5.

³² EFK (2023a): 23.

Stellen gewährt. Der Austausch zwischen den Sektionen wird vom BAV als notwendig angesehen, um bspw. das Einspracherisiko abschätzen und dadurch Verzögerungen verhindern zu können. Laut den Interviews entscheiden die Sektionen Bewilligungen und die Abteilung Sicherheit später im PGV trotz allfälliger früherer Kontakte unabhängig. Aus Sicht der PVK ist die Nähe jedoch sehr gross. Ausserdem sind der PVK keine Vorkehrungen bekannt, mit welchen die Unabhängigkeit der Entscheidungsinstanzen sichergestellt wird.

Im Rahmen des PGV ist die rechtliche und technische Aufsicht organisatorisch von der Steuerung getrennt. Die beiden für die Bewilligungen zuständigen Sektionen leiten die Verfahren im PGV, während die Abteilung Sicherheit mit ihren verschiedenen Sektionen für die technische Aufsicht zuständig ist. Die Sektion Grossprojekte ist weiterhin für die Steuerung der Projekte verantwortlich.

3.2 Die Termine und Kostenangaben für die Botschaften zu den Ausbauschritten sind häufig nicht realistisch

Die Termin- und insbesondere die Kostenangaben werden gemäss den Evaluationsergebnissen der PVK während der Planung der Ausbauschritte im Hinblick auf die Botschaften häufig nicht realistisch festgelegt. Deshalb kann das BAV seine Aufgabe, die einzelnen Ausbauprojekte zu steuern und zu beaufsichtigen, damit die mit den ISB vereinbarte Infrastruktur kosten- und termingerecht erstellt wird, nur beschränkt erfüllen.

Wie sich in den Fallstudien und den Interviews gezeigt hat, sind die vom BAV zu Beginn der Planung (vgl. Ziff. 2.3) festgelegten Terminziele für die einzelnen Projekte häufig zu ambitioniert oder schlicht nicht realistisch und können daher nicht eingehalten werden. Am offensichtlichsten sind die Verzögerungen beim PGV, doch kommt es auch in den anderen Phasen gemäss Standbericht des BAV³³ und den Fallstudien häufig zu Verzögerungen. Das Projekt Doppelspur Vidmarhallen-Liebefeld-Köniz befindet sich z. B. immer noch in der Phase Vorstudie, obwohl diese im Juni 2022 hätte beendet sein sollen. Bei der *Ligne Directe*, aktuell in der Phase Vorprojekt, wird geschätzt, dass die Inbetriebnahme sechs Jahre später als ursprünglich geplant erfolgen wird, während die Verzögerungen beim Zimmerberg-Basistunnel II und beim Bahnhof Lausanne geschätzt acht Jahre im Vergleich zur Prognose vom Juni 2019 betragen.³⁴

Auch die Kostenziele, die mit den ISB vereinbart werden, sind häufig unrealistisch.³⁵ Die Kostenschätzungen für die Botschaften der Ausbauschritte basieren auf einem

³³ BAV (2024c): Eisenbahnausbauprogramme – Standbericht 2024, bav.admin.ch > Verkehrsmittel > Eisenbahn > Ausbauprogramme > Stand Ausbauprogramme > Eisenbahnausbauprogramme – Standbericht 2024.

³⁴ Bundesbeschluss vom 21.6.2019 über den Ausbauschritt 2035 für die Eisenbahninfrastruktur (BBl 2019 4555).

³⁵ Von 41 Projekten des Ausbauschritts 2035 haben in der Vorstudie 17 Projekte Mehrkosten, 10 keine Mehrkosten und 14 Minderkosten, wobei die Summe der Mehrkosten deutlich überwiegt. Siehe BAV (2023a): Eisenbahnausbauprogramme – Kennzahlen zum Standbericht 2023.

groben Mengengerüst und auf Elementkosten, welche die ISB dem BAV liefern und die von der Sektion Planung plausibilisiert wird. Die Kostenschätzungen in den Vorstudien sind demgegenüber detaillierter³⁶ und werden durch die Sektionen Planung und Grossprojekte überprüft. Dabei korrigieren die ISB ihre Kostenschätzungen für die einzelnen Projekte in der Vorstudie im Vergleich zur Botschaft oft nach oben. Das BAV geht beim Ausbauschnitt 2035 davon aus, dass rund zwei Drittel der Mehrkosten auf Abweichungen zwischen diesen zwei Schätzungen zurückgehen. Dies zeigte sich auch in den Fallstudien (vgl. Kasten 1) und wurde ausserdem in der Online-Befragung von den ISB als häufige Ursache für Mehrkosten genannt. Beim Zimmerberg-Basistunnel II bspw. betrug die Abweichung zwischen Bundesbeschluss und Vorstudie, bevor diese mit einer Projektanpassung reduziert werden konnte, etwa eine Milliarde Franken. Auch bei der *Ligne Directe* traten in der Vorstudie aufgrund der konkretisierten Planung rund 417 Millionen Franken an Mehrkosten im Vergleich zum Bundesbeschluss auf.

³⁶ BAV (2024e): Infrastrukturkosten Bahn. Leitfaden zur Ermittlung der Kosten von Ausbauprojekten, [bav.admin.ch > Allgemeine Themen > Arbeitshilfen > Leitfäden > Leitfäden Kostenmethodik Bahninfrastruktur > Infrastrukturkosten Bahn. Leitfaden zur Ermittlung der Kosten von Ausbauprojekten](https://www.bav.admin.ch/bav/admin/ch/allgemeine-themen/arbeitshilfen/leitfaeden/leitfaeden-kostenmethodik-bahinfrastruktur/infrastrukturkosten-bahn-leitfaden-zur-ermittlung-der-kosten-von-ausbauprojekten).

Ursachen für Mehrkosten in den Fallstudien (vgl. Anhang 3)

Die Analyse der Ursachen für die Mehrkosten in den untersuchten Fällen zeigt, dass die Diskrepanz zwischen den Kostenschätzungen beim Bundesbeschluss und den Schätzungen in der Vorstudie bei der Hälfte der Fälle eine wichtige Rolle spielte. Dabei hatten in einem Fall genauere Erkenntnisse über das Terrain einen Einfluss auf die Kosten, wie die Geologie beim Tunnelbau sowie die Neigung der Strecke, welche spezielles Rollmaterial und dadurch weitere Abklärungen notwendig machte (*Ligne Directe*). In anderen Fällen basierten die Kostenschätzungen beim Bundesbeschluss auf nicht realistischen und veralteten Annahmen (Zimmerberg-Basistunnel II). Ein grosser Treiber war zudem, dass bei der Schätzung für den Bundesbeschluss jeweils der gleichzeitig mit dem Ausbau zu realisierende Substanzerhalt unterschätzt wurde (Fälle Doppelspur Schindellegi-Feusisberg-Biberbrugg, Doppelspur Vidmarhallen-Liebefeld-Köniz, vgl. auch Ziff. 4.1).

Bei der Projektierung traten zusätzliche Kosten auf. Gründe dafür waren die Komplexität der Planung, welche durch die ISB unterschätzt wurde, insbesondere der Bau unter Betrieb in urbanem Gebiet und mit kurzen Bauintervallen sowie Widerstand Dritter (Brüttenertunnel). Projektanpassungen aufgrund von veränderten technischen Vorgaben und Regulierungen waren ebenfalls eine Ursache von Mehrkosten (Bahnhof Lausanne, *Ligne Directe* und Zimmerberg-Basistunnel II, Brüttenertunnel). Auch führte die unzureichende Zusammenarbeit zwischen BAV und ISB zu Verzögerungen und dadurch Kostensteigerungen (Bahnhof Lausanne). Preissteigerungen waren in den Fallstudien verschiedentlich für Mehrkosten verantwortlich. Darunter fielen z. B. höhere Entsorgungskosten von Aushuben, steigende Landerwerbskosten sowie die allgemeine Teuerung im Bauwesen.

Das BAV hat die Problematik der häufig auftretenden Mehrkosten erkannt und den Leitfaden für die Kostenschätzung zukünftiger Ausbauschnitte überarbeitet. Mit dem überarbeiteten Leitfaden sollen die ISB die Kosten für Ausbauvorhaben realistischer ermitteln können. Dabei wurden insbesondere Zuschläge für nicht quantifizierbare Kostenrisiken erhöht, wie bspw. höhere Kosten für Massnahmen zum Erhalt der Infrastruktur, die für den Ausbau notwendig sind (vgl. Ziff. 4.1), Risiken aus der technischen Komplexität des Vorhabens oder Risiken hinsichtlich des Bewilligungsverfahrens.³⁷ Angesichts der Abweichungen zwischen den Kosten in der Botschaft und in den Vorstudien erachtet die PVK die Anpassung des Leitfadens grundsätzlich als sinnvoll. Sie stellt jedoch fest, dass die Kosten auch künftig nicht genauer eingeschätzt werden, sondern lediglich grössere Reserven einkalkuliert werden. Ob die erfolgten Anpassungen der Risikozuschläge für eine realistischere Schätzung der Kosten genügen, kann sie noch nicht bewerten.

³⁷ BAV (2024e): 7.

3.3 Das BAV kann Massnahmen zur Kostensteuerung nur bedingt durchsetzen

Aus Sicht der PVK kann das BAV Massnahmen zur Budgetdisziplin insgesamt wenig wirksam durchsetzen. Die Termineinhaltung und das Beibehalten von Funktionalitäten werden in der Regel höher gewichtet als die Kosteneinhaltung.

Generell nimmt das BAV seine Aufsichts- und Steuerungsaufgaben über die verschiedenen Phasen der Planung und Projektierung der Ausbauprojekte (vgl. Ziff. 2.3) wahr, wie die Fallstudien und die vertiefenden Interviews mit dem BAV zeigen. So nehmen die zuständigen Sektionen an den Sitzungen der bilateralen Steuerungsgremien der RUBA teil und setzen ihre Aufgaben um. Die Anforderungen an Phasenfreigaben sind in der RUBA klar definiert, den ISB bekannt und werden vom BAV eingehalten (vgl. Ziff. 2.3). Das BAV prüft namentlich die Funktionalitäten, d. h. die Eigenschaften des Projekts, um sicherzustellen, dass damit das angestrebte Angebot tatsächlich umgesetzt werden kann, sowie die Kosten. Die Phasenfreigaben werden durch die zuständigen Regionenverantwortlichen und den Controller bzw. die Controllerin der Sektion Grossprojekte vorbereitet und von der Leitung der Sektion Grossprojekte sowie der Abteilungsleitung Infrastruktur unterzeichnet. Die Einheitlichkeit der Phasenfreigaben wird durch Arbeitsanweisungen und Prozesse sichergestellt und durch den Programmleitenden bzw. den Chef der Sektion Grossprojekte kontrolliert, wie die Dokumentenanalyse und die Interviews mit dem BAV belegen. Die Ressourcenausstattung ist nach Auffassung der PVK insgesamt angemessen. Die Sektionen Grossprojekte und Planung, welche bis zur Projektierung einbezogen ist, verfügen über die notwendigen Ressourcen, um ihre Aufgaben zu erfüllen.

Bei Abweichungen bezüglich Termine, Kosten oder Funktionalitäten kann das BAV Massnahmen ergreifen,³⁸ welche die ISB umsetzen müssen. Das BAV kann bspw. im Rahmen einer Phasenfreigabe Vorgaben für die weitere Projektierung machen, Prüfaufträge erteilen und angepasste Kosten- und Terminziele vorgeben. Zudem kann das BAV durch häufigere projektspezifische Sitzungen, die Einforderung von Massnahmen zur Kostenreduktion oder die Rückweisung der Phasenfreigabe steuern. Möglich sind auch Anpassungen der Umsetzungsvereinbarungen.

Die Ergebnisse der Online-Befragung der ISB zeigen, dass das BAV bei Kostenüberschreitungen tatsächlich Massnahmen ergreift (vgl. Tabelle 2). Am häufigsten fordert das BAV Abklärungen und Massnahmen zur Kostenreduktion ein. Aus Sicht der ISB wäre dagegen eine engere Steuerung durch das BAV oder die Anpassung der Umsetzungsvereinbarung geeigneter. Dies erklärt sich nach Auffassung der PVK dadurch, dass diese Massnahmen weniger streng sind. Darüber hinaus haben die ISB vielmehr ein klares Interesse daran, die Projekte mit den gewünschten Eigenschaften und innerhalb der vorgesehenen Termine umzusetzen, statt den Kostenrahmen einzuhalten, da sie die Ausbaumassnahmen ja nicht selbst finanzieren müssen.

³⁸ RUBA, Ziff. 4.2.2.

Tabelle 2

Häufigkeit und Eignung der Massnahmen des BAV gegen Mehrkosten: Sicht ISB

	Häufigkeit des Einsatzes in %*	Massnahme eher bis sehr geeignet in %*
Einforderung von Abklärungen zu Kosteneinsparungen bei ISB	78,3	81,2
Umsetzen von Massnahmen zur Kostenreduktion	71,8	65,1
Engere Steuerung durch das BAV	51,7	90,4
Anpassung der Umsetzungsvereinbarung	38,3	91,9
Rückweisung der Freigabe der nächsten Phase	16,8	0
Andere Massnahmen	5,0	-

Legende: Befragt wurden die für die Projekte verantwortlichen Personen der ISB (n = 67).

Quelle: Darstellung der PVK, basierend auf Bericht Interface, Ziff. 8.

Nach Aussagen des BAV tritt ein Drittel der Mehrkosten im Verlauf der Projektierung auf und ist somit nicht auf die Abweichungen zwischen Botschaftswert und Vorstudie zurückzuführen (vgl. Ziff. 3.2). Aufgrund der häufig auftretenden Mehrkosten bei der Planung und Projektierung hat das BAV im Jahr 2020 generelle Kostenreduktionen beschlossen. Dabei musste bei allen Projekten mit Abweichungen zum Verpflichtungskredit ein fixer Prozentsatz der Kosten eingespart werden. Die PVK stellt aufgrund der Fallstudien und der Interviews mit den ISB und dem BAV jedoch fest, dass Massnahmen zur Kostenreduktion sowie die Strategie der generellen Massnahmen zur Kostenreduktion insgesamt wenig wirksam waren und ihr Ziel nicht erreichten. So sind beim Ausbauschnitt 2035 trotz der erwähnten Einforderung von Kostenreduktionsmassnahmen seit 2020 weiterhin Mehrkosten aufgetreten. Dies zeigte sich in den Fallstudien: Beim Brüttenertunnel wie auch bei der Doppelspur Schindellegi-Feusisberg-Biberbrugg wurde das Kostenreduktionsziel von 10 Prozent in der Phasenfregabe für das Auflage-/Bauprojekt nicht erreicht.³⁹ Interne Dokumente des BAV belegen, dass die Strategie der generellen Kostenreduktionen vom BAV insgesamt als nicht erfolgreich bewertet und in der Folge sistiert wurde. Als Grund wurde genannt, der zu starke Fokus auf die Kosten verhindere die Gesamtsicht auf das Projekt und dadurch projektspezifische Optimierungen.

Seit 2023 wendet das BAV eine Optimierungsstrategie an. Dabei prüft die Sektion Grossprojekte bei den Phasenübergängen die geplanten Anforderungen des Projekts (bspw. die notwendige Kapazität eines Bahnhofs) sowie die Kosten und Termine. Bei Abweichungen vergibt das BAV Prüfaufträge an die ISB, welche auch Abklärungen zu Kosteneinsparungen beinhalten können. Die Prüfaufträge werden von allen befragten Akteuren als zweckmässig bewertet. In den Fallstudien wurde ersichtlich, dass

³⁹ Beim Brüttenertunnel sind bis zum Vorprojekt rund 162 Mio. Fr. Mehrkosten aufgetreten, im Auflage-/Bauprojekt wurden dann noch einmal 500 Mio. Fr. Mehrkosten im Vergleich zum Vorprojekt geschätzt. Bei der Doppelspur Schindellegi-Feusisberg-Biberbrugg ergaben sich im Auflage-/Bauprojekt rund 50,6 Mio. Fr. Mehrkosten im Vergleich zum Bundesbeschluss.

diese Abklärungen jeweils ergeben, dass nur signifikante Kosten eingespart werden können, wenn bei den Funktionalitäten Abstriche gemacht werden. Dazu ist das BAV aber oft nicht bereit, da dadurch das geplante Angebotskonzept und die Ziele des Ausbaus infrage gestellt werden (bspw. der Viertelstundentakt auf einer bestimmten Linie). So wurden beim Brüttener Tunnel die SBB aufgrund von Mehrkosten vom BAV beauftragt, Optionen aufzuzeigen, um die Kosten um 500 Millionen Franken zu reduzieren. Die vorgeschlagenen Optionen hätten Angebotseinschränkungen und eine Verzögerung des Projekts zur Folge gehabt, weshalb das BAV darauf verzichtete und die Mehrkosten akzeptierte. Bisher hat das BAV dem Parlament jeweils eine Kostenerhöhung und keine Anpassung der Angebotsziele beantragt. Das Parlament hat die Mehrkosten in der Regel mit Verweis auf die Notwendigkeit zur Realisierung des geplanten Bahnangebots auch gebilligt.⁴⁰

Grosse Kosteneinsparungen und der Verzicht auf Funktionalitäten sind eher möglich, wenn sie in frühen Phasen auftreten. Beim Zimmerberg-Basistunnel II konnte das BAV mit dem Verzicht auf einen Tunnel und der Reduktion der Fahrgeschwindigkeit die Kostenprognose der Vorstudie von 2,2 auf rund 1,2 Milliarden Franken senken. Vorausgegangen war der Entscheid des BAV, die Phasenfreigabe für das Vorprojekt nicht auszulösen, bis eine überarbeitete Konzeptstudie vorlag. In diesem Zusammenhang beurteilt die PVK als zweckmässig, dass das BAV heute die Phase Vorstudie erst freigibt, wenn diese genügend ausgearbeitet ist. Dadurch soll gemäss Interviews mit Mitarbeitenden des BAV und der ISB sichergestellt werden, dass die Studie möglichst konkret ist und später weniger Kostenüberschreitungen auftreten.

3.4 Das BAV erkennt kritische Projektentwicklungen teilweise erst spät

Die Sektion Grossprojekte überwacht sowohl die Finanzierung des Ausbaus (Art. 32 KPFV) als auch die konkrete Leistungserbringung der mit den ISB abgeschlossenen Umsetzungsvereinbarungen (Art. 37 KPFV). Mit der Aufsicht auf Programmebene, d. h. in Bezug auf die Ausbauschritte, und auf Projektebene verfolgt die Sektion Grossprojekte das Ziel, die vereinbarten Leistungs-, Kosten- und Terminziele zu erreichen und Abweichungen frühzeitig zu erkennen.⁴¹ Trotzdem erkennt das BAV Abweichungen in den Projekten teilweise erst spät. Dies ist aus Sicht der PVK problematisch. Die ISB sind für das Monitoring der Projekte verantwortlich. Sie legen dem BAV halbjährlich Rechenschaft über den Projektstand ab. Zudem erfolgt eine Berichterstattung an das BAV über den Arbeitsfortschritt und die Finanzierung in Sitzungen etwa alle zwei Monate. Die späte Information des BAV über Abweichungen kann daran liegen, dass das Monitoring der Projekte durch die ISB zu wenig eng ist oder dass die ISB dem BAV die Informationen zu spät mitteilen. Die PVK kann dies nicht abschliessend beurteilen.

⁴⁰ Vgl. Debatte über das Geschäft des Bundesrates zu «Stand und Änderungen bei Ausbauprogrammen der Bahninfrastruktur und neue Langfriststrategie «Perspektive Bahn 2050»» (23.055).

⁴¹ RUBA, Ziff. 4.

