

13.005

Oberaufsicht über den Bau der Neat im Jahre 2012

**Bericht der Neat-Aufsichtsdelegation der eidgenössischen Räte
zuhanden der Finanzkommissionen,
der Geschäftsprüfungskommissionen und der Kommissionen
für Verkehr und Fernmeldewesen**

vom 26. April 2013

Sehr geehrte Herren Präsidenten
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen gestützt auf Artikel 20 Absatz 5 des Bundesgesetzes vom 4. Oktober 1991 über den Bau der schweizerischen Eisenbahn-Alpentransversale (Alpentransit-Gesetz, AtraG, SR 742.104) den Bericht der Neat-Aufsichtsdelegation der eidgenössischen Räte über ihre Tätigkeit im Jahr 2012 und bitten Sie, ihn zur Kenntnis zu nehmen.

Der Bericht gibt Auskunft über die wichtigsten Feststellungen, Empfehlungen und Würdigungen der Delegation im Berichtsjahr 2012 und im 1. Quartal 2013.

Wir versichern Sie, sehr geehrte Herren Präsidenten, sehr geehrte Damen und Herren, unserer vorzüglichen Hochachtung.

26. April 2013

Im Namen der Neat-Aufsichtsdelegation
der eidgenössischen Räte

Der Präsident: Isidor Baumann, Ständerat

Der Vizepräsident: Philipp Hadorn, Nationalrat

Übersicht

Einleitung

Der vorliegende Tätigkeitsbericht der Neat-Aufsichtsdelegation der eidgenössischen Räte (NAD) umfasst die wesentlichen Projektentwicklungen der Neuen Eisenbahn-Alpentransversalen (Neat) im Kalenderjahr 2012 und im ersten Quartal 2013. In den Bereichen Leistungen, Kosten, Finanzen, Termine und Risiken stützt er sich auf die Feststellungen, Risikoabschätzungen und Beurteilungen des Bundesamts für Verkehr (BAV) im Neat-Standbericht 2012 und bewertet diese aus der Perspektive der Oberaufsicht.

Verhältnis von Oberaufsicht und Aufsicht

Der Bundesrat ist für die unmittelbare Aufsicht zuständig. Diese ist umfassend, abschliessend und lückenlos. Die NAD beurteilt im Rahmen ihrer parlamentarischen Aufsicht, ob und wie der Bundesrat seine Aufsichtsfunktion über die Neat wahrnimmt. Die Oberaufsicht der NAD erfolgt selektiv und setzt Schwerpunkte. Die NAD hat keine Entscheid- oder Weisungsbefugnisse. Die Verantwortung für die umfassende Aufsicht und für seine Entscheide und Weisungen trägt ausschliesslich der Bundesrat.

Empfehlungen der NAD

In der Berichtsperiode hat die NAD eine formelle Empfehlung ans BAV zum Terminprogramm des Ceneri-Basistunnels (CBT) gerichtet. Die NAD empfahl dem BAV, ihr bis Ende 2012 eine überarbeitete Terminplanung vorzulegen, die aufzeigt, mit welchen Massnahmen der Inbetriebnahmetermin des CBT Ende 2019 angesichts des Rückstands bei einem Teil des Rohbauvortriebs eingehalten werden kann (genauer Wortlaut siehe Anhang 1). Das BAV hat zur Empfehlung der NAD Anfang 2013 ausführlich Stellung genommen (vgl. Ziff. 9).

Neat-Internetportal

Auf Initiative der NAD prüft das BAV, bis zur Inbetriebnahme des Gotthard-Basistunnels (GBT) einer breiten Öffentlichkeit den elektronischen Zugang zu allen vorhandenen Neat-Informationen mittels eines Neat-Internet-Portals zu ermöglichen. Die NAD unterstützt das Vorhaben des BAV, das auf einem pragmatischen Konzept beruht, ausdrücklich.

Anzeichen für eine Trendwende bei den Projektkosten

Die NAD hat zur Kenntnis genommen, dass sich die Summe aller Kostenprognosen der Ersteller im 2012 erstmals reduziert hat. Die Ersteller melden gegenüber dem Vorjahr insgesamt um 72 Millionen Franken tiefere Kosten. Für die Achse Lötschberg betragen diese minus 13 Millionen und für die Achse Gotthard minus 49 Millionen Franken. Die Minderkosten beim Lötschberg sind eine Folge davon, dass Restleistungen erledigt, Gerichtsverfahren abgeschlossen und Versicherungsleistungen eingegangen sind. Beim GBT ergaben sich deutliche Minderkosten

(minus 141 Millionen) als Folge von Leistungsbereinigungen der Kostenvorschläge und Anpassungen der Mengengerüste von Werkverträgen. Mehrkosten beim Ceneri (plus 92 Millionen) sind unter anderem durch zusätzliche Honorare begründet.¹

Die ursprünglich mit den Erstellern vereinbarten Zielwerte für alle Neat-Bauten zusammen betragen 12,189 Milliarden Franken. Die Kostenprognose des BAV beläuft sich Ende 2012 auf rund 18,685 Milliarden Franken. Sie setzt sich zusammen aus den Kostenprognosen der Ersteller (17,895 Milliarden) und einem Zuschlag des BAV (790 Millionen) für sehr wahrscheinlich anfallende Kostenpositionen, die bei den Erstellern in den Risiken, nicht aber in deren Kostenprognose enthalten sind. Die Kostenprognose des BAV hat sich seit 5 Jahren nicht mehr verändert.

Die Kostenentwicklung seit 1998 für alle Neat-Werke zusammen (plus 6,496 Milliarden Franken, plus 53 Prozent) ist zum grössten Teil auf Projektänderungen zur Verbesserung der Sicherheit und Anpassungen an den Stand der Technik zurückzuführen. Weitere gewichtige Faktoren sind Mehrkosten bei der Vergabe und Ausführung, geologisch oder bautechnisch bedingte Änderungen sowie Verbesserungen für die Bevölkerung und die Umwelt.

Die Kostenprognose für das Werk «Achse Gotthard» (GBT und CBT) beträgt Ende 2012 12,399 Milliarden Franken. Seit 1998 ist sie um 4,683 Milliarden oder 61 Prozent gestiegen, hauptsächlich aufgrund der zuvor genannten Gründe.

Erste Nachforderungen beim Ceneri-Basistunnel

Beim GBT konnte die AlpTransit Gotthard AG (ATG) bis Ende 2012 von den Unternehmern eingereichte Nachforderungen im Gesamtvolumen von 926 Millionen Franken erledigen. Als berechtigt anerkannt wurden im Durchschnitt knapp 31 Prozent der Forderungssummen. Beim Lötschberg-Basistunnel (LBT) waren es 38 Prozent. Darin nicht enthalten ist eine Forderung zum Baulos Faïdo/Bodio, die nicht den Bauablauf, sondern die Teuerung betrifft. Die ATG hat einem Schlichtungsvorschlag nicht zugestimmt.

Auf der gesamten Neat-Gotthard-Achse sind derzeit Claims im Umfang von 94 Millionen Franken offen. Die NAD stellt fest, dass aufgrund der Verlagerung des Schwerpunkts der Arbeiten vom GBT zum CBT vermehrt Nachforderungen zum CBT gestellt werden. Ein Teil davon betreffen das Hauptlos, bei dem der Unternehmer mit bautechnischen Schwierigkeiten zu kämpfen hat (vgl. Ziff. 9).

Die NAD weist darauf hin, dass bis zum Abschluss aller Arbeiten am GBT und CBT das Risiko weiterer Nachforderungen besteht. Sie unterstützt die ATG in ihrer strikten Praxis, nur berechnete Nachforderung anzuerkennen. Damit trägt die ATG dazu bei, dass das Ziel des sparsamen Umgangs mit den Bundesmitteln bis zum Abschluss

¹ Zur Teuerungsbereinigung werden die Kostenangaben mittels Neat-Teuerungsindex (NTI) auf den Preisstand 1998 umgerechnet. Wo nichts anderes vermerkt, basieren die Kostenangaben in diesem Bericht auf dem Preisstand 1998, ohne Berücksichtigung der aufgelaufenen Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen.

der Arbeiten und dem Vorliegen der Schlussabrechnungen konsequent weiterverfolgt wird.

Keine neuen Einsparungen

Bei der Neat-Achse Lötschberg konnten seit 1998 durch Projektoptimierungen Einsparungen im Umfang von 126 Millionen Franken (3 Prozent der Kostenprognose), bei der Achse Gotthard im Umfang von 469 Millionen Franken (3,8 Prozent) realisiert werden. Rund 80 Prozent davon entfallen auf den Gotthard und rund 20 Prozent auf den Ceneri. In der Berichtsperiode sind keine neuen Kompensationen zu verzeichnen.

Die NAD fordert die Projektverantwortlichen auf, bei Bau, Ausrüstung, Bahntechnik, Inbetriebsetzung, Betriebsvorbereitung und Bahnstromversorgung trotz des fortgeschrittenen Projektstands auch weiterhin Optimierungen zu prüfen und diese umzusetzen, auch wenn es sich um im Vergleich zu den Gesamtkosten der Bauwerke um kleine Beträge handelt. Viele kleine Einsparungen sind ein Ausdruck des wirtschaftlichen Umgangs mit den knappen Finanzmitteln und tragen zu einer stabilen Kostenprognose bei.

Finanzierungskosten: Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen

Ende 2012 betragen die unabhängig von den Projektkosten aufgelaufenen Finanzierungskosten knapp 4,419 Milliarden Franken (Preisstand aktuell). Davon machen die ausgewiesene Teuerung (Indexteuerung und Vertragsteuerung) rund 3,510 Milliarden, die Bauzinsen 173 Millionen und die Mehrwertsteuer 736 Millionen Franken aus. Innert Jahresfrist haben sie um 238 Millionen zugenommen.

Kostenrisiken haben abgenommen

Ende 2012 weist die Risikoanalyse des BAV ein Chancenpotenzial (mögliche Einsparungen) von rund einer Milliarde und ein Gefahrenpotenzial (mögliche Mehrkosten) von rund 0,5 Milliarden Franken aus. Innert Jahresfrist hat das Chancenpotenzial um 0,1 Milliarden Franken zu- und das Gefahrenpotenzial um 0,4 Milliarden abgenommen. Die beiden grössten Gefahren für die Kosten werden zurzeit bei der Ausführung und dem Baugrund, die grössten Chancen bei der Ausführung und bei Projektänderungen erkannt. Aufgrund des fortgeschrittenen Projektstandes und der teils tiefen Eintretenswahrscheinlichkeiten einiger Kostenrisiken wird das BAV 2013 eine Reduktion der Neat-Endkostenprognosen prüfen.

Die mit einem Ermessensspielraum behaftete Risikoanalyse dient unter anderem dazu, die Zuverlässigkeit der Prognosen über den weiteren Projektverlauf besser beurteilen zu können und auf gewisse Trends hinweisen. In den vergangenen vier Jahren stellt die NAD einen deutlichen Trend in Richtung Abnahme der Kostenrisiken fest. Dies ist nicht zuletzt auf die Stabilisierung der Kostenprognose und der Reduktion der geologischen Risiken im Zusammenhang mit dem Abschluss der Vortriebsarbeiten am Gotthard zurückzuführen.

Mit Blick auf die Gewährleistung der durchgehenden Funktionsfähigkeit der Achse Gotthard wird die NAD auch weiterhin diejenigen Kostenrisiken im Auge behalten,

die ausserhalb des Neat-Perimeters, an der Schnittstelle zum bestehenden Schienennetz, erkannt werden.

Die NAD kann aus heutiger Sicht nicht vollständig ausschliessen, dass Restrisiken eintreten könnten, die in der Kostenprognose des BAV, die das wahrscheinlichste Szenario abbildet, noch nicht berücksichtigt sind.

Neat-Gesamtkredit bleibt unverändert

Der vom Parlament beschlossene Neat-Gesamtkredit beträgt seit Herbst 2008 unverändert 19,1 Milliarden Franken. Davon hat der Bundesrat 1,42 Milliarden Franken des Verpflichtungskredits «Achse Gotthard» und 340 Millionen Franken des Verpflichtungskredits «Reserven» noch nicht freigegeben.

Mit dem Neat-Gesamtkredit ist neben der Kostenprognose des BAV auch ein Teil des in der Risikoanalyse ausgewiesenen Gefahrenpotenzials finanziert. Das BAV geht aus heutiger Sicht davon aus, dass die Neat bis Projektende ausfinanziert ist.

Seit Projektbeginn hat der Bundesrat den Neat-Gesamtkredit um rund 3,929 Milliarden Franken (Preisstand aktuell) für Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen angepasst. Zusammen haben Parlament und Bundesrat bisher rund 23,029 Milliarden Franken (Preisstand aktuell) an Verpflichtungskrediten für die Neat gesprochen, wovon 11,8 Millionen Kreditreste aus der Schlussabrechnung des Werks Surselva nicht mehr zur Verfügung stehen.

Das BAV geht weiterhin davon aus, dass die Neat – unter Berücksichtigung der Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen – bis zum Projektabschluss rund 24 Milliarden Franken (Preisstand effektiv) kosten wird. Die NAD betont, dass es sich bei diesem Betrag um eine Schätzung handelt. Eine höhere Index- und Vertragsteuerung oder eine höhere Mehrwertsteuer könnten auch zu höheren Finanzierungskosten führen.

Bestimmungen des FinöV-Fonds weiterhin eingehalten

Die aktuelle Simulation der künftigen Entwicklung des FinöV-Fonds (Basis Fondsrechnung 2012) ergibt, dass das Fondsreglement sowohl in Bezug auf die Bevorschussungslimite als auch in Bezug auf die Rückzahlungsbestimmungen (wobei hierfür in den Jahren 2017 bis 2020 gewisse Steuerungsmassnahmen notwendig wären) eingehalten werden kann. Aus heutiger Sicht droht somit keine Überschreitung der gesetzlichen Bevorschussungslimite, wobei es sich dabei um eine Momentaufnahme handelt. Der Zeitpunkt für den Beginn der Rückzahlung der Bevorschussung im FinöV-Fonds ist gemäss Willen des Parlaments an den Inbetriebnahmetermin des GBT (Ende 2016) geknüpft.

In Bezug auf den kommenden Bahninfrastrukturfonds (BIF) ist für die NAD zwingend, dass die Finanzierung der Neat in diesem Fall unterbrochungslos gesichert bleibt und sich daraus keine Auswirkungen auf das Bauprogramm der AlpTransit-Werke ergeben.

Terminprognosen unverändert, terminstützende Massnahmen beim Ceneri

Die volle kommerzielle Inbetriebnahme des GBT wird unverändert auf den Fahrplanwechsel im Dezember 2016 prognostiziert. Bis zu diesem Zeitpunkt sollen auch die Betriebsvorbereitungen der SBB abgeschlossen sein und die Bahnstromversorgung für den GBT bereitstehen. Im vierten Quartal 2014 werden die SBB aufgrund der Faktenlage definitiv über den Inbetriebnahmetermin sowie das konkrete Fahrplanangebot bei der Betriebsaufnahme entscheiden. Das BAV schätzt die Prognosebandbreite (das Terminrisiko) unverändert auf -0 bis $+\frac{1}{2}$ Jahr.

Die Inbetriebnahme des CBT wird unverändert auf Dezember 2019 geplant, trotz angespannter Terminsituation bei einem Teil der Vortriebsarbeiten. Während beim Vortrieb ab dem Zwischenangriff Sigirino nach Süden ein Vorsprung auf den werkvertraglich festgelegten Terminplan besteht, hat sich der Rückstand auf das Terminprogramm beim Vortrieb Richtung Norden auf ein knappes Jahr erhöht. Das BAV geht davon aus, dass mit einer Umstellung der Arbeiten bei der Verkleidung und beim Einbau der Bahntechnik die Inbetriebnahme per Ende 2019 nach wie vor erreicht werden kann. Die ATG plant und konkretisiert im 1. Halbjahr 2013 Steuerungsmassnahmen. Das BAV schätzt die Auswirkungen der Termingefahren auf den Endtermin auf bis zu $+2$ Jahre (ein Jahr weniger als Ende 2011) und sieht unverändert nur kleine Chancen von $\frac{1}{2}$ Jahr für eine vorzeitige Inbetriebnahme.

Die NAD hat die Stellungnahme des BAV zu ihrer Empfehlung betreffend Terminprogramm am Ceneri zur Kenntnis genommen. Sie wird sich vertieft mit den in Erarbeitung befindlichen terminsichernden Massnahmen befassen und dabei einem ausgewogenen Verhältnis von Kosten und Nutzen aller Massnahmen Beachtung schenken.

Gotthard-Basistunnel: Bau, Ausrüstung und Bahntechnik

Beim GBT sind die geologischen Risiken seit einiger Zeit bewältigt. Mit dem Fortschreiten der Arbeiten haben sich die Termin- und Kostenrisiken weiter reduziert.

Bei der Bahntechnik und der Inbetriebnahme sind allerdings immer noch Risiken vorhanden. Wichtig ist insbesondere, dass die spezifischen Anforderungen der SBB als künftige Betreiberin rasch als Änderung erfasst und genehmigt sowie die genauen Abläufe der Inbetriebsetzung verbindlich festgelegt werden.

Ceneri-Basistunnel: Bau, Ausrüstung und Bahntechnik

Die NAD stellt fest, dass die Arbeiten am CBT grossteils gut unterwegs sind. Sie begrüsst die Bestrebungen von BAV und ATG, den Rückstand beim Vortrieb Richtung Norden durch geeignete Massnahmen aufzufangen. Der Planung und Umsetzung von konkreten Anpassungen kommt bei den Abläufen sowie der Integration der Bahntechnik-Installation und der Betriebsvorbereitungen im Hinblick auf eine rechtzeitige Eröffnung des CBT per Ende 2019 grösste Bedeutung zu. Die NAD wird diese Arbeiten weiterhin aufmerksam begleiten und dabei einerseits einem ausgewogenen Verhältnis von Kosten und Nutzen aller Massnahmen sowie andererseits einer korrekten Anwendung des öffentlichen Beschaffungsrechts Beachtung schenken.

Arbeit auf den Neat-Baustellen

Aus Sicht der NAD präsentiert sich die Situation bezüglich Arbeitsbedingungen und Arbeitssicherheit auf einem guten Stand. Die Suva, das SECO, die kantonalen Instanzen sowie die ATG setzen die nötigen Massnahmen konsequent um, neuen Risiken wird angemessen Rechnung getragen. Der Todesfall vom Juni 2012 in Faido zeigt indessen, dass in den Bestrebungen zur Unfallprävention nicht nachgelassen werden darf. Solche tragischen Unfälle sind darum besonders bedauerlich, weil sie mit der konsequenten Einhaltung einfachster, vorschriftsgemässer Vorkehrungen hätten vermieden werden können. Der Sensibilisierung und Schulung der Unternehmer und Arbeitnehmenden kommt darum weiterhin grösste Bedeutung zu.

Inbetriebnahme des Gotthard-Basistunnels

Die NAD nimmt zur Kenntnis, dass die Vorbereitungen für die Inbetriebnahme des GBT auf Kurs sind. Erfreulich ist insbesondere, dass die Zusammenarbeit zwischen allen Projektbeteiligten weiter verbessert und noch bestehende Differenzen zwischen ATG und SBB bezüglich Fertigstellung der Grundlagendokumente bereinigt werden konnten. Positiv wertet die NAD auch den Design Freeze, weil die frühzeitige Festlegung eines Referenzzustandes erfahrungsgemäss erheblich zur Planungssicherheit beiträgt und die Realisierung eines solch komplexen Vorhabens wesentlich erleichtert. Trotzdem bestehen bei der Inbetriebnahmephase des GBT nach wie vor gewisse Ausführungsrisiken. Die NAD wird darum den Projektfortschritt bei der Inbetriebnahme des GBT in den kommenden Jahren als Schwerpunktthema behandeln.

