Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

UVEK **Version 4.0 vom 1. Dezember 2022**

Richtlinie
Umsetzung Bahninfrastruktur-Ausbauten (RUBA)

Aktenzeichen: BAV-230.1-3/1/6/13

Inhaltsverzeichnis

1 Zweck ... 4
2 Grundsätze ... 4
2.1 Umsetzung der Ausbauten ... 4
2.2 Schnittstellen zur Angebotsplanung ... 5
2.3 Geltungsbereich ... 5
2.4 Erleichterungen ... 6
2.5 Methodisches Vorgehen ... 6
3 Aufgaben ... 6
3.1 Aufgaben des BAV ... 6
3.2 Aufgaben der Infrastrukturbetreiberin (ISB) ... 7
4 Programmsteuerung ... 8
4.1 Ziel ... 8
4.2 Steuerungsprozess und Phasen ... 8
4.2.1 Programminitialisierung ... 8
4.2.2 Programm- / Projektumsetzung ... 9
4.2.3 Phasenfreigaben ... 10
4.2.4 Änderungswesen ... 11
5 Programmorganisation ... 12
5.1 Grundsätze ... 12
5.2 Aufgaben und Kompetenzen der Gremien ... 13
5.3 Projektstrukturplan ... 14
6 Kennzahlen ... 15
6.1 Grundsatz ... 15
6.2 Kosten-Kennzahlen ... 15
6.3 Kredit-Kennzahlen ... 16
6.4 Termin-Daten ... 16
7 Finanzierung ... 16
7.1 Grundsätze ... 16
7.2 Finanzplanungsprozess ... 17
7.3 Mittelabrufe und Abgrenzungen ... 17
7.4 Projekte mit mehreren Finanzierungsquellen ... 17
7.5 Überwachung der Jahrestranchen ... 18
7.6 Vereinbarungskontrolle ... 18
8 Risikomanagement ... 18
8.1 Ziel ... 18
8.2 Anwendungsbereich und Vorgaben ... 19
8.3 Aufgaben der ISB ... 19
8.4 Aufgaben des BAV ... 19
8.5 Anforderungen und Prozess ... 19
8.6 Begriffe ... 19
9 Überwachung ... 20
9.1 Vertragsmanagement ... 20
9.2 Vergabekalender ... 20
9.3 Ereignisse ... 21
9.3.1 Ereignismeldung ... 21
9.3.2 Ereignisbericht ... 21
10 Berichterstattung ... 21
10.1 Grundsätze der Berichterstattung ISB ... 21
10.2 Zwischenbericht und Standbericht ISB ... 21
10.3 Berichterstattung BAV ... 22
10.3.1 Standbericht BAV ... 22
10.3.2 Jahresdokumentation BAV ... 22

11 Abschluss, Abrechnung und Schlussbericht ... 23
11.1 Grundsätze ... 23
11.2 Prozess ... 23
11.3 Unterlagen ... 23
12 Diverses ... 24
12.1 Pflichten und Rechte ... 24
12.2 Risikoorientierte Prüfungen (Fachaufsicht) ... 24
12.3 Dokumentenkontrolle, Dokumentenfluss ... 24
12.4 Elektronische Unterschrift ... 24
13 Schlussbestimmungen ... 25
13.1 Aufhebung ... 25
13.2 Inkrafttreten ... 25

Anhang A: Glossar ... 26
Anhang B: Abkürzungen ... 30
Anhang C: Änderungswesen ... 31
Anhang D: Projektstrukturplan ... 34
Anhang E: Kennzahlen ... 35
Anhang F: Finanzplanung ... 41
Anhang G: Risikomanagement ... 43
Anhang H: Vertragsmanagement ... 46
Anhang I: Ereignismeldung / Ereignisbericht ... 47
Anhang J: Inhalt Standbericht ISB ... 48
Anhang K: Vorgaben Schlussbericht ... 49
Anhang L: Vorgaben Abrechnung ... 50
Anhang M: Phasenfreigabe ... 52

1 Zweck

Diese Richtlinie stützt sich auf Art. 58d des Eisenbahngesetzes. Sie regelt die Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortungen bei der Umsetzung von Bahninfrastruktur-Ausbauten für den Bund als Besteller sowie für die Infrastrukturbetreiberinnen (ISB) oder Erstellergesellschaften als Ersteller. Sie stellt zudem sicher, dass die zuständigen Bundesstellen folgende Aufgaben im Rahmen von Bahninfrastruktur-Ausbauten effizient erfüllen können:

– die Steuerung und die Aufsicht der Umsetzung der Bahninfrastruktur-Ausbauten,
– die Bereitstellung und Bewirtschaftung der Finanzen,
– die Berichterstattung.

Insbesondere ermöglicht die Richtlinie eine effiziente Steuerung der Leistungserbringung, bewusste Entscheide zu Kosten und Terminen sowie die Schaffung von Transparenz für den Besteller. Regelmässige, einheitlich definierte Datenlieferungen sowie eine strukturierte Berichterstattung ermöglichen es zudem, frühzeitig kritische Entwicklungen in der Umsetzung zu erkennen.

Die Bestellerrolle des Bundes wird durch das BAV wahrgenommen. Dieses ist auch die eisenbahnrechtliche Aufsichtsbehörde gemäss Art. 10 Abs. 2 EBG.

Bei der Umsetzung von Bahninfrastruktur-Ausbauten gelten insbesondere folgende gesetzliche Vorgaben:

– Eisenbahngesetz (EBG) (SR 742.101)
– Subventionsgesetz (SuG) (SR 616.1)
– Verordnung über die Konzessionierung, Planung und Finanzierung der Bahninfrastruktur (KPFV) (SR 742.120)
– Vorgaben des öffentlichen Beschaffungswesens
– Bundesgesetz über die zukünftige Entwicklung der Bahninfrastruktur (ZEBG) (742.140.2), insbesondere Controlling im Art. 14 Abs. 2
– Bundesgesetz über den Anschluss der Ost- und der Westschweiz an das europäische Eisenbahn-Hochleistungsnetz (HGV-Anschluss-Gesetz, HGVAnG) (742.140.3), insbesondere Controlling im Art. 9
– Bundesgesetz über den Bau und die Finanzierung eines 4-Meter-Korridors auf den Zulaufstrecken zur NEAT(4-Meter-Korridor-Gesetz) (742.140.4)
– Bundesbeschluss über den Ausbauschritt 2025 der Eisenbahninfrastruktur (AS 2015 665-668)
– Bundesbeschluss über den Ausbauschritt 2035 für die Eisenbahninfrastruktur (AS 2019 4555-4558)

2 Grundsätze

2.1 Umsetzung der Ausbauten

Der Ausbau der Bahninfrastruktur erfolgt in der Regel in Ausbauprogrammen (Ausbauschritte). Diese Ausbauprogramme enthalten eine Vielzahl von Infrastrukturausbauten mit unterschiedlichem regionalem Bezug und Zeithorizont. Die Strukturierung eines Ausbauprogrammes folgt einer einheitlichen Terminologie in sogenannten Projektstrukturplänen (vgl. Kap. 5.3).

Das BAV führt die für die Definition eines Ausbauprogrammes notwendigen Planungen in einem dem Geltungsbereich dieser Richtlinie vorgelagerten Prozess und führt einen Parlamentsbeschluss herbei.

Mit dem Beschluss des Parlaments und der zugehörigen Einrichtung des Verpflichtungskredites beginnt die Umsetzung gemäss vorliegender Richtlinie.

Diese Richtlinie richtet sich an die Infrastrukturbetreiberinnen (ISB) und an Erstellergesellschaften, welche mit der Umsetzung des Bahninfrastruktur-Ausbaus betraut wurden. In der Richtlinie sind mit der Bezeichnung ISB auch die Erstellergesellschaften mit gemeint.

2.2 Schnittstellen zur Angebotsplanung

Verbesserungen des Angebots für den Güter- und Personenverkehr werden periodisch und netzweit für einen langfristigen Zeithorizont in einem Angebotskonzept geplant. Um dieses Angebotskonzept zu ermöglichen, sind Ausbaumassnahmen der Bahninfrastruktur erforderlich, über welche das Parlament periodisch entscheidet.

Die Umsetzung sämtlicher beschlossener Ausbaumassnahmen erfolgt gestaffelt. Damit bereits bei Inbetriebnahme von einzelnen Ausbaumassnahmen ein Kundennutzen entstehen kann, wird auch das Angebot schrittweise ausgebaut. Dazu werden in der Umsetzungsplanung die geplanten Inbetriebnahmetermine sämtlicher Ausbaumassnahmen zusammengestellt und regelmässig an den Projektierungs- und Realisierungsfortschritt angepasst. Auf dieser Basis erfolgt die Konzeption möglicher netzweiter oder regionaler Angebotserweiterungen, welche als Teil eines beschlossenen Angebotskonzepts bereits vor der Fertigstellung des gesamten Ausbauschritts möglich sind.

2.3 Geltungsbereich

Diese Richtlinie ist bei der Umsetzung sämtlicher Ausbauten der Bahninfrastruktur anzuwenden, welche vom Bund bestellt und mittels Umsetzungsvereinbarungen über den Bahninfrastruktur-Fonds (BIF) finanziert werden.

Zusätzlich kann das BAV für einzelne Projekte des Substanzerhalts der Bahninfrastruktur oder anders finanzierte Projekte, welche erhebliche, insbesondere geologische Risiken aufweisen, eine Berichterstattung (vgl. Kap. 10) gemäss vorliegender Richtlinie verlangen (Art. 31 KPFV, SR 742.120).

Folgende bestehenden Richtlinien werden nicht durch die vorliegende abgelöst:
- Controlling-Richtlinie für Projekte des Infrastrukturfonds
- Controlling-Richtlinien Cornavin - Eaux-Vives - Annemasse CEVA (mit Infrastrukturfonds)
- NEAT-Controlling-Weisung NCW
- Controlling-Richtlinie Neubau Albulatunnel II (LV RhB)

2.4 Erleichterungen

Das BAV kann bei Ausbauten mit kleinen Investitionsvolumen und/oder bei geringen finanziellen Risiken für den Bund prüfen, welche Erleichterungen in den Bereichen Steuerung, Überwachung sowie der Berichterstattung gewährt werden. Die Erleichterungen werden in der Initialisierungsphase in Absprache mit der ISB durch das BAV festgelegt.

Insbesondere für Massnahmen, an denen sich der Bund mit einem Pauschal- oder Globalbeitrag beteiligt und somit keine finanziellen Risiken für den Bund bestehen, können nach Absprache mit dem BAV z.B. folgende Elemente der Richtlinie ausgelassen werden:
– Phasenfreigabe und Änderungswesen (Kap. 4.2)
– Gremien (Kap. 5.2)
– Datenlieferungen für Kosten- und Termin-Kennzahlen (Kap. 6.2 und Kap. 6.4)
– Risikomanagement (Kap. 8)
– Standbericht (Kap. 10.2)

2.5 Methodisches Vorgehen

Programmsteuerung und -überwachung erfolgen in den Bereichen Leistungen (inkl. Qualität und Funktionalität), Kosten und Termine. Dazu werden in einer ersten Phase nach dem Parlamentsbeschluss die Ziele und funktionalen Anforderungen an das Ausbauprogramm entsprechend dem Stand der Planung in Form von Bezugsbasen für Leistung, Kosten und Termine konkretisiert. Diese Bezugsbasen bilden die Basis für die Steuerung.

Im Programmverlauf ermittelt die ISB periodisch und bei wichtigen Meilensteinen die Situation (Ist-Werte) und die Prognosen (Planwerte) dieser drei Parameter. Abweichungen zu den Bezugsbasen (Zielwerte) oder zur bisherigen Planung werden analysiert und allenfalls erforderliche Steuerungsmassnahmen ergriffen.

3 Aufgaben

3.1 Aufgaben des BAV

Das BAV beauftragt die betroffenen ISB oder Erstellergesellschaften mit der Umsetzung eines Ausbauprogramms gemäss vorliegender Richtlinie. Das BAV legt die Strategie zur Umsetzung vorgängig fest und sorgt für die politische Steuerung.

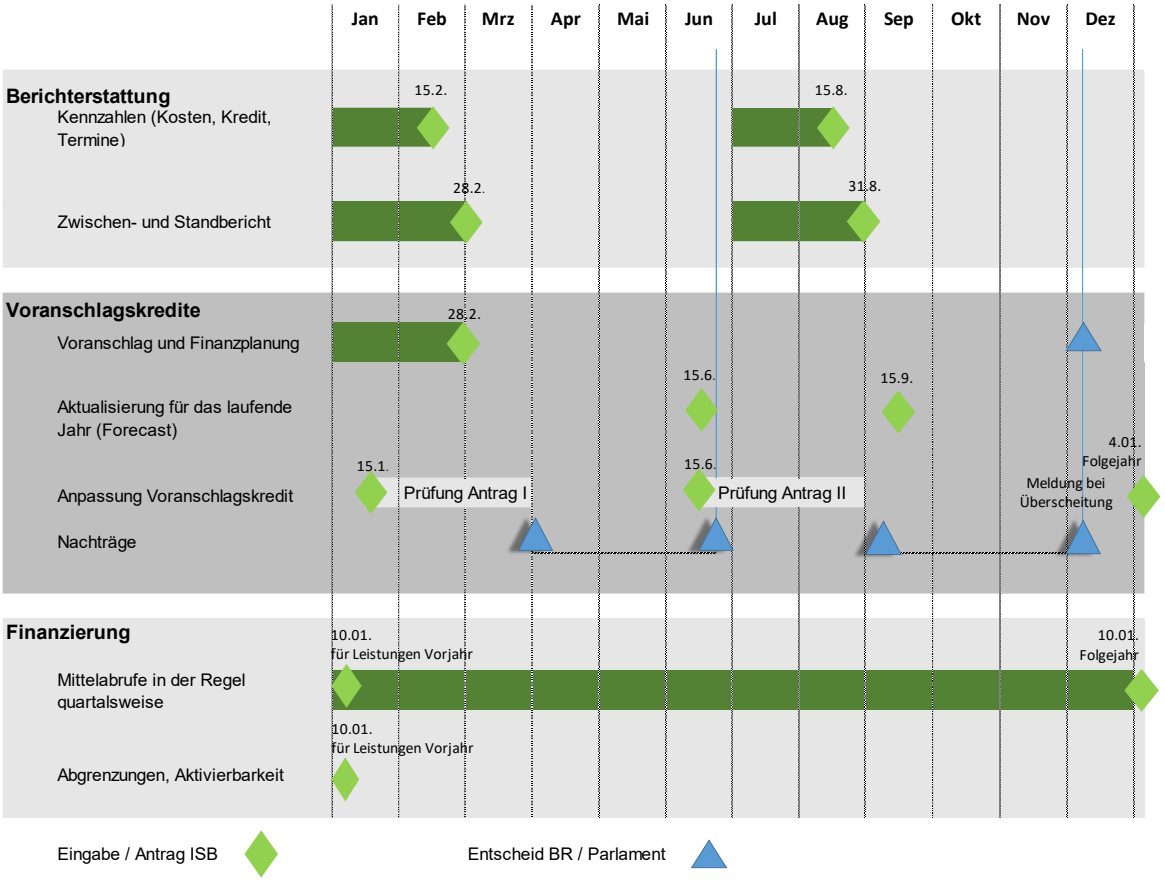
Das BAV vereinbart mit der ISB zeitlich gestaffelt die Projektierung und Realisierung einzelner oder mehrerer Ausbau-Projekte. Es schliesst dazu Umsetzungsvereinbarungen (UV) ab. Die UV können entweder nur die Projektierung, nur die Realisierung oder beides umfassen.

3.2 Aufgaben der Infrastrukturbetreiberin (ISB)

Die ISB bzw. die beauftragten Erstellergesellschaften stellen die Umsetzung des Ausbauprogrammes sicher. Diese erfolgt in den Grob-Phasen «Projektierung» und «Realisierung». Die ISB steuert und überwacht die Realisierung der Infrastrukturausbauten auf operativer Ebene anhand der Vorgaben bezüglich Leistung (inkl. Qualität und Funktionalität), Kosten und Termine. Die ISB informiert das BAV entsprechend den Regelungen der vorliegenden Richtlinie.