Die Aufsicht des BAV auf Ebene der Ausbauschritte und der einzelnen Projekte erfolgt risikoorientiert, mit dem Ziel, das Hauptrisiko von Umsetzungsproblemen bei den Ausbauschritten zu minimieren. Gemäss Aufsichts- und Steuerungskonzept des BAV ist dieses Risiko wahrscheinlich, der Risikowert ist mit 100 Millionen Franken pro Jahr beträchtlich.⁴² Risiken auf Ebene des Ausbauschritts werden vom BAV ermittelt und jährlich analysiert, beurteilt und darauf basierend werden Aufsichts-massnahmen getroffen.⁴³

Die Projekte werden anhand von Kriterien wie Projektkosten und Komplexität des Projektes einer Risikokategorie zugeteilt. Darauf basierend werden die Präventiv- und Aufdeckungsmassnahmen definiert. Präventivmassnahmen werden bei allen Projekten durchgeführt und umfassen die Überprüfung der Anforderungen (gesetzliche Vorgaben, Richtlinien, Arbeitsanweisungen) mit dem Ziel, das Risiko einer ungerechtfertigten Verwendung der Subventionen zu verringern. Aufdeckungsmassnahmen sind zusätzliche Prüfungen, um das Risiko in einzelnen Projekten zu reduzieren, bspw. durch die Überprüfung einzelner Kennzahlen. Bei Bedarf werden im Anschluss Spezialprüfungen durchgeführt, in welchen Aufsichtsthemen spezifisch besprochen werden. Daneben erfolgt die Aufsicht in den einzelnen Projekten über die Steuerungsgremien der RUBA. Die Aufsichts- und Steuerungsinstrumente sind gemäss EFK schlank gehalten, wobei eine Wirkungsmessung fehle.⁴⁴ Die EFK hat jedoch die Anwendung der Instrumente in einzelnen Projekten, anders als die PVK, nicht geprüft.

So zeigt sich, dass das BAV trotz der Aufsichtsmassnahmen kritische Entwicklungen in den Projekten bei der Hälfte der Fallstudien nicht früh genug erkannt hat, um rechtzeitig Massnahmen ergreifen zu können.⁴⁵ Auch 14 Prozent der befragten Mitarbeitenden der ISB berichteten, dass das BAV Mehrkosten in ihren Projekten nicht genug früh erkannt hat.⁴⁶ Ein Grund dafür mag der Informationsvorsprung der ISB gegenüber dem BAV zum Projektstand sein. Das BAV ist darauf angewiesen, dass die ISB dem BAV korrekte Zahlen zum Projektstand übermittelt und in den vorgesehenen Steuerungsgremien der RUBA transparent und rechtzeitig informiert. Bei Zweifeln über den Projektfortschritt kann das BAV den ISB zwar Prüfaufträge erteilen (vgl. Ziff. 3.3). Diese Prüfaufträge können aber nach Aussagen der interviewten Mitarbeitenden der Sektion Grossprojekte erst am Ende der Projektierungsphasen erfolgen, damit belastbare Daten über die Phase vorhanden sind. Damit werden Mehrkosten für das BAV tendenziell erst spät im Projekt ersichtlich. So beauftragte das BAV beim Projekt Brüttenertunnel die SBB am Ende des Auflage-/Bauprojekts mit einer Neuberechnung des Kostenvoranschlags des Bauprojekts. Die Überprüfung ergab Mehrkosten von 20 Prozent bzw. 500 Millionen Franken im Vergleich zur ursprünglichen Kostenschätzung für das Auflage-/Bauprojekt.⁴⁷ Dies überschreitet die Obergrenze von 10 Prozent Abweichung bei der Kostenschätzung im Auflage-/Bauprojekt. Da das Auflage-/Bauprojekt ein optimiertes und für die Realisierung

⁴² BAV Aufsichts- und Steuerungskonzept, Ziff. 1.4.1.

⁴³ BAV Aufsichts- und Steuerungskonzept.

⁴⁴ EFK (2023a): Ziff. 2.2.

⁴⁵ Dieser hohe Anteil in den Fallstudien kann auch mit der problemorientierten Fallauswahl erklärt werden (Ziff. 1.2).

⁴⁶ Bericht Interface, Ziff. 8.

⁴⁷ Die Unterlagen sind nicht öffentlich und liegen der PVK vor.

ausreichend definiertes Projekt ist, sind grosse Kosteneinsparungen zu diesem Zeitpunkt kaum mehr möglich, ohne dass das Projekt neu geplant und neu aufgelegt werden muss. Dies zeigen das Beispiel des Brüttenertunnels und weitere Interviews mit den ISB und dem BAV.

Die Ressourcenausstattung für die Aufsicht ist nach Auffassung der PVK insgesamt angemessen. Die Sektion Grossprojekte verfügt über die notwendigen Ressourcen, um ihre Aufgaben zu erfüllen. Der Ressourceneinsatz für die Aufsicht erfolgt dabei risikoorientiert. Dies bedeutet jedoch auch, dass die Ressourcen tendenziell auf die grössten Projekte konzentriert werden und kleinere, möglicherweise problematische Projekte zu wenig Beachtung finden.

3.5 Die Steuerung und die Aufsicht erfolgen effizient

Die Steuerung der Ausbauprojekte durch das BAV ist aus Sicht der PVK insgesamt effizient. Diese Bewertung entspricht auch den Ergebnissen der EFK, welche die Steuerung der einzelnen Projekte durch die Sektion Grossprojekte als ressourcenintensiv, aber insgesamt angemessen bewertet.⁴⁸ Die am Prozess der Planung und Projektierung beteiligten Sektionen des BAV werden von der hauptverantwortlichen Sektion Grossprojekte frühzeitig einbezogen. Dies gilt insbesondere für die Sektionen Bewilligungen, die nach Bedarf auch an Sitzungen der Steuerungsgremien oder beim Blick in die Werkstatt, einem themenbasierten Austausch zwischen dem BAV und den ISB ausserhalb der Steuerungsgremien, teilnehmen. Auch weitere Sektionen werden bei Bedarf einbezogen und offene Fragen entweder in den vorgesehenen Steuerungsgremien mit den ISB oder in BAV-internen Arbeitsgruppen besprochen. Ein Beispiel dafür ist der Fall *Ligne Directe*, in welchem aufgrund der technisch herausfordernden Ausgangslage eines starken Gefälles der Einsatz spezieller Fahrzeuge erforderlich war. Die im BAV dafür zuständige Sektion Fahrzeuge in der Abteilung Sicherheit wurde bereits früh einbezogen, um zusammen mit der ISB technische Lösungen für das Problem zu finden.

Für die Steuerung der einzelnen Projekte verfügt die Sektion Grossprojekte über genügend Daten. Diese sind in der RUBA vorgeschrieben und werden von den ISB übermittelt. Die Datenbank, in welcher diese Daten zusammengeführt werden, wird aktuell weiterentwickelt, mit dem Ziel, die Daten besser zu erfassen und zu strukturieren.⁴⁹ Dabei soll auch geprüft werden, ob ein Direktzugriff der ISB für die Datenerfassung eingerichtet werden soll. Gegenwärtig werden die Daten von den ISB dem BAV per E-Mail übermittelt. Aus Sicht der PVK könnte diesbezüglich die Effizienz der Steuerung durch eine stärkere Digitalisierung erhöht werden.

Darüber hinaus hat das BAV die Erstellung einer zentralen Datenbank mit Dashboard zur Steuerung von risikobehafteten Projekten lanciert, damit insbesondere die Abteilungsleitung über ein zentrales Aufsichtsinstrument verfügen würde. Dieses Projekt ist noch in der Initialisierungsphase. Bezüglich Digitalisierung der Steuerungs- und Aufsichtsaufgaben wurde das BAV in den Interviews und Fallstudien von den ISB

⁴⁸ EFK (2023a): Ziff. 3.2.

⁴⁹ EFK (2023a).

und Kantonen nicht als treibende Kraft wahrgenommen. Zum PGV hat die GPK des Nationalrates bereits eine entsprechende Empfehlung abgegeben.⁵⁰

Die PVK bewertet nicht nur die Steuerung, sondern auch die Aufsicht des BAV über die Planung und Projektierung des Ausbaus insgesamt als effizient. Sie erfolgt risikobasiert (vgl. Ziff. 3.4), was sicherstellen soll, dass mit den vorhandenen Ressourcen eine möglichst grosse Wirkung erzielt wird. Die Prüftiefe bei den Phasenübergängen wurde in den Fallstudien von den Mitarbeitenden des BAV und der ISB insgesamt als angemessen bewertet. Demnach können Risiken und Mängel mit minimalem Zeit- und Abklärungsaufwand aufgedeckt werden. Die Prüfaufträge des BAV in den einzelnen Projekten werden in den Fallstudien von den ISB mehrheitlich als notwendig bewertet. Teilweise warfen die Mitarbeitenden der ISB dem BAV jedoch mangelndes Vertrauen vor, da das BAV die Ergebnisse der Prüfungen der ISB verschiedentlich infrage stellte. Aus Sicht der PVK entspricht dies jedoch mitunter der Aufgabe des BAV als Aufsichtsinstanz.

Hingegen sind die Ressourcen in den Sektionen der Abteilung Sicherheit eher knapp, was die Projekte verzögern kann. Die ISB können gemäss RUBA (Ziff. 11.2) beim BAV am Ende des Vorprojekts eine technische Vorprüfung beantragen. In der Abteilung Sicherheit (insb. Sektion Publikumsanlagen und Fahrbahn) fehlen dafür jedoch weitgehend Ressourcen. So zeigte sich bei der Fallstudie Zimmerberg-Basis-tunnel II, dass das BAV die Vorprüfung aus Ressourcengründen nicht vorgenommen hat. Den interviewten Mitarbeitenden des BAV zufolge stehen die Sektionen Bewilligungen und die Abteilung Sicherheit für Fragen der ISB grundsätzlich zur Verfügung. Nach Aussagen der interviewten Mitarbeitenden der ISB werden ihre Fragen an die Sektionen der Abteilung Sicherheit vor Einreichung des PGV-Dossiers mit Verweis auf die ordentliche Prüfung teilweise jedoch nicht beantwortet. Dies kann zu Verzögerungen im PGV führen, für das gemäss den Fallstudien und Interviews die Ressourcen der beteiligten Sektionen generell sehr knapp sind. Dass die in der RUBA auf Antrag der ISB vorgesehene Vorprüfung der Dossiers gegenwärtig aufgrund von Ressourcenmangel teilweise nicht mehr möglich ist, ist der Effizienz des gesamten Prozesses inkl. PGV abträglich.

4 BAV-interne Koordination

Dieses Kapitel beantwortet die zweite Fragestellung: Ist die Koordination innerhalb des BAV zweckmässig, um die verschiedenen Ziele des Amtes (Ausbau, Erhalt und Weiterentwicklung der Infrastruktur) möglichst gut zu erfüllen?

Antwort auf die Fragestellung: Die BAV-interne Koordination stellt die Abstimmung des Ausbaus mit dem Erhalt der Bahninfrastruktur nur ungenügend sicher. Hingegen gewährleistet die interne Koordination, dass der laufende Ausbau der Bahninfrastruktur an aktuelle Entwicklungen angepasst wird, so dass die vom Parlament beschlossene Weiterentwicklung des Bahnangebots möglichst gut realisiert werden kann. Es fehlt jedoch eine längerfristige Entwicklungsperspektive.

⁵⁰ Bericht der GPK-N vom 23.1.2025 zum Ausbau des Bahnhofs Lausanne: Erkenntnisse aus der Perspektive der parlamentarischen Oberaufsicht (BBl 2025 411).

-
- Der Ausbau und der *Erhalt* der Infrastruktur sind eng miteinander verbunden. Insbesondere ihre unterschiedliche Finanzierung und Steuerung führt zu Abstimmungsschwierigkeiten, die ungenügend gelöst sind (Ziff. 4.1). Die Ausbauprojekte werden zudem enger gesteuert als jene zum Erhalt der Infrastruktur, was jedoch nicht durchwegs den Projektrisiken entspricht (Ziff. 4.2).
 - Die laufenden Ausbauprojekte werden gut auf die durch das Parlament beschlossene *Weiterentwicklung* der Bahninfrastruktur ausgerichtet, sodass das angestrebte Bahnangebot realisiert werden kann (Ziff. 4.3). Die längerfristige Weiterentwicklung des Bahnangebots ist demgegenüber noch nicht genügend konkret festgelegt, sodass die laufenden Ausbauprojekte nur begrenzt zukunftsfähig ausgestaltet werden können (Ziff. 4.4).

4.1 Der Ausbau ist ungenügend mit den Massnahmen zum Erhalt der Infrastruktur koordiniert

Gemäss Eisenbahngesetz wird sowohl der Ausbau als auch der Erhalt der Bahninfrastruktur durch den Bahninfrastrukturfonds finanziert, doch ist die politische Steuerung unterschiedlich: Für den Substanzerhalt und den Betrieb der Bahninfrastruktur beschliesst das Parlament alle vier Jahre einen Zahlungsrahmen, der als Grundlage für die vierjährigen Leistungsvereinbarungen zwischen dem BAV und den einzelnen ISB dient. Die Finanzierung des Ausbaus der Bahninfrastruktur erfolgt dagegen über Parlamentsbeschlüsse zu einzelnen Ausbausritten (vgl. Ziff. 2.1). Diese Beschlüsse dienen als Grundlage für die Umsetzungsvereinbarungen zu den einzelnen Ausbauprojekten, die das BAV mit den betroffenen ISB abschliesst (vgl. Ziff. 2.2). Ausbau und Substanzerhalt hängen jedoch zusammen: Um die Ziele des Angebotskonzepts zu realisieren, müssen im Rahmen eines Ausbausritts teilweise auch Massnahmen umgesetzt werden, die dem Erhalt der Bahninfrastruktur (sog. Substanzerhalt) dienen. Die unterschiedliche Finanzierung und Steuerung von Ausbau und Erhalt der Bahninfrastruktur führen, wie in der Folge dargelegt, zu Abstimmungsschwierigkeiten.

Zum Ausbau gehören ausschliesslich Massnahmen, die eine Kapazitätssteigerung oder Verkürzung der Fahrzeit zur Folge haben (Art. 5 KPFV). Der Substanzerhalt umfasst dagegen alle Massnahmen, die dazu dienen, die Bahninfrastruktur in gutem Zustand zu erhalten sowie sie den Erfordernissen des Verkehrs und dem Stand der Technik anzupassen (Art. 51 Abs. 3 EBG). Dazu gehören namentlich die planmässige Erneuerung der Infrastruktur sowie Investitionen zur Sicherung der bestehenden Leistungsfähigkeit und zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften – etwa den vorzeitigen Ersatz eines Stellwerks. Hinzu kommen Massnahmen, die helfen, die steigende Nachfrage mit dem bestehenden Angebot zu bewältigen, wie z. B. die Verlängerung eines Perrons.⁵¹ Häufig sind gewisse Anpassungen an Erfordernisse des Verkehrs oder den Stand der Technik notwendig, damit das Angebotskonzept, das mit einem Ausbauschritt verfolgt wird, tatsächlich realisiert werden kann. Weil es sich jedoch um Sub-

⁵¹ BAV (2014): Merkblatt Triage LV/UV, bav.admin.ch > Allgemeine Themen > Arbeitshilfen > Merkblätter > Weitere Merkblätter > [Merkblatt Triage LV/UV](#).

stanzerhalt handelt, werden diese Massnahmen grundsätzlich über die Leistungsvereinbarungen und nicht das Ausbaubudget finanziert.

Oft werden zudem Massnahmen zum Erhalt der Infrastruktur zusammen mit dem Ausbau umgesetzt, um Synergien beim Bau zu nutzen und die Passagiere möglichst wenig zu beeinträchtigen. Das Gesetz hält fest, dass solche mit dem Ausbau zusammenhängende, «untergeordnete Arbeiten für den Substanzerhalt» über die Umsetzungsvereinbarungen, also über das Ausbaubudget, finanziert werden.⁵² Ein Beispiel dafür ist der Ersatz eines Bahnhofdachs beim Bahnhofausbau.

Da Ausbauprojekte aus Synergiegründen Investitionen in den Substanzerhalt erfordern oder Letztere notwendig sind, um die Infrastruktur den Erfordernissen des Verkehrs und dem Stand der Technik anzupassen, führt die Trennung von Ausbau und Erhalt zu einem Koordinationsbedarf zwischen den beiden Finanzierungsinstrumenten.⁵³ Verschiedene Mitarbeitende des BAV und der ISB haben das zweiseitige Finanzierungssystem der Bahninfrastruktur in Gesprächen mit der PVK sowie in der Befragung deshalb grundsätzlich kritisiert, zumal die Mittel ja aus dem gleichen «Topf», dem Bahninfrastrukturfonds, stammten.

Der Erhalt und der Ausbau der Infrastruktur werden innerhalb des BAV zudem unterschiedlich gesteuert. Während die Ausbauprojekte durch die Sektion Grossprojekte eng auf der Grundlage der RUBA gesteuert werden (vgl. Ziff. 2.3 und Ziff. 2.4), steuert die Sektion Schienennetz die Massnahmen zum Substanzerhalt lediglich auf der Ebene der Leistungsvereinbarung, womit das BAV auf die einzelnen darin aufgeführten Projekte nur wenig Einfluss nehmen kann.

Diese unterschiedliche Finanzierung und Steuerung des Substanzerhalts und des Ausbaus kann zu Koordinationsproblemen führen, mit Auswirkungen auf die Zielerreichung des Angebotskonzepts. Dies ist gemäss Interviews mit den ISB und dem BAV bspw. der Fall, wenn für die Erweiterung eines Bahnhofs ein Stellwerk ersetzt wird. Ein solches kostet bei grossen Bahnhöfen bis zu 100 Millionen Franken und muss über die Leistungsvereinbarung finanziert werden, weil es nicht direkt eine Kapazitätserhöhung bringt. Wenn das bestehende Stellwerk jedoch noch nicht am Ende seiner Lebensdauer angelangt ist, hat die ISB die Finanzierung des Ersatzes im Rahmen der laufenden vierjährigen Leistungsvereinbarung nicht prioritär eingeplant, weil andere Ersatzmassnahmen dringender sind. Da die Projekte der Leistungsvereinbarung zudem weniger eng gesteuert werden als Ausbauprojekte, hat das BAV bei der Priorisierung wenig Einfluss. Die fehlende Finanzierung des Substanzerhalts droht dann zu Verzögerungen beim Ausbau zu führen. Sowohl die ISB als auch das BAV haben ein grosses Interesse, solche zu vermeiden, weshalb sie sich unter Umständen darauf einigen, dass ein Teil des Substanzerhalts dennoch über den Ausbau finanziert wird. Dies wiederum setzt allerdings für die ISB den Anreiz, Folgekosten des Ausbaus für den Substanzerhalt zu wenig zu berücksichtigen.

⁵² Art. 48f Abs. 2 EBG.

⁵³ Die schwer verständlichen Passagen in der Botschaft für den Ausbauschritt 2023 zur Abgrenzung der finanziellen Mittel zwischen Ausbau und Erneuerung illustrieren dies ebenfalls. Vgl. Botschaft vom 31.10.2018 zum Ausbauschritt 2035 des strategischen Entwicklungsprogramms Eisenbahninfrastruktur (BBl 2018 7321), 7371.

Die Kosten nicht nur für den Ausbau insgesamt (vgl. Ziff. 3.2), sondern auch für den mit dem Ausbau verbundenen Substanzerhalt werden denn auch oft zu tief eingeschätzt. Für diese Kostenschätzungen sind die ISB zuständig. Sie sind verantwortlich, schon bei der Planung der Ausbauschritte den damit zusammenhängenden Substanzerhalt anzugeben. Die Sektion Schienennetz des BAV wird von der Sektion Planung, welche bei der Planung der Ausbauschritte federführend ist, zu den Angaben der ISB zum Substanzerhalt konsultiert, ist aber nicht enger in diesen Prozess eingebunden. Zudem hat die Sektion Schienennetz zwar einen Überblick über die Projekte, die in der aktuellen vierjährigen Leistungsvereinbarung mit der ISB geplant sind, sie kann jedoch nicht beurteilen, welcher Substanzerhalt in den einzelnen Ausbauprojekten anfällt. Eine Prüfung der EFK hat zudem ergeben, dass die Sektion Schienennetz keinen Überblick über den langfristig anfallenden Substanzerhalt hat, weil die von den SBB dem BAV gelieferten Angaben nicht verlässlich sind und die anderen ISB den längerfristigen Substanzerhalt nicht ausweisen.⁵⁴ Angesichts der mangelnden Angaben und des geringen Einbezugs der Sektion Schienennetz findet derzeit keine eingehende Prüfung der Kostenschätzungen für den Substanzerhalt bei der Planung der Ausbauschritte statt. Auch kann das BAV die Priorisierung der Substanzerhaltungsmassnahmen durch die ISB nicht überprüfen. Dadurch besteht die Gefahr, dass Ausbauprojekte teurer werden, da der mit dem Ausbau verbundene Substanzerhalt bei der Planung und Projektierung höher ausfällt als beim Parlamentsbeschluss vorgesehen (vgl. Ziff. 3.2). Dieses Risiko besteht insbesondere, weil der Anteil an Substanzerhalt, der einem Ausbauprojekt zugewiesen werden kann, beträchtlich sein kann.