Betriebsvorbereitung und Bahnstromversorgung auf der Gotthard-Achse

Wie die NAD feststellt, verlaufen die Arbeiten für die Betriebsvorbereitung weitgehend plangemäss. Das komplexe Vorhaben stellt jedoch eine grosse Herausforderung für alle Beteiligten dar und beinhaltet weiterhin erhebliche Ausführungsrisiken. Die NAD wird deshalb dem Projektverlauf in diesem Bereich auch in den kommenden Jahren die nötige Aufmerksamkeit schenken.

Bezüglich der Bahnstromversorgung nimmt die NAD zur Kenntnis, dass die Vorbereitungsarbeiten im Hinblick auf die Eröffnung des GBT auf Kurs sind. Insbesondere erachtet die SBB der für den Betrieb des GBT erforderlichen Leistungsbedarf als gesichert. Aufgrund des Urteils des Bundesverwaltungsgerichts zur Gommerleitung ergeben sich allerdings gewisse Verzögerungen bezüglich der Schaffung von Redundanzen bei der Versorgungssicherheit. Die NAD wird dem Thema weiterhin grosses Gewicht beimessen.

Neat-Anschlüsse

Wie die NAD schon in früheren Jahren feststellte, kommt den Zufahrtsstrecken zur Neat für deren Kapazität, Rentabilität sowie zur Erreichung einer wirkungsvollen Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene grosse Bedeutung zu. Wichtig ist insbesondere die rasche Fertigstellung der vierspurigen Zufahrtsstrecke Karlsruhe-Basel, mit dem Ziel, dass die Neat spätestens ab 2025 mit ihrer vollen Kapazität betrieben werden kann. Die NAD ist skeptisch ob dieses Ziel erreicht werden kann. Immerhin stellt sie fest, dass mit der Finanzierungsvereinbarung zwischen Bundes-

regierung und DB die baldige Realisierung des nördlichsten Streckenabschnitts nun gesichert ist.

Bei den Südanschlüssen erachtet die NAD das von der Schweiz und Italien unterzeichnete Memorandum of Understanding über gemeinsame Infrastrukturprojekte als wichtigen Schritt. Grosse Bedeutung kommt aber auch der Realisierung des 4-Meter-Korridors zwischen Basel und Chiasso bzw. Mailand sowie auf der Luino-Linie in Italien zu. Die NAD nimmt zur Kenntnis, dass die nötigen Massnahmen bis 2020 realisiert werden können und die Kosten aus dem FinöV-Fonds mitfinanziert werden sollen. Allerdings ist bezüglich Finanzierungsmodus für die Ausbauten in Italien die nötige finanzpolitische Sensibilität walten zu lassen.

Inhaltsverzeichnis

Übersicht	6078
I. Einleitung	6088
II. Aufsicht und Organisation	6090
1 Projektaufsicht über die Neue Eisenbahn-Alpentransversale (Neat)	6090
1.1 Zuständigkeiten	6090
1.2 Verhältnis von Oberaufsicht und Aufsicht	6090
2 Neat-Aufsichtsdelegation (NAD)	6091
2.1 Rechte, Pflichten und Oberaufsichtsinstrumente	6091
2.2 Zusammensetzung	6091
2.3 Tagungen, Aussprachen und Besichtigungen vor Ort	6092
2.4 Berichterstattung der NAD	6093
2.5 Berichterstattung an die NAD	6093
2.5.1 Beschlüsse des Bundesrats	6093
2.5.2 EFK: Berichte und Notizen	6094
2.5.3 BAV: Prüfungen und risikoorientierte Fachaufsicht	6094
2.5.4 BAV: Neat-Standbericht und Trendmeldung	6095
2.5.5 ATG: Ereignisberichte	6095
2.5.6 Würdigung der NAD	6096
3 Projektorganisation	6096
3.1 BAV: Neat-Internetportal	6096
3.2 Würdigung der NAD	6096
III. Schwerpunkt Projektsteuerung: Kosten, Finanzen, Termine	6098
4 Projektkosten und Finanzierungskosten	6098
4.1 Begriffsklärung	6098
4.2 Projektkosten	6099
4.2.1 Gesamtprojekt Neat	6099
4.2.2 Achse Gotthard	6102
4.2.3 Gotthard-Basistunnel	6104
4.2.4 Ceneri-Basistunnel	6106
4.2.5 Weitere Werke	6108
4.2.6 Zusammensetzung der Kostenprognosen: Vergleich	6109
4.2.7 Würdigung der NAD	6109
4.3 Nachforderungen	6110
4.3.1 Nachforderungen auf der Achse Gotthard	6110
4.3.2 Würdigung der NAD	6111
4.4 Projektoptimierungen	6111
4.4.1 Stand und Prognose der Projektoptimierungen	6111
4.4.2 Würdigung der NAD	6112
4.5 Finanzierungskosten	6112
4.5.1 Teuerung	6112
4.5.2 Würdigung der NAD	6114

5 Kostenrisiken	6114
5.1 Chancen- und Gefahrenpotenzial	6114
5.2 Gefahrenpotenzial an den Schnittstellen zur Neat	6117
5.3 Würdigung der NAD	6117
6 Neat-Gesamtkredit und FinöV-Fonds	6118
6.1 Verpflichtungskredite und Voranschlagskredite	6118
6.2 Neat-Gesamtkredit	6118
6.2.1 Vergleich Neat-Gesamtkredit mit Kostenprognose	6118
6.2.2 Finanzbedarf bis Projektende	6118
6.2.3 Würdigung der NAD	6120
6.3 Fonds für die Eisenbahngrossprojekte (FinöV-Fonds)	6121
6.3.1 Würdigung der NAD	6122
7 Termine	6122
7.1 Terminziele, -prognosen und -risiken	6122
7.2 Gotthard-Basistunnel	6123
7.3 Ceneri-Basistunnel	6124
7.4 Würdigung der NAD	6125
IV. Schwerpunkt Tunnelbau: Planung, Vergaben, Bau und Ausrüstung	6126
8 Gotthard-Basistunnel: Bau, Ausrüstung und Bahntechnik	6126
8.1 Projektstand und -entwicklung	6126
8.2 Einbau nicht vertragskonformer Entwässerungsrohre	6126
8.3 Bahntechnik	6127
8.4 Risiken, finanzielle und terminliche Auswirkungen	6127
8.5 Würdigung der NAD	6128
9 Ceneri-Basistunnel (CBT): Bau, Ausrüstung und Bahntechnik	6128
9.1 Projektstand und -entwicklung	6128
9.2 Rückstand bei den Ausbrucharbeiten	6129
9.3 Ausschreibung der Bahntechnik	6130
9.4 Risiken, finanzielle und terminliche Auswirkungen	6130
9.5 Würdigung der NAD	6130
10 Arbeit auf den Neat-Baustellen	6131
10.1 Schichtpläne, Arbeitsbedingungen und Einhaltung der Arbeitszeiten	6131
10.2 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	6131
10.3 Würdigung der NAD	6132
V. Schwerpunkt Inbetriebnahme	6133
11 Inbetriebsetzung Gotthard-Basistunnel	6133
11.1 Inbetriebnahmekonzept	6133
11.2 Arbeiten für die Inbetriebnahme 2016	6134
11.3 Risiken, finanzielle und terminliche Auswirkungen	6135
11.4 Würdigung der NAD	6135

12 Betriebsvorbereitung und Bahnstromversorgung auf der Achse Gotthard	6135
12.1 Betriebsvorbereitung	6135
12.2 Bahnstromversorgung	6136
12.3 Würdigung der NAD	6137
VI. Schwerpunkt Neat-Umfeld	6138
13 Neat-Anschlüsse	6138
13.1 Nördliche Zufahrtstrecken zur Neat	6138
13.2 Südliche Zufahrtstrecken zur Neat	6138
13.3 Ausbau 4-Meter-Korridor auf der Gotthard-Achse	6139
13.4 Würdigung der NAD	6139
VII. Ausblick	6141
Abkürzungsverzeichnis	6142
Anhänge	
1 Empfehlungen an Stammkommissionen	6143
2 Rechtsgrundlagen zur Neat	6144
3 Botschaften zur Neat	6145
4 Zusammensetzung der Kostenprognose der Ersteller Ende 2012 (leistungsbereinigt)	6146
5 Entwicklung des Neat-Gesamtkredits seit 1998	6151
6 FinöV-Fonds: Simulation Stand Rechnung 2012	6157
7 Termine, Kosten und Kredite: Gesamtübersicht 2012	6158

Bericht

I. Einleitung

Die *Kostenprognose* für die Neat von 18,7 Milliarden Franken (Preisstand 1998) ist im fünften aufeinander folgenden Jahr stabil geblieben. Der Verpflichtungskredit von 19,1 Milliarden Franken wird damit nicht ausgeschöpft. Auch die *Terminprognosen* für die Inbetriebnahme des Gotthard-Basistunnels im Dezember 2016 und des Ceneri-Basistunnel im Dezember 2019 haben sich im Berichtsjahr nicht verändert.

Allerdings ist der Termin beim *Ceneri-Basistunnel (CBT)* mit einigen Unsicherheiten behaftet. Der Rohbauvortrieb ab dem Zwischenangriff Sigirino in Richtung Norden hinkt zurzeit ein knappes Jahr hinter der werkvertraglich festgelegten Terminplanung hinterher. In Richtung Süden konnte der einstige Rückstand nach der Überwindung einer geologischen Störzone in einen Vorsprung verwandelt werden. Das Terminprogramm für den Ceneri und mögliche Massnahmen zu dessen Einhaltung bildeten im Berichtsjahr denn auch einen der Schwerpunkte der Tätigkeit der Neat-Aufsichtsdelegation der eidgenössischen Räte (NAD). Zudem verfolgt die NAD die Vorbereitungsarbeiten für die im 2013 bevorstehenden Vergaben der Bahntechnik des Ceneri aufmerksam.

Beim *Gotthard-Basistunnel (GBT)* fokussierte sich die NAD nach dem weitgehenden Abschluss der Rohbauarbeiten verstärkt auf den Bereich der Bahntechnik. Anfang April 2013 sind insgesamt über 40 Prozent der bahntechnischen Anlagen installiert. Bereits Ende 2013 werden erste Züge im Versuchsbetrieb zwischen Faïdo und dem Südportal bei Bodio fahren.

Mit Blick auf die *Inbetriebnahmephase* haben das Bundesamt für Verkehr (BAV), die AlpTransit Gotthard AG (ATG) und die SBB ihre gemeinsamen Grundsätze zur Projektentwicklung erneuert. Verbleibende Differenzen zwischen ATG und SBB konnten Mitte 2012 bereinigt werden. Mit der gemeinsamen Fixierung der Grundlegendokumente im Rahmen eines Design Freeze (Einfrieren des Referenzzustandes) wurden die Arbeiten bis zur Inbetriebnahme des GBT aufeinander abgestimmt. Projektänderungen werden nur noch in Ausnahmefällen möglich sein.

Auf Initiative der NAD prüft das BAV, bis zur Inbetriebnahme des GBT einer breiten Öffentlichkeit den elektronischen Zugang zu allen vorhandenen Neat-Informationen mittels eines *Neat-Internet-Portals* zu ermöglichen. Die NAD unterstützt das Vorhaben des BAV, das auf einem pragmatischen Konzept beruht, ausdrücklich.

In Bezug auf die *Zufahrten zur Neat* liess sich die NAD regelmässig über den aktuellen Stand der Entwicklung in Deutschland, in Italien und bei den Zubringerstrecken im Inland informieren, ohne dass sie wesentliche Verbesserungen der Terminalsituation im Ausland feststellen konnte. Zum Ausbau der Nord-Süd-Achse im Inland auf einen 4-Meter-Korridor wird sich das Parlament im 2013 äussern können.

Auch wenn die *Neat insgesamt auf Kurs* liegt, bestehen weiterhin Risiken, die bei Eintreten unmittelbare Auswirkungen auf die Kosten und die Termine haben können. Die NAD als Oberaufsichtsorgan des Parlaments erachtet es als ihre Kernaufgabe, diese Risiken aufmerksam zu weiterzuverfolgen und ihre Stammkommissionen regelmässig über die neusten Entwicklungen zu informieren.

Der vorliegende Tätigkeitsbericht der Neat-Aufsichtsdelegation der eidgenössischen Räte (NAD) umfasst die wesentlichen Projektentwicklungen der Neuen Eisenbahn-Alpentransversalen (Neat) im Kalenderjahr 2012 und im ersten Quartal 2013. In den Bereichen Leistungen, Kosten, Finanzen, Termine und Risiken stützt er sich auf die Feststellungen, Risikoabschätzungen und Beurteilungen des Bundesamts für Verkehr (BAV) im Neat-Standbericht 2012 und bewertet diese aus der Perspektive der Oberaufsicht.

II. Aufsicht und Organisation

1 Projektaufsicht über die Neue Eisenbahn-Alpentransversale (Neat)

1.1 Zuständigkeiten

Parlament und Bundesrat haben die Aufgabe, den vom Volk im Jahr 1992 erteilten Auftrag zum Bau der Neuen Eisenbahn-Alpentransversale (Neat) umzusetzen. Auf die Aufgaben des Parlaments, des Bundesrats, der zuständigen Bundesbehörden, der Betreiber und der Ersteller ist die NAD in ihrem letzten Tätigkeitsbericht ausführlich eingegangen.²

1.2 Verhältnis von Oberaufsicht und Aufsicht

Die Aufsichtstätigkeiten von Parlament und Bundesrat orientieren sich am Prinzip der Gewaltenteilung.

Der Bundesrat ist die oberste leitende und vollziehende Behörde des Bundes.³ Er beaufsichtigt die Bundesverwaltung und die anderen Träger von Aufgaben des Bundes.⁴ Die unmittelbare Aufsicht des Bundesrats ist umfassend, abschliessend und lückenlos.

Die Bundesversammlung übt die Oberaufsicht aus über den Bundesrat und die Bundesverwaltung, die eidgenössischen Gerichte und die anderen Träger von Aufgaben des Bundes. Den vom Gesetz vorgesehenen besonderen Delegationen von Aufsichtskommissionen können keine Geheimhaltungspflichten entgegeng gehalten werden.⁵ Die NAD beurteilt im Rahmen ihrer Oberaufsicht, ob und wie der Bundesrat seine Aufsichtsfunktion im Bereich der Verwirklichung der Neat wahrnimmt. Die Oberaufsicht der NAD erfolgt selektiv und setzt Schwerpunkte. Die Oberaufsicht umfasst nicht die Befugnis, Entscheide aufzuheben oder zu ändern.⁶

Der Bundesrat ist für die unmittelbare Aufsicht zuständig. Diese ist umfassend, abschliessend und lückenlos. Die NAD beurteilt im Rahmen ihrer parlamentarischen Aufsicht, ob und wie der Bundesrat seine Aufsichtsfunktion über die Neat wahrnimmt. Die Oberaufsicht der NAD erfolgt selektiv und setzt Schwerpunkte. Die NAD hat keine Entscheid- oder Weisungsbefugnisse. Die Verantwortung für die umfassende Aufsicht und für seine Entscheide und Weisungen trägt ausschliesslich der Bundesrat.

² Siehe Tätigkeitsbericht der NAD vom 25. April 2012 (BBl 2012 7045), Ziffer 1.1

³ Art. 174 der Bundesverfassung (BV; SR 101)

⁴ Art. 187 Abs. 1 Bst. a BV

⁵ Art. 169 Abs. 1 und 2 BV

⁶ Art. 26 Abs. 4 des Bundesgesetzes vom 13. Dezember 2002 über die Bundesversammlung (Parlamentsgesetz, ParlG; SR 171.10).

2 Neat-Aufsichtsdelegation (NAD)

2.1 Rechte, Pflichten und Oberaufsichtsinstrumente

Der NAD stehen zur Erfüllung ihrer im Alpentransit-Gesetz festgelegten Aufgaben die gleichen Rechte (vor allem Informationsrechte) und Pflichten (vor allem Pflicht zur Wahrung des Amtsgeheimnisses) wie der Finanzdelegation (FinDel) und der Geschäftsprüfungsdelegation (GPDel) zu.⁷

Um Einfluss auf die Beaufsichtigten bzw. den politischen Entscheidungsprozess nehmen zu können, verfügt sie ferner über gesetzlich definierte Handlungsinstrumente. So kann sie zu Beratungsgegenständen der parlamentarischen Kommissionen Anträge stellen und zu ihnen Stellung nehmen. Das am häufigsten genutzte Instrument ist jedoch dasjenige der Empfehlung.

Gemäss Parlamentsgesetz⁸ kann die NAD Empfehlungen an den Bundesrat, die Bundesverwaltung und andere Träger von Bundesaufgaben richten. Diese informieren die NAD über die Umsetzung der Empfehlungen. Die Empfehlung und die Stellungnahme der verantwortlichen Behörde werden veröffentlicht, sofern keine schützenswerten Interessen entgegenstehen.

Konkrete Empfehlungen richtet die NAD auch an ihre Stammkommissionen (Finanzkommissionen FK, Geschäftsprüfungskommissionen GPK und Kommissionen für Verkehr und Fernmeldewesen KVF) und die FinDel, falls sie im Rahmen ihrer Tätigkeit Handlungsbedarf in einem Bereich feststellt, der in deren Zuständigkeit fällt.⁹

In der Berichtsperiode hat die NAD eine formelle Empfehlung ans BAV zum Terminprogramm des CBT gerichtet. Die NAD empfahl dem BAV, ihr bis Ende 2012 eine überarbeitete Terminplanung vorzulegen, die aufzeigt, mit welchen Massnahmen der Inbetriebnahmetermin des CBT Ende 2019 angesichts des Rückstands bei einem Teil des Rohbauvortriebs eingehalten werden kann (genauer Wortlaut siehe Anhang I). Das BAV hat zur Empfehlung der NAD Anfang 2013 ausführlich Stellung genommen (vgl. Ziff. 9).

2.2 Zusammensetzung

Die FK, GPK und KVF beider Räte delegieren je zwei Mitglieder in die NAD. Der Vorsitz wechselt jährlich zwischen einem Mitglied des Nationalrats und des Ständerats. Im Übrigen konstituiert sich die NAD selbst.¹⁰ Die NAD wird vom Sekretariat der parlamentarischen Aufsicht über Finanzen und AlpTransit (SPFA) unterstützt.

⁷ Art. 20 Abs. 3 Satz 3 des Bundesgesetzes vom 4. Oktober 1991 über den Bau der schweizerischen Eisenbahn-Alpentransversale (Alpentransit-Gesetz; AtraG; SR 742.104)

⁸ Art. 158 Abs. 1–3 ParlG.

⁹ Ziffer 6.5 Bst. b der Handlungsgrundsätze vom 6. Dezember 2004 zur Arbeitsweise und zur Koordination der Oberaufsicht über die Neue Eisenbahn-Alpentransversale (Neat), erlassen von den Präsidiolen (Präsidenten und Vizepräsidenten) der FK, GPK, KVF und FinDel.

¹⁰ Art. 20 Abs. 4 AtraG

Über die Zusammensetzung der NAD im Jahr 2012 gibt Tabelle 1 Auskunft:

Tabelle 1

Zusammensetzung der Neat-Aufsichtsdelegation im Jahr 2012

	Kommission für Verkehr und Fernmeldewesen (KVF)	Geschäftsprüfungs-kommission (GPK)	Finanzkommission (FK)
Nationalrat	Max Binder Präsident (SVP/ZH) Olivier Français (FDP/VD)	Jacqueline Fehr (SP/ZH) Ruedi Lustenberger (CVP/LU)	Philipp Hadorn (SP/SO) Thomas Müller (SVP/SG)
Ständerat	Filippo Lombardi (CVP/TI) Georges Theiler (FDP/LU)	Isidor Baumann Vizepräsident (CVP/UR) Hans Hess (FDP/OW)	This Jenny (SVP/GL) Didier Berberat (SP/NE) bis September 2012 Christian Levrat (SP/FR) seit Oktober 2012

Seit Anfang 2013 amtieren Ständerat Isidor Baumann als Präsident und Nationalrat Philipp Hadorn als Vizepräsident. Ständerat Didier Berberat hat sich im September 2012 aus der Finanzkommission zurückgezogen, was automatisch zu einer Vakanz in der NAD führte. Die Kommission hat im Oktober Ständerat Christian Levrat als neues Mitglied in die NAD delegiert.