Ausbauten können zur Nutzung von Synergien gemeinsam mit Substanzerhaltungsmassnahmen projektiert und realisiert werden.

Die folgende Darstellung zeigt die wiederkehrenden Programm-Aufgaben der ISB im Jahresüberblick:



Neben den dargestellten wiederkehrenden Programm-Aufgaben gibt es folgende Programm- und Projekt-Aufgaben, welche bei Bedarf auszulösen sind. Sie sind abhängig vom Projektfortschritt und deshalb nicht an fixe Termine gekoppelt:

- Programmsteuerung in den gemeinsamen Gremien
- Phasenfreigaben
- Änderungsentscheide
- Ereignismeldungen und Ereignisberichte

4 Programmsteuerung

4.1 Ziel

Ziel der Programmsteuerung ist es, die vereinbarten Leistungs-, Kosten- und Terminziele zu erreichen, Abweichungen frühzeitig zu erkennen und Massnahmen rechtzeitig auszulösen. Zudem soll durch eine abgestimmte Kommunikation Transparenz geschaffen werden.

Hauptziele der Leistungs-Steuerung (auf allen Stufen von Einzel-Projekt bis Programm) sind:
– die vereinbarten Leistungen werden vollständig in der geforderten Qualität erbracht;
– die angestrebte betriebliche Funktionalität ist durch die Netzerweiterung gewährleistet;
– die Programme und deren Einzel-Projekte sind auf alle anderen Infrastrukturausbauten sowie den geplanten Substanzerhalt abgestimmt;
– die Projektphasen werden bewusst ausgelöst;
– Projektänderungen werden frühzeitig erfasst und stufengerecht entschieden, so dass sie jederzeit transparent nachvollziehbar sind;
– kritische Entwicklungen werden frühzeitig erkannt.

Hauptziele der Kosten- und Terminsteuerung sind:
– der Kostenrahmen und die Terminziele des Programmes werden eingehalten;
– die Termine und die Kosten der einzelnen Projekte werden entsprechend dem Fortschritt periodisch überprüft;
– über massgebliche Änderungen der Endkosten und der Terminprognosen in Projekten wird frühzeitig, bewusst und stufengerecht entschieden;
– Korrekturmassnahmen und Verzichtsplanungen können vom BAV jederzeit verlangt werden;
– die Überwachung der Projekt-Kennzahlen (vgl. Kap. 6) zeigt den Handlungsspielraum auf, sorgt für den offenen Ausweis von Mehr- und Minderkosten im Programmverlauf, unterstützt den zweckgebundenen Einsatz und die Abrechnung der finanziellen Mittel;
– Gefahren- und Chancenpositionen werden offen ausgewiesen und regelmässig überprüft.

4.2 Steuerungsprozess und Phasen

Die Aufgaben des BAV und der ISB werden in den nachfolgenden Kapiteln der einzelnen Programm-Phasen beschrieben. Übergeordnet gilt, dass das BAV für die Finanzierung verantwortlich ist und dabei auch vereinbarte Finanzierungsbeiträge von Dritten berücksichtigt.

4.2.1 Programminitialisierung

Zu Beginn der Umsetzung eines Ausbauprogrammes vereinbart das BAV mit allen involvierten ISB die Gremien, den Projektstrukturplan sowie die Bezugsbasen.

Aufgaben des BAV
– Das BAV legt die Vorgaben für die Organisation und den Projektstrukturplan fest (Kap. 5). Es berücksichtigt dabei die Anliegen der ISB und weiterer Beteiligter (z.B. Kantone, Städte).

– Das BAV entscheidet über die ursprünglichen Kosten- und Terminziele (Bezugsbasen) der für die Erreichung der Programmziele notwendigen Leistungen.
– Das BAV kann bei Ausbauvorhaben mit geringen Risiken für den Bund über angemessene Erleichterungen in den Bereichen Steuerung, Überwachung sowie Berichterstattung entscheiden.

Aufgaben der ISB
– Zur Erreichung der Programmziele bildet die ISB eine geeignete Programmorganisation und stellt diese in einem Organigramm und mittels eines Funktionendiagramms dar.
– Die ISB erarbeitet gemäss den Vorgaben des BAV einen Projektstrukturplan für die ihr übertragenen Ausbauten und legt diesen dem BAV vor.

4.2.2 Programm- / Projektumsetzung

Aufgaben des BAV

Das BAV sorgt für die Bestellung der zu erbringenden Planungs-, Projektierungs- und Realisierungsleistungen. Die Bestellungen des Bundes erfolgen in Umsetzungsvereinbarungen (UV). Werden im Ausnahmefall vor der Umsetzungsvereinbarung Massnahmen erforderlich, so hat die ISB die Pflicht, dies dem BAV vorgängig schriftlich zu beantragen.

Beim Abschluss von Umsetzungsvereinbarungen für die Projektierung (teilweise inkl. Vorstudien) gelten folgende Voraussetzungen:
– Die Massnahme muss im Ausbauprogramm enthalten sein.
– Die Finanzierung ist geklärt.

Der Abschluss von Umsetzungsvereinbarungen für die Realisierung basiert auf folgenden Voraussetzungen:
– Das Vorprojekt (Kostengenauigkeit +/-20%) liegt vor, sofern nicht von BAV und ISB auf die Ausarbeitung eines Vorprojektes verzichtet wurde.
– Die Phasenfreigabe «Auflage- und Bauprojekt» liegt vor und ebenfalls eine Phasenfreigabe «Realisierung», sofern eine solche explizit verlangt wurde.
– Die Finanzierung ist geklärt.

Die UV umfasst neben den rechtlichen Grundlagen zu Finanzierung, Controlling und Berichterstattung ein Objektblatt (eine A4-Seite) je vereinbarter Ausbaumassnahme mit folgenden Inhalten. In der Regel wird dabei auf ein referenziertes und mittels Phasenfreigabe genehmigtes Projektdossier (Vorstudien, Vorprojekt oder Bauprojekt) verwiesen.
– Projektinformation Metadaten
– Kurzbeschrieb der Leistung (Grundlagen, funktionale Hauptanforderung, Beschrieb der zu erstellenden Infrastruktur in Bezug auf z.B. Mengengerüst, Bauverfahren, Qualität, Projektabgrenzung, untergeordneter Substanzerhalt)
– Projektierungs- und Bauprogramm mit den wichtigsten Meilensteinen
– Aufschlüsselung der erwarteten Gesamtkosten unter Angabe der zwei Preisbasen «Vereinbarung» und «Kreditbeschluss (UKB)»
– Finanzierungsschlüssel und der Umgang mit Mehr- und Minderkosten, falls es mehrere Finanzierer gibt

Das BAV entscheidet auf Antrag der ISB über die Phasenfreigaben in der Projektierung (vgl. Kap. 4.2.3). Das BAV kann bei den Projekten Massnahmen zur Kostensteuerung anordnen, um den vom Parlament beschlossenen Verpflichtungskredit des Ausbauprogramms einhalten zu können. Die Kostenreduktionsstrategie des BAV umfasst Kostenzielvorgaben sowie Verzichtsplanungen (in Abhängigkeit der finanziellen Situation im Projekt und beim Verpflichtungskredit).

Das BAV entscheidet auf Antrag der ISB im Rahmen des Änderungswesens über Bestellungsänderungen (vgl. Kap. 4.2.4).

Aufgaben der ISB

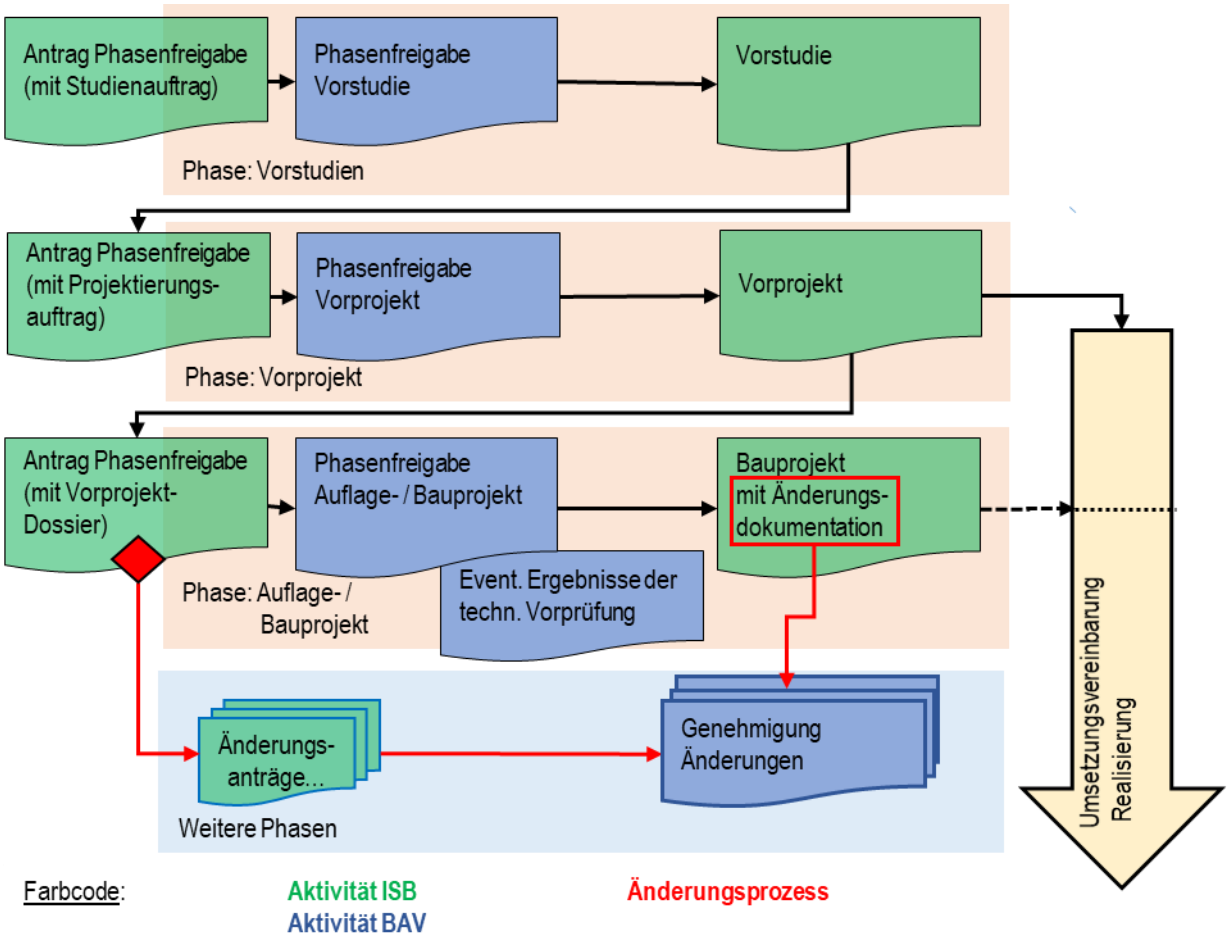
Nach der Unterzeichnung einer UV initiiert die ISB die vertiefenden Projektierungen der vereinbarten Projekte bis zur Ausführungsreife. Anschliessend realisiert sie diese entsprechend der Plangenehmigung des BAV. Sie leitet bei Abweichungen Korrektur- und Sofortmassnahmen unter Beachtung der Entscheidungskompetenzen ein.

Die ISB setzt die zweckgebundenen, finanziellen Mittel haushälterisch ein und sorgt für die Einhaltung der vereinbarten Kosten- und Terminziele. Zeichnet sich eine Gefährdung des Kosten- oder des Terminziels ab, so schlägt sie dem BAV Massnahmen zur Einhaltung der definierten Ziele vor.

4.2.3 Phasenfreigaben

Die Phasenfreigabe für die Phase «Vorstudien» und die Teilphasen «Vorprojekt» sowie «Auflage- und Bauprojekt» werden von der ISB schriftlich beantragt. Die relevanten Dokumente sind elektronisch einzureichen und – sofern dies ohne qualifizierte elektronische Signatur erfolgt – zusätzlich auf Papier. Die Genehmigung oder Ablehnung sowie Bemerkungen aus einer allfälligen technischen Vorprüfung des Projektes teilt das BAV in elektronischer Form schriftlich mit.

Das folgende Schema zeigt den Prozess der Phasenfreigaben und des Änderungswesens zwischen Projektierungsauftrag und Projektabschluss:



Die Vorgaben an die ISB für die Phasenfreigaben sind im Anhang M definiert.

Mit der Freigabe der Projektierung einer Projektphase werden die dafür notwendigen Finanzierungsmittel als Kostendach freigegeben. Das BAV kann in der Phasenfreigabe der nächsten Phase auch Vorgaben für die weitere Projektierung machen, Prüfaufträge erteilen und angepasste Kosten- und Terminziele vorgeben.

Das BAV kann bei der Phasenfreigabe für das «Auflage- und Bauprojekt» eine zusätzliche Phasenfreigabe «Realisierung» festlegen, falls für die Umsetzungsvereinbarung «Realisierung» eine grössere Detaillierung erwünscht wird. Die ISB reicht in diesem Fall auf Basis des Bauprojektes einen entsprechenden Antrag ein.

4.2.4 Änderungswesen

Das Änderungswesen beschreibt die Funktionsweise und die Prozesse, um Projektänderungen im Ausbauprogramm systematisch, kontrolliert und dokumentiert zu entscheiden und umzusetzen.

Als Projektänderungen werden sowohl Leistungsänderungen (inkl. Funktionalität) verstanden als auch relevante Änderungen der Endkostenprognose oder des Termins der Inbetriebnahme, welche ohne eine Leistungsänderung erfolgen. Die detaillierten Kriterien sind im Anhang C festgehalten. In diesem Sinne stellen Anpassungen am Angebotskonzept und Anpassungen an den Umsetzungsvereinbarungen keine Projektänderungen dar.

Das Änderungswesen der ISB dokumentiert alle wesentlichen Projektänderungen und Projektenwicklungen gegenüber dem Vorprojektdossier. Jede Projektänderung wird umgehend dokumentiert und entschieden. Mit der Einreichung des Bauprojektdossiers dokumentiert die ISB zusätzlich die bereits erfolgten Projektänderungen gegenüber dem Vorprojekt als Gesamtsicht.

Das BAV entscheidet auf Antrag der ISB über nachfolgende Projektänderungen. Diese dürfen erst nach der Genehmigung des BAV ausgeführt werden. Eine mögliche Anpassung der Bezugsbasen aufgrund der Projektänderung wird durch das BAV beauftragt.

– Leistungsänderungen der bahntechnischen Funktion oder des Bahnzugangs
– Relevante Erhöhung der Endkostenprognose (Preisstand UKB) gegenüber dem letzten genehmigten Stand
  - grösser als 5 Mio. Franken bei Projekten mit Kostenprognose unter 50 Mio. Franken
  - grösser als 10% oder mehr als 10 Mio. Franken bei den übrigen Projekten.
– Relevante Änderung der Terminprognose der Inbetriebnahme (grösser ein Jahr oder angebotsrelevant) gegenüber dem letzten genehmigten Stand

Im Verantwortungsbereich der ISB werden die übrigen Projektänderungen (vgl. Anhang C) entschieden und dem BAV zeitnah zur Kenntnis eingereicht.

5 Programmorganisation

5.1 Grundsätze

Zur Sicherstellung der Umsetzung bilden die Programmbeteiligten eine geeignete Organisation und legen die Rollen der Beteiligten fest. Es wird unterschieden zwischen den bilateralen Gremien BAV – ISB, den Gremien mit weiteren Beteiligten (insb. Kantone) und der jeweils internen Projektorganisation der Beteiligten.