Die Zuteilung der Projektkosten zu Ausbau oder Erhalt der Infrastruktur ist jedoch nicht genügend klar geregelt. Das Gesetz hält fest, dass beim Ausbau notwendige, «untergeordnete Arbeiten für den Substanzerhalt» über die Umsetzungsvereinbarung, also über das Ausbaubudget, finanziert werden. Umgekehrt werden notwendige, «dem Substanzerhalt untergeordnete Ausbaumassnahmen» über die Leistungsvereinbarung abgegolten (Art. 48f Abs. 2 und Art. 51 Abs. 2 EBG). Was als «untergeordnet» zählt, ist aber weder im Gesetz noch in der zugehörigen Verordnung (KPFV) festgelegt. Dazu gibt es lediglich ein BAV-internes Merkblatt.⁵⁵ Es legt fest, dass Ausbauprojekte, bei welchen der Anteil Substanzerhalt weniger als ein Drittel der erwarteten Kosten beträgt, gesamthaft dem Ausbau zugeteilt werden. Umgekehrt werden Projekte mit einem Ausbauteil von weniger als einem Drittel gänzlich dem Substanzerhalt zugewiesen. Aus Sicht der PVK stellt die fehlende rechtliche Definition dessen, was als «untergeordnet» gilt, angesichts der unterschiedlichen Finanzierung eine Lücke dar.

Die Festlegung des Anteils durch das BAV auf ein Drittel ist ausserdem nicht klar begründet und erscheint eher hoch, suggeriert der gesetzliche Begriff «untergeordnet» doch einen Anteil von geringer Bedeutung. Die schwerpunktmässige Finanzierung des untergeordneten Substanzerhalts über den Ausbau mag zwar aus Synergiegründen

⁵⁴ EFK (2023b): Prüfung der Investitionsplanung und -steuerung bezüglich Priorisierung des Substanzerhalts, efk.admin.ch > Publikationen > Berichte > Thema > Verkehr und Umwelt > EFK-22723 > Prüfung der Investitionsplanung und -steuerung bezüglich Priorisierung des Substanzerhalts, 23.

⁵⁵ BAV (2014): Merkblatt Triage LV/UV, bav.admin.ch > Allgemeine Themen > Arbeitshilfen > Merkblätter > Weitere Merkblätter > Merkblatt Triage LV/UV.

sinnvoll sein. Für die ISB besteht jedoch ein Anreiz, ihre Leistungsvereinbarung zu entlasten, indem sie möglichst viel untergeordneten Substanzerhalt ausweisen und über das Ausbaubudget finanzieren. Dies ist einer der Gründe für Mehrkosten bei Ausbauprojekten (vgl. Ziff. 3.2).

Während der von den ISB ausgewiesene Substanzerhalt in der Planung der Ausbauschritte nur oberflächlich geprüft wird, wie oben dargelegt, nimmt die Sektion Grossprojekte im Rahmen der Projektierung eine eingehende Prüfung vor. In der Praxis ist dies jedoch teilweise zu spät. Laut Merkblatt des BAV sollten die Projekte möglichst früh definitiv dem Ausbau oder Substanzerhalt zugewiesen werden, spätestens jedoch im Vorprojekt. Bei den Fallstudien der PVK wurden die Projekte stets erst im Vorprojekt oder noch später definitiv zugeteilt. Dies führt dazu, dass Mehrkosten bei Ausbauprojekten teilweise erst zu einem späten Zeitpunkt deutlich werden, zu welchem nur noch wenig Einflussmöglichkeiten auf die Gesamtkosten der Projekte bestehen (vgl. Ziff. 3.3). Falls zudem zu einem späten Zeitpunkt grössere Beträge auf den Substanzerhalt entfallen, steigt das Risiko, dass sie bei der Leistungsvereinbarung nicht genügend früh eingeplant wurden, was, wie oben beschrieben, zu Verzögerungen führen kann.

Nicht nachvollziehbar ist gemäss den Ergebnissen der Evaluation ausserdem, wie die Kosten aufgeteilt werden, wenn die jeweiligen Anteile von Erhalt und Ausbau zwischen einem und zwei Dritteln liegen, z. B. bei 40 und 60 Prozent. In diesen Fällen entscheidet laut Merkblatt das BAV über die Zuteilung, doch werden keine Entscheidungskriterien aufgeführt. In der Praxis teilt ein BAV-internes Gefäss (K-UBA), in welchem die Sektionen Grossprojekte, Planung und Schienennetz vertreten sind, die Projekte entweder dem Ausbau oder dem Substanzerhalt zu, mit den entsprechenden Folgen für ihre Finanzierung (Ausbaubudget oder Leistungsvereinbarung). Aus Sicht der Mitarbeitenden der ISB, mit welchen die PVK gesprochen hat, ist die Zuteilung der Projekte nicht einheitlich und nicht nachvollziehbar. Angesichts der finanziellen Tragweite der Entscheide für die ISB bewertet die PVK die Nachvollziehbarkeit sowie die bestehenden Grundlagen als ungenügend. Die interviewten Mitarbeitenden des BAV bewerteten den bestehenden Entscheidungsspielraum dagegen positiv. Da Ausbauprojekte enger gesteuert werden als solche zum Erhalt der Infrastruktur, könne das Amt beim Zuteilungsentscheid den Bedarf einer mehr oder weniger engen Projektsteuerung berücksichtigen. Aus Sicht der PVK müsste der Steuerungsbedarf jedoch, wie in Ziffer 4.2 dargelegt wird, nicht nur bei jenen Projekten, die eine ausdrückliche Zuteilung erfordern, sondern bei allen Projekten berücksichtigt werden.

4.2 Die unterschiedlich enge Steuerung von Projekten zum Infrastrukturausbau und -erhalt entspricht nicht durchwegs ihren Risiken

Das BAV ist für die Steuerung sowohl der Projekte zum Ausbau als auch der Massnahmen zum Erhalt der Infrastruktur zuständig, doch ist die Steuerung unterschiedlich. Die einzelnen Ausbauprojekte werden durch die Sektion Grossprojekte eng auf der Grundlage der RUBA gesteuert (vgl. Ziff. 2.3 und Ziff. 2.4). Demgegenüber steuert die Sektion Schienennetz nicht die einzelnen Projekte zum Substanz-

erhalt. Es findet lediglich eine Steuerung auf der Ebene der Leistungsvereinbarung statt, womit das BAV auf die einzelnen darin aufgeführten Projekte nur wenig Einfluss nehmen kann. Die unterschiedliche Art der Steuerung begründen die Mitarbeitenden des BAV mit der grossen Zahl von etwa 6500 laufenden Projekten zum Infrastrukturerhalt gegenüber rund 200 Ausbauprojekten. Angesichts der grossen Anzahl an häufig kleineren Projekten beim Substanzerhalt erlaubt dies grundsätzlich, wie auch einer Prüfung der EFK entnommen werden kann,⁵⁶ eine effiziente Steuerung und ist angemessen.

Allerdings werden die unterschiedlichen Risiken der Projekte beim Entscheid, wie ein Projekt gesteuert wird, zu wenig berücksichtigt, was auch Mitarbeitende des BAV und der ISB kritisierten. Einerseits finden sich beim Substanzerhalt Projekte mit grossem Bauvolumen und hohen Kostenrisiken, andererseits gibt es beim Ausbau kleinere Projekte mit geringen Risiken. Gemäss der RUBA sind bei Ausbauprojekten mit geringen Risiken Erleichterungen bei der Steuerung möglich, z. B. in Bezug auf die Steuerungsgremien BAV-ISB, den Umfang und die Häufigkeit der Berichterstattung oder die Phasenfreigaben.⁵⁷ Die Ausbauprojekte werden in der Praxis bereits Risikokategorien zugewiesen, welche die durchgeführten Aufsichtsmaßnahmen bestimmen (vgl. Ziff. 3.4), hingegen gewährt das BAV den ISB bei der Steuerung auch bei geringen Risiken keine Erleichterungen, wie die Fallstudien und Interviews mit den Mitarbeitenden des BAV ergaben. Zwar werden zudem risikobehaftete Projekte zum Substanzerhalt durch das BAV genauer verfolgt, doch bleibt die Steuerung weniger eng als bei Ausbauprojekten. Dies hat zur Folge, dass gewisse Ausbauprojekte trotz kleinerem Kostenvolumen und geringen Risiken enger gesteuert werden als grössere, risikobehaftetere Projekte zum Substanzerhalt.

Wie Interviews und Fallstudien zeigen, ist der Steuerungsbedarf für das BAV bei den Projekten, bei welchen der Anteil Substanzerhalt zwischen einem und zwei Dritteln beträgt, in der Praxis ein wichtiges Kriterium, um über die Zuteilung der Projekte zu Ausbau oder Erhalt zu entscheiden. Für das Risikomanagement ist dies zwar zweckmässig, es entspricht jedoch nicht den rechtlichen Grundlagen, welche die jeweiligen Kostenanteile von Ausbau und Erhalt als Entscheidkriterium festlegen. Auch im Merkblatt, das als Entscheidungsgrundlage dient (vgl. Ziff. 4.1), sind die Projektrisiken nicht als Kriterium für die Zuteilung vorgesehen. Gerade angesichts der Folgen für die Finanzierung erachtet es die PVK als wichtig, dass die Zuteilungskriterien klar festgehalten sind.

Die bestehenden rechtlichen Grundlagen lassen im Grundsatz ein risikoorientierteres Projektmanagement ungeachtet der Zuteilung der Projekte zu Ausbau oder Substanzerhalt zu (Art. 31 KPFV), doch wird dieser Spielraum durch das BAV zu wenig genutzt. Das BAV betrachtet die Risiken der Projekte zu wenig systematisch und gewährt zu selten Erleichterungen bei der Steuerung von Ausbauprojekten. Auch beschliesst es bei Projekten zum Infrastrukturerhalt zu selten, diese eng gemäss RUBA zu steuern. Den einzigen Ausnahmefall stellt die Restaurierung des Albula-Tunnels dar, bei der es sich um ein grosses Projekt für den Substanzerhalt handelt, das über die Leistungsvereinbarung finanziert wurde. Es wurde dennoch der Sektion

⁵⁶ EFK (2023a).

⁵⁷ RUBA, Ziff. 2.4.

Grossprojekte zugeteilt, um eine genügend enge Steuerung durch das BAV zu gewährleisten. Eine stärker risikoorientierte Steuerungspraxis über beide Arten von Projekten hinweg dürfte aus Sicht der PVK insofern an Bedeutung gewinnen, als gemäss der EFK zu erwarten ist, dass künftig ein grösserer Anteil des Bahninfrastrukturfonds für Projekte zum Substanzerhalt eingesetzt werden muss.⁵⁸ Der Substanzerhalt ist gemäss Gesetz prioritär, während der weitere Ausbau, wie unten dargelegt, längerfristig noch unklar ist.

4.3 Der Ausbau ist gut auf die beschlossene Weiterentwicklung der Infrastruktur ausgerichtet

Die BAV-interne Koordination stellt sicher, dass der Ausbau auf die bereits beschlossene Weiterentwicklung der Bahninfrastruktur ausgerichtet ist. Die vom Parlament genehmigten Ausbauschritte haben jeweils zum Ziel, ein bestimmtes Bahnangebot zu realisieren. Mit dem Ausbauschritt 2035 soll bspw. gemäss dem zugrunde liegenden Angebotskonzept 2035 auf gewissen Strecken ein Viertel- oder Halbstundentakt eingeführt werden können (vgl. Ziff. 2.1). Dazu braucht es etwa eine direktere Streckenführung und genügend Gleise und Perrons in den Bahnhöfen. Aus dem Angebotskonzept ergibt sich somit, wie die Infrastruktur weiterentwickelt werden muss. Die Projekte eines Ausbauschritts müssen gewisse Eigenschaften, sog. Funktionalitäten, erfüllen, damit das angestrebte Angebot tatsächlich umgesetzt werden kann (bspw. bestimmte mögliche Mindestgeschwindigkeit auf einer Zugstrecke). Die Sektion Planung muss gemeinsam mit der Sektion Grossprojekte sicherstellen, dass die geplanten Funktionalitäten umgesetzt werden. Bis zum Vorprojekt arbeitet dazu jeweils ein Tandem aus je einer Person der beiden Sektionen zusammen und die Meilensteine werden gemeinsam freigegeben. Diese Koordinationsmechanismen zwischen Ausbau und Weiterentwicklung sind gemäss der Befragung und den Interviews mit den BAV-Mitarbeitenden insgesamt zweckmässig.

Auch in den späteren Phasen der Projektierung ist die Koordination zwischen den beiden Sektionen Grossprojekte und Planung in aller Regel zweckmässig, um die beschlossene Weiterentwicklung zu erreichen. Auch wenn die Sektion Planung nach dem Vorprojekt nicht mehr formell in die Projektierung involviert ist, findet dennoch ein regelmässiger Austausch zwischen den beiden Sektionen statt. Die Sektion Planung ist zudem im RUBA-Gremium für die Programmsteuerung vertreten und nimmt bei Bedarf an Sitzungen der Programmkoordinationen teil (vgl. Ziff. 2.4).

Bei den einzelnen Projekten wird die Funktionalität von der Sektion Planung immer wieder hinterfragt, wie die Fallstudien und die Interviews zeigen. Dies ist angebracht, weil zwischen der Erarbeitung der Botschaft und dem Abschluss der Projektierung oftmals mehr als zehn Jahre vergehen, in welchen sich die Rahmenbedingungen der Planung (sog. Planungsparameter) ändern können. So wurde der Infrastrukturausbau für das Angebotskonzept 2035 unter der Annahme geplant, dass die SBB Doppelstockzüge mit einer neuartigen Wankkompensation einführen werden, die auch in Kurven mit hoher Geschwindigkeit fahren können. Dies hat sich in der

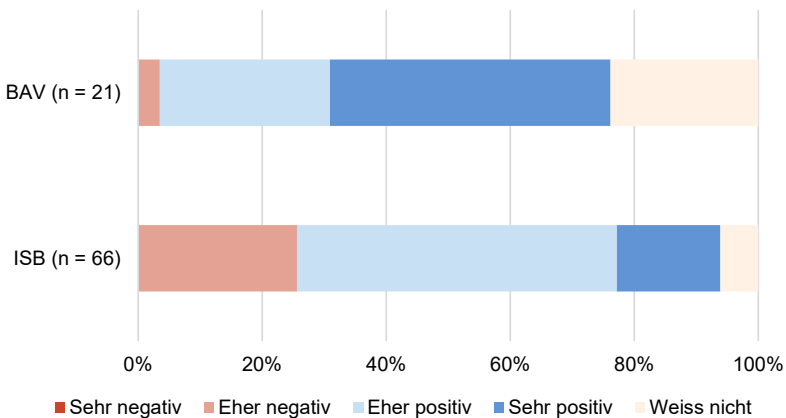
⁵⁸ EFK (2023a).

Zwischenzeit als nicht machbar erwiesen. Um trotz längerer Fahrzeiten den Viertel- bzw. Halbstundentakt verwirklichen zu können, wie er im Angebotskonzept vorgesehen war, braucht es nun z. B. zusätzliche Gleise. Die Ausbauprojekte, die sich bereits in der Planung oder Projektierung befinden, werden deshalb im Rahmen der sog. Konsolidierung des Angebotskonzepts 2035 angepasst.

Punktuell ist es vorgekommen, dass die Sektion Grossprojekte nicht über Anpassungen informiert war, welche die Sektion Planung im Rahmen der Angebotskonsolidierung mit den betroffenen ISB diskutiert hatte (z. B. Doppelspur Vidmarhallen-Liebefeld-Köniz). Dadurch entstand der Eindruck, dass die beiden Sektionen nicht genügend koordiniert sind, wie die Interviews mit den Kantonen, den Gemeinden und den ISB in den Fallstudien zeigten. Insgesamt bewerteten sowohl das BAV selbst als auch die ISB die amtsinterne Koordination gemäss Online-Befragung jedoch eher positiv (vgl. Abb. 5).

Abbildung 5

BAV-interne Koordination: Sicht Amt und ISB



Quelle: Darstellung der PVK, basierend auf dem Bericht Interface, Ziff. 6.

Bemerkung: Die Mitarbeitenden des BAV wurden nach ihrer Einschätzung zur Koordination zwischen der Sektion Grossprojekte und mehreren anderen Sektionen (Planung, Bewilligungen und Schienennetz) befragt (vgl. Bericht Interface, Abb. D 6.1); dargestellt sind die durchschnittlichen Antwortwerte über alle Sektionen hinweg. Die Mitarbeitenden der ISB wurden hingegen um eine generelle Bewertung der internen Koordination des BAV gebeten (vgl. Bericht Interface, Abb. 6.2).

Die PVK hat keine Hinweise gefunden, dass die Mehrkosten von 14 Milliarden Franken, die das BAV im November 2024 für die Realisierung des Angebotskonzepts 2035 kommuniziert hat, auf eine ungenügende BAV-interne Koordination zurückzuführen wären. In den Interviews im Rahmen der Fallstudien wurde vereinzelt die Meinung geäußert, dass die Sektion Planung zu wenig aus den Erfahrungen der Sek-

tion Grossprojekte bei der Projektierung der vergangenen Ausbauschritte für die Planung der nächsten gelernt habe. Die PVK hat jedoch aus den Dokumenten des BAV, den Interviews im Amt sowie der Befragung keine weiteren Hinweise hierfür gefunden. Die hauptsächliche Ursache für die Mehrkosten in den laufenden Projekten sieht die PVK vielmehr darin, dass die ISB die Kosten systematisch unterschätzen (vgl. Ziff. 3.2) und das BAV kaum wirksame Massnahmen zur Kostensteuerung hat (vgl. Ziff. 3.3). Ein Grossteil der übrigen Mehrkosten lässt sich auf die geänderten Planungsparameter zurückführen.

4.4 Für die Ausrichtung des Ausbaus auf die längerfristige Weiterentwicklung fehlen genügend konkrete Grundlagen

Während der laufende Ausbau angemessen auf die bereits beschlossene Weiterentwicklung des Bahnangebots ausgerichtet ist (vgl. Ziff. 4.3), fehlen für die längerfristige Weiterentwicklung des Angebots konkrete Grundlagen, an welchen sich der laufende Ausbau orientieren könnte. Zwar hat der Bundesrat im August 2023 mit dem Bericht «Perspektive Bahn 2050» ausgehend von einer Vision und sechs Zielsetzungen die Stossrichtung für die Weiterentwicklung der Bahn definiert.⁵⁹ Zudem hat er eine räumliche Konkretisierung der Perspektive Bahn 2050 veröffentlicht, die als Planungshilfe dienen soll.⁶⁰ Diese Grundlagen sind jedoch nach Aussagen von Mitarbeitenden des BAV und der Kantone nicht ausreichend konkret, um sicherzustellen, dass die laufenden Ausbauprojekte den künftigen Anforderungen entsprechen werden. Zwar zeigen die Fallstudien, dass bei den einzelnen Projekten versucht wird, die Infrastruktur so anzulegen, dass mögliche zukünftige Entwicklungen integriert werden können. Da ein an das Angebotskonzept 2035 anschliessendes Angebotskonzept fehlt, ist dies jedoch nur begrenzt möglich.⁶¹ Das Angebotskonzept zum nächsten Ausbauschritt hat sich auch aufgrund der Konsolidierung des Ausbaus 2035 verzögert. Gemäss Gesetz (Art. 48b EBG) müsste der Bundesrat alle vier Jahre einen nächsten Ausbauschritt vorschlagen.