2.3 Tagungen, Aussprachen und Besichtigungen vor Ort

Die NAD trat im Jahr 2012 zu vier ordentlichen Tagungen und zwei Sondersitzungen in der Frühjahrs- und Herbstsession zusammen. In den ersten vier Monaten des Jahres 2013 hat die NAD zudem zwei ordentliche Tagungen abgehalten.

- Ihre April-Tagung 2012 führte sie in den Kantonen Uri, Schwyz und Zürich durch. In Erstfeld besichtigte sie den Einbau der Bahntechnik ab dem Nordportal des GBT. Von Flüelen fuhr sie in einem offenen SBB-Wagen die Axen-Strecke nach Brunnen, wobei ihr die Vertreter der SBB die Herausforderung zeigten, die mit einem Ausbau der Nord-Süd-Achse auf einen 4-Meter-Korridor verbunden sind. In Zürich besichtigte sie das Gotthard-Labor der Thales, in der die Anlagen der Bahnleittechnik, Tunnelleittechnik, Sicherungsanlagen und Telekommunikation getestet und im Bahnbetrieb simuliert werden. Mit einer Vertretung der Kantonsregierung Zürich fand eine Aussprache statt.
- Die August-Tagung 2012 hielt die NAD im Kanton Tessin ab. Dabei inspizierte sie die Arbeiten südlich Biasca in der Magadinoebene sowie die Tunnelbaustelle Sigirino beim CBT. Mit einer Vertretung der Regierung des Kantons Tessin erörterte sie die schienenverkehrspolitischen Anliegen des Kantons.

- Im Rahmen ihrer April-Tagung 2013 liess sie sich von der BLS in Frutigen und im Lötschberg-Basistunnel (LBT) verschiedene Sicherheitseinrichtungen demonstrieren; dies als Vorbereitung auf den geplanten Besuch auf der Gotthard-Achse zum Thema Sicherheit bei Bau und Betrieb im Sommer 2013.

Die Vertreter der Eidgenössischen Finanzkontrolle (EFK), des Bundesamts für Verkehr (BAV) und der Eidgenössischen Finanzverwaltung (EFV) sowie der SBB und der ATG standen der NAD während den Sitzungen für die Klärung und Vertiefung von Spezialfragen zur Verfügung. Die Verantwortlichen der Suva und des SECO orientierten letztmals im Februar 2013 über die Arbeitsbedingungen, die Arbeitssicherheit und die Einhaltung des Arbeitsgesetzes auf den Neat-Baustellen (vgl. Ziff. 10).

2.4 Berichterstattung der NAD

Die NAD legt den Aufsichtskommissionen (FK und GPK) sowie den betroffenen Fachkommissionen (KVF) beider Räte jährlich einen Bericht über ihre Aufsichtstätigkeit vor.¹¹ Die FinDel erhält den Bericht zur Information. Die Traktandierung des Geschäfts «Oberaufsicht über den Bau der Neat» und die Berichterstattung im Parlament werden jährlich abwechselnd durch die GPK bzw. durch die FK übernommen; im Jahr 2013 liegt die Federführung bei den GPK.

Während des Jahres berichten die Mitglieder der NAD in ihren Kommissionen laufend mündlich über die Ergebnisse der Sitzungen der NAD. Die Anregungen aus deren Diskussionen werden von der NAD, in den Bereichen, in denen sie zuständig ist, aufgenommen und weiterverfolgt. In der Berichtsperiode wurden der NAD keine formellen Aufträge aus den Kommissionen erteilt. Hingegen beantwortete sie eine Frage der Finanzdelegation zu den Neat-Zufahrten (vgl. Ziff. 13).

Angesichts der seit 2008 stabilen finanziellen Entwicklung des Projekts konzentriert sich die NAD im vorliegenden Tätigkeitsbericht auf diejenigen Themen, die in der Berichtsperiode zu besonderen Diskussionen Anlass gegeben haben. Wo gegenüber der Berichterstattung in früheren Tätigkeitsberichten keine Änderungen eingetreten sind, hält sie sich kurz und verweist auf die früheren Berichte.

2.5 Berichterstattung an die NAD

2.5.1 Beschlüsse des Bundesrats

Die NAD erhält sämtliche Beschlüsse und Aussprachepapiere des Bundesrates, die mit der Verwirklichung der Neat (innerhalb des Neat-Perimeters) in Zusammenhang stehen, einschliesslich der Stellungnahmen der Departemente.¹² Sie werden der NAD laufend zur Kenntnisnahme zugestellt. Seit dem 1. Januar 2012 hat die NAD zudem neu das Recht auf Herausgabe von Protokollen der Bundesratssitzungen zu

¹¹ Art. 20 Abs. 5 AtrAG.

¹² Art. 20 Abs. 3 AtrAG in Verbindung mit Art. 154 Abs. 1 ParlG.

Geschäften, die für die Verwirklichung der Neat innerhalb des Neat-Perimeters relevant sind, falls die Delegation dies verlangen sollte.¹³ Die NAD hat von diesem Recht in der Berichtsperiode keinen Gebrauch gemacht.

In der Berichtsperiode befasste sich die NAD mit einem Bundesratsbeschluss, der mit der Verwirklichung der Neat (innerhalb des Neat-Perimeters) in Zusammenhang steht. Sie hat zur Kenntnis genommen, dass der Bundesrat vorläufig auf den Bau einer Bahnhaltestelle im GBT unterhalb von Sedrun (Porta Alpina) verzichtete, weil unter anderem kein genehmigungsreifes Projekt vorlag, das mit dem vorgesehenen Bahnbetrieb durch den Tunnel vereinbar gewesen wäre. Damit entsprach der Bundesrat den durch die NAD in früheren Jahren geäusserten Forderung, dass dieses Projekt die Funktion des GBT für den Transitverkehr nicht beeinträchtigen darf und der Bundesrat namentlich sicherzustellen hat, dass die Leistungsfähigkeit des GBT und die Kapazität des Güterverkehrs nicht eingeschränkt werden dürfen.

Von weiteren Beschlüssen und Aussprachepapieren des Bundesrats im Umfeld der Neat nahm sie aufgrund der Ausführungen des BAV Kenntnis. Es handelt sich dabei um die Ergänzung des Sachplans «Infrastruktur Schiene» sowie die Vernehmlassungsvorlage zu Bau und Finanzierung eines 4-Meter-Korridors für den Schienengüterverkehr auf der Gotthard-Achse.

2.5.2 EFK: Berichte und Notizen

Die NAD erhält regelmässig sämtliche Prüfberichte mit Zusammenfassungen der EFK, die einen Bezug zur Neat aufweisen, Stellungnahmen der EFK zu den Standberichten des BAV sowie zu Beginn jedes Jahres eine Analyse der Berichte der Prüfungsorgane des vergangenen Jahres sowie das Protokoll der von der EFK geleiteten Koordinationssitzung mit den Prüfinstanzen (BAV, SBB, externe Revisionsstellen).

Im Jahr 2012 und den ersten Monaten des Jahres 2013 befasste sich die NAD mit sechs Notizen der EFK an die NAD: Auswertungen Prüfberichte 2011 und 2012, Stellungnahme zu Neat-Standberichten 2011 und 2012, Koordinationssitzung der Neat-Prüforgane sowie Prüfung zu den Finanzflüssen von der ATG zur Nationalbank, zum BAV, zur EFV sowie deren Abbildung in den Informatiksystemen der ATG. Die Prüfung der EFK bei den ATG führte zu guten Ergebnissen. Die EFK beurteilte das Handling durch die ATG als sehr professionell. Die Finanzflüsse waren im Detail nachvollziehbar und die Verbuchungen der einzelnen Beträge bei allen Beteiligten identisch. Erlöse und Gutschriften wurden korrekt verbucht und es existierten keine abgerufenen Mittel als «Reserve».

2.5.3 BAV: Prüfungen und risikoorientierte Fachaufsicht

Auf den 1. Januar 2012 hat das BAV sein Prüfwesen neu organisiert und für alle Grossprojekte einheitlich geregelt. Zuvor führten innerhalb des BAV sowohl die BAV-interne Revision als auch die Sektion Grossprojekte Prüfungen durch. Seit der Entflechtung nimmt die Sektion Grossprojekte neu eine risikoorientierte Fachauf-

¹³ Art. 20 Abs. 3 AtrAG in Verbindung mit Art. 154 Abs. 2 Bst. a Ziffer 1 ParlG.

sicht mit Prüfungen wahr. Dabei analysiert sie, ob bei ATG und SBB vorausblickend die richtigen Risikoeinschätzungen erfolgen. Alle Prüfungen, die mit der Korrektheit der Tätigkeiten (Compliance) der ATG und der SBB zu tun haben, werden durch die Sektion Revision wahrgenommen. Die Neuorganisation hat für die Oberaufsicht keine Auswirkungen. Die NAD wird vom BAV wie bisher über alle Ergebnisse der von ihm durchgeführten Prüfungen und seiner risikoorientierten Fachaufsicht samt den ausgesprochenen Empfehlungen orientiert.

Auf die Ergebnisse der Prüfungen des BAV im 2012 wird unter den Ziffern 8.3, 9.1 und 11.2 näher eingegangen.

2.5.4 BAV: Neat-Standbericht und Trendmeldung

Gemäss Alpentransit-Finanzierungsbeschluss¹⁴ erstattet das UVEK der NAD und der Finanzdelegation halbjährlich Bericht über den Fortschritt der Bauarbeiten und die Entwicklung der Kosten. Gemäss Ziffer 5.3 der Handlungsgrundsätze zur Koordination der Neat-Aufsicht¹⁵ wird der Neat-Standbericht des BAV ausschliesslich durch die NAD beraten. Die FinDel erhält die Kurzfassung des Standberichts zur Information.

Die NAD stimmte im Frühjahr 2011 dem Antrag des BAV zu, die Standberichte zur Neat mit denjenigen der übrigen Eisenbahngrossprojekte zu harmonisieren. Ab 2011 erscheint deshalb auch der umfangreiche Neat-Standbericht jährlich. Eine Kurzfassung des Neat-Standberichts (Frühjahr) und der Kurzbericht über die Eisenbahngrossprojekte (Herbst) wird vom BAV veröffentlicht und den FK, GPK, KVF und der FinDel zur Information zugestellt.

2.5.5 ATG: Ereignisberichte

Bei Eintreten eines ausserordentlichen Ereignisses informieren die Ersteller bzw. die Betreiber unverzüglich das BAV und die NAD mittels schriftlichen Ereignisberichten. Anfang 2012 befasste sich die NAD mit einem Ereignisbericht zum Vergleich zwischen der ATG und dem betroffenen Unternehmer in Sachen Nachforderungen zu den Bauarbeiten im Teilabschnitt Bodio/Faido. Auf dieses Thema ist die NAD in ihrem letzten Tätigkeitsbericht ausführlich eingegangen.¹⁶

¹⁴ Art. 3 des Bundesbeschlusses vom 16. September 2008 über die Anpassung des Neat-Gesamtkredits (Alpentransit-Finanzierungsbeschluss; BBl 2008 8555)

¹⁵ Handlungsgrundsätze vom 6. Dezember 2004 zur Arbeitsweise und zur Koordination der Oberaufsicht über die Neue Eisenbahn-Alpentransversale (Neat)

¹⁶ Siehe Tätigkeitsbericht der NAD vom 25. April 2012 (BBl 2012 7045), Ziffer 4.3.1

Die Ergebnisse der Berichte und der Berichterstattungen des Bundesrates, der EFK, des BAV, der ATG und der SBB an die NAD sind in den vorliegenden Tätigkeitsbericht eingeflossen und in den Würdigungen der NAD zu den entsprechenden Ziffern des Berichts berücksichtigt.

3 Projektorganisation

3.1 BAV: Neat-Internetportal

Die Dokumente, die im Lauf der Jahre rund um die Neat erarbeitet wurden und deren Entwicklungsgeschichte dokumentieren, sind heute in unterschiedlichster Form und an den unterschiedlichsten Lagerorten beim Bund, bei den Bahnen und bei Privatunternehmen archiviert bzw. gespeichert. Um dieses einmalige Zeugnis schweizerischer Geschichte einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen, prüft das BAV auf Initiative der NAD einen elektronischen Zugang zu allen vorhandenen Neat-Informationen zu ermöglichen. Interessierte Bürgerinnen und Bürger, Schülerinnen und Schüler, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, Medien sowie Museen und Ausstellungsverantwortliche sollen so einfacher auf den umfangreichen Datenbestand zurückgreifen und diesen für Ihre Zwecke nutzen können. Das BAV hat im Sommer 2012 mit ersten konzeptionellen Arbeiten zur Realisierung eines solchen webbasierten Neat-Portals als Zugangspforte zu den Neat-Informationen begonnen. Es strebt die Umsetzung eines solchen Internetportals bis spätestens Mitte 2016 an, damit es ein halbes Jahr vor der geplanten Inbetriebnahme des GBT allen Interessierten zur Verfügung steht. Das BAV schätzt die Gesamtkosten (Investition plus Betrieb von 10 Jahren) auf rund 4 Millionen Franken. Sie werden als Bestandteil des Werks «Projektaufischt» über den Neat-Gesamtkredit finanziert.

3.2 Würdigung der NAD

Die NAD unterstützt das Vorhaben des BAV angesichts der einzigartigen Bedeutung des Jahrhundertbauwerks für die Schweiz ausdrücklich. Sie selbst hatte Mitte 2012 angeregt, dass das BAV die Machbarkeit einer zentralen Dokumentation der Neat prüft. Im November 2012 nahm die NAD zu möglichen Varianten Stellung. Im Februar 2013 stellte das BAV ein pragmatisches Konzept vor, welches die NAD hinsichtlich Inhalt, Terminplan und Kosten überzeugte.

Bereits in den Jahren 2002 und 2003 setzte sich die NAD mit einem ähnlichen Vorhaben auseinander. Sie hatte im Februar 2002 das damalige Konzept einer computergestützten multimedialen Neat-Dokumentation im Grundsatz begrüsst. Der Bundesrat sprach sich im März 2003 vor dem Hintergrund des damals anstehenden Entlastungsprogramms 2003 allerdings gegen das Projekt aus. Die NAD war wie der Bundesrat der Ansicht, dass besonders in einer Zeit angespannter Bundesfinanzen den finanziellen Aspekten der Bundesaufgaben verstärkt Rechnung getragen werden müsse, gab jedoch zu bedenken, dass es sich bei der Neat nicht einfach um ein weiteres Tunnelbauwerk, sondern um eine staatspolitisch und soziokulturell beson-

dere Leistung handle, deren Ablauf für die Nachwelt einfach zugänglich gemacht werden sollte. Sie betonte deshalb ihre Überzeugung, dass für ein solch einmaliges, langfristiges und milliardenschweres Infrastrukturprojekt, wie es die Neat ist, eine dem Umfang entsprechende, zeitgemässe Dokumentierung dringend notwendig wäre. Der Bundesrat lehnte eine Wiedererwägung damals ab.

Auf Initiative der NAD sieht das BAV vor, bis zur Inbetriebnahme des GBT einer breiten Öffentlichkeit den elektronischen Zugang zu allen vorhandenen Neat-Informationen mittels eines Neat-Internet-Portals zu ermöglichen. Die NAD unterstützt das Vorhaben des BAV, das auf einem pragmatischen Konzept beruht, ausdrücklich.

III. Schwerpunkt Projektsteuerung: Kosten, Finanzen, Termine

4 Projektkosten und Finanzierungskosten

4.1 Begriffsklärung

Die *Projektkosten* enthalten die von den Projektverantwortlichen beeinflussbaren Kosten. Sie werden über den Neat-Gesamtkredit finanziert. Die entsprechenden Verpflichtungskredite und Zusatzkredite werden vom Parlament beschlossen. Bezüglich Projektkosten werden in diesem Bericht folgende Begriffe verwendet:

- *Ursprüngliche Kostenbezugsbasis 1998 (UKB 98)*: Im 1998 hat das Volk der FinöV-Vorlage zugestimmt. Die damalige Kostenprognose für die Neat wurde als ursprüngliche Kostenbezugsbasis festgelegt (Preisstand 1998).
- *Kostenprognose der Ersteller*: Diese enthalten sämtliche Kosten, die aus aktueller Sicht bis zur Abrechnung auflaufen werden. Darin nicht enthalten sind Risikopositionen. Die Ersteller verfügen über keine Reserven; diese werden vom Bundesrat zentral bewirtschaftet.
- *Kostenprognose des BAV*: Weil die Kostenprognosen der Ersteller nicht das wahrscheinlichste Kostenszenario abbilden, ergänzt sie das BAV mit weiteren Kostenpositionen, die bei den Erstellern in den Risiken enthalten sind.

Die *Finanzierungskosten* (Aufwendungen für Teuerung, Bauzinsen und Mehrwertsteuer; Preisstand aktuell) liegen ausserhalb des direkten Einflussbereichs der Projektverantwortlichen und sind deshalb nicht Bestandteil der Projektkosten. Sie werden vom Bundesrat über Krediterweiterungen zum Neat-Gesamtkredit finanziert.

Die Kostenangaben im vorliegenden Bericht sind teuerungs- und leistungsbereinigt. Damit wird die Vergleichbarkeit der Kostenprognosen und der Kostenänderungen seit der Zustimmung des Volkes zur FinöV-Vorlage im Jahre 1998 (ursprüngliche Kostenbezugsbasis; UKB 98) gewährleistet.

Zur Teuerungsbereinigung werden die Kostenangaben mittels Neat-Teuerungsindex (NTI) auf den Preisstand 1998 umgerechnet. Wo nichts anderes vermerkt, basieren die Kostenangaben in diesem Bericht auf dem Preisstand 1998, ohne Berücksichtigung der aufgelaufenen Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen.

Im Rahmen einer Leistungsbereinigung wurde die UKB 98 in den Jahren 2008 und 2009 per Saldo um insgesamt 568 Millionen auf 12,189 Milliarden Franken reduziert (siehe Anhang 4).¹⁷

¹⁷ Auswirkungen der Beschlüsse des Parlaments im Rahmen der ZEB-Vorlage: Streichung der Elemente Zimmerberg-Basistunnel, Hirzeltunnel und Zufahrtstrecken Achse Gotthard aus dem Neat-Projekt (Reduktion UKB 98 um 1,193 Milliarden) sowie Berücksichtigung Betriebsvorbereitung Löttschberg sowie Betriebsvorbereitung und Bahnstromversorgung Achse Gotthard (Aufstockung um 625 Millionen Franken).

4.2 Projektkosten

4.2.1 Gesamtprojekt Neat

Kostenprognosen der Ersteller

Von Ende 2008 bis Ende 2011 erhöhte sich die Kostenprognose der Ersteller stetig um insgesamt 616 Millionen Franken auf 17,967 Milliarden Franken. Im Berichtsjahr 2012 konnte dieser Trend gebrochen werden. Die Kostenprognose der Ersteller konnte um 72 Millionen Franken auf 17,895 Milliarden Franken *reduziert* werden. Seit 1998 hat sie sich um 5,706 Milliarden Franken bzw. um knapp 47 Prozent erhöht.

Kostenprognose des BAV

Weil die Kostenprognosen der Ersteller nicht das wahrscheinlichste Szenario abbilden, ergänzt sie das BAV mit weiteren Kostenpositionen im Betrag von 790 Millionen Franken. Die Kostenpositionen enthalten diejenigen Elemente, die das BAV im Gegensatz zu den Erstellern dem Projekt zuordnet bzw. diejenigen Risiken, deren Eintreffen vom BAV erwartet wird. Insbesondere sind darin die Risiken enthalten, mit welchen gemäss Ersteller gerechnet werden muss. Neu ist auch der Ausbau des Bahnhofs Altdorf zum Kantonsbahnhof eingeflossen.