Bilaterale Gremien: Zum Programmstart definieren die Programmbeteiligten die notwendigen gemeinsamen Steuerungs- und Informationsgremien, legen deren Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortungen fest und regeln den Sitzungsrhythmus. Für die Zusammenarbeit zwischen BAV und ISB ist ein Gremium «Programmkoordination (PK)» und in der Regel ein übergeordnetes Gremium «Programmsteuerung (PS)» vorzusehen. Weiter kann bei Bedarf ein zusätzliches Gremium gebildet werden, welches insbesondere programmübergreifende Themen und Risiken behandelt.

Gremien mit weiteren Beteiligten: Für den Einbezug der Kantone werden für die sechs Planungsregionen zusätzlich die Gremien «Koordinationsausschuss» und «Lenkungsausschuss» gebildet. Für einen koordinierten Projektverlauf in grossen Bahnhöfen ist eine spezielle Organisation möglich.

Organigramm der ISB: Zur Erreichung der Programmziele bildet die ISB eine geeignete Programmorganisation und stellt diese in einem Organigramm dar. Mittels eines Funktionendiagramms sind die Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortlichkeiten zu regeln. Die ISB stellt sicher, dass in der Projektorganisation das notwendige Fachwissen vorhanden ist.

5.2 Aufgaben und Kompetenzen der Gremien

Die Projektaufsicht und deren Abstimmung geschehen in den Gremien «Programmkoordination (PK)», Entscheide zur Projektentwicklung und zu Steuerungsmassnahmen werden in den Gremien «Programmsteuerung (PS)» gefällt. Daneben bestehen zum Thema Umsetzung der Ausbauten die gleichen Gremien mit Beteiligung der Kantone wie in der Planungsphase. Folgende Tabelle gibt eine Übersicht.

Gremium	Aufgabe	Leitung
Programm Gesamtleitung (PGL)	Programm-Gesamtleitung mit der ISB für die Umsetzung aller Ausbauten – Eskalationsgremium bei Dissens auf Stufe PS – Genehmigt Anträge der PS – Entscheidet über Projektentwicklungen mit grossen finanziellen Auswirkungen (Umsetzungsvereinbarungen können nicht eingehalten werden) sowie über Leistungs- oder Terminänderungen, die einen Einfluss auf das geplante Angebot haben – Information über Programmstand und Risiken – genehmigt das Kommunikationskonzept und steuert die gemeinsame Kommunikation	BAV
Programmsteuerung (PS)	Programmführung auf strategischer Ebene mit der ISB (für ein oder für mehrere Ausbauprogramme): – Genehmigt Anträge der PK – Entscheidet über die Projektentwicklung und Massnahmen zur Risikominimierung – Eskalationsgremium bei Dissens auf Stufe Programmkoordination – Information über Programmstand und Risiken – Standbericht zur Kenntnis nehmen – Erarbeitet das Kommunikationskonzept – Genehmigt wesentliche Änderungen des Projektstrukturplans	BAV

Gremium	Aufgabe	Leitung
Programmkoordination (PK)	Programmführung auf operativer Ebene mit der ISB (für ein oder mehrere Ausbauprogramme): – Koordination zwischen BAV und ISB; Absprachen und Information mit Blick auf Gesamtprogrammführung – Steuerung der Ziele betreffend Leistung, Kosten und Terminen – Projektänderungen zu Projektzielen (Kosten, Leistungen, Termine) vorbesprechen; Kompensations- und Verzichtsplanung – Phasenfreigaben vorbereiten (Vorstudien, Vorprojekt, Auflage- und Bauprojekt) – Änderungen Projektstrukturplan vorbereiten – Vorbereitung Umsetzungsvereinbarungen – Vorbereitung Entscheidungsgrundlagen für PS – Auslösen Schlussbericht und Projektabrechnung – Die PK kann für diese Aufgaben Arbeitsgruppen einsetzen, welche die einzelnen Geschäfte vorbereiten.	ISB
Lenkungsausschuss (LA) Planung / Umsetzung der Ausbauten	Planungs- und Umsetzungsgremium auf strategischer Ebene, existiert für jede Planungsregion: – Information der Kantone über den Stand der Umsetzung der Projekte. – Eingabe und Behandlung der Bedürfnisse der einzelnen Kantone. – Die Sitzungen finden in der Regel 2-mal jährlich statt.	Kantone
Koordinationsausschuss (KA) Umsetzung Ausbauten	Umsetzungsgremium auf operativer Ebene, existiert für jede Planungsregion: – Information der Kantone über den Stand der Umsetzung der Projekte. – Die Sitzungen finden koordiniert mit denen aus dem Planungsprozess zwei- bis viermal jährlich statt.	BAV

Die Sitzungsunterlagen werden den Gremienmitgliedern zur Vorbereitung in der Regel 5 Arbeitstage vorher zugestellt. Entscheide werden zur Nachvollziehbarkeit der Programm- bzw. Projektentwicklung im Beschlussprotokoll schriftlich festgehalten und systematisch dokumentiert. Bei allen Gremien ist ein Entscheid auf dem Zirkularweg möglich.

Für die Umsetzung der Ausbauten in Knotenbahnhöfen werden bei Bedarf Knotenorganisationen mit weitere Beteiligten gebildet. Diese dienen der Information und Koordination. Entscheide zu Projektänderungen und anderen Bestellerfragen werden ausschliesslich gemäss den Prozessen in Kapitel Änderungswesen (Kap. 4.2.4) oder über die Programmgremien PK, PS oder PGL getroffen.

5.3 Projektstrukturplan

Der Projektstrukturplan (PSP) ermöglicht die Abbildung der Ausbauten in einer definierten Hierarchie. Dieser ist so aufzubauen, dass eine zweckmässige Steuerung, Überwachung, Berichterstattung sowie

eine zeitnahe Abrechnung fertig gestellter Projekte ermöglicht wird. Für jedes Element des Projektstrukturplans wird ein eindeutiger Schlüssel (Identifikationsnummer) festgelegt. Die Anforderungen an den Projektstrukturplan und die zu verwendenden Begriffe sind in Anhang D definiert.

6 Kennzahlen

6.1 Grundsatz

Das BAV fordert von der ISB halbjährlich aufgearbeitete Kennzahlen zur Projektentwicklung ein.

Die Kennzahlen ermöglichen eine frühzeitige Steuerung der Kosten, Kredite sowie Termine und stellen die durchgängige Transparenz während der gesamten Projektdauer sicher. Zusätzlich dienen sie als Basis für die periodische Berichterstattung. Bei Projekten mit mehreren Finanzierungsquellen werden die Kennzahlen sowohl für das Gesamtprojekt als auch für den über das Ausbauprogramm finanzierten Anteil rapportiert (vgl. Anhang E).

Die ISB sorgt für eine Überwachung der Kennzahlen von der Bestellung bis zum Projektabschluss. Das BAV kann bei kleinen Investitionsvolumen und/oder geringen Risiken für den Bund die Periodizität der Datenlieferungen reduzieren oder andere Erleichterungen gewähren.

Lieferung Kennzahlen

Die Kennzahlen werden elektronisch in bearbeitbarer Form an die E-Mailadresse projektcontrolling@bav.admin.ch übermittelt. Sie beinhalten alle Daten bis auf PSP-Ebene Projekt zu den Kosten (Kap. 6.2), Krediten (Kap. 6.3) und Terminen (Kap. 6.4).

- Gegenstand: Ausbauprogramm detailliert grundsätzlich gemäss Projektstrukturplan
- Stichdatum: Stand per 31.12. und per 30.06.
- Inhaltsraster: gemäss Anhang E
- Liefertermin: 15. Februar resp. 15. August

6.2 Kosten-Kennzahlen

Die ISB liefert im Detaillierungsgrad des vereinbarten Projektstrukturplans die Kennzahlen gemäss Anhang E:

- Die vom Bund festgelegte ursprüngliche Kostenbezugsbasis, die vom BAV genehmigten Kostenänderungen und die aktuelle Kostenbezugsbasis
- Kostenangaben beim Abschluss der einzelnen Projektierungsphasen
- Eingegangene Verpflichtungen der ISB
- Angaben zur Teuerung
- Ist-Kosten und realisierte Erlöse
- Endkostenprognose

6.3 Kredit-Kennzahlen

Die ISB liefert je PSP auf der untersten Hierarchie-Ebene (Projekt) die Kennzahlen gemäss Anhang E:
- Zwischen Bund und ISB vereinbartes Kostenziel
- Finanzierungszusicherungen des BAV
- vom Bund geleistete Zahlungen
- Zahlungen Dritter für Finanzierung alternativer Massnahmen gemäss Art. 58b des EBG (SR 742.101)
- Vorfinanzierung durch Dritte gemäss Art. 58c des EBG (SR 742.101)

6.4 Termin-Daten

Die ISB führt ein durchgehendes Termin-Controlling, welches ihr erlaubt, bei sich abzeichnenden Terminabweichungen frühzeitig Steuerungsmassnahmen zu treffen. Die ISB stellt dem BAV die Übersichtsterminpläne im Detaillierungsgrad des vereinbarten Projektstrukturplans und die zugrundeliegenden Daten zu. Die dabei zu rapportierenden Daten sind im Anhang E aufgelistet.

Die ISB liefert für die Projekte folgende Termin-Daten und Meilensteine:
- Phasen (Ist-Werte und Prognose-Werte): Vorstudien, Vorprojekt, Auflageprojekt, Plangenehmigungsverfahren, Bauprojekt, Ausführung und Projektabschluss
- Meilensteine (Ist-Werte und Prognose-Werte): Phasenfreigaben des BAV (Vorprojekt, Auflage- und Bauprojekt), Plangenehmigungsverfügung, Bauprojekt-Genehmigung der ISB, Inbetriebnahme, Bestätigung der Abrechnung durch BAV

Zusätzlich kann das Gremium «Programmkoordination» ausgewählte Projekte bestimmen, für die eine Meilenstein-Trendanalyse erstellt werden soll (z.B. Einführung eines Angebots, Tunnel- und Neubaustrecken). Die Vorgaben für die Meilenstein-Trendanalyse sind in Anhang E beschrieben.

7 Finanzierung

7.1 Grundsätze

Die ISB führt eine laufende Finanzplanung aller Projekte der Ausbauprogramme. Diese umfasst sämtliche Jahrestranchen für die Projektierung und Realisierung bis zum Programmabschluss.

Für die Bewirtschaftung der Verpflichtungskredite und der Voranschlagskredite ist das BAV zuständig. Es entscheidet, wann und mit welcher Begründung eine Verpflichtungs- oder Voranschlagskrediterhöhung beantragt wird.

7.2 Finanzplanungsprozess

Die ISB liefert dem BAV jährlich die Finanzplanung der Ausbauprogramme (Kennzahlen gemäss Anhang F): **Liefertermin 28. Februar**.

Das BAV prüft die Eingaben der ISB und nimmt bei Bedarf Anpassungen vor. Bis Ende März werden die bereinigten Planwerte im ordentlichen Finanzplanungsprozess Bund eingegeben. Das BAV gibt der ISB nach dem Parlamentsbeschluss im Dezember die Jahrestranche pro Ausbauprogramm für das Folgejahr frei.

Anforderungen an die Eingabe der ISB

Die Finanzplanung der ISB beinhaltet folgende Angaben:
– Bisher erhaltene Finanzierungsbeiträge
– Freigegebene Jahrestranche des laufenden Jahres
– Aktuelle Prognose des Mittelbedarfs für das laufende Jahr
– Antrag für die Jahrestranche des Folgejahres
– sämtliche Jahrestranchen für die weiteren Jahre bis Programmende

7.3 Mittelabrufe und Abgrenzungen

Die ISB ruft pro Umsetzungsvereinbarung die finanziellen Mittel auf Basis der aufgelaufenen Kosten ab. Die Mittelabrufe beinhalten eine Aufstellung, wie sich die Kosten auf die einzelnen Projekte aufteilen. Die detaillierten Auszahlungsmodalitäten werden im Rahmen der Umsetzungsvereinbarung festgelegt. In der Regel erfolgen die Mittelabrufe quartalsweise.

Ergänzend zu den Mittelabrufen wird die oben erwähnte Aufstellung dem BAV elektronisch in einem bearbeitbaren Format zugestellt.

Die Verbuchung in den Krediten des Bahninfrastruktur-Fonds erfolgt nach dem Rechnungslegungsmodell des Bundes. Die Leistungen sind dem Rechnungsjahr ihrer Erbringung zu belasten und entsprechend durch die ISB abzugrenzen. Das BAV gibt der ISB die Frist für den letztmöglichen Eingang der Mittelabrufe bekannt (~ 10. Januar des Folgejahres). Sofern per Jahresende nicht alle Leistungen durch Mittelabrufe finanziert sind, so werden die Abgrenzungsmodalitäten im Einzelfall durch das BAV festgelegt.

7.4 Projekte mit mehreren Finanzierungsquellen

Es kann Projekte mit mehreren Finanzierungsquellen geben. Diese sind ebenfalls in den Kosten-Kennzahlen nach Anhang E abzubilden.

Folgende Formen sind insbesondere zu unterscheiden:
– Finanzierungsanteile von Ausbauten (UV) und Substanzerhalt (LV),
  z.B. Finanzierung von Vorstudien oder Projektierungen durch die LV vor Aufnahme in eine UV

– Finanzierungsanteile von Ausbauten (UV) und Dritten,
  z.B. Anteile des Infrastrukturfonds, von mit dem Ausbau realisierten Immobilienprojekten etc.
– Finanzierung alternativer Massnahmen gemäss EBG, Art. 58b. Dabei werden Mehrkosten gegenüber geplanten Ausbaumassnahmen i.d.R. durch Kantone finanziert → Kennzahl K09*
– Vorfinanzierung von durch das Parlament beschlossenen Massnahmen gemäss EBG, Art. 58c. Dabei wird eine beschleunigte Umsetzung i.d.R. durch Kantone ermöglicht → Kennzahl K10*

7.5 Überwachung der Jahrestranchen

Die ISB überprüft laufend, ob die freigegebene Jahrestranche des Ausbauprogrammes zur Finanzierung der zu erbringenden Leistungen ausreicht. Stellt die ISB einen Bedarf für eine Erhöhung der Jahrestranche fest, so reicht sie beim BAV einen schriftlichen Antrag mit Begründung ein. Die Anträge sind bis spätestens Mitte Januar (Antrag I) bzw. bis Mitte Juni (Antrag II) beim BAV einzureichen.

Per Mitte Juni und per Mitte September liefert die ISB dem BAV eine Aktualisierung der Finanzplanung des Ausbauprogrammes für das laufende Jahr.

Die ISB reicht für den Jahresabschluss des Bahninfrastruktur-Fonds (BIF) eine Übersicht über die im Jahresverlauf abgerufenen Mittel ein. Diese sind nach Verpflichtungskredit unterteilt und zeigen die Anteile für aktivierbare bzw. nicht aktivierbare Leistungen sowie für n.r. MWST auf. Das BAV gibt der ISB die Frist für die Einreichung dieser Übersicht bekannt (~ 10. Januar des Folgejahres).

7.6 Vereinbarungskontrolle

Die ISB und das BAV überwachen unabhängig voneinander die UV und die Finanzierung. Die Vereinbarungskontrolle basiert auf den Mittelabrufen, der Finanzplanung und der Endkostenprognose.

Wenn die Endkostenprognose (Kosten-Kennzahl C13 plus n.r. MWST bzw. C14) über der Finanzierungszusicherung des BAV (Kredit-Kennzahl K03 bzw. K01) liegt, so ist dies im Gremium Programmkoordination durch die ISB zu melden und es sind die notwendigen Steuerungsmassnahmen vorzubereiten. Bevor die Verpflichtungen der ISB nicht mehr durch die Finanzierungszusicherungen des BAV gedeckt sind, sind Kompensationsmassnahmen zur Kostenreduktion einzuleiten. Falls nicht genügend Möglichkeiten für eine Kostenreduktion bestehen, begründet die ISB die Kostenentwicklung und beantragt beim BAV schriftlich eine Anpassung der UV.