In den Fallstudien bedauerten denn auch einige Gesprächspartnerinnen und -partner aus den Kantonen, dass die laufende Konsolidierung des Angebotskonzepts 2035 nicht dazu genutzt werde, die künftige Weiterentwicklung des Bahnangebots im Sinne

⁵⁹ BAV (2025b): Perspektive Bahn 2050: Vision, Ziele und Stossrichtung, [⁶⁰ BAV \(2025a\): Perspektive Bahn 2050: Räumliche Konkretisierung, \[⁶¹ Gemäss Stellungnahme des BAV vom 19.8.2025 zum Entwurf des vorliegenden Berichtes liefert die räumliche Konkretisierung der Perspektive Bahn Hinweise für die Ausrichtung der laufenden Projekte auf die längerfristige Weiterentwicklung. So könne bspw. in den definierten Perimetern des urbanen und periurbanen Verkehrs von einem Potenzial für weitere Angebotsausbauten ausgegangen werden. Die Ergebnisse der PVK zeigen jedoch, dass in der Praxis kaum eine Anpassung der laufenden Projekte anhand dieser Grundlagen stattfindet. De Berücksichtigung der Weiterentwicklung hätte zudem kurzfristig oft Mehrkosten zur Folge, wie das BAV ebenfalls anmerkt. Diese lassen sich anhand der bestehenden Grundlagen nur ungenügend rechtfertigen.\]\(http://bav.admin.ch > Verkehrsmittel > Eisenbahn > Ausbauprogramme > Perspektive Bahn 2050 > <u>Räumliche Konkretisierung</u>.</p></div><div data-bbox=\)](http://bav.admin.ch > Verkehrsmittel > Eisenbahn > Ausbauprogramme > Perspektive Bahn 2050 > <u>Vision, Ziele und Stossrichtung</u>.</p></div><div data-bbox=)

der Perspektive Bahn 2050 festzulegen. Allerdings ist gemäss BAV nicht einmal die Finanzierung des konsolidierten Angebotskonzepts 2035 über den Bahninfrastrukturfonds gesichert, zumal die Finanzierung des Substanzerhalts gesetzlich Priorität habe.⁶² Es ist somit unklar, wie viel Geld in Zukunft für den Ausbau zur Verfügung stehen wird. Die PVK erachtet es als vordringlich, dass der finanzielle Rahmen geklärt wird. Bis dahin ist es angebracht, dass das BAV mit dem Start des Prozesses für die Erarbeitung eines nächsten Angebotskonzepts, in dessen Rahmen alle Kantone und ISB ihre Ziele eingeben können, zuwartet. Gleichzeitig ist es aufgrund des in Zukunft noch beschränkteren finanziellen Spielraums umso wichtiger, dass die Projekte des jetzigen Ausbaus schrittweise 2035 möglichst bereits so ausgestaltet sind, dass sie künftige Weiterentwicklungen der Infrastruktur vorwegnehmen. Das BAV versucht deshalb gemäss Interviewaussagen, mit Arbeitsgruppen und externen Mandatanten rasch gewisse Eckpunkte des angestrebten Bahnangebots zu konkretisieren. Am 9. Oktober hat das UVEK zudem das Gutachten «Verkehr '45» zur Priorisierung der Ausbauprojekte bei Bahn und Strasse veröffentlicht.⁶³ Die PVK kann nicht bewerten, inwiefern diese laufenden Bemühungen die Ausrichtung des bereits laufenden Ausbaus schrittweise 2035 auf die längerfristige Weiterentwicklung noch gewährleisten können.

5 Zusammenarbeit zwischen BAV und ISB

Dieses Kapitel beantwortet die dritte Fragestellung: Ist die Zusammenarbeit zwischen dem BAV und den ISB zweckmässig?

Antwort auf die Fragestellung: Die Zusammenarbeit zwischen dem BAV und den ISB ist insgesamt zweckmässig.

- Die Aufgaben- und Kompetenzverteilung zwischen dem BAV und den ISB ist klar geregelt und die Schnittstellen sind geklärt (Ziff. 5.1).
- Die Zusammenarbeit zwischen dem BAV und den ISB ist im Regelfall konstruktiv und effizient (Ziff. 5.2).

5.1 Die Aufgaben und Kompetenzen sind klar geregelt

Die Aufteilung der Aufgaben und Kompetenzen zwischen dem BAV und den ISB ist in der RUBA, in den Umsetzungsvereinbarungen und in Projekthandbüchern festgehalten. Wie die Analyse dieser Dokumente zeigt, sind die Verantwortlichkeiten der Akteure in der Regel klar festgehalten. Aus Abbildung 6 ist ersichtlich, dass auch die

⁶² BAV (2024d): Faktenblatt. Konsolidierung Angebotskonzept 2035 und weiteres Vorgehen beim Bahnausbau, bav.admin.ch > Aktuell > BAV-News-Blog > BAV-News-Blog 2025 > Angebotskonzept 2035: Weitere Ausbauten und Finanzmittel notwendig > Dokumentation > [Faktenblatt. Konsolidierung Angebotskonzept 2035 und weiteres Vorgehen beim Bahnausbau: Faktenblatt.](#)

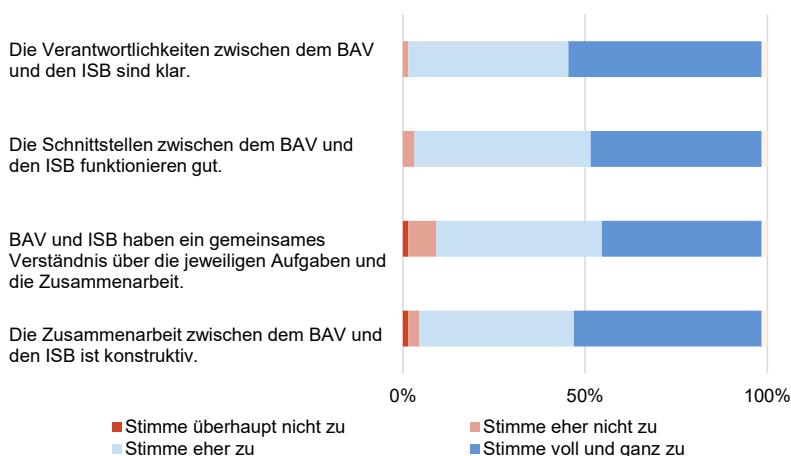
⁶³ UVEK (2025a): Verkehr '45: Bundesrat legt weiteres Vorgehen für Infrastrukturausbau fest, uvek.admin.ch > Verkehr > Medienmitteilung und Medienkonferenz > [Verkehr '45: Bundesrat legt weiteres Vorgehen für Infrastrukturausbau fest.](#)

Mehrheit der Befragten der ISB die Verantwortlichkeiten zwischen BAV und ISB als klar bewertet (53 % «stimme voll und ganz zu», 44 % «stimme eher zu»). Aus den Fallstudien geht hervor, dass auch die Mitarbeitenden des BAV diese Meinung teilen.

In der Regel ist die Zusammenarbeit an den Schnittstellen geklärt. Die Befragten der ISB finden mehrheitlich, dass die Zusammenarbeit an den Schnittstellen zwischen dem BAV und den ISB insgesamt gut funktioniert (47 % «stimme voll und ganz zu», 48,5 % «stimme eher zu»). Mitarbeitende des BAV bestätigten diese Auffassung in den Fallstudien, welche zudem zeigen, dass offene Fragen zu den Schnittstellen in den bilateralen Steuerungsgremien BAV–ISB diskutiert werden.

Abbildung 6

Zusammenarbeit zwischen BAV und ISB: Sicht der ISB



Legende: Zustimmung der Vertreter/-innen der ISB zu den Aussagen. n = 66.

Quelle: Darstellung der PVK, basierend auf dem Bericht Interface, Ziff. 7.

5.2 Die Zusammenarbeit zwischen dem BAV und den ISB ist im Regelfall konstruktiv und effizient

Die Zusammenarbeit zwischen dem BAV und den ISB wird von den in der Evaluation befragten Personen als konstruktiv beschrieben. Die grosse Mehrheit der Vertreterinnen und Vertreter der ISB bewertete die Zusammenarbeit in der Befragung als konstruktiv oder eher konstruktiv und ist der Ansicht, dass ein gemeinsames Verständnis über die Aufgaben und die Zusammenarbeit besteht (vgl. Abb. 6). Dieses gemeinsame Verständnis ging auch aus den Fallstudien hervor. Interviewte der ISB und des BAV bezeichneten die Zusammenarbeit als transparent und durch Vertrauen geprägt.

Die Fallstudien zeigen allerdings, dass in Projekten, die von Problemen geprägt sind, die Zusammenarbeit zwischen ISB und BAV teilweise nicht konstruktiv war. Ein Beispiel dafür ist das Projekt Bahnhof Lausanne, in dem sich die Akteure gegenseitig die Schuld für Fehler zuschoben. Fallstudien, in denen Mehrkosten erst in späten Phasen bekannt wurden, bspw. beim Projekt Brüttenertunnel, zeigen überdies, dass es teilweise an Transparenz der ISB zur Kostenentwicklung in den Projekten fehlte (vgl. Ziff. 3.4). In der Mehrheit der Fallstudien hat die Zusammenarbeit jedoch gut funktioniert, sodass die PVK sie auch aufgrund der Befragung positiv einschätzt.

Die Mitarbeitenden des BAV und der ISB gaben in den Interviews, in den Fallstudien und auch in der Online-Befragung an, dass die Vorgaben der RUBA von allen Beteiligten respektiert würden und dass diese nützlich für die Zusammenarbeit seien. Die Zusammenarbeit in den bilateralen Steuerungsgremien (Programm-Gesamtleitung, Programmsteuerung und Programmkoordination, vgl. auch Ziff. 2.4) ist insgesamt angemessen. Laut Aussagen von Personen aus dem BAV und den ISB in Interviews und Fallstudien nehmen die jeweiligen Regionenverantwortlichen auf der Ebene der Programmkoordination ihre Aufgaben der Information und Absprachen über die Ausbauschritte wahr und besprechen namentlich Phasenfreigaben und Projektänderungen vor. Entscheide über Anträge der Programmkoordination werden durch die Programmsteuerung gefällt und die Gründe werden transparent dargelegt, Informationen über den Stand der Ausbauschritte werden geteilt. Auch auf der Ebene der Programm-Gesamtleitung wird die Zusammenarbeit zwischen ISB und BAV von allen Beteiligten als konstruktiv bewertet. Entscheide über Projektentwicklungen mit grossen finanziellen Auswirkungen oder Änderungen bezüglich der Funktionalitäten oder Termine würden hier transparent gefällt.

Die Zusammenarbeit zwischen BAV und ISB ist insgesamt effizient organisiert. Vereinzelt wird geäussert, dass es Verbesserungspotenzial in der Zusammenarbeit gibt. Aus Sicht der ISB müssen in einzelnen Projekten unnötige Abklärungen gemacht werden, damit sich das BAV absichern könne. Beispielsweise stelle das Amt die Planung oder Prüfergebnisse der ISB infrage und verlange eine Überarbeitung, obwohl diese bereits von genügender Qualität seien. Dies führe insgesamt zu Verzögerungen. Einige Mitarbeitende der ISB wünschten sich in den Gesprächen mit der PVK vom BAV diesbezüglich mehr Vertrauen und eine Zusammenarbeit auf Augenhöhe. Gemäss ISB habe sich die Zusammenarbeit in den letzten Jahren insgesamt aber schon verbessert und BAV und ISB seien auf einem «guten Weg». Dies zeigte sich auch in der Online-Befragung, in welcher eine Mehrheit der befragten Mitarbeitenden der ISB (58 %) angegeben hat, dass das BAV Massnahmen treffe, um die Zusammenarbeit mit den ISB zu optimieren, während nur eine Minderheit (33 %) nicht dieser Ansicht war.⁶⁴

Das BAV bewertet die Zusammenarbeit als effizient. Dass das BAV Unterlagen der ISB erneut prüft und Überarbeitungen verlangt, ist für die PVK Ausdruck davon, dass das Amt seine Aufsichtsfunktion wahrnimmt. Gleichzeitig anerkennt sie jedoch die potenzielle Gefahr von daraus entstehenden Verzögerungen und Ineffizienzen. In den Fallstudien hat die PVK jedoch keine Hinweise auf offensichtlich unnötige Überarbeitungsschleifen gefunden.

⁶⁴ Bericht Interface, Abb. D 7.3.

6 Einbezug der Kantone und Gemeinden

Dieses Kapitel beantwortet die vierte Fragestellung: Ist der Einbezug der von den Bahninfrastrukturvorhaben betroffenen Kantone und Gemeinden angemessen?

Antwort auf die Fragestellung: Die Kantone und Gemeinden werden über die bestehenden Gremien und Prozesse nur teilweise angemessen einbezogen.

- Die Zuständigkeiten für Anliegen der Kantone und Gemeinden sind nicht vollständig geklärt (Ziff. 6.1).
- Für die Information der Kantone sind die Prozesse zweckmässig, für die Information der Gemeinden hingegen nur zum Teil (Ziff. 6.2).
- Für die Behandlung von Anliegen der Kantone und Gemeinden fehlen angemessene Prozesse (Ziff. 6.3).

6.1 Die Zuständigkeiten für den Einbezug der Kantone und Gemeinden sind nicht vollständig geklärt

Das *BAV* ist laut rechtlichen Grundlagen für die *Information* der Kantone über den Stand des Ausbaus zuständig (Art. 32 Abs. 3 KPFV). Hingegen hat das Amt keinen rechtlichen Auftrag, die Gemeinden zu informieren. Diese Aufgabe liegt grundsätzlich in der Verantwortung der Kantone (vgl. Ziff. 6.2).

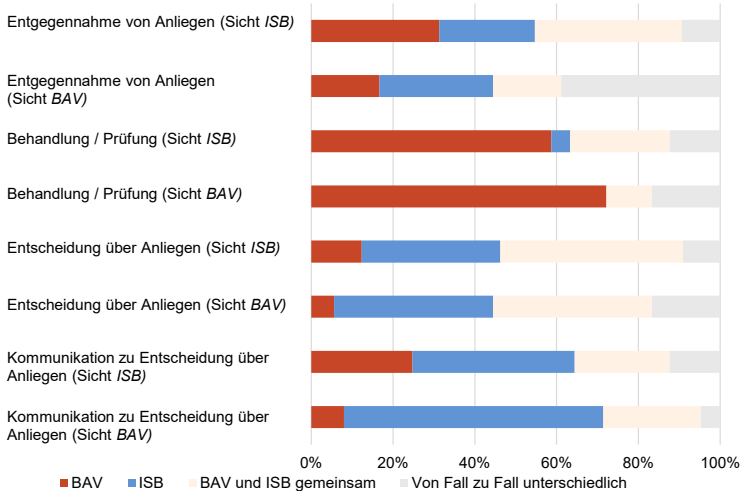
Die Aufgaben der ISB für den Einbezug der Kantone und Gemeinden sind weder in den gesetzlichen Grundlagen noch in der RUBA explizit festgehalten. Die ISB sind jedoch für die Projektierung und Realisierung der Ausbauprojekte verantwortlich (Art. 48e EBG; Ziff. 3.2 RUBA). Aus dieser Zuständigkeit lässt sich ableiten, dass die ISB sich mit den Gemeinden und Kantonen absprechen müssen, wenn es um die *Auswirkungen der Ausbauprojekte*, z. B. Verkehrseinschränkungen oder Lärmimmissionen, geht. Hierfür sehen die im Rahmen der Evaluation befragten Mitarbeitenden des BAV und der ISB die ISB klar in der Verantwortung. Die Aufgaben der ISB sind jedoch zu wenig explizit erwähnt.

Weniger eindeutig sind die Zuständigkeiten hingegen, wenn es um Anliegen der Kantone und Gemeinden in Bezug auf die *Anpassung der Ausbauprojekte* selbst geht, d. h., wenn Kantone und Gemeinden zusätzliche oder alternative Ausbaumassnahmen, z. B. eine Unter- statt einer Überführung für den Fussverkehr bei einer Bahnhofserweiterung, beantragen. Dabei ist zwar klar, dass die Finanzierung der Mehrkosten solcher Massnahmen durch die betreffenden Kantone oder Gemeinden erfolgen muss (Art. 58b Abs. 2 EBG). Nicht klar geregelt ist hingegen das Vorgehen, wie solche Anliegen eingebracht werden müssen und wie entschieden wird, ob die von einem Kanton oder den Gemeinden gewünschten Massnahmen in den jeweiligen Ausbauschnitt integriert werden können. Einerseits muss der Bund bzw. das BAV dies prüfen (Art. 58b Abs. 1 EBG; Art. 35 Abs. 1 KPFV) und sicherstellen, dass dem Bund aufgrund solcher zusätzlicher oder alternativer Massnahmen keine Mehrbelastung in der Bau- oder Betriebsphase entsteht (Art. 58b Abs. 3 EBG). Auch ist es schliesslich der Bund, der mit den Kantonen bzw. Gemeinden und den ISB eine Vereinbarung über

die zusätzlichen oder alternativen Massnahmen, ihre Kosten und Termine sowie die Organisation ihrer Umsetzung abschliesst (Art. 58b Abs. 4 EBG). Andererseits ist auch eine Prüfung der Machbarkeit durch die jeweilige ISB notwendig, da diese die Massnahmen letztlich umsetzen muss. Diese Prüfung durch die ISB ist nicht geregelt. Es ist zudem unklar, ob sich die Gemeinden und Kantone zuerst an das BAV oder an die ISB richten müssen.

Die nicht vollständig geklärte Zuständigkeit für den Einbezug der Kantone und Gemeinden zeigt sich auch in der Praxis. Die Mehrheit der Interviewten im BAV und bei den ISB hält die Zuständigkeiten zwar für zweckmässig. Allerdings zeigt die Befragung der Mitarbeitenden, dass innerhalb des BAV und innerhalb der ISB ein unterschiedliches Verständnis vorhanden ist, wer für die Behandlung der Anliegen von Kantonen und Gemeinden zuständig ist. Betrachtet man die verschiedenen Prozessschritte von der Entgegennahme der Anliegen über ihre Behandlung/Prüfung, den Entscheid und die Kommunikation des Entscheids (vgl. Abb. 7), gibt es einzig beim Schritt Behandlung/Prüfung eine Mehrheit der Mitarbeitenden, welche die Zuständigkeit gleich einschätzt, in diesem Falle beim BAV. Bei allen anderen Schritten sieht

Verantwortlichkeiten für Anliegen der Kantone und Gemeinden: Sicht ISB und BAV



Legende: Einschätzung zur Verantwortlichkeit beim Einbezug der Kantone und Gemeinden. ISB: n = 66; BAV: n = 21.

Quelle: Darstellung der PVK, basierend auf Online-Befragung Interface, Ziff. 5.2.4.

jeweils ein Teil der Befragten die Verantwortlichkeit beim BAV, ein anderer bei den ISB, bei beiden gemeinsam oder ist der Meinung, dies sei von Fall zu Fall unterschiedlich.

Zudem gaben in der Online-Befragung auch die Mehrheit der Kantone (57 %) und ein Teil der befragten Gemeinden (32 %) an, dass sich BAV und ISB in der Aufgabenteilung für ihren Einbezug nicht im Klaren sind.⁶⁵ Die unklare Aufgabenteilung zwischen BAV und ISB hat gemäss Online-Befragung einen stark negativen Einfluss auf die Zufriedenheit der Kantone und Gemeinden.⁶⁶

Auch zwischen den Mitarbeitenden des BAV bestanden unterschiedliche Ansichten dazu, inwieweit das Amt angesichts der rechtlichen Grundlagen für den Einbezug der Kantone und Gemeinden zuständig ist. Während einige Mitarbeitende der Sektion Grosseprojekte ihre Verantwortlichkeit auf Anliegen der Gemeinden und Kantone für die Umsetzung von Massnahmen mit finanzieller Auswirkung (Art. 58b Abs. 2 EBG) beschränkt betrachten, sehen sich andere im Rahmen der Aufsichtsfunktion des BAV

⁶⁵ Bericht Interface, Detaillierte Auswertung DA29 und DA30.

⁶⁶ Bericht Interface, Ziff. 5.2.6.

über die ISB (Art. 10 EBG, vgl. Ziff. 3) darüber hinaus auch für eine funktionierende Koordination der ISB mit den Kantonen und Gemeinden zuständig.