Aufgrund des fortgeschrittenen Projektstandes und der teils tiefen Eintretenswahrscheinlichkeit einiger Kostenrisiken wird das BAV im Jahre 2013 eine Reduktion seiner seit 2008 unveränderten Kostenprognose von 18,685 Milliarden Franken (Preisstand 1998) prüfen.

Seit 1998 ist die Kostenprognose des BAV um insgesamt 6,496 Milliarden Franken bzw. um 53 Prozent gestiegen. Diese Kostenentwicklung ist zum grössten Teil auf Projektänderungen zur Verbesserung der Sicherheit und auf Anpassungen an den Stand der Technik zurückzuführen (+22 Prozent). Hinzu kamen vor allem Kostenänderungen bei der Vergabe und Ausführung (+13 Prozent) sowie geologisch und bautechnisch bedingte Kostenänderungen (+9 Prozent).

Nachfolgend gibt Tabelle 2 einen Überblick über die Entwicklung der Kostenprognose für die Neat seit Ende 2011 und seit Projektbeginn 1998.

Abbildung 1 zeigt die langjährige Entwicklung der Kostenprognose der Ersteller für die Neat bis Ende 2012.

Abbildung 2 stellt die Leistungs- und Kostenänderungen seit 1998 dar, gruppiert nach den Faktoren, die zu den Änderungen geführt haben. Die Prozentangaben zum Kostenanstieg bei den einzelnen Faktoren beziehen sich auf die ursprüngliche Kostenbezugsbasis (12,189 Milliarden Franken = 100 Prozent).

Tabelle 2

**Gesamtprojekt Neat: Entwicklung der Kostenprognose der Ersteller
und des BAV (leistungsbereinigt)**

Werke	UKB 1998	Leistungs- bereinigung 2008+2009	UKB 1998 leistungs- bereinigt	Kosten- prognose 31.12.2011	Kosten- prognose 31.12.201 2	Kosten- entwicklung 2011–2012	Kosten- entwicklung 1998–2012
Projektaufsicht	76		76	94	94	-3	+18
Achse Lötschberg	3 214		3 214	4 253	4 240	-13	+1 026
Achse Gotthard	7 716		7 716	12 448	12 399	-49	+4 683
– Gotthard	6 323		6 324	9 956	9 815	-141	+3 492
– Ceneri	1 393		1 393	2 492	2 584	+92	+1 191
Ausbau Surselva	123		123	112	112		-11
Anschluss Ostschweiz	992	-893	99	99	99		
Ausbauten St. Gallen- Arth-Goldau	86		86	85	84	-1	-2
Streckenaus- bauten Achse Lötschberg	250	+110	360	370	365	-5	+5
Streckenaus- bauten Achse Gotthard	300	+215	515	506	503	-3	-12
Kostenprognose der Ersteller	12 757	-568	12 189	17 967	17 895	-72	+5 706
Kostenpositionen BAV ¹⁸				718	790	+72	+790
Kostenprognose des BAV¹⁹	12 757	-568	12 189	18 685	18 685	+0	+6 496

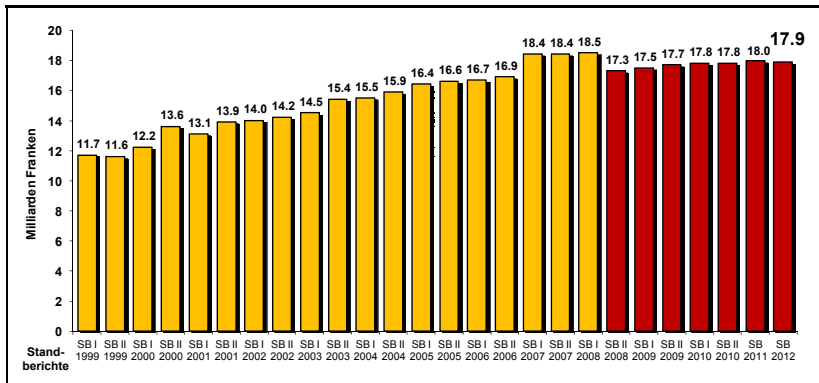
Quelle: Zahlenangaben aufgrund Neat-Standbericht 2012 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2012, Angaben in Millionen Franken (Preisstand 1998), gerundet

Legende: UKB = ursprüngliche Kostenbezugsbasis

¹⁸ Durch BAV ergänzte Kostenpositionen, welche in den Prognosen der Ersteller nicht enthalten sind, aber in deren Risiken ausgewiesen werden

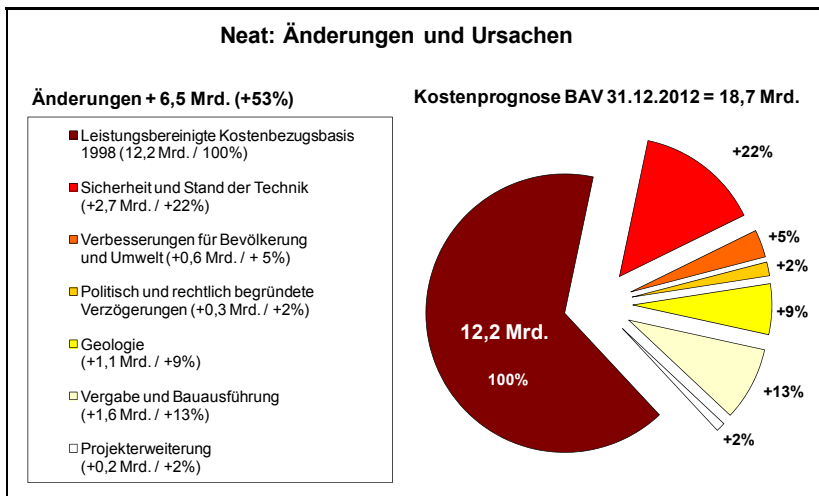
¹⁹ Nach Einschätzung BAV mit grösster Wahrscheinlichkeit bis Projektende zu erwartende Projektkosten

Gesamtprojekt Neat: Entwicklung der Kostenprognose der Ersteller (leistungsbereinigt ab 2008)



Quelle: Darstellung NAD aufgrund Neat-Standbericht 2012 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2012, Angaben in Milliarden Franken (Preisstand 1998), gerundet.

Gesamtprojekt Neat: Leistungs- und Kostenänderungen seit 1998



Quelle: Darstellung NAD aufgrund Neat-Standbericht 2012 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2012, Angaben in Milliarden Franken (Preisstand 1998), gerundet.

4.2.2 Achse Gotthard

Die Erstelligergesellschaft ATG weist für das Werk «Achse Gotthard» Ende 2012 eine Kostenprognose von 12,399 Milliarden Franken aus. Dies sind 49 Millionen weniger als vor einem Jahr. Seit 1998 ist die Kostenprognose um 4,683 Milliarden Franken bzw. knapp 61 Prozent gestiegen. Diese Kostenentwicklung ist zum grössten Teil (+29 Prozent) auf Projektänderungen zur Verbesserung der Sicherheit und auf Anpassungen an den Stand der Technik zurückzuführen. Hinzu kamen unter anderem bei der Vergabe und Ausführung entstandene Kostenänderungen (+16 Prozent). Weitere Kostenänderungen (+8 Prozent) sind geologisch oder bautechnisch bedingt.

Die wichtigsten Änderungen bei den Kosten im 2012 sind auf folgende Ursachen zurückzuführen:

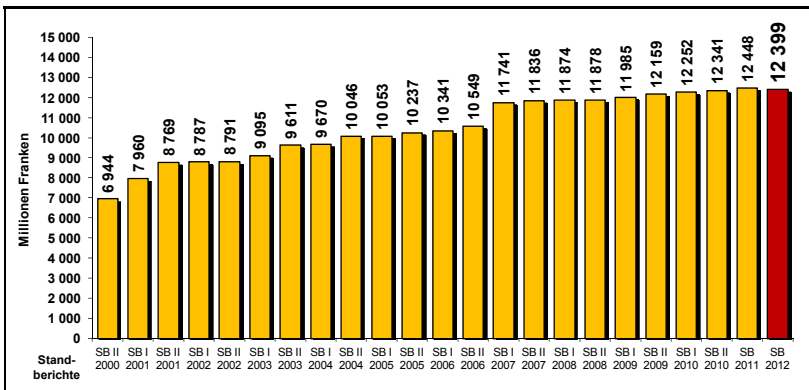
- GBT: Die Restarbeiten diverser Lose am Gotthard wurden durch die ATG neu beurteilt. Diese Leistungsvereinbarungen führen zu Minderkosten im Betrag von 29 Millionen Franken.
- GBT: Die ATG bereinigte die Mengenangaben in den Werkverträgen der Hauptlose Tunnel Sedrun und Tunnel Faido/Bodio, dies führt zu Minderkosten im Betrag von 82 Millionen Franken.
- CBT: Die ATG hat zusätzliche Planungen im Betrag von 54 Millionen Franken ausgelöst.
- CBT: Mehrkosten von 30 Millionen Franken entstanden bei der Ausführung.

Nachfolgend zeigen Abbildung 3 die langjährige Entwicklung der Kostenprognose der ATG und Abbildung 4 die einzelnen Faktoren, die zum Kostenanstieg geführt haben. Die Prozentangaben zum Kostenanstieg bei den einzelnen Faktoren beziehen sich auf die ursprüngliche Kostenbezugsbasis (7,716 Milliarden = 100 Prozent).

Tabelle 3 zeigt die Aufgliederung der Kostenänderungen auf die einzelnen Abschnitte der Werke in den Jahren 2011 und 2012.

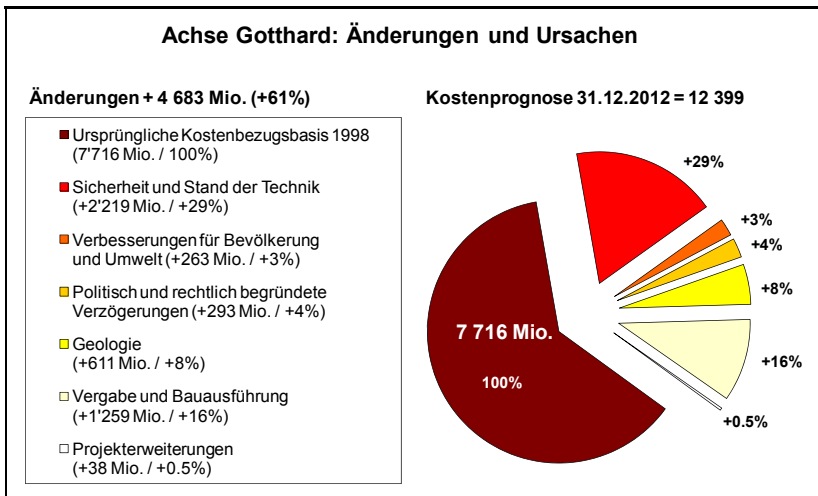
Abbildung 3

Achse Gotthard: Entwicklung der Kostenprognose ATG



Quelle: Darstellung NAD aufgrund Neat-Standbericht 2012 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2012, Angaben in Millionen Franken (Preisstand 1998), gerundet.

Achse Gotthard: Leistungs- und Kostenänderungen seit 1998



Quelle: Darstellung NAD aufgrund Neat-Standbericht 2012 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2012, Angaben in Millionen Franken (Preisstand 1998), gerundet.

Tabelle 3

Achse Gotthard: Kostenänderungen in den Jahren 2011 und 2012

Kostenänderungen in den Jahren 2011 und 2012	Kosten- prognose 31.12.2010	Kosten- änderung 2011	Kosten- prognose 31.12.2011	Kosten- änderung 2012	Kosten- prognose 31.12.2012
GBT: Rohbau und Rohbau-Ausrüstung					
Abschnitt Gotthard Nord	466	-7	459	-20	439
Teilabschnitt Planungen	608	+9	617	+1	618
Teilabschnitt Erstfeld	597	-7	590	-27	563
Teilabschnitt Amsteg	745	-22	723	-23	700
Teilabschnitt Sedrun	1 689	-6	1 683	-33	1 650
Teilabschnitt Faido/Bodio	2 473	+94	2 567	-54	2 513
Rohbau Ausrüstung Süd	224	-30	194	+11	205
Abschnitt Gotthard Süd	360	+8	367	+4	371
GBT: Bahntechnik					
Bahntechnik Anschluss Nord	70		70	-1	69
Bahntechnik Neubaustrecke	1 842	+13	1 856	-8	1 848
Bahntechnik Anschluss Süd	52		52	-2	50
CBT: Bau und Bahntechnik					
Teilabschnitt Planungen	268	+11	279	+51	330
Teilabschnitt Nodo di Camorino	213	+6	220	+17	237
Teilabschnitt Ceneri	1 387	+15	1 403	+17	1 420

Kostenänderungen in den Jahren 2011 und 2012	Kosten- prognose 31.12.2010	Kosten- änderung 2011	Kosten- prognose 31.12.2011	Kosten- änderung 2012	Kosten- prognose 31.12.2012
Rohbau Ausrüstung		41		41	+0 41
Bahntechnik CBT		464	+1	465	+7 472
Summe weiterer kleiner Positionen		843	+20	863	+10 873
Total		12 341	+107	12 448	-49 12 399

Quelle: Zusammenstellung NAD aufgrund der Neat-Standberichte 2010 bis 2012 des BAV, 1. Januar 2010–31. Dezember 2012, in Millionen Franken (Preisstand 1998), gerundet

4.2.3 Gotthard-Basistunnel

Die Erstellergesellschaft ATG weist Ende 2012 für den GBT²⁰ eine Kostenprognose von 9,815 Milliarden Franken aus. Dies sind 141 Millionen *weniger* als vor einem Jahr.

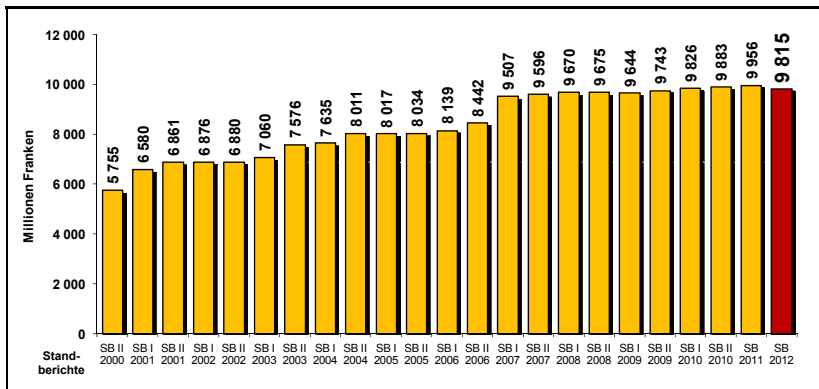
Ursache dafür sind neue Einschätzungen der Kosten als Folge von Leistungsbereinigungen des Kostenvoranschlags und auch Mengenänderungen in den Werkverträgen. Während in den nördlichen Teilabschnitten (Erstfeld, Amsteg, Sedrun) die höchsten Prognosewerte aus dem Jahr 2008 stammen und seither gesenkt werden konnten, hat sich diese Entwicklung in den südlichen Teilabschnitten nun im Jahr 2012 gezeigt. So konnte im Teilabschnitt Faido/Bodio die Kostenprognose in Höhe von 2,5 Milliarden Franken um 54 Millionen Franken reduziert werden.

Seit 1998 ist die Kostenprognose um 3,492 Milliarden Franken bzw. 55 Prozent gestiegen. Diese Kostenentwicklung ist zum grössten Teil (+21 Prozent) auf Projektänderungen zur Verbesserung der Sicherheit und auf Anpassungen an den Stand der Technik zurückzuführen. Hinzu kamen unter anderem bei der Vergabe und Ausführung entstandene Kostenänderungen (+18 Prozent). Weitere Kostenänderungen (+9 Prozent) sind geologisch oder bautechnisch bedingt.

Nachfolgend zeigen Abbildung 5 die langjährige Entwicklung der Kostenprognose der ATG für den GBT und Abbildung 6 die einzelnen Faktoren, die zum Kostenanstieg geführt haben. Die Prozentangaben zum Kostenanstieg bei den einzelnen Faktoren beziehen sich auf die ursprüngliche Kostenbezugsbasis (6,323 Milliarden = 100 Prozent).

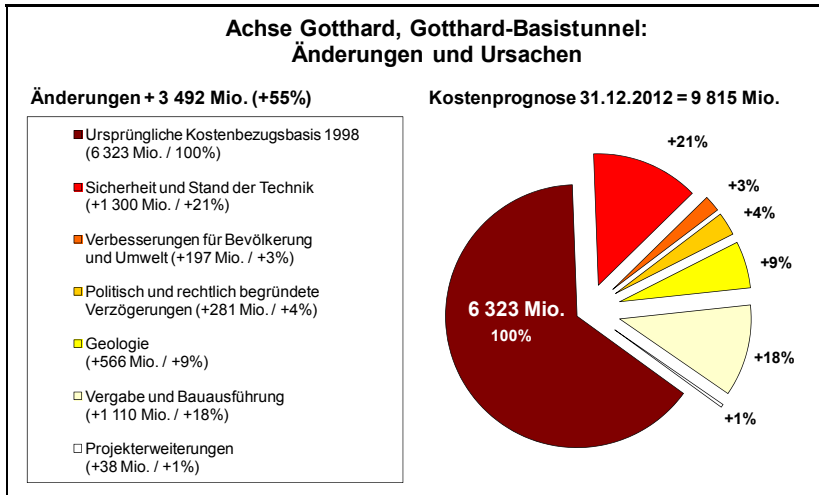
²⁰ Das Werk Achse Gotthard besteht aus den beiden grossen Teilwerken GBT und CBT sowie den kleineren Teilwerken Gotthard Nord (Anschluss an Stammlinie nördlich des Nord-Portals des GBT), Gotthard Süd (Neubaustrecke südlich des Süd-Portals des GBT mit Anschluss an Stammlinie) und Gesamtleitung Gotthard. Die Angaben in Ziffer 4.2.3 umfassen alle Leistungen des Werks Achse Gotthard (vgl. Ziffer 4.2.2) minus den Leistungen des Teilwerks CBT (vgl. Ziffer 4.2.4).

**Achse Gotthard, Gotthard-Basistunnel (Achse Gotthard ohne Ceneri):
Entwicklung der Kostenprognose ATG**



Quelle: Darstellung NAD aufgrund Neat-Standberichten des BAV seit dem Jahr 2000, in Millionen Franken (Preisstand 1998), gerundet.

**Achse Gotthard, Gotthard-Basistunnel (Achse Gotthard ohne Ceneri):
Leistungs- und Kostenänderungen seit 1998**



Quelle: Darstellung NAD aufgrund Angaben des BAV, in Millionen Franken (Preisstand 1998), gerundet.

4.2.4

Ceneri-Basistunnel

Der CBT ist Bestandteil des Werks «Achse Gotthard». Ende 2012 beträgt die Kostenprognose der ATG rund 2,584 Milliarden Franken. Dies sind 92 Millionen mehr als vor einem Jahr.