8 Risikomanagement

8.1 Ziel

Das Risikomanagement bildet die Grundlage, um Chancen und Gefahren systematisch nach einheitlichen Grundsätzen und in ihrem Gesamtzusammenhang zu identifizieren, zu analysieren, zu bewerten

und zu beurteilen. Damit wird sichergestellt, dass rechtzeitig Massnahmen identifiziert, geplant und ergriffen werden können.

8.2 Anwendungsbereich und Vorgaben

Das Risikomanagement ist grundsätzlich bei sämtlichen Ausbauten im Geltungsbereich dieser Richtlinie durchzuführen. Das Risikomanagement basiert auf einer festgelegten Risikostrategie, einer periodisch aktualisierten Risikobeurteilung und einem Massnahmenmanagement.

Die Risikostrategie bildet die Grundlage, um zu entscheiden, welche Risiken im Projekt verhindert, reduziert oder zugelassen werden sollen. Die Grundlagen zu dieser Strategie werden gemeinsam von BAV und ISB festgelegt.

Die Risikobeurteilung umfasst das Gesamtvorhaben über die gesamte Programmdauer bis zum Programmabschluss.

Das Massnahmenmanagement zeigt auf, welche risikomindernden Massnahmen ins Projekt integriert wurden und welche vorbehaltenen Massnahmen bei Eintreten eines Ereignisses ergriffen werden können.

8.3 Aufgaben der ISB

Die ISB führt periodisch eine Risikobeurteilung durch und ergreift darauf basierend die erforderlichen Massnahmen. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren.

8.4 Aufgaben des BAV

Das BAV legt zusammen mit der ISB die Grundsätze der Risikobehandlung fest.

Das BAV kann basierend auf der Berichterstattung der ISB und der Aufsichtstätigkeit eine eigene, übergeordnete Risikobeurteilung erstellen und darauf basierend die erforderlichen Massnahmen ergreifen bzw. anordnen.

8.5 Anforderungen und Prozess

Die Anforderungen und der Prozess für das Risikomanagement sind im Anhang G beschrieben.

8.6 Begriffe

Risiko wird als wertneutraler Begriff verwendet, der je nach Einwirkung auf das Ausbauprogramm und die Programmanforderungen als Gefahr (negativ) oder als Chance (positiv) bewertet wird.

Risiken können auf Stufe Ausbauprogramm (übergeordnete Risiken) wie auch auf Stufe Einzelprojekt identifiziert werden.

Als Ausmass, Potenzial wird die maximal mögliche Auswirkung eines Risikos auf die Leistungserbringung, die Kosten und die Termine bezeichnet.

Die Eintretenswahrscheinlichkeit ist ein Mass für die Häufigkeit des Eintretens eines Risikos. Bei Projekten basiert die Eintretenswahrscheinlichkeit in der Regel auf Schätzwerten, wenn keine statistischen Grundlagen vorhanden sind.

Der Risikowert bzw. das Risiko ist das Produkt aus Ausmass und Eintretenswahrscheinlichkeit. Dieser Wert dient zur Vergleichbarkeit der Risiken bzw. zur Prioritätensetzung bei der Massnahmenplanung. Weiter können weitere massgebliche nicht quantifizierbare Risiken ebenfalls in die Beurteilung einfliessen.

Der Erwartungswert ist die Summe aller Risikowerte und fliesst in die Endkostenprognose ein (siehe Anhang E).

9 Überwachung

9.1 Vertragsmanagement

Das Vertragsmanagement ist eine Basis für das Kosten-Controlling der ISB. Die einzelnen Kennzahlen (Verpflichtung, Ist-Kosten) sind hinreichend mit den dazugehörigen Dokumenten und Belegen zu verknüpfen bzw. zu referenzieren. Falls automatisierte EDV-technische Prozesse und Methoden für interne Verrechnungen, Eigenleistungen u.ä. verwendet werden (ohne Belege), sind die Prozesse und Automatismen hinreichend zu dokumentieren.

Eine Überprüfung der Daten aus dem Kosten-Controlling durch das BAV soll während der gesamten Projektdauer inklusive Abrechnung zu jedem Zeitpunkt möglich sein.

Die formalen Anforderungen an das Vertragsmanagement sind in Anhang H beschrieben.

9.2 Vergabekalender

Der Vergabekalender ist Bestandteil der periodischen Berichterstattung ISB und beinhaltet das Hauptlos der einzelnen Massnahme. Weiter enthält er alle weiteren Vergaben mit einer Vergabesumme von mehr als 10 Millionen Franken. Er gibt Auskunft über erfolgte Vergaben und bevorstehende Submissionen und enthält, soweit bekannt, die Angaben zu ursprünglicher Vergabesumme, Vergabedatum, Vergabeart, Leistungsbeschrieb und Auftragnehmer.

9.3 Ereignisse

9.3.1 Ereignismeldung

Ziel der Ereignismeldung ist, dass Programmverantwortliche und das BAV rasch über wichtige und/oder medienrelevante Ereignisse informiert werden und bei Bedarf das weitere Vorgehen koordiniert werden kann. Im Zweifelsfall ist eine Ereignismeldung zu verfassen. Die Anforderungen an die Ereignismeldung sind in Anhang I beschrieben.

9.3.2 Ereignisbericht

Auf Verlangen des BAV ist im Nachgang an eine Ereignismeldung ein Ereignisbericht zu erstellen. Der Ereignisbericht stellt eine detaillierte Aufarbeitung des Ereignisses für das BAV dar. Das BAV entscheidet über Art und Weise der Information der weiteren Behördeninstanzen und behält sich vor, neben dem Ereignisbericht zusätzliche Informationen zu übermitteln. Die Anforderungen an den Ereignisbericht sind in Anhang I beschrieben.

10 Berichterstattung

10.1 Grundsätze der Berichterstattung ISB

Die Berichterstattung über das Ausbauprogramm erfolgt zeitnah, einheitlich, regelmässig und standardisiert über die gesamte Programmdauer. Die Berichterstattung wird modular aufgebaut. Die Vorgaben für den Schlussbericht sind im Kapitel 11 beschrieben. Die Berichterstattung basiert auf den konsolidierten Kennzahlen, erfolgt mittels Programmberichten und beinhaltet Angaben und Beurteilungen zu Leistung, Kosten, Finanzen und Terminen sowie weitere relevante Informationen (beschlossene Projektänderungen, relevante Gremienentscheide u.ä.).

Das BAV kann bei geringen Risiken für den Bund die Periodizität der Berichterstattung reduzieren oder andere Erleichterungen gewähren. Insbesondere kann in der Berichterstattung auf das Risikomanagement verzichtet werden.

10.2 Zwischenbericht und Standbericht ISB

Die ordentliche Berichterstattung der ISB erfolgt halbjährlich mittels Zwischenberichten (per 30.06.) und Standberichten (per 31.12.) und basiert auf den konsolidierten Kennzahlen. Der Standbericht beinhaltet Angaben und Beurteilungen zu Leistungen, Kosten, Finanzen, Terminen, Risiken, Organisation und Umfeld der gesamten Berichtsperiode (01.01 – 31.12). Der Zwischenbericht beinhaltet konsolidierte Angaben und Beurteilungen zu den Veränderungen der Leistungen, Kosten, Finanzen, Termine und Risiken bis Mitte Jahr (01.01. – 30.06.).

- Gegenstand: Ausbauprogramm
- Stichdatum: Veränderung bis 30.06. (Zwischenbericht) und Stand 31.12. (Standbericht)
- Berichtsinhalt: Überblick über die Bezugsbasen (Zielwerte), Situation (Istwerte) und Prognosen des Ausbauprogrammes bis auf die geeignete PSP-Ebene.
  → Risiken offen legen und Steuerungsmassnahmen aufzeigen
- Gliederung: Die Mindestanforderungen an die Gliederung sind in Anhang J definiert.
- Sprache: Projektsprache
- Periodizität: halbjährlich
- Adressat: BAV
- Publikation: 31. August (Zwischenbericht) bzw. 28. Februar (Standbericht)

10.3 Berichterstattung BAV

Die Berichterstattung des BAV besteht aus einem Standbericht BAV und einer Jahresdokumentation BAV. Beide Berichte basieren im Wesentlichen auf der Berichterstattung der ISB, richten sich jedoch an unterschiedliche Adressaten (siehe unten).

10.3.1 Standbericht BAV

- Gegenstand: Sämtliche Ausbauten
- Stichdatum: Stand 31.12.
- Berichtsinhalt: Stand der Ausbauprogramme und Ausblick
  Aufzeigen der wesentlichen Risiken und wichtigsten Steuerungsmassnahmen, Informationen zu Spezialthemen.
- Sprachen: Deutsch, Französisch und Italienisch
- Periodizität: jährlich
- Adressat: zuständige Departemente und Kommissionen; weitere interessierte Kreise
- Publikation: April

10.3.2 Jahresdokumentation BAV

- Gegenstand: Ausbauprogramm
- Stichdatum: Stand per 31.12.
- Berichtsinhalt Strukturierte Datensammlung zu Leistungen, Kosten, Finanzen, Termine und Risiken sowie eine Gesamtbeurteilung
- Periodizität: jährlich
- Adressat: BAV interner elektronischer Bericht (Abgabe an Externe auf Anfrage möglich)
- Publikation: April

11 Abschluss, Abrechnung und Schlussbericht

11.1 Grundsätze

Die ISB erstellt für alle Projekte in seinem Verantwortungsbereich eine Abrechnung und einen Schlussbericht. In Ausnahmefällen können Projekte zur Abrechnung beantragt werden, auch wenn diese Leistungen enthalten, welche noch nicht erbracht wurden. Nachdem die ISB den Schlussbericht und die Abrechnung des letzten Projekts bzw. der letzten Projektgruppe einer Umsetzungsvereinbarung eingereicht hat, wird ihr zusammen mit der Prüfungsbestätigung durch das BAV mitgeteilt, dass die gesamte Umsetzungsvereinbarung abgerechnet ist.

11.2 Prozess

Die ISB informiert das BAV, sobald bei einem Projekt die vereinbarte Leistung abschliessend erbracht wurde und die relevanten Abnahmen erfolgt sind. Der Schlussbericht und die Abrechnung des Projekts oder einer Projektgruppe werden danach im Gremium Programmkoordination ausgelöst. Abrechnungen sind auch für Projekte erforderlich, welche in der Projektierungsphase gestoppt und nicht ausgeführt wurden, sofern Kosten angefallen sind.

Auf Wunsch der ISB kann das BAV eine Vorprüfung der Abrechnung durchführen.

Die ISB reicht in der Regel spätestens zwei Jahre nach Inbetriebnahme die Abrechnung und den Schlussbericht beim BAV ein. Ausnahmen sind mit dem BAV abzusprechen.

Das BAV oder durch das BAV beauftragte Dritte können vor Ort beziehungsweise bei der ISB eine Bestellungskontrolle vornehmen.

Das BAV prüft die Abrechnung, setzt den definitiven Mittelbedarf fest und bestätigt den korrekten Vollzug der Abrechnung. Falls die Abrechnung ausstehende Leistungen enthält, wird im Bestätigungsschreiben eine Vollzugsmeldung eingefordert. Die Vollzugsmeldung gilt als ergänzender Bestandteil der definitiven Abrechnung.

Mit der Bestätigung der Abrechnung endet die Pflicht zur periodischen Berichterstattung für das jeweilige Projektelement.

11.3 Unterlagen

Mit dem Schlussbericht wird dokumentiert, dass die in der Umsetzungsvereinbarung zwischen Bund und ISB festgelegten Leistungen erbracht wurden. Die Entwicklung der Kosten ist prüfbar darzustellen, und die erreichten Termine sind aufzuzeigen.

Die Abrechnungen der einzelnen Projekte bzw. Projektgruppen werden so aufbereitet und konsolidiert, dass eine Rechenschaft über die Mittelherkunft und -verwendung gegeben werden kann.

Die Vorgaben für Schlussbericht und Abrechnung sind in den Anhängen K und L definiert.

12 Diverses

12.1 Pflichten und Rechte

Die ISB gewährt den Aufsichtsbehörden des Bundes volle Akteneinsicht und erteilt ihnen vollständig Auskunft.

12.2 Risikoorientierte Prüfungen (Fachaufsicht)

Das BAV kann die Einhaltung der Bestimmungen der Umsetzungsvereinbarungen und der Grundsätze dieser Richtlinie sowie die Zuverlässigkeit und Aktualität der Informationen auf allen Stufen der Programmorganisation prüfen. Diese Prüfungen werden grundsätzlich basierend auf der Risikoanalyse des BAV geplant und durchgeführt.

In Ergänzung zur Programmaufsichtstätigkeit anhand des Berichtswesens kann das BAV vor Ort Projektbesprechungen resp. Baustelleninspektionen durchführen und spezifische Fragestellungen zur Konsistenz der Angaben und Kennzahlen in den Berichten stichprobenweise prüfen.

12.3 Dokumentenkontrolle, Dokumentenfluss

Alle relevanten Dokumente, die im Rahmen des Ausbauprogrammes erstellt werden, sind von den Verfassern stufengerecht zu archivieren.

Die ISB stellt dem BAV im Rahmen der Phasenfreigaben jeweils ein Exemplar des Projektierungsauftrages, des Vor- und des Bauprojektes (in der Regel elektronisch) zu. Weitere Dokumente können bei Bedarf vom BAV eingefordert werden. Das Auflageprojekt wird gemäss den Bestimmungen der Eisenbahngesetzgebung eingereicht.

Die Controlling-Daten gemäss Kapitel 6 werden dem BAV ausschliesslich in elektronischer Form sowohl in einem plattformunabhängigen Dateiformat als auch in einer weiter bearbeitbaren Form zugestellt.

12.4 Elektronische Unterschrift

Der ISB steht das Recht zu, sämtliche Unterlagen elektronisch zu signieren und ausschliesslich in elektronischer Form einzureichen. Bei Dokumenten, welche mit einer finanziellen Verpflichtung verbunden sind, ist eine qualifizierte elektronische Signatur notwendig. Es handelt sich dabei um Anträge auf Phasenfreigaben und Offerten für eine Umsetzungsvereinbarung.

13 Schlussbestimmungen

13.1 Aufhebung

Folgende Richtlinie wird per 31.12.2022 ausser Kraft gesetzt:

– Controlling-Richtlinie Durchmesserlinie Zürich DML (mit Infrastrukturfonds)

13.2 Inkrafttreten

Die Version 4.0 der Richtlinie tritt am 1. Dezember 2022 in Kraft und ersetzt die Version 3.0 vom 1. Dezember 2020.

3003 Bern

Eidgenössisches Departement für Umwelt,
Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Simonetta Sommaruga
Bundesrätin

Anhang A: Glossar

aktuell	Wert auf dem aktuellen Wissensstand oder Preisstand (zum aktuellen Bezugszeitpunkt ermittelt; kann sich in Zukunft durch weitere Aktualisierung ändern)
Angebotskonzept	Angebot, welches mit einem Ausbauschritt auf einen bestimmten Zeithorizont realisiert werden soll.
Auflageprojekt	Von der ISB ausgearbeitetes Projekt zur öffentlichen Auflage im Sinne des Eisenbahnrechts
Ausbauprogramm	Unter dem Begriff Ausbauprogramm werden die i.d.R. in einzelnen Bundesbeschlüssen freigegebenen Infrastrukturausbauten zusammengefasst. Zum Beispiel: – Ausbauschritte (AS 2025, AS 2035, etc...) – Infrastrukturpakete (ZEB, HGV-A, etc.) – evtl. weitere durch das Parlament beschlossene Ausbauten
Ausbauschritt	Beinhaltet alle geplanten Ausbauvorhaben auf dem schweizerischen Schienennetz mit einem gemeinsamen Umsetzungshorizont und wird periodisch durch das Parlament beschlossen. Ist identisch mit der obersten Ebene des Projektstrukturplanes (PSP) und wird unter dem Begriff Ausbauprogramm subsumiert.
Besteller	Der Bund, vertreten durch den Bundesrat als Vertragspartei der Vereinbarungen mit der ISB
Betriebsbewilligung	Die Genehmigungsbehörde bestimmt bei der Plangenehmigung oder bei der Typenzulassung, ob die Inbetriebnahme einer Eisenbahnanlage oder eines Fahrzeuges einer Betriebsbewilligung bedarf. Hoheitlicher Akt gegenüber den Bahnunternehmungen. (Art 8. EBV; SR 742.141.1)
Bezugsbasis	Ursprüngliche bzw. aktualisierte Zielwerte per Stichtag für die Dimensionen Leistungen, Kosten und Termine
Bezugszeitpunkt	Zeitpunkt, bezogen auf den die Information aktualisiert worden ist (Zeitpunkt des Wissensstandes)
Controlling	Instrument der Projektsteuerung. Zweck: Ausgehend von einem Ziel (Bezugsbasis, Zielwerte) die jeweils bestehende Situation (Ist-Werte) kennen, Abweichungen und ihre Folgen erkennen und analysieren, die Folgerungen in die neue Planung (Planwerte, Prognose) integrieren und somit eine systematische, zielorientierte Steuerung ermöglichen.
Controlling-Daten	Kennzahlen zum Projekt aus den Bereichen Kosten, Finanzen und Termine, welche in elektronischer, weiterbearbeitbarer Form zwischen BAV und ISB ausgetauscht werden.
effektiv	eingetretener Wert, der definitiv ist und sich nicht mehr ändert.