Die Fallstudien zeigen, dass ein Teil der Mitarbeitenden der Sektion Grossprojekte der Ansicht ist, dass es besser ist, die Kantone und Gemeinden möglichst wenig zu informieren und einzubeziehen und stattdessen auf die ISB zu verweisen, da ansonsten mehr Anliegen an das BAV gelangen würden. Ein anderer Teil findet es sinnvoll, die Kantone und Gemeinden möglichst früh einzubeziehen, damit später im Prozess (insb. im PGV) weniger Widerstand auftritt. Insgesamt stellt die PVK fest, dass es somit sowohl innerhalb des BAV als auch bei den ISB an Klarheit darüber fehlt, wie mit Anliegen der Kantone und Gemeinden umgegangen werden soll.

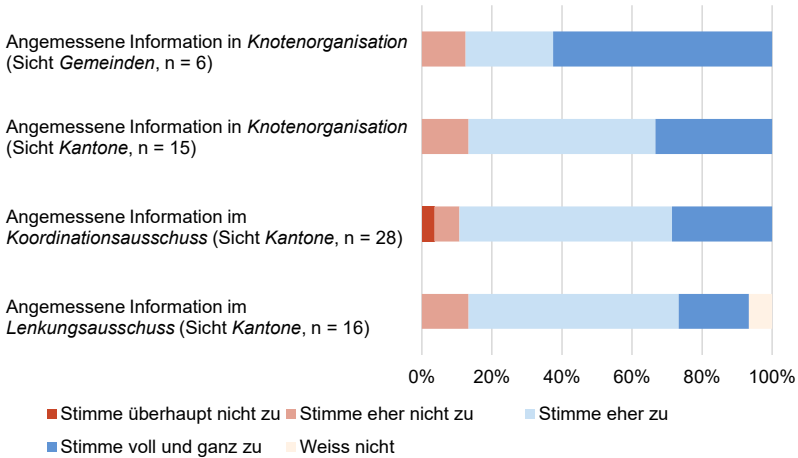
6.2 Die Kantone werden zweckmässig über den Stand des Ausbaus informiert, die Gemeinden hingegen nur zum Teil

Es gibt verschiedene Steuerungsgremien, die in der RUBA vorgesehen sind und dem Einbezug der Kantone und Gemeinden dienen (vgl. Ziff. 2.4). Die Lenkungs- und Koordinationsausschüsse in den sechs Planungsregionen tagen mehrmals pro Jahr und dienen dem Einbezug der Kantone. Die Gemeinden mit Knotenbahnhöfen werden nach Bedarf zusammen mit den Standortkantonen über Knotenorganisationen einbezogen.⁶⁷ Bei den übrigen betroffenen Gemeinden läuft die Information nicht über das BAV, sondern über die ISB sowie ihre Kantone (vgl. Ziff. 6.1).

Aus den Fallstudien geht hervor, dass die Kantone über die Lenkungs- und Koordinationsausschüsse insgesamt die notwendigen Informationen erhalten. Je nach Projekt würden sich gewisse Kantone wünschen, mehr Informationen zu bekommen sowie früher über Projektänderungen informiert zu werden. Eine Mehrheit der befragten Kantone zeigte sich in der Online-Befragung insgesamt jedoch eher zufrieden bis zufrieden damit, wie in diesen Gremien über den Stand der Projekte informiert wird (vgl. Abb. 8). Die Mitarbeitenden des BAV und der ISB erachten die Gremien ebenfalls als geeignet für die Informationsweitergabe an die Kantone. Die Organisation der Lenkungs- und Koordinationsausschüsse (Zusammensetzung, Zustellung von Unterlagen, Sitzungsführung, Protokollierung und Sitzungskadenz) wird von allen befragten Gruppen positiv bewertet. Einzig ein Teil der Vertreterinnen und Vertreter der ISB erachtet den Lenkungsausschuss als zu gross, während ein Teil der Kantonsvertreterinnen und -vertreter dies bezüglich des Koordinationsausschusses bemängelt hat. Insgesamt beurteilt die PVK die beiden Steuerungsgremien aufgrund der Ergebnisse jedoch als zweckmässig für die Information der Kantone über den Stand des Ausbaus durch das BAV, die in Artikel 32 Absatz 3 KPFV vorgesehen ist.

⁶⁷ Aktuell gibt es sieben: Basel, Bern, Genf, Lausanne, *Ligne Directe* (Neuchâtel–La Chaux-de-Fonds), Luzern und Zürich.

Information in den Steuerungsgremien: Sicht der Kantone und Gemeinden



Quelle: Darstellung der PVK, basierend auf Online-Befragung von Interface, detaillierte Auswertungen zu Ziff. 5.1.

Die Knotenorganisationen sind für die Information der Kantone und Gemeinden ebenfalls zweckmässig, wie die Befragung und die Fallstudien zeigten. In Knotenorganisationen wird gemäss Befragung angemessen über den Stand der Projekte informiert (vgl. Abb. 8). Die Befragten der Kantone und Gemeinden sowie des BAV und der ISB bewerten diese Gremien positiv.⁶⁸ Die befragten Gruppen waren sich einig, dass die Sitzungen der Knotenorganisationen genügend häufig und mit den passenden Akteuren stattfinden. Bezüglich Sitzungsorganisation kritisierten die Gemeinden einzig die teils zu späte Zustellung der Unterlagen. Alles in allem schliesst die PVK aus den Ergebnissen der Befragung jedoch, dass die Knotenorganisationen zweckmässig organisiert sind.

Die Information der Gemeinden, welche nicht in einer Knotenorganisation vertreten sind, ist gemäss der Evaluation der PVK hingegen nicht durchwegs zweckmässig. So ist vorgesehen, dass die betroffenen Gemeinden über die Kantone in den Steuerungsgremien vertreten sind und über diese zum Stand der Arbeiten informiert werden. Die Fallstudien zeigten jedoch, dass dies nicht immer so umgesetzt wird. Bei einem Teil der Fallstudien haben die Kantone die betroffenen Gemeinden über zusätzliche Gremien einbezogen, während in anderen Fällen die Gemeinden kaum Kontakt mit den Kantonen hatten und kaum durch diese informiert wurden. Auch die ISB sollten be-

⁶⁸ Bericht Interface, Ziff. 5.1.

troffene Gemeinden direkt informieren, doch erachten sich die Gemeinden in der Tendenz durch diese nicht angemessen einbezogen, wie die Online-Befragung zeigt.⁶⁹

6.3 Für die Behandlung von Anliegen der Kantone und Gemeinden fehlen geeignete Gremien und Prozesse

Kantone und Gemeinden äussern zu Ausbaumassnahmen bei der Bahninfrastruktur verschiedene Anliegen. Am häufigsten bringen die Kantone und Gemeinden Anliegen zu Infrastruktur und Planung ein, bspw. zur baulichen Gestaltung, zum Ausbau und zur langfristigen Planung. Es werden auch Anliegen zur praktischen Realisierung und zur Koordination der Ausbauprojekte eingebracht, wie zur Abstimmung mit Planungsprozessen von kommunalen Projekten. Weitere Anliegen betreffen die Abstimmung mit dem kantonalen bzw. kommunalen Mobilitätsangebot, die Finanzierung der Projekte sowie Anliegen zu Umweltschutz und Nachhaltigkeit.⁷⁰

Bei Anliegen zu Ausbaumassnahmen können sich Kantone und Gemeinden an die ISB wenden. Falls die Anliegen finanzielle Auswirkungen haben, ist neben den ISB auch das BAV involviert, wobei unklar ist, an welche Stelle sich Kantone und Gemeinden im Einzelfall richten sollen (vgl. Ziff. 6.1).

Gemäss RUBA ist vorgesehen, dass die Kantone ihre Anliegen sowie die Anliegen ihrer Gemeinden über den Lenkungsausschuss, der durch die Kantone geleitet wird, gegenüber dem BAV einbringen können. In der Praxis ist der Lenkungsausschuss dafür allerdings eher nicht geeignet, wie die Online-Befragung zeigte. Auch der Koordinationsausschuss, welcher gemäss RUBA primär der Information dient, ist dafür nur bedingt geeignet (vgl. Abb. 9). Den Zweck sowohl der Koordinations- als auch der Lenkungsausschüsse sehen das BAV und die ISB als auf die Information beschränkt.⁷¹ Aus den Fallstudien geht hervor, dass Kantone in der Praxis tatsächlich ihre Anliegen eher nicht im Lenkungsausschuss oder Koordinationsausschuss vorbringen, da sie das Gefäss dafür als nicht geeignet erachten. In den Lenkungsausschüssen wird vor allem über den Stand der Projekte informiert, während für die Diskussion einzelner Projekte nur wenig Zeit zur Verfügung steht. Die Kantone bevorzugen deswegen insbesondere bei wichtigen Anliegen bilaterale Kontakte mit dem BAV, wie die Fallstudien und die Befragung⁷² zeigten. Solche bilateralen Kontakte sind in den Vorgaben des BAV allerdings nicht vorgesehen. Sie sind aus Sicht der PVK eine Folge davon, dass die vorgesehenen Gefässe für die Besprechung von Anliegen nicht zweckmässig sind.

Nur jene Gemeinden, die in Knotenorganisationen vertreten sind, haben die Möglichkeit, Anliegen direkt gegenüber dem BAV anzubringen. Die Knotenorganisationen sind im Gegensatz zu den anderen Steuerungsgremien für das Einbringen von Anliegen der Kantone und Gemeinden zweckmässig, wie die Befragung und die Fallstudien zeigen. Zudem wird gemäss Befragung in den Knotenorganisationen tendenziell an-

⁶⁹ Bericht Interface, Ziff. 5.2.2.

⁷⁰ Bericht Interface, Ziff. 5.2.1.

⁷¹ Bericht Interface, Ziff. 5.1.1 und 5.2.2.

⁷² Bericht Interface, Ziff. 5.2.2.

gemessen über Entscheide zu ihren Anliegen informiert. Alle vertretenen Gruppen bewerten die Knotenorganisationen insgesamt als positiv (vgl. Abb. 9).

Abbildung 9

Entgegennahme der Anliegen in Steuerungsgremien: Sicht der Kantone, der Gemeinden, der ISB und des BAV

Knotenorganisation

Geeignet für Entgegennahme von Anliegen der Kantone resp. der Gemeinden (*Sicht BAV / ISB*, n = 30)

Anliegen der Kantone und Gemeinden können gezielt eingebracht werden (*Sicht Kantone / Gemeinden*, n = 21)

Koordinationsausschuss

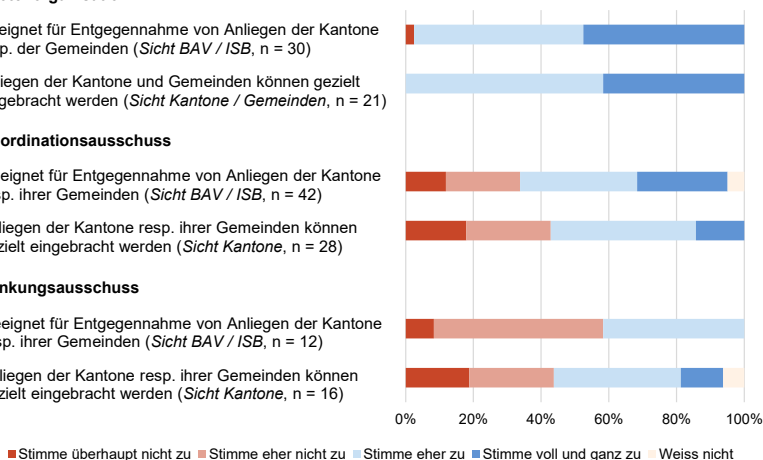
Geeignet für Entgegennahme von Anliegen der Kantone resp. ihrer Gemeinden (*Sicht BAV / ISB*, n = 42)

Anliegen der Kantone resp. ihrer Gemeinden können gezielt eingebracht werden (*Sicht Kantone*, n = 28)

Lenkungsausschuss

Geeignet für Entgegennahme von Anliegen der Kantone resp. ihrer Gemeinden (*Sicht BAV / ISB*, n = 12)

Anliegen der Kantone resp. ihrer Gemeinden können gezielt eingebracht werden (*Sicht Kantone*, n = 16)



Quelle: Darstellung der PVK, basierend auf Online-Befragung von Interface, detaillierte Auswertungen zu Ziff. 5.1.

Für betroffene Gemeinden ohne Knotenorganisationen ist in der RUBA hingegen kein direkter Kontakt mit dem BAV vorgesehen. Diese Gemeinden wünschten sich in der Befragung mehr Möglichkeiten, ihre Anliegen gegenüber dem BAV und den ISB anzubringen.⁷³ Obwohl nicht vorgesehen, können auch solche Gemeinden ihre Anliegen teilweise auf bilateralem Weg beim BAV und den ISB einbringen, wie die Fallstudien zeigten. So äusserten BAV und ISB in der Befragung und den Fallstudien denn auch die Ansicht, die Kantone und Gemeinden würden genügend einbezogen und deren Anliegen angemessen behandelt. Die PVK stellt jedoch fest, dass die vorgesehene indirekte Vertretung von Anliegen der Gemeinden durch ihren Kanton über den Lenkungsausschuss nicht funktioniert, weil dieses Gefäss für das Einbringen von Anliegen nicht zweckmässig ist.

Wie die Anliegen von Kantonen und Gemeinden behandelt werden, ist ebenfalls nur teilweise angemessen. Aus der Befragung geht hervor, dass die Kantone und Gemeinden der Ansicht sind, das BAV und die ISB würden ihre Anliegen zu wenig einheitlich behandeln. Dies zeigte sich auch in den Fallstudien der PVK. So gaben einige

⁷³ Bericht Interface, Ziff. 5.2.2.

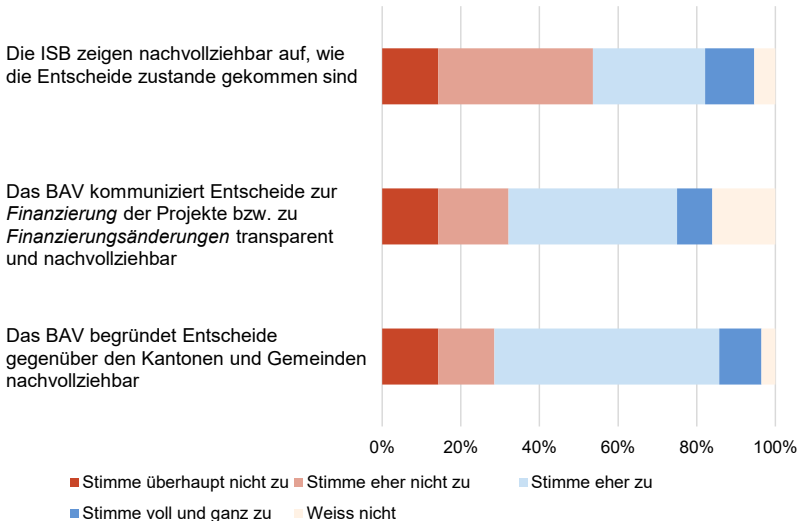
Gemeinden an, in regem Austausch mit dem BAV zu stehen, während andere noch nie mit dem Amt gesprochen haben. Die uneinheitliche Praxis kann nach Ansicht der PVK damit erklärt werden, dass die Zuständigkeit für Anliegen zwischen BAV und ISB nicht geklärt ist und innerhalb des BAV unterschiedliche Ansichten zum Einbezug der Kantone und Gemeinden bestehen (vgl. Ziff. 6.1). So gelangen einige Gemeinden kaum an das BAV und viel häufiger an die ISB, während andere ihre Anliegen bei den Projektleitenden beim BAV direkt anbringen. In der Befragung gaben die Mitarbeitenden der Kantone und Gemeinden denn auch an, die Art und Geschwindigkeit der Behandlung von Anliegen hänge von den zuständigen Personen beim BAV und den ISB ab.⁷⁴

Die PVK stellt zudem fest, dass für die Kantone und Gemeinden die Entscheidungen zu ihren Anliegen nur teilweise nachvollziehbar sind. Wie Abbildung 10 zeigt, bewertet mehr als die Hälfte der befragten Mitarbeitenden der Kantone und Gemeinden die Begründung von Entscheiden durch die ISB als eher bzw. nicht nachvollziehbar, während es bei Entscheiden des BAV weniger als ein Drittel ist. Die Kommunikation des BAV zur Finanzierung von Projekten bewertet rund die Hälfte als eher bzw. transparent und nachvollziehbar, wobei sich 16 Prozent nicht zu dieser Frage äusserten. Die Analysen zu den Befragungsdaten zeigten, dass die fehlende Transparenz und Nachvollziehbarkeit einen stark negativen Einfluss auf die Zufriedenheit der Kantone und Gemeinden hat.⁷⁵ Die Mitarbeitenden des BAV und der ISB selbst bewerteten die Kommunikation des BAV im Übrigen insgesamt als angemessen. Sowohl in der Online-Befragung als auch in den Fallstudien wünschten sich vereinzelte Mitarbeitende der ISB jedoch, dass das BAV Entscheide selbst kommuniziert, statt die ISB vorzuschicken. Aus Sicht des BAV sind dagegen primär die ISB für die Kommunikation zuständig. Diese unterschiedliche Sichtweise zwischen BAV und ISB dürfte unter anderem mit der fehlenden Klarheit der Zuständigkeiten zusammenhängen (Ziff. 6.1).

⁷⁴ Bericht Interface, Ziff. 5.2.3.

⁷⁵ Bericht Interface, Ziff. 5.2.6.

Entscheide zu Anliegen: Sicht der Kantone und Gemeinden



Bemerkungen: N = 56 (Antworten der Kantone [n = 37] und Gemeinden [n = 19] sind zusammengefasst).

Quelle: Darstellung der PVK, basierend auf Online-Befragung Interface, DA 31 und DA 32.

Insgesamt äussern sich Kantone und Gemeinden eher negativ dazu, wie ihre Anliegen bei Entscheiden einbezogen werden. Sie bemängelten in der Online-Befragung namentlich, dass langfristige Überlegungen zu Kosten und Nutzen zu wenig berücksichtigt und die Interessen der ISB zu stark gewichtet werden.⁷⁶ In den Fallstudien haben die Vertreter und Vertreterinnen von Kantonen und Gemeinden ebenfalls erwähnt, dass das BAV teilweise bei Entscheiden zu Anliegen keine Abwägung von Kosten und Nutzen gemacht oder diese nicht kommuniziert habe. Demgegenüber befand die Mehrheit der befragten Mitarbeitenden des BAV, dass sich dieses angemessen mit den Anliegen der Kantone und Gemeinden auseinandersetzt und sich für akzeptable Lösungen einsetzt. Sie beurteilten die aktuelle Praxis als zweckmässig und sahen keinen konkreten Verbesserungsbedarf. Diese Ansicht teilen die befragten Mitarbeitenden der ISB grundsätzlich, doch sehen sie Verbesserungspotenzial bei einem früheren Einbezug der Kantone und Gemeinden und bei der Klärung von Finanzierungsfragen. Dabei bleibt unklar, ob das BAV oder die ISB die Verbesserungen herbeiführen sollen.

⁷⁶ Bericht Interface, Ziff. 5.2.3.

Die unterschiedliche Bewertung der Kantone und Gemeinden einerseits sowie des BAV und der ISB andererseits widerspiegelt deren unterschiedliche Perspektiven auf die Wirkungen des Einbezugs der Kantone und Gemeinden. Rund die Hälfte der Befragten des BAV und der ISB ist der Meinung, dass kantonale und kommunale Anliegen Haupttreiber für Kostensteigerungen und Verzögerungen in den Ausbauprojekten sind. Allerdings ist ebenfalls die Hälfte dieser Personen der Ansicht, dass der Einbezug der kantonalen und kommunalen Anliegen zusätzliches Know-how einbringt und zur Qualität der Infrastruktur beiträgt. Diese unterschiedliche Beurteilung der Wirkung zeigte sich auch in den Fallstudien unter den Mitarbeitenden des BAV. Ungefähr die Hälfte war eher der Ansicht, man solle die Kantone und Gemeinden nicht zu stark einbeziehen, da dies sonst zu Mehrkosten und Verzögerungen führe. Die andere Hälfte stellte sich demgegenüber auf den Standpunkt, Kantone und Gemeinden sollten möglichst gut einbezogen werden, um später, bspw. im PGV, auf weniger Widerstände zu stossen. Die befragten Kantone und Gemeinden sind ihrerseits insgesamt überzeugt, dass sie wichtiges, relevantes Know-how einbringen, welches zu einer Qualitätssteigerung in den Projekten beiträgt.⁷⁷ Für die PVK ist anhand der Fallstudien deutlich, dass der Einbezug der Kantone und Gemeinden zwar die Planung und Projektierung verzögern, dafür jedoch Widerstand und Einsprachen beim PGV vermindern kann. Inwiefern der Einbezug der Kantone und Gemeinden zu besseren Lösungen beim Ausbau der Bahninfrastruktur führt, kann die PVK nicht abschliessend beurteilen.