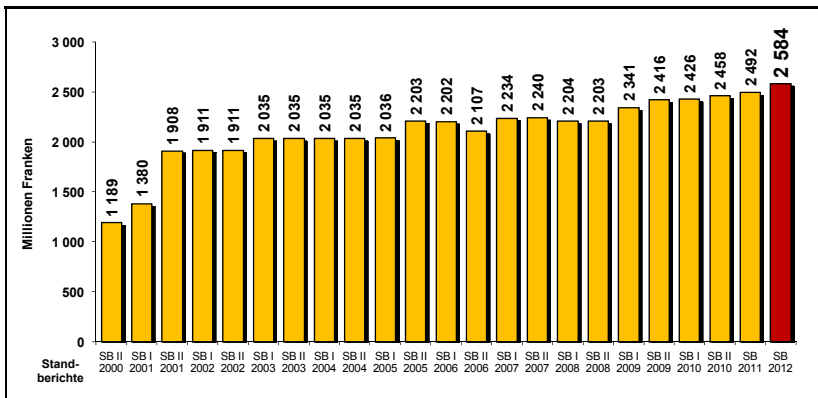
Die *Planungskosten* für den Ceneri wurden im 2012 um rund 50 Millionen auf 330 Millionen Franken erhöht. Im Vergleich zum Bauprojekt 2005 erhöht sich der Planungsanteil im Vergleich zur Bausumme damit von 16 auf 20 Prozent. Er liegt nun über demjenigen, der beim GBT ausgewiesen wurde. Die Erhöhung wird damit begründet, dass Zusatzleistungen in Auftrag gegeben sowie Aufwendungen der Projektgenieure und der örtlichen Bauleitungen bis zum Projektende berücksichtigt worden sind. Mögliche Ursachen könnten gemäss BAV in der im Vergleich zum GBT eher langen Baudauer, der Organisation der Projektierung und Bauleitung oder der Prognose der Baukosten liegen. Das BAV wird die Ursache für den eher hohen Anteil der Planungskosten an der Bausumme im 2013 vertieft abklären.

Für die *Bahntechnik* des CBT wird eine Kostenprognose von 472 Millionen Franken ausgewiesen. Darin enthalten sind Änderungen im Gesamtumfang von 242 Millionen Franken. Die ATG weist gleichzeitig ein Gefahrenpotenzial von 235 Millionen Franken aus. Dieses beträgt somit rund 50 Prozent der Kostenprognose.

Gegenüber der ursprünglichen Kostenbezugsbasis 1998 (1,393 Milliarden) ist die Kostenprognose um rund 1,191 Milliarden Franken bzw. 85 Prozent gestiegen. Die Kostenentwicklung wird zum überwiegenden Teil (+66 Prozent) durch Projektänderungen zur Verbesserung der Sicherheit und Anpassungen an den Stand der Technik bestimmt. Dies ist vor allem auf den sicherheitsbedingten Systementscheid des Bundesrats aus dem Jahr 2004 zurückzuführen, beim Ceneri zwei richtungsgetrennte Einspurröhren zu bauen. Das Parlament hat diesen Entscheid mit der Bewilligung von Zusatzkrediten zum Neat-Gesamtkredit gestützt. Hinzu kommen unter anderem bei der Vergabe und Ausführung entstandene Kostenänderungen (+11 Prozent).

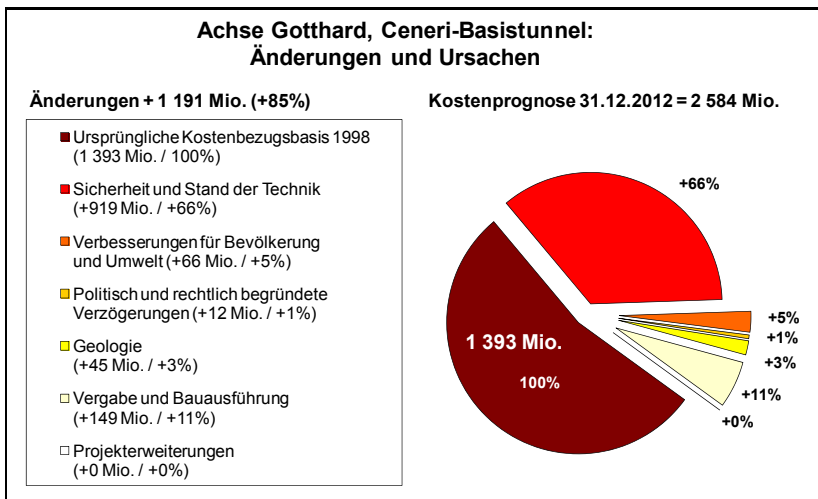
Nachfolgend zeigen Abbildung 7 die langjährige Entwicklung der Kostenprognose für den CBT und Abbildung 8 die einzelnen Faktoren, die zum Kostenanstieg geführt haben. Die Prozentangaben zum Kostenanstieg bei den einzelnen Faktoren beziehen sich auf die ursprüngliche Kostenbezugsbasis (1,393 Milliarden = 100 Prozent).

Achse Gotthard, Ceneri-Basistunnel: Entwicklung der Kostenprognose ATG



Quelle: Darstellung NAD aufgrund Neat-Standberichten seit dem Jahr 2000, in Millionen Franken (Preisstand 1998), gerundet.

Achse Gotthard, Ceneri-Basistunnel: Leistungs- und Kostenänderungen seit 1998



Quelle: Darstellung NAD aufgrund Angaben des BAV, in Millionen Franken (Preisstand 1998), gerundet.

4.2.5 Weitere Werke

Projektaufsicht

Die Kostenprognose für das Werk Projektaufsicht wird unverändert auf 94 Millionen Franken prognostiziert. Das von der NAD im 2012 angeregte Neat-Internetportal, das einer breiten Öffentlichkeit den elektronischen Zugang zu Neat-Informationen ab 2016 erleichtern soll, ist in dieser Kostenprognose berücksichtigt (vgl. Ziff. 3.1). Seit 1998 sind Mehrkosten von 18 Millionen Franken zu verzeichnen.

Achse Lötschberg

Das Werk Achse Lötschberg ist provisorisch abgerechnet. Der definitiv abgerechnete Anteil liegt bei über 99 Prozent. Durch die weitere Abwicklung der noch nicht definitiv abgerechneten Restleistungen konnte die Kostenprognose im 2012 um 14 Millionen auf 4,240 Milliarden Franken (Preisstand 1998) gesenkt werden. Das BAV geht davon aus, dass das Werk mit diesem Betrag abgerechnet werden kann. Der definitive Abschluss aller hängigen Arbeiten ist für das Jahr 2015 vorgesehen.²¹

Streckenausbauten Achse Lötschberg

Im Werk «Streckenausbauten Achse Lötschberg» betragen die von den Erstellern gemeldeten Kostenprognosen insgesamt 365 Millionen Franken. Sie haben sich gegenüber Ende 2011 um 5 Million Franken reduziert. Die Abschnitte des Werks (Netzteil BLS, Netzteil SBB, Betriebsvorbereitung BLS) werden zurzeit abgerechnet. Das BAV geht davon aus, dass das Werk ohne wesentliche Kostenabweichung abgerechnet werden kann.

Streckenausbauten Achse Gotthard

Die Kostenprognose liegt Ende 2012 um rund 12 Millionen Franken tiefer als die Kostenbezugsbasis 1998. Die Kostenprognose hat sich gegenüber dem Vorjahr um 3 Millionen Franken reduziert. Es ist nicht auszuschliessen, dass die detaillierte Projektierung auch zu notwendigen Änderungen mit Mehrkosten führen wird. Insgesamt beurteilt das BAV die Kostenprognose als zuverlässig.

Ausbauten St. Gallen–Arth-Goldau

Die 1. Phase des Werkes Ausbauten St. Gallen–Arth-Goldau ist abgeschlossen und abgerechnet. Die Arbeiten der 2. Phase wurden programmgemäss fortgesetzt. Im Abschnitt SOB verlaufen die Arbeiten im vereinbarten Rahmen. Die Kostenprognose hat sich aufgrund von Vergabeerfolgen um zwei Millionen Franken reduziert. Im Abschnitt SBB wurde das Auflageprojekt erarbeitet und dem BAV eingereicht. Das BAV erachtet die Kostenprognose des Werks als zuverlässig und geht von nur unwesentlich abweichenden Endkosten aus.

²¹ Entwicklung der Kostenprognose seit 1998 siehe Tätigkeitsbericht der NAD vom 24. April 2009 (BB1 2009 5465), Ziffer 4.2.2.

4.2.6 Zusammensetzung der Kostenprognosen: Vergleich

Nachfolgend vergleicht Tabelle 4 die Kostenprognosen der Werke Achse Lötschberg und Achse Gotthard (mit den Bereichen GBT und CBT) bezüglich ihrer Zusammensetzung.

Tabelle 4

Neat: Zusammensetzung der Kostenprognosen Ende 2012 im Vergleich

Anteile in Prozent der Kostenprognose	Neat	Achse Lötschberg	Achse Gotthard	Gotthard- Basistunnel	Ceneri- Basistunnel
Ursprüngliche Kostenbezugsbasis 1998	65 %	76 %	62 %	64 %	54 %
Sicherheit und Stand der Technik	14 %	7 %	18 %	13 %	36 %
Verbesserung für Bevölkerung/Umwelt	3 %	7 %	2 %	2 %	3 %
Politisch und rechtlich begründete Verzögerungen	2 %	0 %	2 %	3 %	0 %
Geologie	6 %	6 %	5 %	6 %	2 %
Vergabe-/Bauausführung	9 %	4 %	10 %	11 %	6 %
Projekterweiterungen	1 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Kostenprognose Ende 2012	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Quelle: Zusammenstellung NAD aufgrund der Neat-Standberichte des BAV, in Prozenten der Kostenprognose, gerundete Werte.

4.2.7 Würdigung der NAD

Die NAD hat zur Kenntnis genommen, dass sich die Summe aller Kostenprognosen der Ersteller im 2012 erstmals reduziert hat. Die Ersteller melden gegenüber dem Vorjahr insgesamt um 72 Millionen Franken tiefere Kosten. Für die Achse Lötschberg betragen diese minus 13 Millionen und für die Achse Gotthard minus 49 Millionen Franken. Die Minderkosten beim Lötschberg sind eine Folge davon, dass Restleistungen erledigt, Gerichtsverfahren abgeschlossen und Versicherungsleistungen eingegangen sind. Beim GBT ergaben sich deutliche Minderkosten (minus 141 Millionen) als Folge von Leistungsbereinigungen der Kostenvoranschläge und Anpassungen der Mengengerüste von Werkverträgen. Mehrkosten beim Ceneri (plus 92 Millionen) sind unter anderem durch zusätzliche Honorare begründet.

Die ursprünglich mit den Erstellern vereinbarten Zielwerte für alle Neat-Bauten zusammen betragen 12,189 Milliarden Franken. Die Kostenprognose des BAV beläuft sich Ende 2012 auf rund 18,685 Milliarden Franken. Sie setzt sich zusammen aus den Kostenprognosen der Ersteller (17,895 Milliarden) und einem Zuschlag des BAV (790 Millionen) für sehr wahrscheinlich anfallende Kostenpositionen, die bei den Erstellern in den Risiken, nicht aber in deren Kostenprognose enthalten sind. Die Kostenprognose des BAV hat sich seit 5 Jahren nicht mehr verändert.

Die Kostenentwicklung seit 1998 für alle Neat-Werke zusammen (plus 6,496 Milliarden Franken, plus 53 Prozent) ist zum grössten Teil auf Projektänderungen zur Verbesserung der Sicherheit und Anpassungen an den Stand der Technik zurückzuführen. Weitere gewichtige Faktoren sind Mehrkosten bei der Vergabe und Ausführung, geologisch oder bautechnisch bedingte Änderungen sowie Verbesserungen für die Bevölkerung und die Umwelt.

Die Kostenprognose für das Werk «Achse Gotthard» (GBT und CBT) beträgt Ende 2012 12,399 Milliarden Franken. Seit 1998 ist sie um 4,683 Milliarden oder 61 Prozent gestiegen, hauptsächlich aufgrund der zuvor genannten Gründe.

4.3 Nachforderungen

Treffen die beauftragten Unternehmer Verhältnisse vor Ort an, die ihrer Ansicht nach von den Abmachungen im Werkvertrag abweichen, melden sie bei den Erstellern Nachforderungen an. Mit solchen ist gerade bei komplexen und länger dauernden Bauprojekten zu rechnen. Sie bergen aus der Sicht des Bauherrn, wie die Vergaben zu Beginn der Auftragserteilung, mit denen sie in Zusammenhang stehen, ein hohes Kostenrisiko.

Die Ersteller haben die Interessen des Bundes als Besteller zu vertreten und sind für den effizienten Umgang der finanziellen Mittel verantwortlich. Gemäss Anweisung des UVEK aus dem Jahre 2004, müssen sie Claims detailliert und sorgfältig prüfen. Sie dürfen nur klar berechnete Nachforderungen der Unternehmer anerkennen. Nicht berechnete, z.B. aufgrund von Fehlkalkulationen oder Verlusten der Unternehmer, sind abzulehnen. Ist keine einvernehmliche Lösung mit dem Unternehmer möglich, führt der Weg an die im Vertrag vorgesehene Schlichtungsstelle und nötigenfalls vor Gericht.

4.3.1 Nachforderungen auf der Achse Gotthard

Beim GBT konnte die ATG bis Ende 2012 von den Unternehmern eingereichte Nachforderungen im Gesamtvolumen von 926 Millionen Franken (Preisstand Werkvertrag) erledigen. Als berechnete anerkannt wurden im Durchschnitt knapp 31 Prozent der geforderten Summen. Zum Vergleich: Beim LBT wurden insgesamt 38 Prozent der ursprünglichen Claims der Arbeitsgemeinschaften als berechnete anerkannt und ausbezahlt.²² Es haben sich keine nennenswerten Änderungen gegenüber den Angaben im letzten Tätigkeitsbericht der NAD ergeben.

Der Löwenanteil der erledigten Nachforderungen konzentriert sich auf den geologisch und logistisch anspruchsvollen Abschnitt Süd des GBT (Baulos Faido/Bodio).²³ In diesem Abschnitt wurden rund 26 Prozent der ursprünglich geforderten Summen als berechnete anerkannt. Alle Claims, die den Bau des problematischen

²² Tätigkeitsbericht der NAD vom 25. April 2012 (BBI 2012 7045), Ziffer 4.3

²³ Siehe weitergehende Ausführungen im Tätigkeitsbericht der NAD vom 25. April 2012 (BBI 2012 7045), Ziffer 4.3.1

Abschnitts betreffen, gelten heute als erledigt. Auf eine Forderung zum Baulos Faido/Bodio, die nicht den Bauablauf, sondern die Teuerung betrifft, ist die ATG nicht eingetreten. Einem im Berichtsjahr unterbreiteten Vorschlag der Schlichtungsstelle hat die ATG nicht zugestimmt. Beschreitet die betroffene Unternehmung den Rechtsweg, werden die Gerichte entscheiden.

Neben den erledigten waren Ende 2012 noch einzelne Claims zu anderen Abschnitten im Umfang von rund 94 Millionen Franken (Preisstand Werkvertrag) offen. Auf die Kostenprognose des BAV haben diese jedoch keine direkten Auswirkungen, da in ihr auch sehr wahrscheinlich eintretende Kostenrisiken berücksichtigt sind, zu denen unter anderem auch sehr wahrscheinlich anfallende nachforderungsbedingte Kosten zählen.

4.3.2 Würdigung der NAD

Beim GBT konnte die ATG bis Ende 2012 von den Unternehmern eingereichte Nachforderungen im Gesamtvolumen von 926 Millionen Franken erledigen. Als berechtigt anerkannt wurden im Durchschnitt knapp 31 Prozent der Forderungssummen. Beim LBT waren es 38 Prozent. Darin nicht enthalten ist eine Forderung zum Baulos Faido/Bodio, die nicht den Bauablauf, sondern die Teuerung betrifft. Die ATG hat einem Schlichtungsvorschlag nicht zugestimmt.

Auf der gesamten Neat-Gotthard-Achse sind derzeit Claims im Umfang von 94 Millionen Franken offen. Die NAD stellt fest, dass aufgrund der Verlagerung des Schwerpunkts der Arbeiten vom GBT zum CBT vermehrt Nachforderungen zum CBT gestellt werden. Ein Teil davon betreffen das Hauptlos, bei dem der Unternehmer mit bautechnischen Schwierigkeiten zu kämpfen hat (vgl. Ziff. 9).

Die NAD weist darauf hin, dass bis zum Abschluss aller Arbeiten am Gotthard- und CBT das Risiko weiterer Nachforderungen besteht. Sie unterstützt die ATG in ihrer strikten Praxis, nur berechtigte Nachforderung anzuerkennen. Damit trägt die ATG dazu bei, dass das Ziel des sparsamen Umgangs mit den Bundesmitteln bis zum Abschluss der Arbeiten und dem Vorliegen der Schlussabrechnungen konsequent weiterverfolgt wird.

4.4 Projektoptimierungen

4.4.1 Stand und Prognose der Projektoptimierungen

Seit 1998 konnten bei den beiden Werken Achse Lötschberg und Achse Gotthard echte Kompensationen im Umfang von knapp 600 Millionen Franken realisiert werden.²⁴ Im 2012 wurden keine neuen Kompensationen erzielt. Nach Einschätzung des BAV sind weitere Kompensationen aufgrund des fortgeschrittenen Projektstands nur noch in einem bescheidenen Umfang möglich. Die Kostenprognose der Neat kann dadurch nicht mehr massgeblich reduziert werden.

²⁴ Tabellarische Aufstellung der Kompensationen am Gotthard siehe Tätigkeitsbericht der NAD vom 25. April 2012 (BBI 2012 7045), Ziffer 4.4.1

4.4.2

Würdigung der NAD

Bei der Neat-Achse Lötschberg konnten seit 1998 durch Projektoptimierungen Einsparungen im Umfang von 126 Millionen Franken (3 Prozent der Kostenprognose), bei der Achse Gotthard im Umfang von 469 Millionen Franken (3,8 Prozent) realisiert werden. Rund 80 Prozent davon entfallen auf den Gotthard und rund 20 Prozent auf den Ceneri. In der Berichtsperiode sind keine neuen Kompensationen zu verzeichnen.

Die NAD fordert die Projektverantwortlichen auf, bei Bau, Ausrüstung, Bahntechnik, Inbetriebsetzung, Betriebsvorbereitung und Bahnstromversorgung trotz des fortgeschrittenen Projektstands auch weiterhin Optimierungen zu prüfen und diese umzusetzen, auch wenn es sich um im Vergleich zu den Gesamtkosten der Bauwerke um kleine Beträge handelt. Viele kleine Einsparungen sind ein Ausdruck des wirtschaftlichen Umgangs mit den knappen Finanzmitteln und tragen zu einer stabilen Kostenprognose bei.

4.5

Finanzierungskosten

Der Neat-Gesamtkredit wurde vom Parlament unter Ausklammerung der Teuerung, der nicht rückforderbaren Mehrwertsteuer (bzw. WUST) und der Bauzinsen festgelegt. Die Aufwendungen für diese drei Elemente (Finanzierungskosten) liegen weitgehend ausserhalb des Einflussbereiches der Projektverantwortlichen und sind nicht Bestandteil der Projektkosten. Gemäss Alpentransit-Finanzierungsbeschluss kann der Bundesrat den Neat-Gesamtkredit um diese Finanzierungskosten erhöhen. Die geschätzten teuerungsbedingten Aufwendungen, die bis zum Projektende anfallen werden, sind im FinöV-Fonds mittels Teuerungsannahmen berücksichtigt.

4.5.1

Teuerung

Die Teuerung im Projekt Neat wird einerseits als Indexteuerung und andererseits als Vertragsteuerung ausgewiesen.