Endkostenprognose	Höhe der mutmasslichen Endkosten, üblicherweise berechnet auf den Preisstand des Kredites. Die Prognose beinhaltet alle Kosten, welche aus aktueller Sicht bis zur Abrechnung auflaufen werden (inkl. Kleinleistungen) und weist in der Regel eine gleich grosse Wahrscheinlichkeit bezüglich Überschreitung bzw. Unterschreitung auf.
Ersteller	Bundes-externe Organisation, welche ein Projekt plant und realisiert. In der Regel ist dies eine Infrastrukturbetreiberin (ISB), evtl. ein Kanton oder eine Trägerschaft. Die Erstellergesellschaften werden in dieser Richtlinie ebenfalls den ISB zugeordnet.
Identifikationsschlüssel	Alphanumerischer Code zur eindeutigen Zuordnung von Kosten, Leistungen, Finanzen und Terminen im hierarchischen Projektstrukturplan.
Inbetriebsetzung	Phase der Gesamtprüfung der fertig gestellten Anlage betreffend ihrer zielkonformen Funktionstüchtigkeit. Unter der Inbetriebsetzung wird die sukzessive Funktionsaufnahme der verschiedenen Teilsysteme der Anlage, deren Test- und Probebetrieb und die Schulung des Betriebs- und Führungspersonals verstanden.
Infrastrukturbetreiberin (ISB)	Eisenbahnunternehmen, das Infrastruktur baut und betreibt (Artikel 2 EBG). Die Erstellergesellschaften werden in dieser Richtlinie ebenfalls den ISB zugeordnet.
Ist-Wert per ...	Zum Bezugszeitpunkt ermittelter, eingetretener Wert (gehört zu einer Situation)
Kommerzielle Inbetriebnahme	Aufnahme des kommerziellen, fahrplanmässigen Eisenbahnbetriebs. Die Notwendigkeit einer Bewilligung zum Betreiben der neuen Infrastruktur (z.B. Konzession) wird in der Plangenehmigungsverfügung explizit erwähnt.
Meilenstein	Ein Ereignis bzw. ein Zwischenziel, das als Voraussetzung für die Zielerreichung erfüllt/erreicht werden muss.
Mittelabruf	Rechnungsstellung des ISB im Rahmen des genehmigten Mittelbedarfs.
Mittelbedarf	Vom ISB benötigte Finanzmittel zur Umsetzung der vereinbarten Massnahmen.
nicht rückforderbare Mehrwertsteuer	Auch Vorsteuerkürzung genannt. Anteil der durch den ISB bezahlten Mehrwertsteuer, welcher aufgrund der A-fonds-perdu Finanzierung nicht zurückgefordert werden kann.
Phasenfreigabe	Mittels Phasenfreigabe gibt das BAV die nächste Projektierungsphase frei.
Planwert per ... für t	Zum Bezugszeitpunkt geschätzter Wert für den Zeitpunkt t (gehört zu einer Prognose)
Preisstand	Stand der Preise zu einem bestimmten Zeitpunkt (mit zugehörigem Indexwert)
Prognose per ...	Geschätzte, zukünftige Werte (Planwerte) über einen bestimmten Zeitraum
Programm	Siehe Ausbauprogramm

Projekt	Ein Projekt ist ein individuelles, einmaliges, komplexes sowie zeitlich, sachlich und räumlich begrenztes Vorhaben und bildet im vereinbarten Projektstrukturplan die unterste Ebene. In der Regel und im Idealfall entspricht dies der bei der Infrastrukturbetreiberin bzw. der Erstellergesellschaft beplanten Einheit (1 Vorprojekt, 1 PGV, 1 Bauprojekt)
Projektänderung	Unter einer Projektänderung werden alle Entwicklungs- und Veränderungsprozesse verstanden: – Modifikation von Bestellungen, Vorgaben oder Bezugsbasen – Funktions- oder Leistungsänderungen (inkl. Kompensationen) – relevante Änderungen der Endkostenprognose oder des Termins der Inbetriebnahme
Projektierung	Die Umsetzung lässt sich in Phasen «Projektierung» und «Realisierung» unterteilen. Die Projektierung umfasst die «Vorstudien» (falls diese noch nicht abgeschlossen sind), das «Vorprojekt» sowie das «Auflage- und Bauprojekt».
Projektstrukturplan (PSP)	Gliederung des Ausbauprogrammes in terminlich und funktional zusammenhängende sowie plan- und kontrollierbare Teilaufgaben/Projekte. Im Rahmen des PSP wird die gesamte Programmaufgabe in Arbeitspakete/Ausbaumassnahmen zerlegt und die räumliche Beziehung zwischen den Arbeitspaketen beschrieben. Der Projektstrukturplan wird graphisch in einem Baum dargestellt.
Realisierung	Die Umsetzung lässt sich in die Phasen «Projektierung» und «Realisierung» unterteilen. Die Realisierung beginnt nach Abschluss des Bau-/Auflageprojekts und umfasst auch die Ausschreibung.
Risiko	Potenzielle positive (Chance) oder negative (Gefahr) Zielwertabweichung
Risikoanalyse	Ist ein Teilprozess der Risikobeurteilung. Quantifizierung von Risiken in Bezug auf Eintretenswahrscheinlichkeit und Ausmass der Zielabweichung
Risikobeurteilung	Besteht aus den Teilprozessen Risikoidentifikation, Risikoanalyse und Risikobewertung. Phasen- und stufenbezogener Auswahlprozess zur Ermittlung der relevanten Risiken und der Festlegung der Qualitäts-Schwerpunkte. Risiken sind relevant, wenn sie die Zielerreichung gefährden. Qualitäts-Schwerpunkte sind stark gefährdete Projektanforderungen.
Risikobewertung	Ist ein Teilprozess der Risikobeurteilung. Die Risiken werden im Gesamtkontext bewertet. Auf Basis der Strategie wird beschlossen, die Risiken beispielsweise zu beobachten, vertieft zu prüfen, zu verringern/vergrössern oder zu bewältigen/nutzen.
Risikoidentifikation	Erkennen möglicher Einwirkungen und Beschreiben der Risiken, die auf das Projekt oder Teile davon wirken
Risikowert	Produkt aus dem Ausmass (Risikopotential) und der Wahrscheinlichkeit des Eintretens der Zielabweichung
Situation per ...	Ist-Wert(e) zum Bezugszeitpunkt

Standbericht	Der Standbericht beinhaltet Angaben und Beurteilungen zu den Leistungen, Kosten, Finanzen, Terminen, Risiken, Organisation und zum Umfeld der gesamten Berichtsperiode (01.01 – 31.12).
Terminplan	Grafische, zeitbezogene Darstellung der geplanten Vorgänge, Meilensteine und evtl. Anordnungsbeziehungen mit geografischen, organisatorischen und anderen Zuordnungen
Umsetzung	Die Umsetzung beinhaltet die gesamte Programmentwicklung und -realisierung im Zeitraum zwischen Parlamentsbeschluss und Abrechnung des letzten zugehörigen Ausbauprojektes. Sie lässt sich in die Phasen «Projektierung» (inkl. Vorstudien, falls diese noch nicht abgeschlossen sind) und «Realisierung» (inkl. Ausschreibung) unterteilen.
Umsetzungsvereinbarung (UV)	Vereinbarung zwischen dem BAV und dem ISB, welche die Zusammenarbeit der Projektierung und Realisierung regelt.
Vorsteuerkürzung	siehe nicht rückforderbare Mehrwertsteuer
Zielwert vom	Zwischen Bund und ISB vereinbarter Wert, bei dem die Änderungen bis zum angegebenen Datum berücksichtigt wurden (gehört zur Bezugsbasis)
Zwischenbericht	Der Zwischenbericht beinhaltet konsolidierte Angaben und Beurteilungen zu den Veränderungen der Leistungen, Kosten, Finanzen, Terminen und Risiken bis Mitte Jahr (01.01. – 30.06.).

Anhang B: Abkürzungen

AKB	Aktuelle Kostenbezugsbasis
AP	Auflageprojekt
BAV	Bundesamt für Verkehr
BP	Bauprojekt
EBG	Eisenbahngesetz (SR 742.101)
EBV	Eisenbahnverordnung (SR 742.101.1)
ISB	Infrastrukturbetreiberin
KA	Koordinationsausschuss
LA	Lenkungsausschuss
MWST	Mehrwertsteuer
n.r. MWST	nicht rückforderbare Mehrwertsteuer
PGV	Plangenehmigungsverfahren
PK	Gremium Programmkoordination
PS	Gremium Programmsteuerung
PSP	Projektstrukturplan
SuG	Subventionsgesetz (SR 616.1)
UV	Umsetzungsvereinbarung
UKB	Ursprüngliche Kostenbezugsbasis
UVEK	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
VGK	Verwaltungsgemeinkosten
VP	Vorprojekt
VS	Vorstudien

Anhang C: Änderungswesen

Das Änderungswesen dokumentiert alle Projektänderungen und Projektenwicklungen gegenüber dem Vorprojekt. Nachfolgend werden die Merkmale einer Projektänderung und das zu verwendende Änderungsformular beschrieben.

Merkmale einer Projektänderung

Eine **Leistungsänderung** liegt vor, wenn der Leistungsbeschrieb der Bezugsbasis (Vorprojekt oder genehmigte Vereinbarung) modifiziert werden muss. Sei dies bei den funktionalen Hauptanforderungen oder den explizit beschriebenen Infrastrukturleistungen. Folgende **Beispiele** stellen je nach Detailierungsgrad der beschriebenen Massnahmen eine Leistungsänderung dar:

– wenn Projektteile oder Funktionalitäten ergänzt oder weggelassen werden, z.B. weil sie für das Angebotsziel zusätzlich erforderlich sind oder nicht realisiert werden müssen.
– falls die Projektgrenze verändert wird (z.B. Perronlängen, gleichzeitiger Umbau des Stellwerks statt nur Anbindung)
– wenn bei Streckenparametern vereinbarte Limiten tangiert werden (z.B. Radien, Neigungen, Neigungswechsel, Ablenk-Geschwindigkeiten, Zugfolgezeiten)
– falls der Bauablauf wesentlich verändert wird (z.B. Bauen ohne/mit Streckensperrung)
– falls sich die angetroffenen geologischen Verhältnisse ausserhalb der Prognose inkl. deren Streubereich befinden.

Eine antragspflichtige **Kostenänderung** (ohne Leistungsänderungen bzw. Veränderung des Funktionsumfangs) liegt vor bei Mehrkosten (Preisstand UKB) im Vergleich zum genehmigten Projektstand (letzte beendete Projektphase plus allfällig genehmigte Änderungsanträge):

– grösser als 5 Mio. Franken bei Projekten mit Kostenprognose unter 50 Mio. Franken
– grösser als 10% oder mehr als 10 Mio. Franken bei den übrigen Projekten.

Eine antragspflichtige **Terminänderung** liegt vor:

– bei einer Verzögerung des geplanten Inbetriebnahme-Zeitpunkts um mehr als ein Jahr gegenüber der letzten beendeten Projektphase (Vorprojekt bzw. Bauprojekt)
– bei Auswirkungen auf die Einführung von Angeboten.

Keine Projektänderungen sind:

– Anpassungen am Angebotskonzept
– Allfällige Anpassungen an den Umsetzungsvereinbarungen (Sie erfolgen unter anderem auf Basis der genehmigten Projektänderungen.)

Vorgehen

Vorentscheide: Benötigt die Ausarbeitung eines fundierten Änderungsantrags grosse Ressourcen (finanzielle oder terminliche), so ist ein Vorentscheid zu fällen. Ein positiver Vorentscheid ist noch kein Entscheid über eine Abkehr von der bisherigen Projektplanung, sondern besagt nur, dass die benötigte Projektierungszeit und die Projektierungskosten freigegeben werden.

Anpassung der Kosten-Kennzahlen: Eine genehmigte Änderung vor Abschluss des Bauprojektes führt zu keiner Anpassung der Kosten-Kennzahlen mit Ausnahme der Kostenprognosen. Eine genehmigte Änderung nach Abschluss des Bauprojektes führt zu einer Anpassung von «C05, Änderungen

ab genehmigtem Bauprojekt» und «C06, Aktuelle Kostenbezugsbasis (AKB)» sowie der Kostenprognosen.

Zeitpunkt der Einreichung der Projektänderungsanträge: Änderungen sind möglichst rasch zu dokumentieren und zu entscheiden.

Anpassung der Finanz-Kennzahlen: Falls noch keine Umsetzungsvereinbarung Realisierung besteht, so gibt es keine Anpassung der Finanz-Kennzahlen. Besteht jedoch eine Umsetzungsvereinbarung Realisierung, so hat das BAV zwei Entscheidmöglichkeiten:

– Projektänderungen werden vom BAV genehmigt, Mehrkosten sollen kompensiert werden. K02 und K03 werden nicht angepasst.
– Projektänderungen und Finanzierung der Mehrkosten werden vom BAV genehmigt. K03 wird angepasst. Erst in einem späteren Schritt wird K02 angepasst.

Aktenzeichen: BAV-230.1-3/1/6/13

Standardformular

Eine Projektänderung ist gemäss folgendem Standardformular zu dokumentieren und zu entscheiden

Programm	Programmname	Änderungs-Id	1
UV	Titel UV		
Projekt	Projekttitel		
Projekt-ID	Projekt-ID ISB		

Titel der Änderung: neues Gleis	Einfluss auf:
	Kosten ☐
Projekt-Verantwortlich: PL XY	Finanzen (Liquidität) ☐
	Leistungen ☐
Auslöser: Betrieb	Qualität ☐
	Termine ☐
PSP-Elemente: betroffene PSP-Elemente	

Kurzbeschreibung inkl. Begründung: was ändert?

Beilagen:

Änderungsdaten:

Auswirkung auf Kosten	CHF, Preisstand aktuell	CHF, Preisstand UKB	
Auswirkung auf Finanzen (in CHF, Preisstand gemäss Umsetzungsvereinbarung)		Anteil Bund Anteil ISB Anteil Kanton Anteil Dritte	
Auswirkung auf Leistungen			
Auswirkung auf Qualität			
Auswirkung auf Termine			

Unterschriften

Projekt-Verantwortlich		Datum:	01.01.2016
Entscheid-Instanz		Datum:	01.01.2016

Anhang D: Projektstrukturplan

Im Verkehr zwischen ISB und BAV müssen die fünf in der folgenden Tabelle aufgeführten Ebenen dargestellt werden. Es werden die in Spalte zwei definierten Begriffe verwendet (hierarchisch von oben nach unten angeordnet).