7 Schlussfolgerungen

Die PVK kommt zum Ergebnis, dass das BAV die Planung und Projektierung des Ausbaus der Bahninfrastruktur effizient, aber nur teilweise angemessen wahrnimmt. Das Amt nimmt insbesondere die Aufsicht zu wenig unabhängig wahr (Ziff. 7.1) und stellt die Kosteneinhaltung bei den Ausbauprojekten nicht sicher (Ziff. 7.2). Weiter stimmt das BAV die Massnahmen zum Ausbau und jene zum Erhalt der Bahninfrastruktur zu wenig aufeinander ab (Ziff. 7.3), und die Steuerung der Projekte entspricht nicht durchwegs deren Risiken (Ziff. 7.4). Die laufenden Ausbauprojekte sind zwar gut auf die bereits durch das Parlament beschlossene Weiterentwicklung des Bahnangebots ausgerichtet, hingegen ist die längerfristige Weiterentwicklung des Bahnangebots nicht genügend konkret festgelegt, um die Projekte zukunftsfristig ausgestalten zu können (Ziff. 7.5). Die Zusammenarbeit zwischen BAV und ISB ist insgesamt zweckmässig (Ziff. 7.6). Der Einbezug der Kantone und Gemeinden ist nur teilweise angemessen (Ziff. 7.7).

⁷⁷ Bericht Interface, Ziff. 5.2.5.

7.1 Das BAV nimmt seine Aufgaben effizient wahr, doch ist die Aufsicht zu wenig unabhängig

Für die Planung und Projektierung der Ausbauprojekte sind in erster Linie die ISB verantwortlich. Das BAV ist lediglich für die Steuerung und Aufsicht zuständig. Die Sektion Grossprojekte erfüllt diese Aufgaben mit den bestehenden, eher knappen Ressourcen insgesamt effizient. Bei der Steuerung koordiniert sie sich frühzeitig mit den relevanten Stellen im Amt und bei der Aufsicht ist die Tiefe der Prüfungen angemessen (Ziff. 3.5).

Die Unabhängigkeit der Aufsicht im Rahmen der Planung und Projektierung der Ausbauprojekte ist allerdings eingeschränkt. In der Sektion Grossprojekte des BAV übernehmen die gleichen Mitarbeitenden bei unterschiedlichen Projekten teilweise sowohl Steuerungs- als auch Aufsichtsaufgaben. Überdies bleiben die Mitarbeitenden aus Effizienzgründen oft über sehr lange Zeit für die gleichen ISB zuständig, wodurch eine Nähe entsteht, die für die Aufsicht problematisch sein kann. Der Wissens- und Effizienzverlust, der mit einem Wechsel der Zuständigkeiten oder einer Trennung der Funktionen zu Aufsicht und Steuerung verbunden wäre, wird höher gewichtet als die Unabhängigkeit der Aufsicht. Die Unabhängigkeit wäre allerdings wichtig, damit Abweichungen von den Zielen objektiv festgestellt und frühzeitig Gegenmassnahmen eingeleitet werden. Es gibt jedoch keine Hinweise, dass die Frage der Unabhängigkeit der Aufsicht innerhalb der Sektion Grossprojekte aktiv thematisiert wird, obwohl die EFK dies bereits früher empfohlen hat. Insgesamt wird der Unabhängigkeit der Aufsicht bei der Sektion Grossprojekte zu wenig Beachtung geschenkt (Ziff. 3.1).

Zudem findet zwischen der Sektion Grossprojekte und den für die Plangenehmigung zuständigen Sektionen ein enger Austausch statt. Im Vorfeld des PGV besprechen diese regelmässig verfahrenstechnische Fragen oder Risikoabwägungen (Ziff. 3.1). Nach Möglichkeit werden in den Projekten laufend Optimierungen umgesetzt und die verschiedenen Akteure werden früh einbezogen. Dies trägt einerseits eindeutig zu effizienten Abläufen bei (Ziff. 3.5). Andererseits kann diese grosse Nähe die Unabhängigkeit von Entscheiden im Rahmen des PGV beschneiden. Zwar werden aus Sicht der betreffenden Mitarbeitenden des BAV ihre unterschiedlichen Rollen respektiert, es gibt jedoch keine Vorkehrungen, mittels welcher die Unabhängigkeit der Bevollziehungsinstanzen sichergestellt würde (Ziff. 3.1).

7.2 Das BAV stellt die Kosteneinhaltung bei den Ausbauprojekten nicht sicher

Das BAV nimmt seine Steuerungs- und Aufsichtsaufgaben über die verschiedenen Phasen wahr. Dennoch sind in vielen Projekten Mehrkosten zu verzeichnen. Dies liegt vor allem daran, dass die Kosten im Rahmen der Erarbeitung der Botschaften für die Ausbauschritte häufig unterschätzt werden. Zwei Drittel der Mehrkosten traten beim laufenden Ausbauschritt 2035 zwischen dem Bundesbeschluss und dem nachfolgenden ersten Konkretisierungsschritt, der Vorstudie, auf. Auch die Terminziele der einzelnen Projekte, die im Rahmen der Botschaft festgelegt werden, erweisen sich häufig als zu ambitioniert. Dadurch kann das BAV seine Aufgabe, die einzelnen Aus-

bauprojekte in den nachfolgenden Phasen so zu steuern und zu beaufsichtigen, dass sie kosten- und termingerecht umgesetzt werden, nur beschränkt erfüllen. Das BAV hat dieses Problem erkannt und den Leitfaden zur Kostenschätzung angepasst. Ob diese Massnahme genügt, um die Kosten zukünftiger Ausbauschritte realistischer einzuschätzen, kann im Rahmen der vorliegenden Evaluation nicht beurteilt werden (Ziff. 3.2).

Grundsätzlich besteht eine Informationsasymmetrie zwischen dem BAV und den ISB. Für die Steuerung und Aufsicht ist das BAV darauf angewiesen, dass die ISB transparent und proaktiv über den Projektstand informieren. Das BAV erhält jedoch teilweise erst so spät von Mehrkosten in den Projekten Kenntnis, dass es nicht rechtzeitig Massnahmen ergreifen kann (Ziff. 3.4). Zudem haben die vom BAV ergriffenen Steuerungsmassnahmen nur bedingt eine kostendämmende Wirkung. Zwar fordert das BAV von den ISB bei Kostenüberschreitungen Reduktionen und Optimierungsvorschläge ein. Deren Umsetzung hätte aber meist einen Verzicht auf Funktionalitäten zur Folge, den das BAV aber nur in Ausnahmefällen hinzunehmen bereit ist, weil es die vom Parlament genehmigten Ziele eines Ausbaus nicht gefährden will. Zudem wurden Mehrkosten bisher vom Parlament in der Regel nachträglich bewilligt. Die Wirkung der Steuerung auf die Kosten bleibt daher beschränkt (Ziff. 3.3).

7.3 Massnahmen zum Ausbau und zum Erhalt der Bahninfrastruktur sind zu wenig aufeinander abgestimmt

Der Ausbau und der Erhalt der Bahninfrastruktur (sog. Substanzerhalt) sind eng miteinander verbunden: Im Rahmen des Ausbaus werden normalerweise auch Teile der bestehenden Infrastruktur erneuert, um beim Bau Synergien zu nutzen oder damit die Ausbauziele tatsächlich erreicht werden können. Zwar werden beide, Ausbau und Erhalt der Infrastruktur, über den Bahninfrastrukturfonds finanziert, doch laufen die Entscheidungsverfahren unterschiedlich ab: Beim Ausbau genehmigt das Parlament das Budget über Botschaften zu den einzelnen Ausbauschritten, die über einen Zeithorizont von zehn Jahren oder länger umgesetzt werden; der Erhalt der Bahninfrastruktur durch die ISB wird über die vierjährigen Leistungsvereinbarungen mit dem Bund abgegolten. Zusätzlich zur unterschiedlichen Finanzierung unterscheidet sich auch die Steuerung durch das BAV: Ausbauprojekte werden deutlich enger gesteuert als Projekte zum Substanzerhalt.

Die unterschiedliche Finanzierung und Steuerung führt zu Abstimmungsproblemen zwischen Ausbau und Erhalt der Infrastruktur. Wenn sich im Zuge der Planung und Projektierung von Ausbauprojekten herausstellt, dass die ISB Massnahmen zum Erhalt der Infrastruktur finanzieren müssten, damit die Ausbauziele erreicht werden können, und die ISB diese Massnahmen nicht bei der Leistungsvereinbarung eingeplant haben, drohen Verzögerungen beim Ausbau wegen Finanzierungslücken. Oft einigen sich ISB und BAV in solchen Situationen darauf, trotzdem einen Teil der Massnahmen zum Erhalt der Infrastruktur über das Ausbaubudget zu finanzieren. Dadurch entsteht jedoch für die ISB wiederum ein gewisser Anreiz, die Kosten für den Substanzerhalt zu unterschätzen (Ziff. 4.1). Die Kostenschätzungen der ISB für die gleichzeitig mit dem Ausbau durchzuführenden Massnahmen zum Substanzerhalt

sind bei der Planung der Ausbauschritte zudem regelmässig zu tief (vgl. auch Ziff. 3.2). Dies dürfte unter anderem eine Folge davon sein, dass die für den Substanzerhalt zuständige Sektion Schienennetz des BAV nicht eng genug in die Planung der Ausbauschritte eingebunden wird. Zudem verfügt diese Sektion nicht über aussagekräftige Kennzahlen zu den Massnahmen zum Erhalt der Infrastruktur, anhand deren sie die Kostangaben der ISB überprüfen könnte (Ziff. 4.1).

Die Zuteilung der Projektkosten zu den jeweiligen Budgets für Ausbau und Erhalt der Infrastruktur ist zudem nicht genügend klar geregelt. Das Gesetz legt fest, dass mit dem Ausbau verbundene «untergeordnete Arbeiten für den Substanzerhalt» über das Ausbaubudget und umgekehrt «untergeordnete Ausbaumassnahmen» über die Leistungsvereinbarung finanziert werden müssen. Was als «untergeordnet» gilt, ist jedoch weder im Gesetz noch in der Verordnung definiert. Das BAV hat den Anteil auf ein Drittel festgelegt, was angesichts des Begriffs «untergeordnet», der einen geringfügigen Betrag impliziert, eher hoch erscheint. Dies ist insofern problematisch, als die ISB einen Anreiz haben, nach dem Parlamentsbeschluss zu einem Ausbauschritt möglichst viel Substanzerhalt über das Ausbaubudget anstatt über ihre Leistungsvereinbarung zu finanzieren. Dass sie den Anteil Substanzerhalt nachträglich möglichst erhöhen, ist mitunter ein Grund für die Mehrkosten in den Projekten (vgl. auch Ziff. 3.2). Wenn die Anteile von Ausbau und Erhalt bei einem Projekt zwischen einem und zwei Dritteln liegen, ist zudem nicht genügend nachvollziehbar, wie das BAV über die Zuteilung zu Ausbaubudget oder Leistungsvereinbarung entscheidet. Die Kriterien für diese Zuteilung sind trotz der damit verbundenen Kostenfolgen für die ISB nicht genügend klar (Ziff. 4.1).

7.4 Die Steuerung entspricht nicht durchwegs den Projektrisiken

Das BAV steuert und beaufsichtigt Ausbauprojekte enger als Massnahmen zum Erhalt der Infrastruktur, bei welchen die Verantwortung stärker bei den ISB bleibt. Diese grundsätzlich unterschiedliche Projektsteuerung entspricht jedoch nicht durchwegs den Risiken der jeweiligen Projekte. So gibt es auch grosse, risikobehaftete Projekte, die vorwiegend dem Erhalt der Infrastruktur dienen. Dennoch übergibt die dafür zuständige Sektion Schienennetz solche Projekte fast nie an die Sektion Grossprojekte, damit letztere eine engere Begleitung vornehmen könnte, obwohl dies möglich wäre. Umgekehrt gibt es kleinere Ausbauprojekte, die keine so enge Steuerung benötigen würden. Das BAV weist die Ausbauprojekte zwar einer Risikokategorie zu und entscheidet auf dieser Grundlage über die notwendigen Aufsichtsmassnahmen. Dies hat jedoch keine direkten Auswirkungen auf die Steuerung. Die in den rechtlichen Grundlagen vorgesehenen Erleichterungen bei der Steuerung von Ausbauprojekten mit geringen Risiken werden vom BAV kaum je beschlossen. Es fehlt somit eine konsequent risikoorientierte Steuerungspraxis über sämtliche Projekte hinweg (Ziff. 4.2).

7.5 Für eine zukunftsorientierte Ausgestaltung der Ausbauprojekte fehlen genügend konkrete Grundlagen

Die laufenden Ausbauprojekte sind gut auf die Weiterentwicklung des Bahnangebots, die das Parlament beschlossen hat, ausgerichtet. Die Koordination zwischen der Sektion Planung des BAV, die für die Weiterentwicklung des Bahnangebots zuständig ist, und der für den Ausbau verantwortlichen Sektion Grossprojekte funktioniert insgesamt zweckmässig. Die Koordination stellt sicher, dass die beschlossenen Ausbauprojekte die erforderlichen Merkmale erfüllen, um das angestrebte Bahnangebot (z. B. Halb- oder Viertelstundentakt auf gewissen Strecken) zu realisieren. Laufend überprüft die Sektion Planung die Projekte. Dies ist notwendig, weil zwischen der Botschaft zu einem Ausbauschnitt und der Realisierung der Projekte mehrere Jahre vergehen und sich die Rahmenbedingungen ändern können (Ziff. 4.3).

Hingegen können die laufenden Ausbauprojekte nur beschränkt auf die längerfristige Weiterentwicklung des Bahnangebots hin optimiert werden. Zwar hat der Bundesrat mit dem Bericht «Perspektive Bahn 2050» die künftigen Stossrichtungen definiert und diese zudem räumlich konkretisiert, diese Grundlagen sind jedoch nicht ausreichend konkret, um die laufenden Ausbauprojekte tatsächlich den künftigen Anforderungen entsprechend auszurichten. Dies ist auch dem Umstand geschuldet, dass sich die Arbeiten zum nächsten Ausbauschnitt, der dem Parlament ursprünglich 2026 hätte vorgelegt werden sollen, verzögert haben. Denn aufgrund der erheblichen Mehrkosten beim letzten beschlossenen Ausbauschnitt 2035 muss zunächst die Planung zu diesem nochmals überarbeitet werden. Als Grundlage für die Priorisierung des weiteren Ausbaus der Verkehrsinfrastruktur hat das UVEK zudem eine Studie («Verkehr '45») erstellen lassen (Ziff. 4.4).

7.6 Die Zusammenarbeit zwischen BAV und ISB ist insgesamt zweckmässig

Da es die ISB sind, welche beim Ausbau der Bahninfrastruktur die Planung und Projektierung letztlich vornehmen, dem BAV jedoch die Steuerung und Aufsicht zukommt, ist es wichtig, dass beide Seiten gut zusammenarbeiten. Die PVK hat festgestellt, dass in der Regel ein gemeinsames Verständnis über die Aufgaben und Zuständigkeiten zwischen dem BAV und den ISB besteht. Die Zusammenarbeit ist durch ein Reglement, die RUBA, angemessen geregelt und offene Fragen können in den bestehenden bilateralen Steuerungsgremien zwischen BAV und ISB geklärt werden (Ziff. 5.1).

Zudem hat sich die Zusammenarbeit zwischen BAV und ISB in den letzten Jahren verbessert. Sie ist insgesamt konstruktiv und es besteht Vertrauen zwischen den beiden Seiten (Ziff. 5.2). In Einzelfällen fehlte es allerdings an Transparenz seitens der ISB bezüglich der Kostenentwicklung und die Zusammenarbeit war ungenügend (Ziff. 3.4, vgl. auch Ziff. 7.2). Insgesamt ist die Zusammenarbeit zwischen BAV und ISB jedoch zielführend sowie effizient organisiert (Ziff. 5.2).

7.7 **Der Einbezug der Kantone und Gemeinden ist nur teilweise angemessen**

Das Gesetz hält klar fest, dass das BAV die Kantone über den Stand des Ausbaus informieren muss (Ziff. 6.1). Die für den Einbezug der Kantone vorgesehenen Gremien (Lenkungs- und Koordinationsausschuss) sind für diesen Zweck geeignet. Dagegen ist nur bei jenen Gemeinden, die einen wichtigen Bahnhof haben und deshalb in einer Knotenorganisation vertreten sind, eine Information direkt durch das BAV vorgesehen. Diese Information ist ebenfalls zweckmässig. Die übrigen Gemeinden sollten über ihre Kantone sowie die ISB über den Stand der Ausbauprojekte informiert werden, was jedoch nicht durchwegs genügend geschieht (Ziff. 6.2).

Unklar ist ausserdem, wer für Anliegen der Kantone oder Gemeinden zur Anpassung eines Ausbauprojekts zuständig ist. Laut Gesetz muss das BAV prüfen, ob die von Kantonen und Gemeinden gewünschten Massnahmen in den Ausbauschnitt integriert werden können. Die Machbarkeit der Massnahmen müssen jedoch die ISB prüfen, da sie für die Projektierung zuständig sind. Ob sich die Kantone und Gemeinden mit ihrem Anliegen an die ISB oder das BAV richten müssen, ist nicht geregelt und auch in der Praxis unklar. Sogar innerhalb des BAV und innerhalb der einzelnen ISB sind sich die Mitarbeitenden nicht einig (Ziff. 6.1).

Die bestehenden Gremien sind nicht geeignet, um Anliegen der Kantone und ihrer Gemeinden zu besprechen. Gemäss RUBA sollte der Lenkungsausschuss, der von den Kantonen geleitet wird, diesem Zweck dienen. In der Praxis steht für die Diskussion von Anliegen nicht genügend Zeit zur Verfügung. Die Kantone und Gemeinden weichen deswegen auf bilaterale Kontakte mit dem BAV aus, wobei dies in den Vorgaben nicht vorgesehen ist. Zumindest die Knotenorganisationen sind dagegen geeignet, um Anliegen der Gemeinden und Kantone zu besprechen (Ziff. 6.3).

Die Behandlung der kantonalen und kommunalen Anliegen durch das BAV und die ISB ist personenabhängig, weil innerhalb der jeweiligen Organisationen unterschiedliche Ansichten zum angemessenen Einbezug der Kantone und Gemeinden bestehen. Aus Sicht der Kantone und Gemeinden werden ihre Anliegen zu wenig berücksichtigt und sind die Entscheide des BAV nur teilweise nachvollziehbar. Aus Sicht des BAV und der ISB findet dagegen eine angemessene Auseinandersetzung mit den Anliegen der Kantone und Gemeinden statt. Sie betrachten deren Einbezug einerseits als möglichen Grund für Mehrkosten und Verzögerungen, anerkennen andererseits aber, dass dadurch zuweilen zusätzliches Know-how in die Ausbauprojekte einfließt und die Qualität gesteigert werden kann. Die PVK hat festgestellt, dass der Einbezug der Kantone und Gemeinden tatsächlich die Planung und Projektierung verzögern, jedoch auch Widerstände und Einsprachen im PGV vermindern kann (Ziff. 6.3).