Indexteuerung

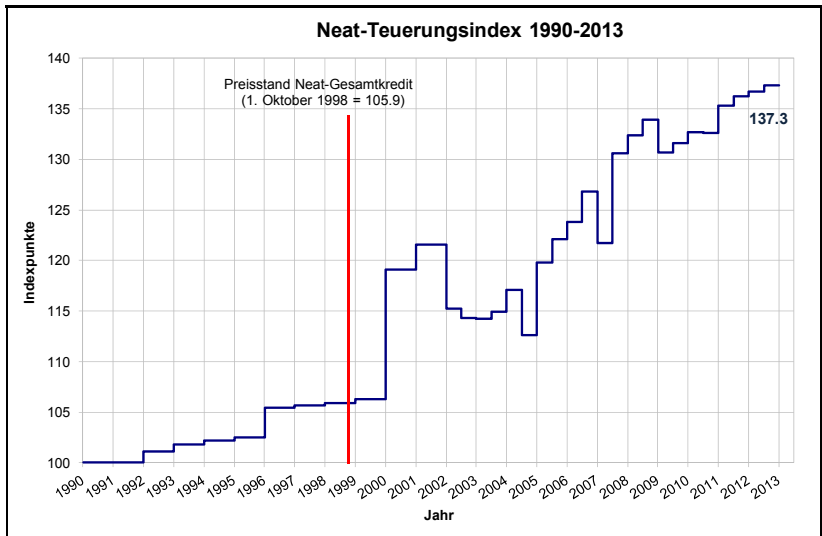
Der Neat-Teuerungsindex (NTI) misst bei der Neat die Preisentwicklung vom Kostenvoranschlag bis zum Werkvertrag (Vergabe). Er widerspiegelt die konjunkturbedingten Marktpreise, die sich aus dem Angebot und der Nachfrage ergeben und beruht auf vier Hauptkostengruppen, für die spezifische Teilindizes gebildet und festgelegt werden. Die vier Teilindizes werden anteilmässig gewichtet zum neuen NTI hochgerechnet. Die prozentualen Anteile ergaben sich bei der Einführung des NTI im Jahr 2001 aus den Anteilen der Hauptkostengruppen am Neat-Gesamtkredit.²⁵ Der NTI hat *keinen* Einfluss auf die Zahlungen an die Unternehmer, sondern er dient lediglich dazu, den Kostenvoranschlag teuerungsbereinigt darzustellen.

²⁵ Siehe Tätigkeitsbericht der NAD vom 25. April 2012 (BBl 2012 7045), Tabelle 6

Der Indexwert des NTI wird halbjährlich durch das Bundesamt für Statistik berechnet und durch das BAV und die EFV in Kraft gesetzt. In der Berichtsperiode konnten die Indexwerte für die Perioden April bis September 2012 (136.7 Punkte) und Oktober 2012 bis März 2013 (137.3 Punkte) festgelegt werden. Abbildung 9 stellt die Entwicklung des NTI seit 1991 dar.

Abbildung 9

Neat-Teuerungsindex: Entwicklung 1990–2012



Quelle: Neat-Standbericht 2012 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2012

Vertragsteuerung

Die Ermittlung der Vertragsteuerung erfolgt vertragspezifisch und unabhängig vom NTI. Sie umfasst die Kostenabweichungen, welche nach der Vergabe aus den Verträgen der Ersteller (Preisbasis Werkverträge) entstehen. Sie widerspiegelt die Kostenentwicklung von Löhnen, Material und Maschinen und wird grundsätzlich gemäss den Regelungen der «Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren» (KBOB) ermittelt. Die Abrechnung mit den Unternehmern erfolgt *unabhängig* vom NTI.

Ende 2012 betragen die unabhängig von den Projektkosten aufgelaufenen Finanzierungskosten knapp 4,419 Milliarden Franken (Preisstand aktuell). Davon machen die ausgewiesene Teuerung (Indexteuerung und Vertragsteuerung) rund 3,510 Milliarden, die Bauzinsen 173 Millionen und die Mehrwertsteuer 736 Millionen Franken aus. Innert Jahresfrist haben sie um 238 Millionen zugenommen.

5 Kostenrisiken

5.1 Chancen- und Gefahrenpotenzial

Das BAV hat seine Risikoanalyse für das Gesamtvorhaben Neat per 31. Dezember 2012 aktualisiert. Grundlage dafür bildeten die Berichterstattungen und die Risikoanalysen der einzelnen Ersteller. Die Risikoanalyse des BAV fasst die erkannten Kostenrisiken in Risikofaktoren zusammen (Chancen und Gefahren), bewertet diese und weist die getroffenen Massnahmen aus.

Abbildung 10 zeigt die konvergente Entwicklung des Gefahren- und Chancenpotenzials ausgehend vom Jahr 2007 (vor der Leistungsvereinigung) über das Jahr 2008 (Leistungsvereinigung) bis Ende des Jahres 2012.

Abbildung 11 gibt einen Überblick über die Auswirkungen der verschiedenen Risikofaktoren auf die Kostenprognose für das Gesamtprojekt Neat.

Nachfolgend wird auf diejenigen Risikofaktoren mit den grössten Chancen und Gefahren näher eingegangen.

Ausführung

Als mittleres Chancenpotenzial ortet das BAV mögliche Minderkosten gegenüber dem Kostenvoranschlag bei den bevorstehenden Vergaben einzelner Lose am Ceneri, dies vor allem aufgrund der aktuellen Marktsituation. Zudem können Leistungsvereinigungen bei den Restarbeiten zu weiteren Minderkosten führen. Das BAV thematisiert die Chancen in regelmässigen Gesprächen mit dem Ersteller.

Das Gefahrenpotenzial stuft das BAV neu als gering ein. Es besteht jedoch weiterhin das Risiko von Nachforderungen. Zudem bestehen weiterhin Gefahren bei der Bahntechnik im GBT und beim CBT. Das BAV hat die Ersteller verpflichtet, das Risikomanagement weiter zu stärken.

Projektänderungen (Kompensationen und Verzichtsplanning)

Beim CBT ortet das BAV noch ein geringes Chancenpotenzial bei der Reduktion des Ausbaustandards und den Aussenanlagen. Das BAV hat die Ersteller angewiesen, Kompensationen und Verzichtsplanningen regelmässig vorzunehmen und dem BAV mitzuteilen.

Mit Gefahren rechnet das BAV beim CBT bei der Erarbeitung der Detailprojekte für die Bahntechnik sowie mit Projektänderungen bei der Ausführung. Das BAV prüft Bestellungen anderer Bundesämter oder der Betreiberin sowie Projektentwicklungen

durch die Ersteller möglichst frühzeitig. Projektänderungen der Ersteller werden vom BAV kritisch hinterfragt. Es ist die Konformität mit den Zielen der Neat nachzuweisen. Der Ablauf, wie die Betreiberin SBB zusätzliche Anforderungen einbringen kann und wie mit diesen unter Einbezug der Ersteller und des BAV verfahren wird, wurde mit einer Vereinbarung über die «Grundsätze zur Projektentwicklung» geregelt. Die SBB werden nur Projektanpassungen vorschlagen, sofern sie bezüglich Funktionalität und Sicherheit erforderlich sind. Das BAV wird das Massnahmenmanagement der Ersteller weiterhin prüfen und auf eine zielgerechte Umsetzung hinwirken.

Beim GBT liegen die wesentlichen Gefahrenpotenziale bei der Bahntechnik. Gründe dafür sind Erkenntnisse aus der Detailprojektierung und Anforderungen seitens des Betreibers.

Baugrund

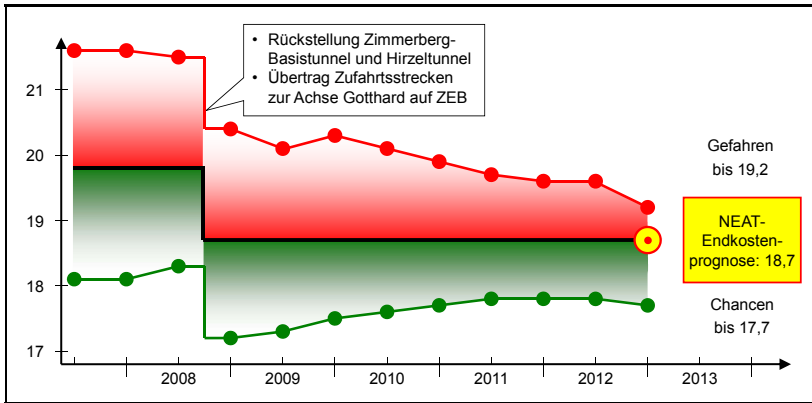
Das Gefahrenpotenzial wird vom BAV neu als «gering» eingestuft. Es hat sich in der Berichtsperiode infolge des Baufortschritts weiter verringert. Am Gotthard bestehen im Wesentlichen nur noch Risiken durch die Talsperren oberhalb der Tunnelröhren. Stärker ins Gewicht fällt das Baugrundrisiko beim CBT (vgl. Ziff. 9), weshalb auch die entsprechenden Chancen als gering eingeschätzt werden. Als Massnahmen begleiten und begutachten das BAV und seine Experten die Arbeiten regelmässig vor Ort und können bei Bedarf punktuell zusätzliche Abklärungen und Massnahmen anordnen. Zudem überwachen die Ersteller laufend die Bewegungen an der Gebirgsoberfläche in der Nähe der Stauanlagen.

Betreiberspezifische Risiken

Die SBB erkennt nach wie vor ein grösseres Risiko bei jenen Leistungen, die nicht in die Neat-Vereinbarung mit dem Bund aufgenommen wurden. Dabei handelt es sich um zusätzliche Erhaltungsfahrzeuge, die dem Unterhalt des CBT sowie weiteren Netzteilen dienen werden. Neue Gefahren erkennt die SBB bei geringer als geplanten Redundanzen in der Bahnstromversorgung und beim Grundwasserschutz im Bereich des Frequenzumformers Giubiasco. Zudem gilt es gemäss SBB zu vermeiden, dass für die Basistunnels Systeme beschafft werden, die nicht mit den SBB-Systemen kompatibel sind, zusätzlicher Schnittstellen bedürfen oder nicht wirtschaftlich zu betreiben sind.

Abbildung 10

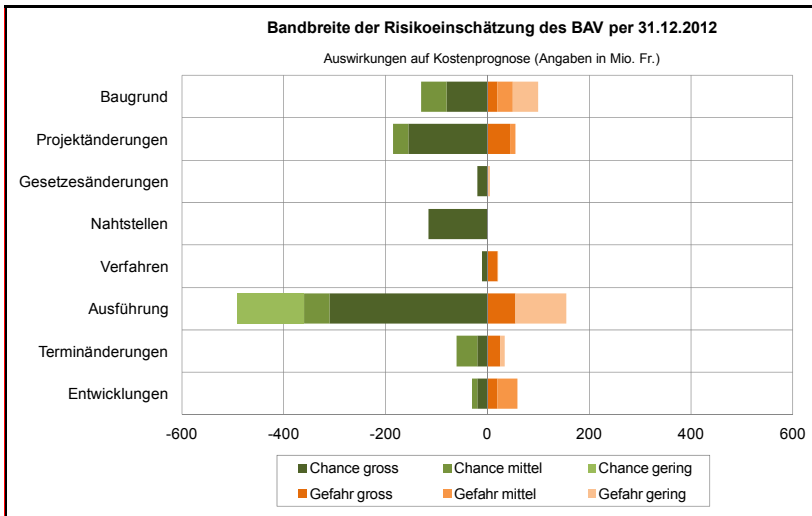
Gesamtprojekt Neat: Entwicklung der Kosten und des Risikopotenzials



Quelle: Neat-Standbericht 2012 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2012, Angaben in Milliarden Franken (Preisstand 1998), gerundet.

Abbildung 11

Gesamtprojekt Neat: Auswirkungen der Chancen und Gefahren auf die Kostenprognose



Quelle: Darstellung NAD aufgrund Neat-Standbericht 2012 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2012, Angaben in Millionen Franken (Preisstand 1998).

5.2 Gefahrenpotenzial an den Schnittstellen zur Neat

Das schweizerische Bahnnetz wird mit der Inbetriebnahme der Neat stark verändert. Bei der Planung der Erhaltung und Erneuerung des gesamten Bahnnetzes werden deshalb die Auswirkungen der neuen Alpentransversalen berücksichtigt. Neuerungen werden damit nicht nur bei den Neubaustrecken realisiert, sondern auch im weiteren Bahnnetz umgesetzt (z.B. Zugkontrollsysteme, Bahnstromversorgung). Dabei kann es von Vorteil sein, die anstehenden Investitionen vor der Inbetriebnahme der Achse Gotthard zu realisieren.

Der Neat-Gesamtkredit deckt die Investitionen im Neat-Perimeter. Nicht gedeckt sind Investitionen ausserhalb dieses Perimeters. Dies gilt selbst dann, wenn die Investitionen durch die Neat mit ausgelöst werden oder aus betrieblichen oder anderen Gründen gleichzeitig mit der Neat realisiert werden sollten. Werden diese Investitionen dem Neat-Gesamtkredit angelastet, entstehen Mehrkosten. Diese Kosten sind weder in der Kostenprognose der Neat noch im Gefahrenpotenzial enthalten.

5.3 Würdigung der NAD

Ende 2012 weist die Risikoanalyse des BAV ein Chancenpotenzial (mögliche Einsparungen) von rund 1 Milliarde und ein Gefahrenpotenzial (mögliche Mehrkosten) von rund 0,5 Milliarden Franken aus. Innert Jahresfrist hat das Chancenpotenzial um 0,1 Milliarden Franken zu- und das Gefahrenpotenzial um 0,4 Milliarden abgenommen. Die beiden grössten Gefahren für die Kosten werden zurzeit bei der Ausführung und dem Baugrund, die grössten Chancen bei der Ausführung und bei Projektänderungen erkannt. Aufgrund des fortgeschrittenen Projektstandes und der teils tiefen Eintretenswahrscheinlichkeiten einiger Kostenrisiken wird das BAV 2013 eine Reduktion der Neat-Endkostenprognosen prüfen.

Die mit einem Ermessensspielraum behaftete Risikoanalyse dient unter anderem dazu, die Zuverlässigkeit der Prognosen über den weiteren Projektverlauf besser beurteilen zu können und auf gewisse Trends hinweisen. In den vergangenen vier Jahren stellt die NAD einen deutlichen Trend in Richtung Abnahme der Kostenrisiken fest. Dies ist nicht zuletzt auf die Stabilisierung der Kostenprognose und der Reduktion der geologischen Risiken im Zusammenhang mit dem Abschluss der Vortriebsarbeiten am Gotthard zurückzuführen.

Mit Blick auf die Gewährleistung der durchgehenden Funktionsfähigkeit der Achse Gotthard wird die NAD auch weiterhin diejenigen Kostenrisiken im Auge behalten, die ausserhalb des Neat-Perimeters an der Schnittstelle zum bestehenden Schienennetz erkannt werden.

Die NAD kann aus heutiger Sicht nicht vollständig ausschliessen, dass Restrisiken eintreten könnten, die in der Kostenprognose des BAV, die das wahrscheinlichste Szenario abbildet, noch nicht berücksichtigt sind.

6 Neat-Gesamtkredit und FinöV-Fonds

6.1 Verpflichtungskredite und Voranschlagskredite

Die Finanzierung der Projektkosten des Gesamtprojekt Neat erfolgt über den Neat-Gesamtkredit. Der Gesamtkredit hat den Preisstand 1998 und ist in acht *Verpflichtungskredite* unterteilt. Für Unvorhergesehenes und zur Stabilisierung der finanziellen Situation wurde für das Gesamtvorhaben zudem ein Verpflichtungskredit «Reserven» geschaffen. Diese Reserven werden vom Bundesrat verwaltet. Reichen die Reserven nicht aus, muss dem Parlament ein *Zusatzkredit* beantragt werden. Die auflaufenden Finanzierungskosten (Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen) werden durch den Bundesrat mittels *Verpflichtungskrediterweiterungen* gedeckt.

Die für die Ersteller notwendige Liquidität wird vom Parlament in Form jährlicher *Voranschlagskredite* im Rahmen des FinöV-Fonds bereitgestellt. Wenn die Bauarbeiten rascher als geplant ausgeführt werden und die Kosten sich erwartungsgemäss entwickeln, kann der Bundesrat mittels einer *Voranschlagskrediterhöhung* von bis zu 15 Prozent Gelder für das betreffende Projekt bereitstellen. Die Finanzierung über den FinöV-Fonds erfolgt mittels variabel verzinslicher, bedingt rückzahlbarer Darlehen sowie A-Fonds-perdu-Beiträgen.

6.2 Neat-Gesamtkredit

6.2.1 Vergleich Neat-Gesamtkredit mit Kostenprognose

Der Umfang des Neat-Gesamtkredits von 19,1 Milliarden Franken hat sich seit der Aktualisierung des Kredits durch das Parlament im September 2008 nicht verändert. Er deckt die aktuelle Kostenprognose des BAV ab. Die Überdeckung beträgt unverändert 415 Millionen Franken.

Anhang 5 gibt einen Überblick über die Entwicklung der Verpflichtungskredite seit 1998.

Tabelle 6 zeigt den Vergleich zwischen Neat-Gesamtkredit und Kostenprognose für die einzelnen Werke der Neat.

6.2.2 Finanzbedarf bis Projektende

Die auflaufenden Finanzierungskosten (Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen) werden durch den Bundesrat mittels Verpflichtungskrediterweiterungen gedeckt. Seit Projektbeginn hat der Bundesrat den Neat-Gesamtkredit um rund 3,9 Milliarden Franken angepasst (Preisstand *aktuell*). Darin enthalten ist die letzte Erweiterung im Umfang von 1,49 Milliarden Franken (Preisstand *aktuell*), die vom Bundesrat am 17. August 2011 beschlossen wurde. Mit ihr wurde ein Teil der aufgelaufenen Teuerung und der Mehrwertsteuer abgegolten.

Die Summe der vom Parlament beschlossenen Verpflichtungskredite (Neat-Gesamtkredit von 19,1 Milliarden Franken, Preisstand 1998) und der vom Bundesrat gesprochenen Erweiterungen (3,9 Milliarden, Preisstand *aktuell*) beträgt unverändert 23 Milliarden Franken (Preisstand *aktuell*).

Das BAV schätzt den Finanzierungsbedarf für die Neat bis Projektende einschliesslich der bisher angefallenen und der prognostizierten Finanzierungskosten unverändert auf rund 24 Milliarden Franken (Preisstand *effektiv*).

Tabelle 5 zeigt, wie viel die Neat inklusive Finanzierungskosten bis Projektende voraussichtlich kosten wird.

Anhang 7 gibt einen schematischen Überblick über den Zusammenhang zwischen Kosten und Krediten zu realen und nominalen Werten.

Tabelle 5

Vergleich Neat-Gesamtkredit mit Kostenprognosen Ende 2012

Werke	Kosten- prognose 31.12.2012	Über-/ Unterdeckung 31.12.2012	Neat- Gesamtkredit 31.12.2012
Projektaufsicht	94	+4	98
Achse Lötschberg	4 240	+71	4 311
Achse Gotthard	12 399	+758	13 157
– Gotthard	9 815	+1 108	10 923
– Ceneri	2 584	–350	2 234
Ausbau Surselva	112	0	112
Anschluss Ostschweiz	99	0	99
Ausbauten St. Gallen–Arth-Goldau	84	+17	101
Streckenausbauten Achse Lötschberg	365	+2	367
Streckenausbauten Achse Gotthard	503	+12	515
Total gemäss Ersteller	17 895	+865	18 760
Weitere Kostenpositionen gemäss Risikoanalyse des BAV	790	–790	
Reserven		+340	340
Total gemäss BAV	18 685	+415	19 100

Quelle: Neat-Standbericht 2012 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2012, in Millionen Franken (Preisstand 1998), gerundet.

Prognose gesamter Finanzbedarf Neat bis Projektende²⁶

	Aufwendungen aktuell	Verpflichtungskredit und -erweiterungen per 31.12.2012	Prognose Finanzbedarf bis Projektende
Projektkomponenten		19 100	18 685
Finanzkomponenten	16 427	3 917	
– Index- und Vertragsteuerung		3 115	4 000–4 500
– Bauzinsen	173	173	173
– MWST/WUST (nicht rückforderbar)	736	629	1 000
Projekt- und Finanzkomponenten	17 336	23 017	rund 24 000

Quelle: Neat-Standbericht 2012 des BAV, Seite 9, 1. Januar–31. Dezember 2012, in Millionen Franken (Preisstand *aktuell*), gerundet.

6.2.3 Würdigung der NAD

Der vom Parlament beschlossene Neat-Gesamtkredit beträgt seit Herbst 2008 unverändert 19,1 Milliarden Franken. Davon hat der Bundesrat 1,42 Milliarden Franken des Verpflichtungskredits «Achse Gotthard» und 340 Millionen Franken des Verpflichtungskredits «Reserven» noch nicht freigegeben.