Ebene	Begriff	Inhaltsbeschreibung
1	Ausbauprogramm	Unter dem Begriff Ausbauprogramm werden die i.d.R. in einzelnen Bundesbeschlüssen freigegebenen Infrastrukturausbauten zusammengefasst. Zum Beispiel: – Ausbauschritte (AS 2025 etc...) – Infrastrukturpakete (ZEB, HGV-A,...) – evtl. weitere vom Parlament beschlossene Ausbauten
2	Abschnitt	Gliederungsebene gemäss Anforderung der Finanzierungslösung. In der Regel bestehen folgende Alternativen: – Verpflichtungskredit des Bundes – Kennzeichnung der Infrastrukturbetreiberin (ISB) – Gliederung gemäss Botschaft oder ähnliches – Abschnittübergreifende bzw. nicht aufgelöste Elemente
3	Teilabschnitt	Gliederungsebene gemäss den Bedürfnissen des konkreten Ausbauprogramms. In der Regel ist eine Gliederung der Ausbauten nach ISB oder nach Regionen zweckmässig. Enthält zusätzlich Teilabschnittsübergreifende Elemente für BAV
4	Projektgruppe	Aggregation funktional zusammengehörender Projekte
5	Projekt	Einzelprojekt: in der Regel und im Idealfall entspricht dies der bei der ISB beplanten Einheit (1 Vorprojekt, 1 PGV, 1 Bauprojekt) enthält projektübergreifende Elemente für BAV

Anhang E: Kennzahlen

Allgemeine Anmerkungen

Bedeutung der Kennzahlen

Die Berichterstattung basiert auf den in diesem Anhang genannten Kennzahlen. Die ISB ist frei, für eigene Zwecke weitere Kennzahlen zu führen.

Preisstände:
- UKB = Preisstand des Verpflichtungskredits
- effektiv = nominale, eingetretene Beträge
- aktuell = Preisstand der jeweils aktuellen Datenlieferung, ist in der Regel aus unterschiedlichen Planungs- und Preisständen zusammengesetzt.

Anmerkungen zu Projekten mit mehreren Finanzierungsquellen: Kennzahlen werden sowohl für die Gesamtprojekte als auch für den Anteil des Ausbauprogramms verlangt. Kennzahlen für die Gesamtprojekte werden mit dem Zusatz «*» ergänzt. Sofern eine anteilsmässige Finanzierung ausserhalb des Ausbauprogramms erfolgt, werden die Kennzahlen gemäss den im Rahmen der Phasenfreigaben respektive dem Änderungswesen mit dem BAV vereinbarten Finanzierungsschlüssel ermittelt.
Erfolgt die Zuscheidung prozentual, so wird dieser Prozentsatz für alle Kennzahlen verwendet. Andernfalls (bei Beiträgen) erfolgt die Aufteilung auf Basis der mutmasslichen Endkosten.

Anmerkung zur Teuerung: Die Kennzahlen Vorvertragsteuerung (C08) und Vertragsteuerung (C10) ergeben nicht zwingend die gesamte Teuerung (C15). Erst bei Projektabschluss gilt die Berechnung: C08 + C10 = C15 (bzw. C08* + C10* = C15*).

Kosten-Kennzahlen

Alle Kostenkennzahlen verstehen sich exklusive nicht rückforderbare Mehrwertsteuer (n.r. MWST), inklusive vereinbarter Kostenzuschläge. Die Kennzahlen werden von der ISB auf der untersten PSP-Ebene (Projektebene) rapportiert.

ID	Kennzahl	Preis-stand	Bemerkungen
C01	Ursprüngliche Kosten-bezugsbasis (UKB)	UKB	Die ursprüngliche Kostengrundlage, beispielsweise gemäss Botschaft zum Bundesbeschluss (inkl. nachträgliche Anpassungen aufgrund eines veränderten Projektstrukturplans). In Summe unverändert.
C02 / C02*	Kostenschätzung. Projektierungsauftrag (PA)	UKB	Kostenschätzungen vor der Vorprojektauslösung (fakultative Kosten-Kennzahl). Die Kostengenauigkeit beträgt in der Regel +/- 30%. Bleibt leer bis zum Phasenabschluss. Wird die Phase ausgelassen, so ist hier mit der nächsten Kostenermittlung der Wert der Vorphase zu erfassen.

ID	Kennzahl	Preis-stand	Bemerkungen
C03 / C03*	Kostenschätzung Vor-projekt (VP)	UKB	Die vom BAV mit der Phasenfreigabe «Auflage- und Bauprojekt» verabschiedete Kostenschätzung. Die Kostengenauigkeit beträgt in der Regel +/- 20%. Bleibt leer bis zum Phasenabschluss. Wird die Phase ausgelassen, so ist hier mit der nächsten Kosten-ermittlung der Wert der Vorphase zu erfassen.
C04 / C04*	Kostenvoranschlag Bauprojekt (BP)	UKB	Die Kostengenauigkeit beträgt in der Regel +/- 10%. Der Kostenvoranschlag Bauprojekt wird einmalig erfasst. Er wird danach nicht mehr angepasst. Bei Bedarf ist der PSP anzupassen, so dass jedes Bauprojekt ein-deutig einem Element der untersten PSP-Ebene zugeordnet wird. Bleibt leer bis zum Phasenabschluss.
C05	Änderungen ab geneh-migtem Bauprojekt	UKB	Vom BAV genehmigte Kostenänderungen nach Verabschiedung des Bauprojekts (Ausführungsphase)
C06	Aktuelle Kostenbe-zugsbasis (AKB)	UKB	Fortschreibung der UKB auf Basis der freigegebenen Kostenent-wicklungen (C02, C03, C04) sowie der in der Ausführungsphase genehmigten Änderungen (C05). C06 entspricht bis zum Abschluss des BP der aktuellsten ausge-wiesenen Kostenangabe (C02, C03 oder C04). Danach gilt C06 = C04 + C05.
C07 / C07*	Verpflichtungen der ISB	effektiv (exkl. MWST)	Verpflichtungen umfassen Vergaben an Dritte sowie alle weiteren, aufgelaufenen Kosten ohne Vergaben. Kreditfreigaben für interne Leistungen können für maximal ein Jahr eingerechnet werden. – Keine Finanzierungsbeiträge Dritter – Nettobetrachtung – Keine Vertragsteuerung Mit der Projektabrechnung wird die Vergabesumme durch die Ist-Kosten (C07 = C09 – C10 – C11) ersetzt und C08 angepasst.
C08 / C08*	Indexteuerung	effektiv (exkl. MWST)	$C08 = \sum_{i=1}^{n} C07_i * \left(1 - \frac{Index_{UKB}}{Index_{Vertrag\ i}}\right)$ Die Indexteuerung beginnt zum Zeitpunkt der UKB und endet am vereinbarten Stichtag gemäss Submissionsunterlagen (Tag der Preisermittlung = Angebotsstichtag). Fehlt letzter, so ist das Ver-tragsdatum oder Bestelldatum massgebend.
C09 / C09*	Rechnungen inkl. Ver-tragsteuerung	effektiv (exkl. MWST)	Ist-Kosten (exkl. MWST) brutto inkl. Vertragsteuerung, inkl. Anzahlungen. Kein Nettoprinzip: Erlöse werden nicht verrechnet.

ID	Kennzahl	Preis-stand	Bemerkungen
C10 / C10*	Vertragsteuerung	effektiv (exkl. MWST)	Die in Rechnung gestellte Vertragsteuerung (exkl. MWST)
C11 / C11*	Realisierte Erlöse	effektiv (exkl. MWST)	Beträge, die dem Projekt gutgeschrieben werden, z.B. Erlöse aus der Veräusserung von Sachwerten oder kleinere Kostenbeteiligungen von Gemeinden. Enthält nicht die Finanzierungsbeiträge der Umsetzungsvereinbarung.
C12 / C12*	Eingerechnete Korrekturpositionen	UKB	Korrekturmöglichkeit für die Programmsteuerung, um nicht berücksichtigte Risiken (Gefahren und Chancen) mit dem Erwartungswert abzubilden, so dass für C13 (bzw. C13*) der wahrscheinlichste Betrag ausgewiesen wird. Nicht zu berücksichtigen sind übergeordnete strategische Risiken im Ausbauprogramm (beispielsweise politische Entscheide etc.).
C13 / C13*	Mutmassliche Endkosten	aktuell (exkl. MWST)	Die mutmasslichen Endkosten (Endkostenprognose) geben die wahrscheinlichste Kostenschätzung wieder (inkl. Korrekturen für Risiken, vgl. C12). Die Ist-Kosten und realisierten Erlöse fliessen als effektive Werte ein, die zukünftig anfallenden Kosten und Erlöse zu heutigen Preisen. Es ist keine zukünftige Teuerung enthalten. In der Planungsphase bis zur Botschaft eines neuen Ausbauschrittes ist die Methode zur Kostenermittlung festgelegt[1]. In der Umsetzung gibt es ausschliesslich die oben stehende Vorgabe.
C14 / C14*	Teuerungsbereinigte, mutmassliche Endkosten	UKB	Endkostenprognose auf Preisstand UKB (exkl. MWST). C14 = C13 - C15
C15 / C15*	Teuerung insgesamt	effektiv (exkl. MWST)	Enthält die gesamte Teuerung. - bei Projektende gilt: C08 + C10 = C15

[1] Leitfaden zur Ermittlung der Kosten von Ausbauvorhaben

Kredit-Kennzahlen

Alle Kredit-Kennzahlen (wo nicht anders vermerkt) verstehen sich inklusive vereinbarter Kostenzuschläge und inklusive nicht rückforderbarer Mehrwertsteuer. Die Kennzahlen werden von der ISB pro PSP auf der untersten Ebene (Projektebene) rapportiert.

ID	Kennzahl	Preis-stand	Bemerkungen
K01	Kostenziel UKB	UKB	Zwischen Bund und ISB in einer UV vereinbarte Finanzierung, exkl. n.r. MWST.
K02	Kostenziel effektiv	effektiv	Verpflichtungen des Bundes. Zwischen Bund und ISB in einer UV vereinbarte Finanzierung. Bei Änderungen, bei aufgelaufener Teuerung und bei nicht rückforderbarer MWST kann K02 angepasst werden.
K03	Finanzierungszusicherungen BAV	effektiv	Entspricht K02, zuzüglich im Zuge von Änderungen vom BAV zugesicherter Beträge, welche jedoch noch in keine UV eingeflossen sind.
K04	Geleistete Finanzierungsbeiträge	effektiv	Geleistete Mittelabrufe des Bundes (K04 = K05 + K06 + K07) per Stichdatum 30.06. bzw. 31.12. Kumulierte Werte seit Projektbeginn.
K05	Darlehen	effektiv	Geleistete Mittelabrufe für aktivierbare Leistungen, die grundsätzlich mittels Darlehen finanziert werden. Kumulierte Werte seit Projektbeginn.
K06	A fonds Perdu Beiträge	effektiv	Geleistete Mittelabrufe für nicht aktivierbare Leistungen (ohne n.r. MWST), die grundsätzlich mittels à fonds Perdu Beiträge finanziert werden. Kumulierte Werte seit Projektbeginn.
K07	Nicht rückforderbare Mehrwertsteuer	effektiv	A fonds Perdu. Erfolgte Zahlungen des Bundes für n.r. MWST. Kumulierte Werte seit Projektbeginn.
K08*	Aktivierte Bausumme	effektiv	Aktivierungen, welche Betriebsabgeltungen ermöglichen. Es soll zum Zeitpunkt der Projektabrechnung die aktivierte Bausumme erfasst werden. Vorher ist kein Wert (leer) zu rapportieren. Teilaktivierungen sind nicht auszuweisen.
K09*	Geleistete Finanzierungsbeiträge Dritter	effektiv	Erfolgte Zahlungen von Dritten per Stichdatum 30.06. bzw. 31.12. für Finanzierung bei alternativen Massnahmen gemäss Art. 58b des EBG
K10*	Geleistete Vorfinanzierungsbeiträge Dritter	effektiv	Erfolgte Zahlungen von Dritten per Stichdatum 30.06. bzw. 31.12. für Vorfinanzierungen gemäss Art. 58c des EBG

Termin-Daten

Mit der Berichterstattung ist ein Übersichtsterminplan zu liefern.

Die Termindaten T01 - T14 zeigen den Realisierungsgrad und müssen als Ist-Werte für vergangene bzw. als Prognose-Werte für zukünftige Termine rapportiert werden. Es sind mindestens folgende Phasen zu rapportieren (Termin-Format: 'TT.MM.JJJJ'):

ID	Vorgang (Ist-Werte für vergangene bzw. Prognosewerte für prognostizierte Termine)	Definition
T01	Phase Vorstudien (Start)	Auslösung der Vorstudien durch ISB
T02	Phase Vorstudien (Ende)	Abschluss Vorstudien bei der ISB (inkl. allfälliger Variantenentscheide)
T03	Phase Vorprojekt (Start)	Start Vorprojekt
T04	Phase Vorprojekt (Ende)	Ende Vorprojekt
T05	Phase Auflageprojekt (Start)	Start Auflageprojekt (entspricht in der Regel T09)
T06	Phase Auflageprojekt (Ende)	Ende Auflageprojekt
T07	Phase Plangenehmigungsverfahren (Start)	Einreichung Plangenehmigungsunterlagen (entspricht in der Regel T06)
T08	Phase Plangenehmigungsverfahren (Ende)	Rechtskräftige Plangenehmigungsverfügung
T09	Phase Bauprojekt (Start)	Start Bauprojekt
T10	Phase Bauprojekt (Ende)	Ende Bauprojekt
T11	Phase Ausführung (Start)	Beginn Vorarbeiten
T12	Phase Ausführung (Ende)	(fahrplanmässige) Inbetriebnahme, Fertigstellungsarbeiten und Mängelbehebung abgeschlossen (Bestellung erfüllt)
T13	Phase Abschluss (Start)	Beginn der Arbeiten für Abrechnung und Schlussbericht seitens ISB (gem. Kap. 11.3)
T14	Phase Abschluss (Ende)	Einreichung Schlussbericht beim BAV

Meilensteine

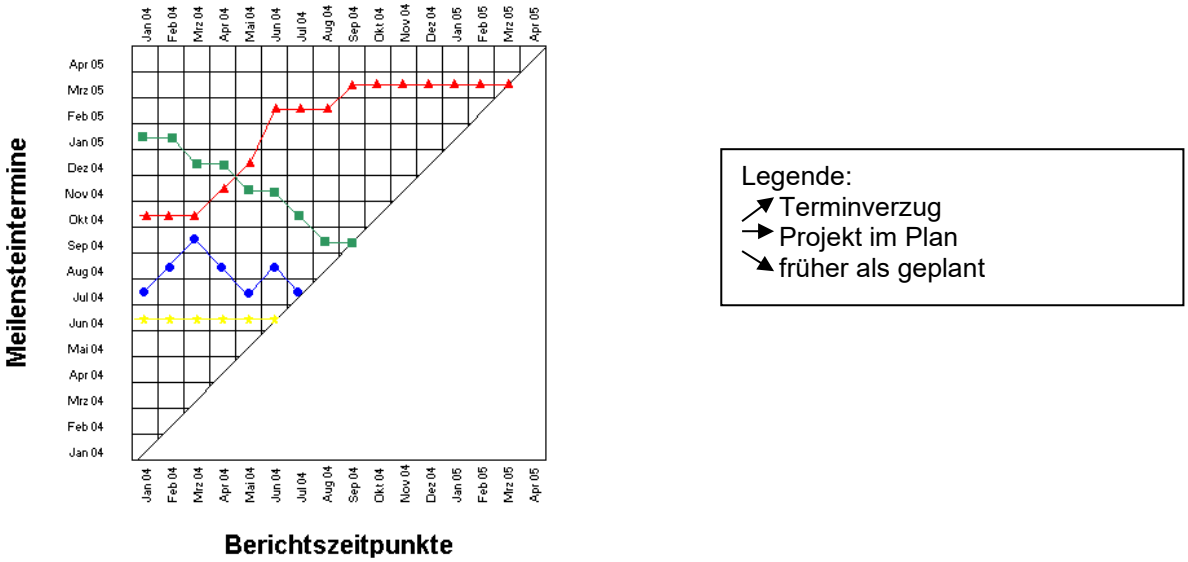
Meilensteine werden dem Projektstand entsprechend als Prognose- oder als Ist-Werte dargestellt. Es sind mindestens folgende Meilensteine zu rapportieren (Format: 'TT.MM.JJJJ'):

ID	**Kennwert** (Ist-Werte für vergangene bzw. Prognosewerte für prognostizierte Termine)
M01	BAV-Phasenfreigabe Vorprojekt
M02	BAV-Phasenfreigabe Auflage- und Bauprojekt
M03	BAV-Plangenehmigung rechtskräftig
M04	ISB-Genehmigung Bauprojekt
M05	Inbetriebnahme
M06	BAV-Bestätigung Abrechnung

Meilenstein-Trendanalyse

Vom Gremium «Programmkoordination» bestimmte Projekte können mittels einer Meilenstein-Trend-Analyse in einer einzigen Grafik überwacht werden. Erfolgt eine Änderung des Plantermins (oder des Leistungsumfangs des Meilensteins), muss dies gemäss den Prozessen dokumentiert werden.