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung
Abs.	Absatz
Art.	Artikel
BAV	Bundesamt für Verkehr
BBl	Bundesblatt
BIFG	Bahninfrastrukturfondsgesetz (SR 742.140)
BIF	Bahninfrastrukturfonds
BLS	BLS AG
bspw.	beispielsweise
EBG	Eisenbahngesetz (SR 742.101)
EBV	Eisenbahnverordnung (SR 742.141.1)
EFK	Eidgenössische Finanzkontrolle
Fr.	Schweizerfranken
GPK	Geschäftsprüfungskommissionen der eidgenössischen Räte
GPK-N	Geschäftsprüfungskommission des Nationalrates
GPK-S	Geschäftsprüfungskommission des Ständerates
ISB	Infrastrukturbetreiberin
Kap.	Kapitel
KKDöV	Konferenz der Delegierten des öffentlichen Verkehrs
KPFV	Verordnung über die Konzessionierung, Planung und Finanzierung der Bahninfrastruktur (SR 742.120)
Mio.	Millionen
PGV	Plangenehmigungsverfahren
PVK	Parlamentarische Verwaltungskontrolle
RhB	Rhätische Bahn AG
RUBA	Richtlinie Umsetzung Bahninfrastruktur-Ausbauten
SBB	Schweizerische Bundesbahnen AG
SOB	Schweizerische Südostbahn AG
SR	Systematische Rechtssammlung
TPF	Transports publics fribourgeois SA
UV	Umsetzungsvereinbarung
UVEK	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation

vgl.	vergleiche
z. B.	zum Beispiel
Ziff.	Ziffer

Literatur- und Dokumentenverzeichnis

Arnold, Tobias / Stephan, Jake / Haefeli, Ueli (2025): Evaluation Planung von Bahninfrastrukturvorhaben – Ergebnisse der Online-Befragung. Bericht zuhanden der Parlamentarischen Verwaltungskontrolle (PVK). Interface Politikstudien Forschung Beratung, Luzern.

BAV (2014): Merkblatt Triage LV/UV, [bav.admin.ch](#) > Allgemeine Themen > Arbeitshilfen > Merkblätter > Weitere Merkblätter > [Merkblatt Triage LV/UV](#).

BAV (2023a): Eisenbahnausbauprogramme – Kennzahlen zum Standbericht 2023.

BAV (2023b): Eisenbahnausbauprogramme – Standbericht 2023, [bav.admin.ch](#) > Verkehrsmittel > Eisenbahn > Ausbauprogramme > Stand Ausbauprogramme > [Eisenbahnausbauprogramme – Standbericht 2023](#).

BAV (2024a): Angebotskonzept 2035: Weitere Ausbauten und Finanzmittel notwendig, [bav.admin.ch](#) > Aktuell > BAV-News-Blog > BAV-News-Blog 2025 > [Angebotskonzept 2035: Weitere Ausbauten und Finanzmittel notwendig](#).

BAV (2024b): Aufsichts- und Steuerungskonzept für die Umsetzung von Ausbauprojekten.

BAV (2024c): Eisenbahnausbauprogramme – Standbericht 2024, [bav.admin.ch](#) > Verkehrsmittel > Eisenbahn > Ausbauprogramme > Stand Ausbauprogramme > [Eisenbahnausbauprogramme – Standbericht 2024](#).

BAV (2024d): Faktenblatt. Konsolidierung Angebotskonzept 2035 und weiteres Vorgehen beim Bahnausbau, [bav.admin.ch](#) > Aktuell > BAV-News-Blog > BAV-News-Blog 2025 > Angebotskonzept 2035: Weitere Ausbauten und Finanzmittel notwendig > Dokumentation > [Faktenblatt. Konsolidierung Angebotskonzept 2035 und weiteres Vorgehen beim Bahnausbau: Faktenblatt](#).

BAV (2024e): Infrastrukturkosten Bahn. Leitfaden zur Ermittlung der Kosten von Ausbauprojekten, [bav.admin.ch](#) > Allgemeine Themen > Arbeitshilfen > Leitfäden > Leitfaden Kostenmethodik Bahninfrastruktur > [Infrastrukturkosten Bahn. Leitfaden zur Ermittlung der Kosten von Ausbauprojekten](#).

BAV (2025a): Perspektive Bahn 2050: Räumliche Konkretisierung, [bav.admin.ch](#) > Verkehrsmittel > Eisenbahn > Ausbauprogramme > Perspektive Bahn 2050 > [Räumliche Konkretisierung](#).

BAV (2025b): Perspektive Bahn 2050: Vision, Ziele und Stossrichtung, [bav.admin.ch](#) > Verkehrsmittel > Eisenbahn > Ausbauprogramme > Perspektive Bahn 2050 > [Vision, Ziele und Stossrichtung](#).

Bundesamt für Raumentwicklung (2022): Schweizerische Verkehrsperspektiven 2050 – Schlussbericht, [are.admin.ch](#) > Daten & Analysen > Verkehrsperspektiven 20250 > Übersicht > Dokumente > [Schweizerische Verkehrsperspektiven 2050 – Schlussbericht](#).

Bundesamt für Statistik (Webseite): Statistik des öffentlichen Verkehrs (inkl. Schienengüterverkehr) (OeV), [bfs.admin.ch](#) > Statistiken > Mobilität und Verkehr >

Erhebungen > Statistik des öffentlichen Verkehrs (OeV) > Statistik des öffentlichen Verkehrs (inkl. Schienengüterverkehr) (OeV) (Stand 21.10.2025).

Bundesrat (2018): Botschaft vom 31.10.2018 zum Ausbauschritt 2035 des strategischen Entwicklungsprogramms Eisenbahninfrastruktur (BBl 2018 7321).

Bundesrat (2023): Botschaft vom 16.8.2023 zum Stand und zu Änderungen der Ausbauprogramme für die Bahninfrastruktur sowie zur Perspektive Bahn 2050 (BBl 2023 2061).

EFK (2017): Prüfung der Planung und Steuerung der Ausbauschritte der Eisenbahninfrastruktur, efk.admin.ch > Publikationen > Berichte > Thema > Verkehr und Umwelt > EFK-16188 > Planung und Steuerung der Ausbauschritte der Eisenbahninfrastruktur.

EFK (2023a): Prüfung der Effizienz der finanziellen Aufsicht über die Infrastrukturbetreiberinnen, efk.admin.ch > Publikationen > Berichte > Thema > Verkehr und Umwelt > EFK-23761 > Prüfung der Effizienz der finanziellen Aufsicht über die Infrastrukturbetreiberinnen.

EFK (2023b): Prüfung der Investitionsplanung und -steuerung bezüglich Priorisierung des Substanzerhalts, efk.admin.ch > Publikationen > Berichte > Thema > Verkehr und Umwelt > EFK-22723 > Prüfung der Investitionsplanung und -steuerung bezüglich Priorisierung des Substanzerhalts.

EFK (2025): Jahresprogramm 2025, efk.admin.ch > Publikationen > Jahresprogramm > Jahresprogramm 2025.

GPK-N (2025): Bericht der GPK-N vom 23.1.2025 zum Ausbau des Bahnhof Lausanne: Erkenntnisse aus der Perspektive der parlamentarischen Oberaufsicht (BBl 2025 411).

Interface (2021): Evaluation Planungsprozess für Ausbauschritt 2035 des strategischen Entwicklungsprogramms Eisenbahninfrastruktur. Bericht im Auftrag des BAV, interface-pol.ch > Projekte > Alle > Filter einblenden > Themen > Verkehr und Mobilität > Evaluation Planungsprozess für Ausbauschritt 2035 des strategischen Entwicklungsprogramms Eisenbahninfrastruktur.

Parlament (2019): Bundesbeschluss vom 21.6.2019 über den Ausbauschritt 2035 für die Eisenbahninfrastruktur (BBl 2019 4555).

UVEK (2022): Richtlinie Umsetzung Bahninfrastruktur-Ausbauten (RUBA). Version 4.0, bav.admin.ch > Rechtliches > Weitere Rechtsgrundlagen und Vorschriften > Richtlinien > Bahn > Richtlinie Umsetzung Bahninfrastruktur-Ausbauten (RUBA). Version 4.0.

UVEK (2025a): Verkehr '45: Bundesrat legt weiteres Vorgehen für Infrastrukturausbau fest, uvek.admin.ch > Verkehr > Medienmitteilung und Medienkonferenz > Verkehr '45: Bundesrat legt weiteres Vorgehen für Infrastrukturausbau fest.

UVEK (2025b): Verkehr '45: UVEK priorisiert Ausbauprojekte für Schiene und Strasse, uvek.admin.ch > Verkehr > Verkehr '45 > Weiterführende Informationen > Verkehr '45: UVEK priorisiert Ausbauprojekte für Schiene und Strasse.

Verzeichnis der Interviewpartnerinnen und -partner

Im nachstehenden Verzeichnis ist die Funktion der betreffenden Person zum Zeitpunkt, in dem sie von der PVK interviewt wurde, aufgeführt.

Bundesamt für Verkehr

Beer, Benedikt	Controlling, Sektion Grossprojekte, Abteilung Infrastruktur
Beuret, Christophe	Sektionschef Grossprojekte, Abteilung Infrastruktur
Beyer, Caroline	Projektleiterin, Sektion Grossprojekte, Abteilung Infrastruktur
Breuer, Petra	Sektionschefin Schienennetz, Abteilung Finanzierung
Frank, Patrick	Projektleiter, Sektion Planung, Abteilung Infrastruktur
Hostettler, Christa	Direktorin
Ledermann, Philipp	Projektleiter, Sektion Grossprojekte, Abteilung Infrastruktur
Lutz, Marionna	Sektionschefin Planung, Abteilung Infrastruktur
Maurer, Christian	Projektleiter regionale Angebotsplanung, Sektion Planung, Abteilung Infrastruktur
Mauron, Alexandre	Projektleiter, Sektion Grossprojekte, Abteilung Infrastruktur
Mayer, Peter	Sektionschef Bewilligungen I, Abteilung Infrastruktur
Mayor, Christoph	Projektleiter, Sektion Planung, Abteilung Infrastruktur
Menzi, Ronald	Projektleiter, Sektion Grossprojekte, Abteilung Infrastruktur
Remund, Anna Barbara	Vizedirektorin / Abteilungschefin Infrastruktur
Ruchat, Stéphane	Projektleiter, Sektion Grossprojekte, Abteilung Infrastruktur
Wyss, Charles	Projektleiter, Sektion Grossprojekte, Abteilung Infrastruktur

Infrastrukturbetreiberinnen

Calderara, Davide	Projektmanagement Region West, Infrastruktur Projekte, SBB
Deuber, Beat	Leiter Netzdesign, Anlagen & Technologien, SBB
Enz, Richard	Leiter Portfoliomanagement, Abteilung Infrastruktur, SOB
Geiger, Thomas	Leiter Programmsteuerung, Netzdesign, Anlagen & Technologien, SBB
Gygax, Matthias	Projektleiter Bahndigitalisierung, SBB
Heimgartner, Daniel	Interner Besteller, Abteilung Netzentwicklung, BLS AG
Karli, Benjamin	Gesamtprojektleiter Raum Zürich und Winterthur, Einheit Ausbau- und Erneuerungsprojekte, SBB
Liechti, Fabian	Mitarbeiter, Public Affairs und Regulation, SBB
Mäder, Michael	Programmmanger, Netzdesign, Anlagen und Technologie, SBB
Meloni, Lorenzo	Infrastruktur, Netzentwicklung / Programmleitung, SBB
Philipona, Charles-André	Infrastruktur, Erneuerungs- und Erweiterungsprojekte, SBB
Poncet, Daniel	Projektleiter Netzdesign, Anlagen und Technologie, SBB
Richter, Katrin	Projektleiterin, BLS AG
Salzmann, Daniel	Gesamtprojektleiter, Projektorganisation Raum Zürich, Einheit Ausbau- und Erneuerungsprojekte, SBB
Seiler, Roger	Programmmanger, Netzdesign, Anlagen und Technologie, SBB
Stauffacher, Linus	Infrastruktur, Leiter Portfoliomanagement, SOB
Walter, Rolf	Programmmanger, Abteilung Netzdesign, Anlagen und Technologie, SBB

Kantonsverwaltungen und interkantonale Konferenzen

Aebi, Christian	Amtsvorsteher, Amt für öffentlichen Verkehr und Verkehrskoordination, Kanton Bern / Co-Präsident Konferenz der kantonalen Delegierten des öffentlichen Verkehrs (KKdöV)
Baud, Olivier	Leiter des Verkehrsdienstes, Kanton Neuchâtel
Krauer, Katja	Leiterin Verkehrsplanung, Baudirektion, Kanton Zug
Lagniaz, Jean-Charles	Abteilungsleiter, Generaldirektion für Mobilität und Strassen, Kanton Waadt
Meyer, Markus	Leiter Bauamt, Kanton Schwyz
Rhis, Hans Ruedi	Leiter Sektion öffentlicher Verkehr, Kanton Aargau / Co-Präsident Konferenz der kantonalen Delegierten des öffentlichen Verkehrs (KKdöV)
Sattler, Sandro	Angebotsplaner, Amt für öffentlichen Verkehr, Kanton Schwyz
Vogt, Christian	Leiter Verkehrsplanung, Zürcher Verkehrsverbund ZVV

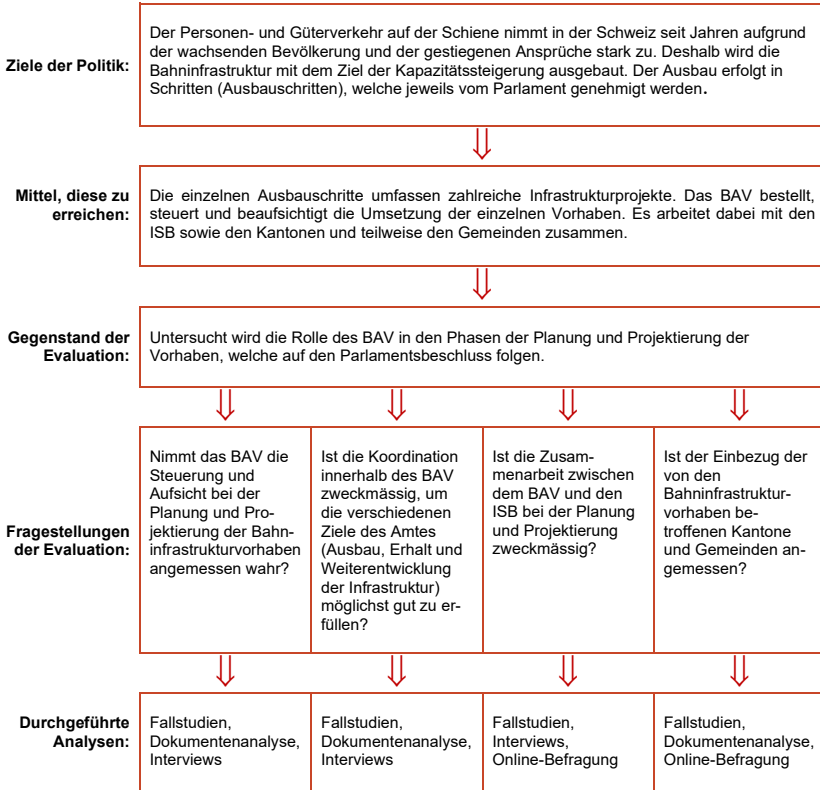
Gemeinden

Blétry-de-Montmollin, Violaine	Gemeinderätin, Raumentwicklung, Infrastrukturen und Gebäude (DTIB), Gemeinde Neuenburg
Ebinger, Luc	Projektleiter, Abteilung Verkehr und Unterhalt, Gemeinde Köniz
Ebinger, Olivia	Leiterin Stab, Abteilung Verkehr und Unterhalt, Gemeinde Köniz
Flach, Philipp	Gemeinderat, Gemeinde Dietlikon
Litzistorf, Natacha	Gemeinderätin, Gemeinde Lausanne
Probst, Raphaëlle	Leiterin des Stadtplanungsamtes, Gemeinde Neuenburg
Strehler, Rene	Abteilungsleiter Planung/Bau, Gemeinde Baar
Vögli, Stefan	Leiter Bauamt, Gemeinde Feusisberg

Weitere Interviewpartnerinnen und -partner

Ihle, Frank	Prüfungsexperte, Abteilung Bau- und Beschaffungsprüfungen, EFK
-------------	--

Herangehensweise der Evaluation



Bewertungskriterien

Kriterium	Bewertungselemente
<i>Angemessenheit der Steuerung und Aufsicht des BAV bei der Planung und Projektierung</i> (Frage 1)	
Zweckmässige Organisation der Aufsicht und Steuerung der Sektion Grossprojekte	Die Zuständigkeiten für die Aufsicht und die Steuerung sind klar festgelegt. Die beiden Funktionen sind voneinander organisatorisch genügend getrennt, um sicherzustellen, dass eine unabhängige Aufsicht stattfindet. Die zuständige Sektion Grossprojekte hat ein klares Verständnis von ihren Zuständigkeiten. Die Rollentrennung zwischen Steuerung und Aufsicht wird umgesetzt. Es ist definiert, wie bei Zielkonflikten zwischen Aufsicht und Steuerung vorzugehen ist, und Entscheide werden stufengerecht gefällt.
Angemessene Wahrnehmung der Steuerungsaufgaben	Das BAV legt die Vorgaben für die Organisation sowie den Projektstrukturplan für die Umsetzung der Programme genügend fest. Es legt angemessene Leistungs-, Kosten- und Terminziele für die zu erreichenden Leistungen auf Programm- und Projektebene fest. Anforderungen und Standards bezüglich der Phasenanträge sind klar und die ISB werden genügend darüber informiert. Projektphasen werden gemäss den Vorgaben ausgelöst. Das BAV trifft bei der Phasenfreigabe, wo notwendig, angemessene Vorgaben für die weitere Projektierung, vergibt Prüfaufträge oder passt Kosten und Terminziele an. Das BAV sorgt dabei dafür, dass das Angebotsziel mit der zweckmässigsten Massnahme, mit den geringstmöglichen Kosten und schnellstmöglich umgesetzt werden kann, und fordert dazu von den ISB Vorschläge zur Optimierung ein. Das BAV trifft bei Kostenabweichungen frühzeitig Massnahmen zur Kostensteuerung. Das BAV trifft bei Terminabweichungen sinnvolle Korrekturmassnahmen. Projektänderungen werden frühzeitig und stufengerecht entschieden. Entscheide bei der Programmsteuerung werden stufengerecht in den vorgesehenen Gefässen gefällt. Kritische Entwicklungen werden frühzeitig erkannt.
Angemessene Wahrnehmung der Aufsichtsaufgaben	Übergeordnete Risiken oder strategische Risiken der Sektion Grossprojekte werden periodisch neu analysiert. Darauf aufbauend werden Schwerpunkte für das Risikomanagement gesetzt. Das Risikomanagement auf Stufe Sektion Grossprojekte wird angemessen umgesetzt. Die Risikoanalyse je Ausbauschnitt ist aktuell, nachvollziehbar und schliesst sowohl projektspezifische als auch übergeordnete Risiken ein. Es werden angemessene Schwerpunkte/Massnahmen für das Management der übergeordneten Risiken umgesetzt. Die Aufsichtsmassnahmen im Programm bzw. in Projekten sind angemessen risikobasiert. Dabei entscheidet das BAV über angemessene Erleichterungen in der Steuerung, Überwachung sowie Berichterstattung bei Ausbauvorhaben mit geringen Risiken. Das Risikomanagement auf Stufe Projekt wird angemessen umgesetzt. Prüfergebnisse werden festgehalten, rückgemeldet und überwacht. Das BAV überprüft die Einhaltung der Vorgaben bei der

Kriterium	Bewertungselemente
	Phasenfreigabe der einzelnen Projekte. Entscheide bei der Aufsicht werden stufengerecht in den vorgesehenen Gefässen gefällt.
Effiziente Wahrnehmung der Aufsichtsaufgaben	Die Aufsicht ist effizient organisiert. Die Prüfung in den Freigabephasen findet in einer Tiefe statt, dass Risiken und Mängel effektiv aufgedeckt werden können. Bei der Aufsicht werden angemessene technische Hilfsmittel eingesetzt. Die beschlossenen Präventiv- und Aufdeckungsmassnahmen sind notwendig.
Effiziente Wahrnehmung der Steuerungsaufgaben	Projekte werden so priorisiert, dass wichtige Projekte vorgezogen werden. Optimierungsmöglichkeiten im Planungsablauf werden identifiziert und umgesetzt. Bei der Steuerung werden angemessene technische Hilfsmittel eingesetzt. Die am Ausbauprozess beteiligten Akteure werden frühzeitig in den Planungsprozess einbezogen.
Angemessene Ressourcenausstattung	Die eingesetzten personellen und zeitlichen Ressourcen reichen aus, um die Aufgabenwahrnehmung sicherzustellen. Die eingesetzten technischen Ressourcen des BAV sind anschlussfähig an jene der ISB.
Angemessene Qualitätssicherung der Steuerung und Aufsicht	Verbesserungsmöglichkeiten bei den Prozessen der Steuerung und Aufsicht werden identifiziert, gesammelt und umgesetzt.