Mit dem Neat-Gesamtkredit ist neben der Kostenprognose des BAV auch ein Teil des in der Risikoanalyse ausgewiesenen Gefahrenpotenzials finanziert. Das BAV geht aus heutiger Sicht davon aus, dass die Neat bis Projektende ausfinanziert ist.

Seit Projektbeginn hat der Bundesrat den Neat-Gesamtkredit um rund 3,929 Milliarden Franken (Preisstand aktuell) für Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen angepasst. Zusammen haben Parlament und Bundesrat bisher rund 23,029 Milliarden Franken (Preisstand aktuell) an Verpflichtungskrediten für die Neat gesprochen, wovon 11,8 Millionen Kreditreste aus der Schlussabrechnung des Werks Surselva nicht mehr zur Verfügung stehen.

Das BAV geht weiterhin davon aus, dass die Neat – unter Berücksichtigung der Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen – bis zum Projektabschluss rund 24 Milliarden Franken (Preisstand effektiv) kosten wird. Die NAD betont, dass es sich bei diesem Betrag um eine Schätzung handelt. Eine höhere Index- und Vertragsteuerung oder eine höhere Mehrwertsteuer könnten auch zu höheren Finanzierungskosten führen.

²⁶ Im Standbericht des BAV wird vom aktuellen Stand des Neat-Gesamtkredits inkl. Krediterweiterungen (23,029 Milliarden Franken) ein nicht mehr zur Verfügung stehender Kreditrest aus der Schlussabrechnung des Werks Surselva (11,81 Millionen Franken) abgezogen, was zu 23,017 Milliarden verfügbarer Verpflichtungskredite führt.

6.3

Fonds für die Eisenbahngrossprojekte (FinöV-Fonds)

In der *Anfangsphase* des FinöV-Fonds ist wegen der Kumulation der Projekte eine Investitionsspitze zu verzeichnen. Während dieser ersten Phase reichen die zweckgebundenen Einnahmen (LSVA, Mehrwertsteuer, Mineralölsteuer) zur Deckung des jährlichen Aufwands des Fonds nicht aus. Der Fehlbetrag in der Erfolgsrechnung wird jährlich durch Tresoreriedarlehen gedeckt, die sich in der Fondsbilanz kumulieren. Die kumulierte Bevorschussung darf 8,6 Milliarden (Preisstand 1995) nicht übersteigen²⁷. Bis Ende 2010 wurde die Bevorschussung indiziert.

In der *zweiten Phase* der Fondslaufzeit übersteigen die zweckgebundenen Einnahmen die Entnahmen aus dem Fonds für die verschiedenen Projekte. Es kommt zu einem jährlichen Finanzierungsüberschuss. Ab der kommerziellen Inbetriebnahme des GBT sind mindestens 50 Prozent der zweckgebundenen Fondseinlagen aus der LSVA und der Mehrwertsteuer zur Rückzahlung der Bevorschussung einzusetzen²⁸. Diese Regelung gilt bis die gesamte Bevorschussung zurückbezahlt ist. Damit werden sich die Verpflichtungen des Fonds gegenüber dem Bund reduzieren und die auf die Eisenbahngrossprojekte zurückzuführende Verschuldung des Bundes geht entsprechend zurück.

Um die für die Neat in Zukunft zur Verfügung stehende Liquidität abschätzen und eine allfällige Überschreitung der indizierten Bevorschussungslimite frühzeitig erkennen zu können, lässt sich die NAD vom BAV regelmässig die aktuellsten Fonds-Simulationen vorlegen (vgl. Anhang 6).

Die neuste Simulation von Anfang Februar 2013 basiert auf den Zahlen der Fondsrechnung 2012, des Voranschlags 2013, des Finanzplans 2014–2016 sowie der Planrechnung ab 2017. Sie geht von einer Inbetriebnahme des GBT im Jahr 2016 aus und umfasst alle geplanten, alle sich im Bau befindlichen und alle bereits abgeschlossenen FinöV-Projekte. Berücksichtigt ist auch die Kompensation von 650 Millionen Franken für die Aufstockungen des Zahlungsrahmens für die SBB-Infrastruktur und des Verpflichtungskredits für die Privatbahnen für die Jahre 2013–2016. Nicht berücksichtigt ist das in Erarbeitung befindliche Projekt für den Ausbau der Nord-Süd-Achse am Gotthard auf eine Eckhöhe von 4 Metern und die Auswirkungen der Botschaft FABI.

Von besonderem Interesse ist der Zeitpunkt, in dem die Bevorschussung im Fonds ihr Maximum erreicht sowie der Abstand (GAP) zwischen Bevorschussung und gesetzlicher Bevorschussungslimite zu diesem Zeitpunkt. Der GAP beträgt gemäss aktueller Simulation rund plus 631 Millionen Franken (Preisbasis *effektiv*) und wird im Jahr 2016 erreicht. Ende 2011 betrug der GAP plus 371 Millionen Franken. Aus heutiger Sicht droht somit keine Überschreitung der gesetzlichen Bevorschussungslimite, wobei es sich dabei um eine Momentaufnahme handelt.

Zur Einhaltung der Rückzahlungsbestimmungen des FinöV-Fonds-Reglements sind gemäss aktueller Simulation projektbezogene Steuerungsmassnahmen in den Jahren 2017 bis 2019 notwendig. Mit den Finanzierungs- und Rückzahlungsbestimmungen

²⁷ Art. 6 Abs. 2 der Verordnung der Bundesversammlung vom 9. Oktober 1998 über das Reglement des Fonds für die Eisenbahngrossprojekte (FinöV-Fonds-Reglement, SR 742.140).

²⁸ Art. 6 Abs. 3 des FinöV-Fonds-Reglements.

gemäss der FABI-Vorlage hingegen kann die Rückzahlung der Bevorschussung ohne Steuerungsmassnahmen erfolgen.

Zur Überführung des FinöV-Fonds in einen neuen Bahninfrastrukturfonds (BIF), der zurzeit vom Parlament im Rahmen der FABI-Vorlage²⁹ beraten wird, hat sich die NAD in ihrem letzten Tätigkeitsbericht geäussert.³⁰

6.3.1 Würdigung der NAD

Die aktuelle Simulation der künftigen Entwicklung des FinöV-Fonds (Basis Fondsrechnung 2012) ergibt, dass das Fondsreglement sowohl in Bezug auf die Bevorschussungslimite als auch in Bezug auf die Rückzahlungsbestimmungen (wobei hierfür in den Jahren 2017 bis 2020 gewisse projektbezogene Steuerungsmassnahmen notwendig wären) eingehalten werden kann. Aus heutiger Sicht droht somit keine Überschreitung der gesetzlichen Bevorschussungslimite, wobei es sich dabei um eine Momentaufnahme handelt. Der Zeitpunkt für den Beginn der Rückzahlung der Bevorschussung im FinöV-Fonds ist gemäss Willen des Parlaments an den Inbetriebnahmetermine des GBT (Ende 2016) geknüpft.

In Bezug auf den kommenden Bahninfrastrukturfonds (BIF) ist für die NAD zwingend, dass die Finanzierung der Neat in diesem Fall unterbrochungslos gesichert bleibt und sich daraus keine Auswirkungen auf das Bauprogramm der AlpTransit-Werke ergeben.

7 Termine

7.1 Terminziele, -prognosen und -risiken

Der Zeitpunkt für die Inbetriebnahme der einzelnen Neat-Werke wird vom Parlament rechtlich nicht festgeschrieben. Nach der Zustimmung des Volkes zur FinöV-Vorlage im Jahre 1998 definierte der Bundesrat auf der Basis der damaligen Terminprognosen Terminziele und Meilensteine (Zwischenziele) für die einzelnen Werke und Phasen. Diese wurden in den Vereinbarungen zwischen dem Bundesrat und den Erstellern festgehalten. Seither wurden verschiedene Terminziele und Meilensteine angepasst.

Die Terminprognosen der Ersteller werden auf Basis von realistischen Annahmen für Vortriebs- und Einbauleistungen erstellt und bilden den wahrscheinlichsten Fall ab. Die Terminauswirkungen, die sich aus den Chancen und Gefahren der Risikoanalyse ergeben, sind in den Terminprognosen nicht berücksichtigt. Parallel zum Voranschreiten des Projekts nimmt die Genauigkeit der Prognosen zu und die Terminrisiken werden besser kalkulier- und beherrschbar.

²⁹ Botschaft vom 18. Januar 2012 zur Volksinitiative «Für den öffentlichen Verkehr» und zum direkten Gegenentwurf (Bundesbeschluss über die Finanzierung und den Ausbau der Eisenbahninfrastruktur, FABI) (BBl 2012 1577)

³⁰ Siehe Tätigkeitsbericht der NAD vom 25. April 2012 (BBl 2012 7045), Ziffer 6.3.4

Im 2012 sind keine Änderungen bei den Terminzielen und den Terminprognosen zu verzeichnen. Die Ausführungen in diesem Kapitel beschränken sich deshalb auf die Terminprognosen und die entsprechende Risikoabschätzung bei den beiden grossen Neat-Werken GBT und CBT.

Tabelle 7 zeigt die aktuellen Terminprognosen der einzelnen Neat-Werke, Anhang 7 gibt einen schematischen Überblick über die zeitliche Abfolge und Termine für die Phasen Rohbau, Einbau Eisenbahntechnik und Inbetriebnahme (Test- und Probebetrieb) des LBT, GBT und CBT.

7.2 Gotthard-Basistunnel

Seit zwei Jahren haben sich die wesentlichen Meilensteine bei der Bahntechnik und der Betriebsvorbereitung des GBT nicht verändert. Die Arbeiten verlaufen planmässig.

- Rohbau: Der letzte Gewölbekblock wurde im März 2012 im Teilabschnitt Sedrun in Richtung Süden betoniert. Im Dezember 2012 wurden die Rohbauarbeiten in der Multifunktionsstelle Sedrun abgeschlossen.
- Bahntechnik: Bis Ende 2012 wurden insgesamt 35 Prozent der bahntechnischen Installationen realisiert. Beim Einbauabschnitt Erstfeld – Sedrun wurde Ende August 2012 der Einbau der festen Fahrbahn Einspurröhre Ost abgeschlossen. In der Einspurröhre West begann der Unternehmer Mitte September 2012 mit dem Einbau der festen Fahrbahn. Beim Einbauabschnitt Sedrun – Faido wurden beide Einspurröhren und die Multifunktionsstelle Sedrun dem Unternehmer Bahntechnik übergeben. Beim Einbauabschnitt Faido – Bodio laufen in der Weströhre die Vorbereitungen für den Versuchsbetrieb. Im März 2013 beginnt der durchgehende Bahntechnikeinbau auf der Nord-Süd Achse.

Die ATG plant unverändert, die gesamte Bahninfrastruktur des GBT per Mai 2016 bereitzustellen, so dass die SBB als Betreiberin diese für den Probebetrieb und anschliessend für einen uneingeschränkten Betrieb gemäss Angebotskonzept nutzen kann.

Die fahrplanmässige kommerzielle Inbetriebnahme des GBT wird unverändert per Ende 2016 prognostiziert. Das BAV schätzt die Gefahr einer Verzögerung auf maximal ein halbes Jahr. Chancen für eine frühere Eröffnung bestehen keine.

Näheres zum Projektverlauf beim GBT und dessen Inbetriebsetzung wird unter den Ziffern 8 und 11 ausgeführt.

Übersicht über die Terminprognosen der Neat-Werke per 31. Dezember 2012

Werk	Zielwert Inbetriebnahme	Stand Ende 2011	Stand Ende 2012	Veränderung im 2012	
Projektaufischt		–	2026	2026	unverändert
<i>Achse Lötschberg</i>	2007	2007	2007	2007	<i>in Betrieb</i>
Achse Gotthard					
– Gotthard	2017	2016	2016	2016	unverändert
– Ceneri	2019	2019	2019	2019	unverändert
<i>Ausbau Surselva</i>	2001	2004	2004	2004	<i>in Betrieb</i>
Anschluss Ostschweiz	2013/16	–	–	–	beendet
Ausbauten St. Gallen–Arth–Goldau					
– <i>Phase 1</i>	2004	2004	2004	2004	<i>in Betrieb</i>
– Phase 2, SOB	2013	2013	2013	2013	unverändert
– Phase 2, SBB	2014	2016	2016	2016	unverändert
Streckenausbauten Achse Lötschberg					
– <i>Ausbauten BLS</i>	2006	2006	2006	2006	<i>in Betrieb</i>
– Ausbauten SBB	2008/13	2016	2016	2016	unverändert
– <i>Betriebsvorbereitung BLS</i>	2007	2007	2007	2007	<i>in Betrieb</i>
Streckenausbauten Achse Gotthard					
– Gotthard	2017	2016	2016	2016	unverändert
– Ceneri	2019	2019	2019	2019	unverändert

Quelle: Neat-Standbericht 2012 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2012

7.3 Ceneri-Basistunnel

Die ATG prognostiziert die Aufnahme des fahrplanmässigen, kommerziellen Betriebs unverändert auf Ende 2019, auch wenn gewisse Bauarbeiten einen Rückstand auf die Terminplanung aufweisen.

- Rohbau: Die Vortriebsarbeiten von Sigirino in nördliche Richtung erreichen die prognostizierten Leistungen nicht. Der Rückstand auf das werkvertragliche Terminprogramm erhöhte sich weiter und betrug Ende 2012 insgesamt elf Monate. Die ATG geht in ihrem Terminplan davon aus, dass die Vortriebsleistung trotz des bautechnisch schwierigen Gebirges gesteigert werden kann. Die beim Vortrieb in südliche Richtung angetroffenen bautechnischen Verhältnisse sind zum Teil besser als die Prognosewerte. Der Vorsprung auf das werkvertragliche Terminprogramm betrug Ende 2012 fünf Monate. In Vigana wurden die Betonierarbeiten für die Sohle Ende Dezember 2012 weitgehend abgeschlossen.
- Bahntechnik: Die Ausrüstung des Anschlusses an die Stammlinie im Bereich Nodo di Camorino erfolgt seit Juli 2012 termingerecht. Die talwärts verlegten Gleise der Stammlinie im Bereich Anschluss Vezia sind seit dem 11. Dezember 2012 in Betrieb.

Im April 2012 hat die NAD dem BAV empfohlen, ihr bis spätestens Ende 2012 eine überarbeitete Terminplanung vorzulegen, die aufzeigt, wie der aus heutiger Sicht optimistisch eingeschätzte Inbetriebnahmetermine des CBT trotz des Rückstands beim Rohbau eingehalten werden kann (vgl. Anhang 1).

Das BAV beurteilt die aktuelle Terminplanung der ATG als plausibel. Es sieht aufgrund der vorhandenen geologischen und bautechnischen Risiken und trotz noch bestehender Termin-Konflikte derzeit keine Veranlassung, die Eckdaten der Terminplanung des Ceneri anzupassen. Es beobachtet die Terminalsituation jedoch aufmerksam und hat die ATG beauftragt, Massnahmen zur Stützung des Inbetriebnahme-Termins vorzubereiten.

Alles in allem geht das BAV davon aus, dass die Inbetriebnahme per Ende 2019 mit einer Umstellung der Arbeiten bei der Verkleidung und beim Einbau der Bahntechnik nach wie vor erreicht werden kann, auch wenn die Terminalsituation derzeit als angespannt einzustufen ist. Eine Verschiebung der Inbetriebnahme auf das Jahr 2020 wird weder vom BAV noch von der SBB und ATG unterstützt.

7.4 Würdigung der NAD

Die volle kommerzielle Inbetriebnahme des GBT wird auf den Fahrplanwechsel im Dezember 2016 prognostiziert. Bis zu diesem Zeitpunkt sollen auch die Betriebsvorbereitungen der SBB abgeschlossen sein und die Bahnstromversorgung für den GBT bereitstehen. Im vierten Quartal 2014 werden die SBB aufgrund der Faktenlage definitiv über den Inbetriebnahmetermine sowie das konkrete Fahrplanangebot bei der Betriebsaufnahme entscheiden. Das BAV schätzt die Prognosebandbreite (das Terminrisiko) unverändert auf -0 bis $+\frac{1}{2}$ Jahr.

Die Inbetriebnahme des CBT wird – trotz angespannter Terminalsituation beim Vortrieb – unverändert auf Dezember 2019 geplant. Während beim Vortrieb ab dem Zwischenangriff Sigirino nach Süden ein Vorsprung auf den werkvertraglich festgelegten Terminplan besteht, hat sich der Rückstand auf das Terminprogramm beim Vortrieb Richtung Norden auf ein knappes Jahr erhöht. Das BAV geht davon aus, dass mit einer Umstellung der Arbeiten bei der Verkleidung und beim Einbau der Bahntechnik die Inbetriebnahme per Ende 2019 nach wie vor erreicht werden kann. Die ATG plant und konkretisiert im 1. Halbjahr 2013 Steuerungsmassnahmen. Das BAV schätzt die Auswirkungen der Termingefahren auf den Endtermin auf bis zu $+2$ Jahre und sieht unverändert nur kleine Chancen von $\frac{1}{2}$ Jahr für eine vorzeitige Inbetriebnahme.

Die NAD hat die Stellungnahme des BAV zu ihrer Empfehlung betreffend Terminprogramm am Ceneri zur Kenntnis genommen. Sie wird sich vertieft mit den in Erarbeitung befindlichen terminsichernden Massnahmen befassen und dabei einem ausgewogenen Verhältnis von Kosten und Nutzen aller Massnahmen Beachtung schenken.

IV. Schwerpunkt Tunnelbau: Planung, Vergaben, Bau und Ausrüstung

8 Gotthard-Basistunnel: Bau, Ausrüstung und Bahntechnik

8.1 Projektstand und -entwicklung

Die Rohbau-Arbeiten im GBT sind weitgehend abgeschlossen. Damit fokussieren sich die Arbeiten zunehmend auf den Bereich Bahntechnik. Südlich von Sedrun konnten im Oktober 2012 die beiden Einspurtunnel an den Unternehmer Bahntechnik übergeben werden. Per Ende März 2013 ist die feste Fahrbahn zwischen Erstfeld und Sedrun in beiden Tunnelröhren eingebaut, insgesamt waren zu diesem Zeitpunkt im GBT über 40 Prozent der bahntechnischen Anlagen installiert. In der Weströhre zwischen Faido und Bodio laufen die Vorbereitungen für den Versuchsbetrieb, der im Dezember 2013 plangemäss starten wird.

In der Berichtsperiode konnten auch die Einbauarbeiten bei den insgesamt 178 Querschlägen abgeschlossen werden. Weitere namhafte Baufortschritte wurden insbesondere bei den Zugangsstollen, der Lüftung sowie im Schachtkopf Sedrun realisiert. Im Aussenbereich wurde die Strecke Altdorf/Rynächt neu gebaut. Die neue doppelspurige Bahnlinie sowie die Strassen und Unterführungen konnten pünktlich in Betrieb genommen werden. Erwähnenswert sind im Weiteren der Rückbau der Materialbewirtschaftungsanlage Erstfeld und die Renaturierung des Installationsplatzes in Amsteg.

Insgesamt entwickeln sich die Leistungen erwartungsgemäss. Die bautechnischen Herausforderungen sind gemeistert, beim Einbau der Bahntechnik werden die geplanten Leistungen erreicht. Die Arbeiten an den Anschlüssen nördlich und südlich des GBT verlaufen ebenfalls plangemäss und abgestimmt auf die Gesamtterminplanung.

8.2 Einbau nicht vertragskonformer Entwässerungsrohre

Im Frühjahr 2010 stellte die ATG fest, dass die im GBT eingebauten Entwässerungsrohre teilweise nicht die vertraglich vereinbarte Materialzusammensetzung aufweisen. Statt eines Kunststoffes mit hoher Dichte aus neuwertigem Material wurden in verschiedenen Abschnitten des GBT Rohre aus teilweise rezykliertem Material eingebaut.