Abb. E-1: Beispiel einer Meilenstein Trend-Analyse



Anhang F: Finanzplanung

Von der ISB zu ermittelnde Kennzahlen

Die Finanzplanung enthält sämtliche Jahrestranchen (inkl. Teuerung und n.r. MWST) bis Programmende. Die Kennzahlen werden von der ISB auf der untersten PSP-Ebene (Projektebene) rapportiert.

Die Kennzahlen für die Finanzplanung sind in der folgenden Tabelle definiert:

ID	Kennzahl	Preis-stand	Beschreibung
F01	Geleistete Finanzierungsbeiträge Vorjahre	effektiv*	Kumulierte Zahlungen BAV bis 31.12. Vorjahr
F02	Zugeteilter Voranschlag	effektiv*	Vom Bund genehmigte Jahrestranche des laufenden Jahres, beinhaltet genehmigte Erhöhungen der Jahrestranche
F03	Zahlungsprognose aktuelles Jahr	aktuell*	Im laufenden Jahr voraussichtlich benötigte Finanzmittel (Forecast)
F04	Budgetwert nächstes Jahr	aktuell*	Im nächsten Jahr voraussichtlich benötigte Finanzmittel
F05	Mutmasslicher Finanzierungsbedarf	aktuell*	Entspricht der Summe F01, F03, F04 sowie aller Jahrestranchen bis Programmende (F06.i)
F06.i	Budgetwerte Folgejahre	aktuell*	Sämtliche Jahre bis Abschluss der Ausbauten, ab übernächstem Jahr. (Beispiel: F06.1, F06.2, etc.) Es ist keine zukünftige Teuerung einzurechnen.

Erläuterndes Zahlen-Beispiel:

Die Eingabe per **28.02.2023** zum Budgetprozess 2024 enthält:
- die bis Ende 2022 geleisteten Finanzierungsbeiträge (F01)
- den zugeteilten Voranschlag **2023** (F02)
- die Zahlungsprognose zum laufenden Jahr **2023** (F03)
- den Budgetantrag des Jahres 2024 (F04)
- die Budgetwerte der Folgejahre 2025ff (F06.i)
- die Summe des Finanzbedarfs bis Programmende (F01 + F03 + F04 + F06.i)

* sämtliche Kennzahlen der Finanzplanung enthalten die aufgelaufene Indexteuerung sowie die nicht rückforderbare MWST

Die Eingabe hat elektronisch an die E-Mailadresse projektcontrolling@bav.admin.ch zu erfolgen.

Vom BAV zu ermittelnde Kennzahlen auf Basis der Angaben der ISB

Auf Basis der ISB-Daten und Annahmen zu Teuerung und Mehrwertsteuer ermittelt das BAV folgende Kennzahlen:

ID	Kennzahl	Preis-stand	Bemerkungen
P01	Zukünftige Teuerung	aktuell	Prognostizierte Teuerung auf den zukünftigen Kosten
P02	Zukünftige n.r. MWST	aktuell	Die zu erwartende n.r. MWST basierend auf den zukünftigen Kosten
P03	Finanzierungs-prognose	aktuell	Finanzierungsprognose inkl. zukünftiger Teuerung und zukünftiger n.r. MWST. Entspricht dem prognostizierten Finanzbedarf bis Programmende P03 = F05 + P01 + P02

Anhang G: Risikomanagement

Risikoermittlung

Ausgangspunkt ist die Frage, welche Risiken (Gefahren und Chancen) die Hauptanforderungen und Ziele des Ausbauprogrammes potentiell in massgeblicher Weise beeinflussen können. Die Fragestellung kann über das gesamte Ausbauprogramm und für jedes Element (Gegenstand) und jede Projektphase (Zeitraum) separat betrachtet werden. Die erkannten Risiken werden strukturiert und in einer Risikoliste dokumentiert. Im Programmablauf neu erkannte Risiken werden laufend in die Risikoliste aufgenommen. Die nachfolgenden Beispiele der Darstellungen können entsprechend der Grösse und der Komplexität der Ausbauprogramme angepasst werden.

Abb. G-1: Beispiel einer Risikoliste

Hauptgefahren		**Projekt**	**Teilprojekt 1**	**Teilprojekt 2**
G1	Angebote liegen über Kostenvoranschlag/Terminziel	X	X	
G2	Einsprachen	X	X	X
G3	Baugrund	X		X
G4	Software: Fehler		X	
Hauptchancen		**Projekt**	**Teilprojekt 1**	**Teilprojekt 2**
C1	Angebote liegen unter Kostenvoranschlag/Terminziel	X	X	
C3	Baugrund	X		
C4	Software: Standardprodukt mit zusätzliche Funktionalitäten		X	

Risikoanalyse

Die identifizierten Risikofaktoren (Gefahren und Chancen) und deren Auswirkung auf die Programmziele resp. Programmanforderungen werden analysiert und beziffert. Für jeden Risikofaktor werden die Eintretenswahrscheinlichkeit und das Ausmass der Zielabweichung geschätzt. Die bereits beschlossenen Massnahmen werden berücksichtigt, das heisst es wird das verbliebene Restrisiko ermittelt.

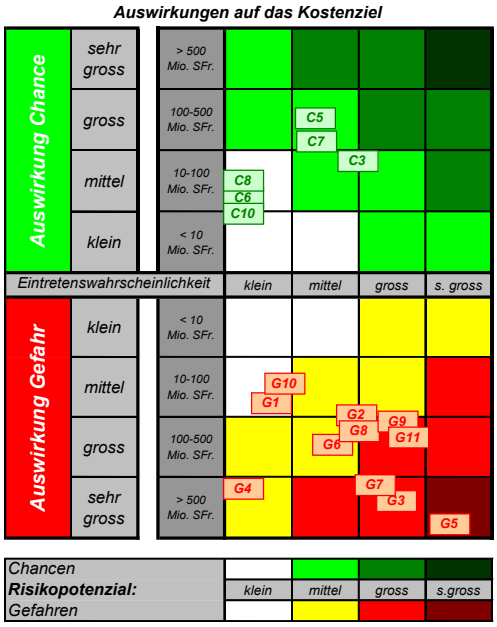
Abb. G-2: Beispiel einer Risikobewertung

G1: Angebote liegen über Kostenvoranschlag/Terminziel				
Bewertung durch:	Wahrscheinlichkeit des Eintretens	Auswirkung auf Kosten	Auswirkung auf Termine	Auswirkung auf Leistungsziel
X	20 %	100	+ 10 Mt.	-
Y	30 %	70	+ 8 Mt.	-
Team		85	+ 10 Mt.	-

Die Berichterstattung erfolgt grundsätzlich qualitativ, ergänzt mit quantitativen Angaben. Für die Berichterstattung werden in einer Risikomatrix die einzelnen Risikofaktoren und ihre Auswirkungen auf die Programmziele resp. Programmanforderungen mit ihrem Risikowert dargestellt (vgl. Abb. G-3). Andere Risiken sind im Minimum zu beschreiben.

Führt eine Risikoermittlung zu einem Missverhältnis zwischen erkannten Chancen und Gefahren, so sind die Termin- und Kostenprognosen zu überprüfen und anzupassen.

Abb. G-3: Beispiel einer Risikomatrix (Auswirkungen auf Kostenziel; analoge Darstellungen für Terminziel)



Die Kategorien für die Auswirkung auf das Kostenziel sind als Beispiel zu verstehen und sollen jeweils dem Ausbauprogramm bzw. den Massnahmen angepasst werden.

Risikobewertung

Die Risikomatrix wird bewertet. Je nach gewählter Strategie (z.B. im Rahmen eines programmbezogenen Qualitätsmanagements) sind pro Risiko Massnahmen zu treffen. Dabei kann beschlossen werden, die Gefahr/Chance weiterhin nur zu beobachten, vertieft zu prüfen, mittels Aktion zu verringern/vergrössern (Eintretenswahrscheinlichkeit oder Ausmass) oder die Gefahr/Chance zu bewältigen/nutzen.

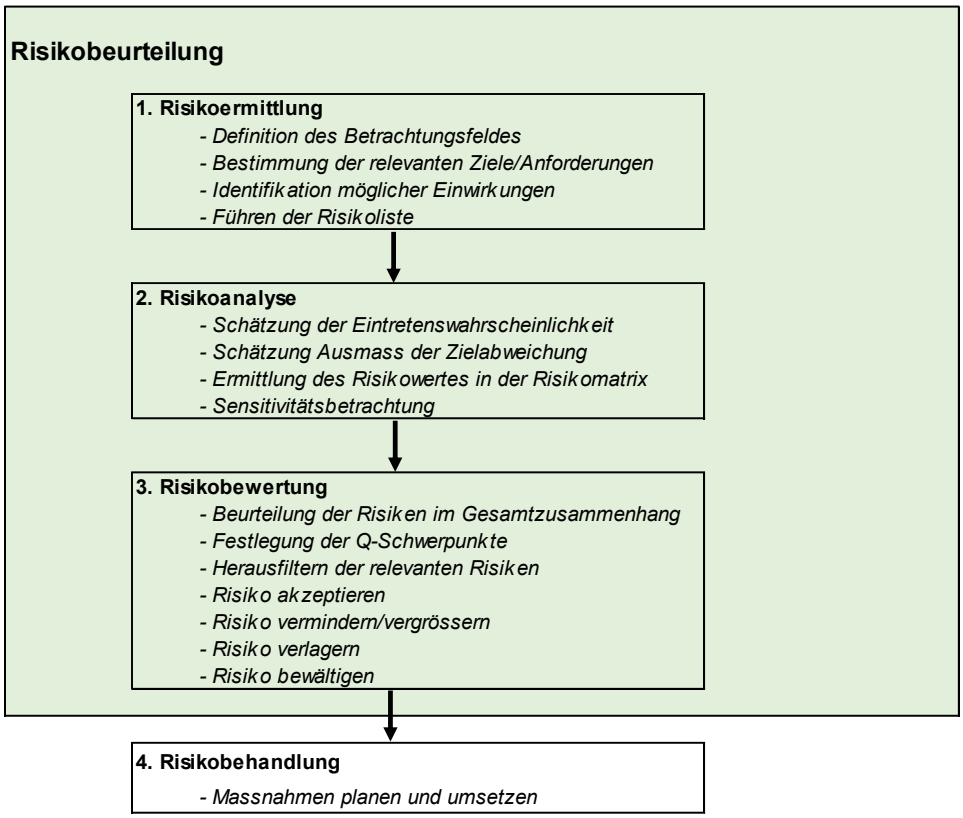
Nachdem über die Umsetzung einer Massnahme entschieden wurde, ist die Umsetzung zu überwachen und die Risikoeinschätzung zu aktualisieren (Restrisiko).

Hauptrisikofaktor		**Strat.**	**Massnahmen**		
Gefahren				**Verant.**	**Frist**
G1					
G2					
G3					
Chancen				**Verant.**	**Frist**
C1					
C2					
C3					

Dokumentation des Risikomanagements

Die im Rahmen des Risikomanagements durchgeführten Risikoanalysen sind transparent und nachvollziehbar zu dokumentieren. Die Ergebnisse des Risikomanagements werden im Standbericht zusammengefasst.

Prozess



Anhang H: Vertragsmanagement

Mit dem Vertragsmanagement stellt die ISB sicher, dass bei Bedarf die Kosten-Kennzahlen jederzeit hergeleitet und überprüft werden können. Zusätzlich führt die ISB einen Vergabekalender für grosse Vergaben.

Vertragsliste:

Die folgenden Angaben zu den einzelnen Verträgen sind zu führen, sind jedoch nicht Bestandteil der periodischen Berichterstattung.

- PSP-Code
- Leistungsgegenstand
- Gewähltes Vergabeverfahren
- Kostenvoranschlag
- Vertragsnehmer
- Vertragsnummer
- Vertragsname
- Vertragssumme
- Summe Nachträge
- Summe Rechnungen
- Erträge
- Vertragsteuerung

Einzelrechnungen:

Bei Bedarf listet die ISB die Einzelrechnungen zu den Verträgen mit den folgenden Angaben auf:

- PSP-Code
- Vertragsnehmer
- Vertragsnummer
- Vertragswährung
- Vertragsdatum
- Belegnummer
- Belegdatum
- Buchungsdatum
- Buchungstext
- Betrag (mit Währungsangabe)
- MWST (mit Währungsangabe)
- Ausbezahlter Betrag (mit Währungsangabe)

Anhang I: Ereignismeldung / Ereignisbericht

Für die **Ereignismeldung** gelten folgende Vorgaben:

Gegenstand	Ausserordentliche Ereignisfälle von grosser öffentlicher Relevanz oder Ankündigung von neuen Erkenntnissen sowie neu erkannte Risiken mit erheblichen Auswirkungen auf Leistung (inkl. Qualität), Kosten oder Termine
Inhalt	- Haupt-Informationen zum Ereignis (ohne lange Einführung ins Projekt) - Eventuell Ankündigen einer ausführlicheren Meldung
Adressat	per e-Mail an projektereignis@bav.admin.ch
Formale Vorgabe	Die Betreffzeile muss mit dem Projektnamen, ergänzt mit dem Projektschlüssel gemäss PSP beginnen. Die Ereignismeldungen sind je Ausbauprogramm und ISB zu nummerieren.
Verfasser	ISB

Die ISB soll das BAV unverzüglich, spätestens jedoch innert 24 Stunden nach Eintreten informieren.