Zweckmässigkeit der Koordination (Frage 2)

Zweckmässige Koordinationsmechanismen zwischen Sektionen des BAV	Es bestehen angemessene Gefässe und Prozesse für die Koordination zwischen den verschiedenen Sektionen des BAV. Es bestehen angemessene Entscheidmechanismen und Prozesse für die Abstimmung der Bahninfrastrukturvorhaben hinsichtlich der verschiedenen Ziele (Ausbau, Erhalt und Weiterentwicklung der Infrastruktur).
Angemessene Koordination zwischen Ausbau sowie <i>Erhalt</i> der Bahninfrastruktur	Die für den Erhalt zuständige Sektion innerhalb des BAV wird genügend in die Planung und Projektierung einbezogen. Es werden genügend Informationen zwischen den zuständigen Sektionen ausgetauscht, um die Planung und Projektierung mit dem Unterhalt zu koordinieren. Entscheide bezüglich Unterhalt/Ausbau werden in den dafür vorgesehenen Gefässen stufengerecht gefällt. Die finanzielle Aufteilung zwischen den Anteilen Unterhalt und Ausbau ist im einzelnen Projekt rechtmässig, klar und angemessen. Die Aufteilung Erhalt und Ausbau wird genügend überprüft. Die Einzelprojekte sind genügend mit dem Unterhalt abgestimmt. Es besteht eine Kohärenz zwischen den Zielen des Unterhalts und des Ausbaus.
Angemessene Koordination zwischen dem Ausbau und der <i>Weiterentwicklung</i> der Bahninfrastruktur	Die für die Weiterentwicklung der Infrastruktur zuständigen Einheiten innerhalb des BAV werden genügend in die Planung und Projektierung einbezogen. Es werden genügend Informationen zwischen den zuständigen Sektionen ausgetauscht. Entscheide bezüglich Planung und Projektierung und Weiterentwicklung werden in den vorgesehenen Gefässen stufengerecht gefällt. Der Ausbau wird genügend mit der Weiterentwicklung der Infrastruktur abgestimmt, sodass Weiterentwicklungen in den Ausbau integriert

Kriterium	Bewertungselemente
	werden können. Es besteht eine Kohärenz zwischen den Zielen des Ausbaus und der Weiterentwicklung.

Zweckmässigkeit der Zusammenarbeit zwischen BAV und ISB (Frage 3)

Klare Aufgaben/Kompetenzen/ Verantwortlichkeiten und Schnittstellen	Die Aufteilung der Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten zwischen ISB und BAV sind in den Vorgaben festgehalten und widerspruchsfrei. Es ist in den Vorgaben geregelt, an welchen Schnittstellen und in welcher Form eine Zusammenarbeit stattfindet.
Angemessene Zusammenarbeit des BAV mit den ISB	Die Aufgabenteilung und die Zusammenarbeit an den Schnittstellen finden gemäss den Regelungen statt. BAV und ISB haben ein gemeinsames Verständnis ihrer jeweiligen Aufgaben und ihrer Zusammenarbeit. Das BAV informiert genügend und spricht sich genügend mit den ISB hinsichtlich der Programmführung in den bilateralen Steuerungsgremien der Programmkoordination ab. Projektänderungen werden vorbesprochen und allfällige Massnahmen bei Zielabweichungen besprochen. Entscheide über Anträge der Programmkoordination werden im Gremium der Programmsteuerung gefällt und transparent dargelegt. Entscheide über die Projektentwicklung und Massnahmen zur Risikominimierung werden gefällt, sie folgen den Vorgaben und sind transparent dargelegt. Bei Dissens auf Ebene Programmkoordination werden in der Programmsteuerung Lösungen gefunden. Es wird angemessen über den Programmstand und Risiken informiert. Bei Entscheiden über die Projektentwicklungen oder Änderungen des Projektstrukturplans werden die Anliegen der ISB einbezogen. Alle relevanten Informationen werden zeitnah und transparent geteilt. Bei Dissens auf Ebene Programmsteuerung werden im Gremium der Gesamt-Projektleitung zeitnah Lösungen gefunden. Entscheide über Projektentwicklungen mit grossen finanziellen Auswirkungen, Leistungs- oder Terminänderungen werden gefällt und sind transparent.
Effiziente Zusammenarbeit	Die Zusammenarbeit zwischen ISB und BAV ist technisch effizient organisiert. Die Zusammenarbeit ist zielgerichtet und zeichnet sich durch Offenheit und Flexibilität in der Lösungsfindung aus.
Angemessene Qualitätssicherung	Verbesserungsmöglichkeiten bei der Zusammenarbeit werden identifiziert und gesammelt.

Angemessenheit des Einbezugs der Kantone und Gemeinden (Frage 4)

Klare Zuständigkeiten	Die Zuständigkeiten für den Einbezug der Kantone und Gemeinden durch BAV und ISB sind in den Vorgaben für die verschiedenen Phasen festgehalten und widerspruchsfrei. Die Koordinationsprozesse und -gefässe für den Einbezug der Kantone und Gemeinden sind angemessen definiert.
Zweckmässige Prozesse und Instrumente für den	Die Kantone und Gemeinden werden genügend früh und in angemessenem Umfang vom BAV über den Stand der Planung und Pro-

Kriterium	Bewertungselemente
Einbezug der Kantone und Gemeinden in die Planung und Projektierung	jektierung informiert. Die bestehenden Koordinationsinstrumente und -gefässe stellen sicher, dass die Kantone und Gemeinden ihre Anliegen vorbringen können. Das BAV führt, wo notwendig, zusätzliche Koordinationssitzungen mit Gemeinden durch, wenn es keine Lösung zwischen ISB und Gemeinde gibt.
Angemessener Einbezug der Anliegen der Kantone/Gemeinden	Kantone und Gemeinden werden wo notwendig genügend früh in die Planung und Projektierung einbezogen. Das BAV setzt sich mit den Anliegen der Kantone und/oder Gemeinden auseinander und wägt die Folgen einer Berücksichtigung gegen eine Erreichung der Kosten- und Terminziele sowie der angestrebten Funktionalität ab. Falls ein Anliegen ganz oder teilweise abgelehnt wird, begründet dies das BAV gegenüber den betroffenen Kantonen und Gemeinden in nachvollziehbarer Weise. Das BAV verlangt von den ISB Angaben dazu, wie sich die Berücksichtigung der Anliegen der Kantone und Gemeinden auf die Erreichung der Kosten- und Terminziele sowie die angestrebte Funktionalität auswirken würde. Wenn sich die Kantone bzw. Gemeinden und die ISB bei einem konkreten Anliegen in einem Projekt nicht einigen können, nutzt das BAV seinen Handlungsspielraum aus, um zu einer möglichst akzeptablen Lösung zu gelangen. Das BAV setzt sich gegenüber den ISB für eine Auseinandersetzung mit den Anliegen der Kantone und/oder Gemeinden ein.

Fallstudien: Auswahlkriterien und Einordnung der Fälle

Sortierung der Fälle absteigend nach Mehrkosten

Projekt	Auswahlkriterien			
	Mehrkosten in Fr. im Vergleich zum Bundesbeschluss (Stand 31.12.2023)	Phase	ISB	Region
Brüttenerntunnel, inkl. Winterthur Vorbahnhof und Entflechtungsbauwerke	540 Mio. (+ 23 %)	AP-/BP/ PGV	SBB	Zürich
Bahnhof Lausanne	498,9 Mio. (+ 82 %)	Realisierung	SBB	West-schweiz (West-Ost)
Direktverbindung Neuchâtel–La Chaux-de-Fonds (<i>Ligne Directe</i>)	359,3 Mio. (+ 39 %)	VS	SBB	West-schweiz (Nord-Süd)
Neubaustrecke Zimmerberg-Basis-tunnel II	226,6 Mio. (+ 19 %)	VP	SBB	Zentral-schweiz
Doppelspur Schindellegi-Feusis-berg-Biberbrugg	42,9 Mio. (+ 94 %)	PGV	SOB	Ostschweiz
Doppelspur Vidmarhallen-Liebefeld-Köniz	30,1 Mio. (+ 137 %)	VS	BLS	West-schweiz (Solothurn-Brig)

Bemerkungen: Die Kennzahlen basieren auf dem Standbericht 2023 des BAV (Stand 31.12.2023). Für die Regionen sind jeweils unterschiedliche Mitarbeitende des BAV zuständig.

Legende: Auflage-/Bauprojekt (AP-/BP), Plangenehmigungsverfahren (PGV), Vorstudie (VS), Vorprojekt (VP) (vgl. Ziff. 2.3).

Quelle: Standbericht 2023 des BAV.

Kurzzusammenfassung der Fallstudien

Modernisierung Bahnhof Lausanne⁷⁸

Hintergrund

Die Erweiterung und Modernisierung des Bahnhofs Lausanne ist Teil des Programms ZEB, welches vom Parlament im Jahr 2009 beschlossen wurde. Das Projekt befindet sich in der Phase Realisierung. Die zuständige ISB ist die SBB. Der Bahnhof wird modernisiert und erhöht die Kapazität zwischen Lausanne und Genf. Das Projekt verbessert zudem das regionale Angebot. Der Bahnhof ist ein Schlüsselprojekt für das BAV und wird eng begleitet. Es gab mehrere Projektanpassungen, technische Änderungen sowie Hinweise auf Probleme in der Zusammenarbeit zwischen BAV und SBB.

Gründe für Mehrkosten und Verzögerungen

Die geplante Inbetriebnahme verschob sich von 2025 auf 2037. Das Projekt hat 82 Prozent Mehrkosten im Vergleich zur Botschaft, was rund 500 Mio. Fr. entspricht (Stand 31.12.2024). Gemäss dem BAV entstanden die Mehrkosten aufgrund der vielen Projektmodifikationen und der längeren Dauer. Das Problem lag laut BAV und ISB darin, dass das Projekt beim PGV noch nicht ausgereift genug war. Die Verzögerungen lassen sich darauf zurückführen, dass die eingereichten Unterlagen der SBB mangelhaft waren und viele Nachbesserungen eingeholt werden mussten. Die SBB erwähnen diesbezüglich schwierige technische Vorgaben und eine zu wenig enge Zusammenarbeit mit dem BAV in früheren Projektphasen.

⁷⁸ Vgl. Bericht der GPK-N vom 23.1.2025 zum Ausbau des Bahnhofs Lausanne: Erkenntnisse aus der Perspektive der parlamentarischen Oberaufsicht (BBl 2025 411).

Doppelspur Vidmarhallen-Liebefeld-Köniz

Hintergrund

Mit dem Bau der Doppelspur Vidmarhallen-Liebefeld-Köniz als Teil des Ausbaus Schritts 2035 soll die Voraussetzung für den Viertelstundentakt der S6 zwischen Bern und Niederscherli geschaffen werden. Das Projekt befindet sich in der Phase Studie und die zuständige ISB ist die BLS.

Gründe für Mehrkosten und Verzögerungen

Das komplexe städtische Umfeld des Projektes führte zu einer Verlängerung der Projektierungsdauer um ein Jahr. Das Projekt weist 137 Prozent Mehrkosten im Vergleich zum Bundesbeschluss auf, was rund 30 Mio. Fr. entspricht (Stand 31.12.2024). Aus der Dokumentenanalyse ist ersichtlich, dass die Mehrkosten schon früh erkannt wurden, bereits in der Phasenfreigabe Vorstudie. Laut Interviews war die ursprüngliche Kostenschätzung zu tief angesetzt. Zudem hat sich in der Studie gezeigt, dass ein grosser Betrag in den Substanzerhalt investiert werden muss, womit nicht gerechnet wurde.

Neubaustrecke Zimmerberg-Basistunnel II

Hintergrund

Das Projekt Zimmerberg-Basistunnel II ist Teil des Ausbaus Schritts 2035. Die zuständige ISB ist die SBB. Es befindet sich in der Phase Bauprojekt. Die teilweise einspurige Strecke zwischen Zürich und Zug ist ein Engpass, der mit dieser Neubaustrecke behoben werden soll.

Gründe für Mehrkosten und Verzögerungen

Bezüglich der Kosten ging die erste Konzeptstudie 2020 von einer Endkostenprognose von 2,2 Mrd. Fr. aus, was einer Abweichung von 1,2 Mrd. Fr. vom Botschaftswert entspricht. Bei der nachgebesserten Konzeptstudie war eine günstigere Variante möglich mit lediglich 200 Mio. Fr. Mehrkosten, da das BAV auf Vorinvestitionen für den Anschluss des Melibachtunnels verzichtet hat und neue Vorgaben bezüglich der Maximalgeschwindigkeit und der Sicherheitsstandards im Tunnel gemacht hatte. Die geplante Inbetriebnahme des Tunnels verschob sich damit von 2035 auf 2039. SBB und BAV halten fest, dass man die Mehrkosten der ersten Konzeptstudie früher hätte erkennen müssen. Das Mengengerüst und die Kennzahlen des Projektes seien nicht hinterlegt gewesen bzw. es wurden die Kostenschätzungen des Zimmerberg-Basistunnels I hochgerechnet. Die Kostenprognose sei für alle ein «Schock» gewesen. Es bestand im Projekt die Tendenz, ein knappes Budget anzunehmen, anstatt ein realistisches Preisschild zu haben. Hinzu kommen immer höher werdende Sicherheitsstandards. Seit dem Vorprojekt haben sich die Mehrkosten stabilisiert.

Doppelspur Schindellegi-Feusisberg-Biberbrugg

Hintergrund

Das Projekt Doppelspur Schindellegi-Feusisberg-Biberbrugg ist ebenfalls Teil des Ausbaus Schritts 2035. Es befindet sich in der Phase Auflage- und Bauprojekt respektive PGV. Die zuständige ISB ist die SOB. Die Strecke von 2,8 km zwischen Schindellegi, Feusisberg und Biberbrugg ist ein Nadelöhr auf dem Streckennetz des Kantons Schwyz, dessen Streckenkapazität ausgeschöpft ist. Der Bau einer Doppelspur soll die Betriebsstabilität und die Pünktlichkeit der Züge in der Region erhöhen.

Gründe für Mehrkosten und Verzögerungen

Die Inbetriebnahme wurde zwei Jahre nach hinten geschoben. Als Grund wird eine Verschiebung des Baustarts aufgrund von Synergien mit anderen Projekten genannt. Die Kosten stiegen in der Phase Auflage- und Bauprojekt stark an. Die Endkostenprognose von 93,5 Mio. Fr. beträgt das Doppelte vom Bundesbeschluss mit 47 Mio. Fr., 23,5 Mio. Fr. davon sind Substanzerhalt. Weitere Gründe für die Mehrkosten sind Entsorgungskosten vom Aushub sowie hohe Landerwerbskosten.

Brüttenertunnel

Hintergrund

Das Projekt Brüttenertunnel ist Teil des Ausbauschnitts 2035. Es umfasst einen 10 km langen Tunnel mit Anschlüssen in Winterthur, Bassersdorf, Dietlikon und Wallisellen. Mit dem Projekt wird die Bahnkapazität zwischen Zürich und Winterthur erhöht. Das Projekt ist das grösste und teuerste in diesem Ausbauschnitt. Es befindet sich am Ende der Phase Auflage-/Bauprojekt. Die zuständige ISB ist die SBB.

Gründe für Mehrkosten und Verzögerungen

Die geplante Inbetriebnahme wurde um zwei Jahre nach hinten verschoben. Das Projekt hat aktuell insgesamt rund 660 Mio. geschätzte Mehrkosten im Vergleich zum Bundesbeschluss von 2304 Mio. Fr., was 35 Prozent entspricht. Dabei ist der Substanzerhalt von voraussichtlich 225 Mio. Fr. noch nicht berücksichtigt. Die Phasenfreigabe Auflage-/Bauprojekt erfolgte, wie sich in der Dokumentenanalyse zeigte, mit einem Kostenreduktionsziel von 10 Prozent, welches jedoch nicht eingehalten wurde. Stattdessen kamen zu den 162 Mio. Fr. Mehrkosten aus dem Vorprojekt rund 500 Mio. Fr. Mehrkosten dazu.

Die Gründe für die Mehrkosten sind vielfältig. Die Komplexität der Planung wurde gemäss Interviewaussagen von der ISB unterschätzt. So findet der Bau unter Betrieb in urbanem Gebiet statt. Dazu kommt eine Steigerung der Landerwerbspreise sowie die Teuerung im Bauwesen. Die Kosten wurden im Vorprojekt unterschätzt und man wollte sie nicht korrigieren, sondern an der Botschaft festhalten. «Unerwarteter Widerstand» und «Forderungshaltung Dritter» trieben weiter die Kosten in die Höhe. Schliesslich war unklar, wie die Risikozuschläge berechnet werden sollten.

Direktverbindung Neuchâtel–La Chaux-de-Fonds (*Ligne Directe*)

Hintergrund

Das Projekt *Ligne Directe* ist Teil des Ausbaus schrittweise 2035. Es befindet sich in der Phase Vorprojekt und die zuständige ISB ist die SBB. Eine neue Linie von 16 km zwischen den beiden Städten Neuchâtel und La Chaux-de-Fonds soll gebaut werden. Eine Herausforderung ist die Kombination aus starken Steigungen und hoher Betriebsgeschwindigkeit, die es so bisher in der Schweiz noch nicht gab. Die neue Strecke wird die bisherige Fahrzeit halbieren. 90 Prozent der Infrastruktur werden in Tunneln verlaufen.

Gründe für Mehrkosten und Verzögerungen

Die geplante Inbetriebnahme hat sich bisher von 2035 nach 2041 verzögert. Die Endkostenprognose beläuft sich auf 1294 Mio. Fr. gegenüber dem Bundesbeschluss von 975 Mio., was Mehrkosten von 32 Prozent entspricht. Die Mehrkosten lassen sich u. a. mit einer Änderung der Sicherheitsstandards begründen, bspw. zu Rettungstollen in Tunneln. Der Standort des Unterhaltungsgebietes (VU) musste zudem verlegt werden, was hohe Mehrkosten verursachte. Neben den Herausforderungen durch die starke Steigung ist schliesslich die Geologie problematisch, weil spezielle Tunnelbohrmaschinen benötigt werden, die teurer sind als normale.

Impressum

Durchführung der Untersuchung

Dr. Ueli Löffel, PVK (Projektleitung)

Deborah Koch, PVK (wissenschaftliche Mitarbeit)

Dr. Simone Ledermann, PVK (wissenschaftliche Mitarbeit)

Loris Lehmann, PVK (wissenschaftliche Mitarbeit)

Dr. Felix Strebel, PVK (wissenschaftliche Mitarbeit)

Externer Expertenbericht

Dr. Tobias Arnold, Interface AG (Projektleitung)

Prof. Dr. Ueli Haefeli, Interface AG (Qualitätssicherung)

Jake Stephan, Interface AG (wissenschaftliche Mitarbeit)

Dank

Die PVK dankt dem BAV für die Bereitstellung von Dokumenten und Daten, ihre Abklärungen und Auskünfte. Ein Dank gilt zudem allen Gesprächspartnerinnen und -partnern für ihre bereitwillige Teilnahme an den Interviews und für die erteilten Auskünfte wie auch den Mitarbeitenden des BAV, der ISB, der kantonalen Ämter für Verkehr sowie der von laufenden Projekten betroffenen Gemeinden für die Teilnahme an der Befragung. Schliesslich danken wir Interface für die gute Zusammenarbeit im Rahmen des externen Mandats.

Kontakt

Parlamentarische Verwaltungskontrolle

Parlamentsdienste

CH-3003 Bern

Tel. +41 58 322 97 99

E-Mail: pvk.cpa@parl.admin.ch

www.parlament.ch/de/pvk

Originalsprache des Berichtes: Deutsch