Eine Ereignismeldung ist erforderlich (nicht abschliessende Aufzählung):

– bei Unfällen mit tödlichem Ausgang
– bei Störungen im Bauablauf wie z.B. Streik, Brand, Schäden durch Naturereignisse
– bei weiteren ausserordentlichen Ereignissen, welche bereits auf Interesse der Medien gestossen sind
– falls während der Realisierung erkannt wird, dass eine Abweichung gegenüber der Plangenehmigung vorliegt
– falls die vereinbarten Ziele bezüglich Kosten oder Terminen durch ein einzelnes Ereignis (und nicht durch eine langsame Veränderung der Risiko-Einschätzung) gefährdet werden (z.B. falls sich bei einem Vergabeverfahren grosse Mehrkosten abzeichnen, Konkurs eines Unternehmers, neuer Gesamtarbeitsvertrag, Verschiebung des Inbetriebnahmetermins, ...)
– falls eine noch nicht freigegebene Änderung sofort umgesetzt werden muss
– bei bevorstehenden personellen Änderungen in der Projektleitung oder längeren, krankheitsbedingten Absenzen der Projektleitung

Für den **Ereignisbericht** gelten folgende Vorgaben:

Gegenstand	Spezifische Ereignisse, welche die vereinbarten Leistungen, das Kostenziel oder die Meilensteine gefährden
Inhalt	- Ausführlichere Informationen zu den neuen Erkenntnissen - Aufzeigen der getroffenen oder geplanten Massnahmen.
Adressat	BAV (das BAV kann Ereignisberichte an weitere Stellen weiterleiten)
Verfasser	ISB

Anhang J: Inhalt Standbericht ISB

Die Reihenfolge der Inhalte der Zwischen- und Standberichte ist für die ISB standardisiert. Nachfolgende Gliederung ist verbindlich (Mindestanforderung):

	Inhaltsverzeichnis	**Beschreibung**
	Abkürzungsverzeichnis	
1	**Zusammenfassung**	Zusammenfassung inklusive Gesamtbeurteilung im Sinne eines Management Summary.
2	**Programmstand** Abschnitt A – Teilabschnitt aa – Teilabschnitt bb Abschnitt B – …	Stand und Ausblick der einzelnen Abschnitte und Teilabschnitte Übersicht pro Projekt über erbrachte Leistungen, geplante Leistungen der nächsten Berichtsperiode, Änderungen, Kosten und Termine.
3	**Termine (Gesamtsicht)** – Situation/Prognosen – Meilensteine (*)	Gesamtsicht über die Termine. Fokus auf die Haupttermine, insbesondere Inbetriebnahmen Analyse und Beurteilung der Terminentwicklung (*) Unterkapitel ist nur erforderlich, falls mit dem BAV spezifische Meilensteine explizit vereinbart wurden
4	**Kosten (Gesamtsicht)** – Situation/Prognosen – Kostensteuerung	Gesamtsicht über die Kosten Fokus auf Bezugsbasis, Kostenprognose und deren Genauigkeit sowie eingegangene Verpflichtungen und Ist-Kosten (Kosten-Kennzahlen: C01, C06, C07, C09, C13, C14, C15). Beurteilung der Kostenentwicklung und allfällig vorgesehener Steuerungsmassnahmen
5	**Risikomanagement**	
6	**Finanzen** – Umsetzungsvereinbarungen (Mittelverwendung) – Mittelherkunft (*)	Gesamtsicht über die Finanzen Alle UVs und deren Kennzahlen K01, K02, K03, K04 sowie C13 und C14 sind tabellarisch aufzulisten und zu erläutern. (*) nur erforderlich bei mehreren Finanzierungsquellen Nicht erforderlich sind Angaben zur Finanzplanung oder zu den Voranschlagskrediten (Sicht Jahrestranchen).
7	**Organisation/Umfeld** – Organisation – Kontakte zu Behörden – Revisionen und Prüfungen	individuell je nach Ausbauprogramm. Weitere mögliche Inhalte sind: Öffentlichkeitsarbeit/Kommunikation, technologische Entwicklungen, internationales Umfeld, rechtliche Rahmenbedingungen
	Anhänge	individuell je nach Ausbauprogramm und Anzahl Projekten : (* falls 1-2 Seiten in Kap. 3 bis 6 nicht ausreichen) – Terminübersicht (*), – Kostenübersicht (*), – Finanzierungsnachweis (*), – Vergabekalender (Hauptlose bzw. mehr als 10 Mio. Fr.), – Risikomanagement (*): Vollständige Liste der Risiken inkl. Bewertung

Anhang K: Vorgaben Schlussbericht

Aufbau und Inhalt des Schlussberichts orientieren sich an den Standberichten. Der Schlussbericht informiert über die Abwicklung einzelner Projekte oder Projektgruppen ab der Unterzeichnung der Umsetzungsvereinbarung bis zum Projektabschluss sowie über allfällig entstandene zeitliche und finanzielle Abweichungen.

Der Schlussbericht enthält zudem folgende Angaben:
- Bestätigung, dass die in der Vereinbarung festgelegten Leistungen erbracht sind.
- Bestätigung, dass das ausgeführte Projekt dem bewilligten Projekt entspricht und die vereinbarten Schnittstellen eingehalten wurden.
- Dokumentation der genehmigten Projektänderungen
- Bestätigung, dass die Auflagen der Plangenehmigungsverfügung erfüllt sind.
- Kostenbezugsbasis, Kostenentwicklung, Endkosten, Finanzierungsnachweis
- Werden beim Projektabschluss sämtliche Leistungen eines Vertrages oder einer Vereinbarung abgerechnet, so werden zusätzlich mittels Beitragsabrechnung die vom BAV beglichene Teuerung und die nicht rückforderbare Mehrwertsteuer separat ausgewiesen.
- Begründung der Kostenabweichungen (Leistungen, Mehr-/Minderpreis)
- Abrechnungstabellen. Der Inhalt der Abrechnungstabellen ist in Anhang L definiert.
- Nachvollziehbare Dokumentation der erbrachten Leistungen
- Bereits erfolgte Mittelabrufe und ausstehende Mittelabrufe

Bei Projekten, bei denen der Umfang der Leistung auch bahntechnische Komponenten enthält, sind weitere Unterlagen dem Schlussbericht beizufügen:
- Nachweis Auflagenerledigung
- Betriebsbewilligungen (Art. 8 EBV), behördliche Betriebsbewilligungen

Bei vorzeitigen Abrechnungen gemäss Anhang L enthält der Schlussbericht auch die Informationen über die ausstehenden Leistungen.

Aktenzeichen: BAV-230.1-3/1/6/13

Anhang L: Vorgaben Abrechnung

Für die Abrechnung fertig gestellter Projekte bzw. Projekte einer UV sind die nachfolgenden Tabellen zu verwenden. Dabei sind die effektiven Beträge (ohne Rundungen) auszuweisen.

Bei Projekten mit Drittfinanzierung sind in Absprache mit dem BAV in der Tabelle L-1 die Gesamtkosten sowie der abzurechnende Bundesanteil getrennt nachzuweisen.

Abb. L-1: Abrechnung eines Projektes, ohne Teuerung und nicht rückforderbare MWST

Bezeichnung:						
ID-Nr.:						
Spalte	Bezeichnung	Basis	Betrag			
			Total	davon…		
				UV	Co-Finanzierung 1	Co-Finanzierung 2
C06	Aktuelle Kostenbezugsbasis (Preisstand UKB)	UKB				
C09	Rechnungen brutto (inkl. Vertragsteuerung; ohne n.r.MWST)	effektiv	0.00			
C11	- realisierte Erlöse	effektiv	0.00			
=C09-C11	Rechnungen netto (inkl. Vertragsteuerung; ohne n.r.MWST)	effektiv	0.00	0.00	0.00	0.00
C08	*Indexteuerung*	*effektiv*				
C10	*Vertragsteuerung*	*effektiv*				
C15 (=C08+C10)	- Teuerung insgesamt	effektiv		0.00		
=C09-C11-C15	Rechnungen netto (Basis UKB; ohne n.r.MWST)	UKB		0.00		
=C09-C11-C15-C06	Differenz zur aktuellen Kostenbezugsbasis (AKB) in CHF	UKB		0.00		
=(C09-C11-C15-C06)/C06	Differenz zur aktuellen Kostenbezugsbasis (AKB) in %	UKB		#DIV/0!		

Abb. L-2: Nicht rückforderbare MWST und Mittelabrufe

Bezeichnung:			
ID-Nr.:			
Spalte	Bezeichnung	Basis	Betrag
			Anteil UV
C09-C11	Nettokosten (inkl. Vertragsteuerung; ohne n.r.MWST)	effektiv	
	+ n.r. MWST	effektiv	
	Nettokosten (inkl. Vertragsteuerung; inkl. n.r.MWST)	effektiv	0.00
	- Erfolgte Zahlungen (Mittelabrufe)	effektiv	
	Ausstehende Zahlungen (Mittelabrufe)	effektiv	0.00
Ort / Datum:		Unterschrift Controller:	

Vorzeitige Abrechnungen

Für einen vorzeitigen Projektabschluss (Art. 18 Abs. 1 des SuG) sind folgende Punkte zu beachten:

- Abrechnung einer Umsetzungsvereinbarung oder auf Stufe Projekt/Projektgruppe.
- Die vorzeitig abgerechneten Elemente werden klar in der Projektabrechnung ausgewiesen.
- Die ausstehenden Leistungen weisen keine erheblichen Unsicherheiten wie z.B. offene Rechtsstreitigkeiten aus.
- Die noch nicht angefallenen Kosten werden so ermittelt, dass die Kostenungenauigkeit von beiden Partnern gleichmässig getragen wird.
- Der Betrag der ausstehenden Leistungen beträgt pro Abrechnung maximal eine Million Franken.
- Das BAV prüft und genehmigt die Abrechnung des Erstellers, legt den Betrag für die noch nicht erbrachten Leistungen fest und fordert für diese eine Vollzugsmeldung ein.

– Auf Basis der genehmigten Projektabrechnung wird vom Ersteller die Schlussrechnung erstellt. Die Begleichung durch das BAV erfolgt gemäss vereinbarter Zahlungsfrist.
– Der Ersteller macht dem BAV eine Vollzugsmeldung, sobald die Leistungen erbracht sind. Die Vollzugsmeldung gilt als ergänzender Bestandteil der definitiven Projektabrechnung.

Abrechnungen für Projekte mit geringen Restkosten

Für ein Projekt mit Restkosten kleiner als 100'000 Franken, dessen Restleistungen nicht innerhalb der nächsten 6 Monate geplant sind, ist eine zusätzliche Beschleunigung des Abrechnungsverfahrens möglich, sofern das Projekt vollständig und ausschliesslich über den Bahninfrastruktur-Fonds (BIF) finanziert wird. Es müssen dabei folgende Kriterien erfüllt sein:
– Die Restarbeiten sind gemäss den ISB-Kriterien nicht aktivierbar.
– Die Restkostenschätzung ist aktualisiert und insbesondere wurde überprüft, dass den Restkosten der bestehenden Verträge namentlich bekannte Restleistungen zugeordnet sind.
– Die ausstehenden Leistungen weisen keine erheblichen Unsicherheiten wie z.B. offene Rechtsstreitigkeiten aus.

Die ISB informiert das BAV schriftlich (i.d.R. mittels E-Mail), bei welchem Projekt eine vorzeitige Abrechnung erfolgen wird. Die vorzeitige Abrechnung erfolgt danach unter Einbezug der Restkosten. Der Projektabschluss erfolgt gemäss den Vorgaben für ordentliche Abrechnungen. Einzige zusätzlich zu beachtende Vorgabe ist, dass der pauschal verbuchte Betrag (Restkosten) im Schlussbericht zu erwähnen ist.

Die ISB teilt dem BAV jährlich den Finanzierungsaldo mit, welcher insgesamt aus Abrechnungen von Projekten mit Restkosten kleiner als 100'000 Franken entstanden ist (definitive Werte).

Anhang M: Phasenfreigabe

Inhalt eines Antrages zur Phasenfreigabe

Die ISB reicht zum Beginn jeder Phase einen Antrag auf Phasenfreigabe ein. Dieser Antrag kann aufgeteilt sein in ein separates Antragsschreiben und einen Auftrag, welcher sich an die Projektleitung richtet (verlinkte bzw. referenzierte Dokumente sind mitzuliefern, z.B. Anforderungsprofile, Lastenhefte, etc.).

Der Antrag auf Phasenfreigabe umfasst folgende Minimalanforderungen:

- Projektbezeichnung und PSP-Nummer
- Beantragte Phasenfreigabe
- Kurze Beschreibung des Projektes
  - Stand des dem Projekt zugrunde gelegten Angebotskonzeptes
  - Das zu realisierende Angebot und die funktionalen Hauptanforderungen an die Infrastruktur sowie die Veränderungen zum heutigen Angebot und der Infrastruktur.
  - Funktionale Abweichungen ggü. der Beauftragung Vorphase und deren Gründe.
- Speziell zu beachtende Risiken und Herausforderungen sowie relevante Gremienbeschlüsse
- Beschrieb der Projektierungsleistung der Phase. Dabei kann auf die Anhänge der Umsetzungsvereinbarung Projektierung referenziert werden und es sind nur Besonderheiten zu erwähnen (z.B. Vorleistungen für nächste Phase); Kosten der Projektierungsleistung mit Angabe, welche Kostenanteile intern und welche Kostenanteile extern erbracht werden. Zudem ist darzulegen, wie die Kosten ermittelt wurden (Schätzung via Arbeitsstunden oder Baukosten). Sofern in einem Projekt ein unüblich hoher Betrag für die Phase einzuplanen ist, ist dies entsprechend zu begründen.
- Termin-Informationen zum allenfalls geplanten Variantenentscheid, zum Abschluss der beantragten Phase und zum geplanten Inbetriebnahmetermin.
- Gesamtkosten mit folgenden Angaben;
  - Ursprüngliche Kostengrundlage inkl. VGK, exkl. MWST (C01)
  - Kostenangabe entsprechend dem Dossier der Vorphase, wobei der Zuschlag für Verwaltungsgemeinkosten (VGK) offen auszuweisen ist.
  - Kostenangabe gemäss Dossier Vorphase, jedoch umgerechnet auf C02, C03 oder C04
  - Kostenaufteilungen nach Anteil Ausbau, Substanzerhalt2, Anlagenverjüngung3 und Beiträgen Dritter sobald bekannt, jedoch zwingend für den Antrag Phasenfreigabe Auflage-/Bauprojekt angeben.
  - Bei Angabe Preisstand aktuell genügt der Preisstand des entsprechenden Dossiers. Es muss nicht auf den Stichtag des Antrags Phasenfreigabe umgerechnet werden.

[2] Kostenanteil für untergeordnete Arbeiten für den Substanzerhalt, welche in das Projekt integriert wurden.

[3] Buchhalterische Differenz (pro detailliertem Anlageobjekt) zwischen dem Restbuchwert (Zeitpunkt der Inbetriebnahme) und dem Wiederbeschaffungswert der Anlagen, welche durch die Ausbaumassnahme vollständig ersetzt werden (vorzeitige Anlageerneuerung).

Beispiel einer Kostentabelle

Kostenangabe (in Mio. Fr., exkl. MWST)	**Betrag aktuell** Preisstand mm/yyyy BTI xxx.x	**Betrag UKB** Prg.-Kürzel BTI xxx.x
Endkostenschätzung Ende Vorphase exkl. VGK	xxx.xx	xxx.xx
- Beiträge Dritter	xxx.xx	xxx.xx
- Anteil untergeordneter Substanzerhalt (davon Anlageverjüngung)	xxx.xx (xxx.xx)	xxx.xx (xxx.xx)
- Anteil Ausbau	xxx.xx	xxx.xx
Kosten des Anteils Ausbau inkl. VGK	xxx.xx	xxx.xx
Ursprüngliche Kostengrundlage inkl. VGK (C01)		xxx.xx

Spezielle Anforderungen an Phasenfreigaben

– Phasenfreigabe Auflage- und Bauprojekt: Die ISB kann dabei eine technische Vorprüfung des Projektes durch das BAV beantragen.

Anforderungen an die Phasenfreigaben des BAV

Das BAV gibt die Phasen mittels eines Schreibens frei. Die Phasenfreigaben beinhalten:

– Projektspezifische Anforderungen an die Projektierung, zu beachtende Rahmenbedingungen sowie Vorgaben zu den Kosten und Terminen. Falls vom Antrag der ISB abgewichen wird, ist dies entsprechend auszuweisen und zu begründen.
– Aus der UV für die Projektierung freigegebener Betrag für die Leistungen der nächsten Phase. Falls ein Projekt bereits mit einer Umsetzungsvereinbarung Realisierung finanziert wird, so entfällt dieser Punkt.

Anforderungen an die Überwachung der Phasen (nicht gültig für die SBB)

– Berichterstattung in der Programmkoordination-ISB über den Arbeitsfortschritt und die Finanzierung betreffend «Vorstudien», «Vorprojekt» sowie «Auflage- und Bauprojekt»
– Mittelabrufe nach Phasen aufgeteilt.

Für die SBB gültige Anforderungen an die Überwachung der Phasen

– Phase «Vorstudien»: Berichterstattung in der Arbeitsgruppe Studien (AGr-S) statt in der Programmkoordination-SBB.
– Mittelabrufe: Die Mittelabrufe können phasenübergreifend erfolgen. Die SBB stellen die Überwachung der Phasenkredite gemäss Phasenfreigabe BAV sicher und berichten diese quartalsweise an das BAV.