Die ATG beauftragte daraufhin das Süddeutsche Kunststoff-Zentrum Würzburg (SKZ) mit einer Materialprüfung. Das SKZ erachtet es aufgrund seiner Prüfungen als erwiesen, dass ein Teil der eingebauten Entwässerungsrohre materialtechnisch nicht den gemäss Werkvertrag bestellten Anforderungen entspricht. Die Laboruntersuchungen zeigen eine reduzierte Dauerhaftigkeit im Vergleich zu den einwandfreien Rohren. Ergänzend zu den Laboruntersuchungen wird die im Tunnel vorhandene Beanspruchung der Rohre untersucht. Die Ergebnisse sollen bis Mitte 2013 vorliegen und ausgewertet sein.

Die ATG macht bei den Vertragspartnern die werkvertraglichen Rechte geltend. Aufgrund der heutigen Erkenntnisse steht ein Ausbau bereits eingebauter Rohre nicht zur Diskussion. Die Bereiche mit potenziell weniger dauerhaften Rohren sind identifiziert. Für diese wird ein langfristiges Überwachungskonzept erstellt. Die Unterhalts- und Sanierungsplanung des gesamten Entwässerungssystems wird gemeinsam mit den SBB entwickelt. Der Termin für die Inbetriebsetzung des GBT per 2016 ist nicht gefährdet.

Die NAD hat dieses Thema seit 2010 aufmerksam verfolgt.³¹ Sie wird sich im 2013 über den weiteren Verlauf des Geschäfts orientieren lassen.

8.3 Bahntechnik

Die Bahntechnikerarbeiten im GBT verlaufen termingerecht. Bis Ende 2012 wurden insgesamt 35 Prozent der bahntechnischen Installationen realisiert; dieser Wert betrug per Ende März 2013 rund 40 Prozent. Damit ist der Basistunnel in beiden Tunnelröhren von Erstfeld bis nach Sedrun auf einer Strecke von rund 20 km auf den definitiven Schienen befahrbar. Die Arbeiten an der festen Fahrbahn werden nun in Richtung Faïdo weitergeführt. Wie in Ziffer 8.1 erwähnt, laufen in der Weströhre zwischen Faïdo und dem Südportal Biasca die Vorbereitungen für den Versuchsbetrieb. Diese 16 km lange Strecke ist komplett mit den Bahntechnikanlagen ausgerüstet. Auf ihr finden ab Dezember 2013 Testfahrten mit Geschwindigkeiten bis 230 km/h statt.

An ihrer April-Tagung 2012 besichtigte die NAD den Einbau der Gleise im Abschnitt Erstfeld-Amsteg.³² Im weiteren Verlauf des Jahres liess sie sich regelmässig über den Stand der Arbeiten orientieren.

Die Bahntechnik im GBT war auch Gegenstand einer Revision des BAV. Dieses prüfte zusammen mit externen Spezialisten die Ordnungs- und Rechtmässigkeit der Teuerungsklauseln und der –abrechnungen. Anhand von vier ausgewählten Verträgen wurden die Ausgewogenheit und die Konsistenz der vereinbarten Teuerungsklauseln und – wo bereits vorhanden – die vertragskonforme Teuerungsabrechnung beurteilt. Die Ordnungs- und Rechtmässigkeit wurde grundsätzlich bestätigt. Bei einem Vertrag empfahl die Revision, die Teuerungsformel eines Kostenteils zu bereinigen und die aufgelaufene negative Teuerung von rund 0,95 Millionen Franken zu Gunsten der ATG geltend zu machen.

8.4 Risiken, finanzielle und terminliche Auswirkungen

Durch den weitgehend abgeschlossenen Tunnelbau beschränkt sich das Gefahrenpotenzial beim Baugrund im Wesentlichen noch auf die Sicherheit der vom Tunnelvortrieb betroffenen Talsperren. Die tangierten Stauanlagen Nalps und Santa Maria werden durch die Anlagenbetreiber, die Aufsichtsbehörde und die ATG weiterhin verstärkt überwacht. Alle Messungen bewegen sich innerhalb des Toleranzbereichs.

³¹ Siehe Tätigkeitsbericht der NAD vom 25. April 2012 (BBI 2012 7045), Ziffer 9.2
³² Siehe Tätigkeitsbericht der NAD vom 25. April 2012 (BBI 2012 7045), Ziffer 9.3

Gewichtige Risiken bestehen nach wie vor bei der Bahntechnik. Solche könnten sich ergeben aus dem Einbau, aus der Detailprojektierung sowie aus den Anforderungen des künftigen Betreibers (vgl. Ziff. 5.1 und 7.1). Die Bahntechnik des GBT ist zwar grösstenteils vergeben und der Leistungsumfang fixiert. Zwischen ATG und SBB konnte im Mai 2012 für die rund 400 offenen Punkte eine Einigung erzielt werden.

8.5 Würdigung der NAD

Beim GBT sind die geologischen Risiken seit einiger Zeit bewältigt. Mit dem Fortschreiten der Arbeiten haben sich die Termin- und Kostenrisiken weiter reduziert.

Bei der Bahntechnik und der Inbetriebnahme sind allerdings immer noch Risiken vorhanden. Wichtig ist insbesondere, dass die spezifischen Anforderungen der SBB als künftiger Betreiberin rasch als Änderung erfasst und genehmigt sowie die genauen Abläufe der Inbetriebsetzung verbindlich festgelegt werden.

9 Ceneri-Basistunnel (CBT): Bau, Ausrüstung und Bahntechnik

9.1 Projektstand und -entwicklung

Per Ende 2012 waren rund 58 Prozent vom Tunnelsystem des CBT ausgebrochen. Die Vortriebsleistungen von Sigirino in Richtung Süden entsprechen den Prognosen, eine geologische Störzone konnte erfolgreich durchörtert werden. Hingegen weist der Vortrieb in Richtung Norden einen erheblichen Rückstand auf, der sich im Laufe des vergangenen Jahres noch vergrössert hat. Da diese Arbeiten auf dem zeitkritischen Weg liegen, hat sich die NAD auch 2012 detailliert mit der Situation befasst und das BAV beauftragt, eine überarbeitete Terminplanung vorzulegen (vgl. Anhang 1). Das BAV schätzt das Gefahrenpotenzial für eine verspätete Inbetriebnahme auf bis zu zweieinhalb Jahre, geht aber davon aus, dass mit einer Umstellung der Arbeiten (Verkleidung / Einbau Bahntechnik) die Inbetriebnahme per Ende 2019 nach wie vor erreicht werden kann. Entsprechende Massnahmen werden durch die ATG im ersten Halbjahr 2013 konkretisiert. Für Einzelheiten wird auf die nachstehende Ziffer 9.2 verwiesen.

Nebst der Frage des Terminrisikos befasste sich die NAD mit dem Aspekt der Ausbruchklassierung. Insbesondere stellte sie fest, dass in der Realität in teilweise erheblichem Ausmass aufwendigere – und damit auch teurere – Ausbruchsisicherungsmassnahmen zur Anwendung gelangen als prognostiziert worden war. Diese Feststellung wurde untermauert durch das Ergebnis einer im September 2012 durchgeführten Prüfung des Technischen Begleiteams des BAV zum Thema Baugrund, -logistik und -technik der Achse Gotthard. Diese Prüfung ortete die grössten Gefahren in den geologischen Ungewissheiten und in den geringer als geplanten Vortriebsleistungen der Nordvortriebe des CBT und stellte bei der Ausbruchsisicherung eine Verlagerung zu aufwändigeren Sicherungsmassnahmen fest. Das Technische Begleitemat hat Empfehlungen zuhanden der ATG formuliert, die auch den Umgang

mit allfälligen Nachforderungen infolge längerer Bauzeit und die Vorbereitung von allfälligen Beschleunigungsmassnahmen beim Innenausbau und bei der Rohbau-Ausrüstung betreffen. Die NAD ihrerseits liess sich von der ATG orientieren über die Gründe für die Anrechnung der Vortriebsleistungen zu den angepassten Ausbruchstypen. Sie nahm zur Kenntnis, dass die ATG zusammen mit dem Unternehmer eine Lösung erarbeitet hat, mit welcher die Arbeiten beschleunigt, die Kosten reduziert und gleichwohl die nötige Sicherheit garantiert werden kann.

9.2 Rückstand bei den Ausbrucharbeiten

Per Ende 2011 betrug der Rückstand beim Vortrieb in Richtung Norden rund acht Monate. Angesichts des erheblichen Risikos in Bezug auf eine verspätete Inbetriebnahme empfahl daraufhin die NAD dem BAV, ihr bis Ende 2012 eine überarbeitete Terminplanung vorzulegen (vgl. Anhang 1). Diese sollte aufzeigen, wie der aus derzeitiger Sicht optimistisch eingeschätzte Inbetriebnahmetermine des CBT trotz des Rückstandes beim Rohbau eingehalten werden kann. Insbesondere sollte der Bericht darlegen, welche Arbeiten in den einzelnen Projektphasen direkte Auswirkungen auf den Inbetriebnahmetermine haben und mit welchen Massnahmen Verzögerungen aufgefangen werden können.³³

In seinem Bericht von Ende Januar 2013 skizzierte das BAV die zeitkritischen Tätigkeiten im CBT und nahm eine Beurteilung der aktuellen Terminplanung vor. Zusammenfassend gelangt das BAV zu Schluss, dass zwar die Verzögerungen beim Nordvortrieb wahrscheinlich nicht aufgeholt werden können, erachtet aber eine wesentliche Vergrösserung des Rückstands als nicht sehr wahrscheinlich. Insgesamt schätzt das BAV die möglichen Verzögerungen der Vortriebe bis zum letzten Durchschlag auf eine Risikobandbreite von +½ bis +1,5 Jahre ein. Das Terminrisiko der nachfolgenden Arbeiten (Verkleidung, Bankette, Rohbauausrüstung, Bahntechnik, Test- und Probetrieb) wird auf +1 Jahr geschätzt, was ein Gefahrenpotenzial für eine verspätete Inbetriebnahme von bis zu 2,5 Jahren ergibt. Das BAV beurteilt die Terminplanung der ATG als plausibel und aufgrund des derzeitigen Kenntnisstandes als richtig und angepasst.

Im Weiteren zeigt das BAV in seinem Bericht eine Reihe von Massnahmen auf, die zur Sicherung des Inbetriebnahmetermine 2019 beitragen können. So besteht zwar beim Vortrieb nur wenig Handlungsspielraum, Beschleunigungsmassnahmen sind aber insbesondere bei der Verkleidung des Innengewölbes, bei der Rohbau-Ausrüstung sowie beim Einbau der Bahntechnik möglich. Im Wesentlichen besteht die Terminoptimierung darin, gewisse Arbeiten gleichzeitig (parallel) auszuführen. Allein mit dem Einbau des Innengewölbes in Etappen und parallel zu den Vortriebsarbeiten könnte ein Rückstand von bis zu 12 Monaten aufgeholt werden. Dies bedingt allerdings eine Anpassung der Bauabläufe. Die Planung der entsprechenden Massnahmen ist von der ATG in Angriff genommen worden. Entsprechende Entscheide sind bis Mitte 2013 zu erwarten.

³³ Siehe Tätigkeitsbericht der NAD vom 25. April 2012 (BBl 2012 7045), Ziffer 10.1

9.3 **Ausschreibung der Bahntechnik**

Die Bahntechnik des CBT wurde von der ATG in drei Lose unterteilt:

1. Fahrbahn + Logistik
2. Bahntechnik + Gesamtkoordination
3. Sicherungsanlagen und Tunneltechnik.

Die Publikation für die beiden ersten Lose erfolgte am 21. Juni 2012, Termin für die Offerteingaben war Mitte Dezember 2012. Das dritte Los wird freihändig vergeben; die nötigen Voraussetzungen gemäss dem öffentlichen Beschaffungsrecht sind nach Ansicht der ATG und des BAV gegeben. Für die Lose Bahntechnik / Gesamtkoordination und Feste Fahrbahn trafen je mehrere Angebote ein. Das offerierte Preisniveau entspricht den Erwartungen. Die formelle Prüfung und die Eignungsprüfung der Anbieter sind abgeschlossen, die technische Prüfung ist im Gange. Die ATG strebt an, die Bahntechnik im August 2013 vergeben zu können; der Vertragsabschluss ist für Juni 2014 geplant.

9.4 **Risiken, finanzielle und terminliche Auswirkungen**

Insgesamt sind beim CBT die Kosten- und Terminrisiken immer noch erheblich. Die geologischen Schwierigkeiten sind noch nicht gemeistert, und die Umsetzung von Beschleunigungsmassnahmen zum Auffangen des Rückstandes beim Vortrieb in Richtung Norden ist eine grosse Herausforderung für alle Beteiligten. In diese Bestrebungen sind zudem die komplexen Arbeiten der noch zu vergebenden Bahntechnik zu integrieren. Bei der Bahntechnik des CBT besteht in erster Linie das Risiko von Verzögerungen durch Einsprachen im Vergabeverfahren. Wie Erfahrungen beim Baulos Erstfeld zeigten, können daraus bedeutende Zusatzkosten entstehen.

9.5 **Würdigung der NAD**

Die NAD stellt fest, dass die Arbeiten am CBT grossteils gut unterwegs sind. Sie begrüsst die Bestrebungen von BAV und ATG, den Rückstand beim Vortrieb Richtung Norden durch geeignete Massnahmen aufzufangen. Der Planung und Umsetzung von konkreten Anpassungen kommt bei den Abläufen sowie der Integration der Bahntechnik-Installation und der Betriebsvorbereitungen im Hinblick auf eine rechtzeitige Eröffnung des CBT per Ende 2019 grösste Bedeutung zu. Die NAD wird diese Arbeiten weiterhin aufmerksam begleiten und dabei einerseits einem ausgewogenen Verhältnis von Kosten und Nutzen aller Massnahmen sowie andererseits einer korrekten Anwendung des öffentlichen Beschaffungsrechts Beachtung schenken.

10 Arbeit auf den Neat-Baustellen

10.1 Schichtpläne, Arbeitsbedingungen und Einhaltung der Arbeitszeiten

Wie in den Vorjahren liess sich die NAD an ihrer ersten Tagung 2013 von Vertretern des SECO und der Suva über die Entwicklung der Arbeitsbedingungen, der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes auf den Neat-Baustellen der Achse Gotthard informieren.

Das SECO übt die behördliche Oberaufsicht über die Kontrolltätigkeit der Kantone aus und erteilt Arbeitszeitbewilligungen für ständige und regelmässig wiederkehrende Nacht- und Sonntagsarbeit. Gemäss einer Vereinbarung zwischen SECO und Suva führen die kantonalen Arbeitsinspektorate Arbeitszeit- und Präventionskontrollen auf den Baustellen ausserhalb der Tunnels durch. Die Suva ihrerseits kontrolliert die Arbeitssicherheit sowie die Gesundheitsaspekte innerhalb der Tunnels.

Die Aktivitäten des SECO fokussierten sich im Berichtsjahr auf die Beratung der Sozialpartner in Fragen der Arbeitszeit und auf das Monitoring sowie die bedarfsgerechte Unterstützung des kantonalen Vollzugs. Die Kontrollen durch die kantonalen Arbeitsinspektorate zeigten keine nennenswerten Mängel. Insgesamt wurden durch das SECO 12 Arbeitsbewilligungen erneuert oder neu erteilt. Im Kanton Tessin ist immer noch ein Fall aus dem Jahre 2010 hängig: Damals wurde ein bewilligter Schichtplan durch ein anderes Modell ersetzt, um den langen Anfahrtswegen der Mineure aus Kalabrien Rechnung zu tragen. Gegen dessen Verlängerung reichte eine Gewerkschaft Beschwerde ein. In der Folge gelangte mit Einwilligung der Paritätischen Kommission Untertagebau (PK-UT) ein dritter Schichtplan zur Anwendung, den das SECO trotz grossen Vorbehalten zwar bewilligte, ihn jedoch nur als Notlösung betrachtet.

Im Weiteren informierte sich die NAD über die Auswirkungen der Revision des Entsendegesetzes (SR 823.20). Sie nahm zur Kenntnis, seit dem 1. Januar 2013 im Entsendegesetz griffigere Bestimmungen zur Bekämpfung der sogenannten Scheinselbstständigkeit von ausländischen Dienstleistungserbringern in Kraft sind. Die entsprechenden Kontrollen obliegen der PK-UT. Im Verlaufe des Jahres 2013 wird zudem eine Solidarhaftung des Erstunternehmers für Verstösse gegen Lohn- und Arbeitsbedingungen durch seine Subunternehmer im Entsendegesetz verankert. Gegenwärtig ist das SECO daran, die praktische Ausgestaltung dieses Gesetzes mit den Sozialpartnern und den Branchen auszuarbeiten. Die ATG ihrerseits bezeichnet sich als von diesem Gesetz nicht direkt betroffen, weil sie als Erstellerin werkvertraglich nur mit den Hauptunternehmern verbunden ist.

10.2 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Im Berichtsjahr führte die Suva rund 35 Baustellen-Kontrollen durch. Dabei stellte sie fest, dass die mit den Arbeitgebern abgesprochene Systemsicherheit weitgehend funktioniert. So musste sie in der Berichtsperiode denn auch keine Schritte des gesetzlichen Vollzugs einleiten. Ebenso zeigten die Schadstoffmessungen ein zufriedenstellendes Bild. Die positive Tendenz, Verbesserungen laufend umzusetzen, dauerte damit im Berichtsjahr weiter an.

In den periodischen Gesprächen mit den Bauunternehmungen und dem Bauherrn werden regelmässig Aspekte der losübergreifenden Planung und der Arbeitsvorbereitung thematisiert. Die Erfahrungen aus dem GBT fliessen dabei im CBT so weit wie möglich ein. Eine unangemeldete Kontrolle in Faido durch die Suva ergab ein gutes Resultat, erkannte Mängel wurden umgehend behoben.

Bedauerlicherweise ereignete sich im Juni 2012 ein tödlicher Unfall in Faido. Der Unfallgrund – Sturz von einer hohen Leiter – zeigt einmal mehr, dass die gravierendsten Ereignisse meist nicht Folge von typischen Risiken im Untertagebau sind. Insgesamt liegt die Zahl der Unfälle auf der Gotthard-Achse der Neat nach wie vor unter dem gesamtschweizerischen Schnitt. Mit der Verlagerung der Arbeiten vom Tunnelausbruch hin zum Ausbau und zur Ausrüstung nehmen die Unfälle tendenziell weiter ab. Eine wesentliche Veränderung bezüglich der Sicherheit ergibt sich im GBT durch den Umstand, dass nach dem Einbau der festen Fahrbahn Bauzüge und Züge für Testfahrten mit wesentlich höherer Geschwindigkeit als bisher verkehren. Die ATG trägt diesem erhöhten Risiko durch Prävention und entsprechende Schulung im Rahmen einer Stop-Risk-Kampagne «Achtung, wir fahren Bahn!» Rechnung.

Ein besonderes Augenmerk richtet die Suva auch auf die Arbeitsergonomie. Der hohen körperlichen Belastung beim Abglätten der Tunnelsohle von Hand wird mit einem speziellen Rotations- und Einsatzplan Rechnung getragen. Zudem werden soweit möglich technische Lösungen angestrebt, um die Belastung in Grenzen zu halten.

10.3 Würdigung der NAD

Aus Sicht der NAD präsentiert sich die Situation bezüglich Arbeitsbedingungen und Arbeitssicherheit auf einem guten Stand. Die Suva, das SECO, die kantonalen Instanzen sowie die ATG setzen die nötigen Massnahmen konsequent um, neuen Risiken wird angemessen Rechnung getragen. Der Todesfall vom Juni 2012 in Faido zeigt indessen, dass in den Bestrebungen zur Unfallprävention nicht nachgelassen werden darf. Solche tragischen Unfälle sind darum besonders bedauerlich, weil sie mit der konsequenten Einhaltung einfachster, vorschriftsgemässer Vorkehrungen hätten vermieden werden können. Der Sensibilisierung und Schulung der Unternehmer und Arbeitnehmenden kommt darum weiterhin grösste Bedeutung zu.

V. Schwerpunkt Inbetriebnahme

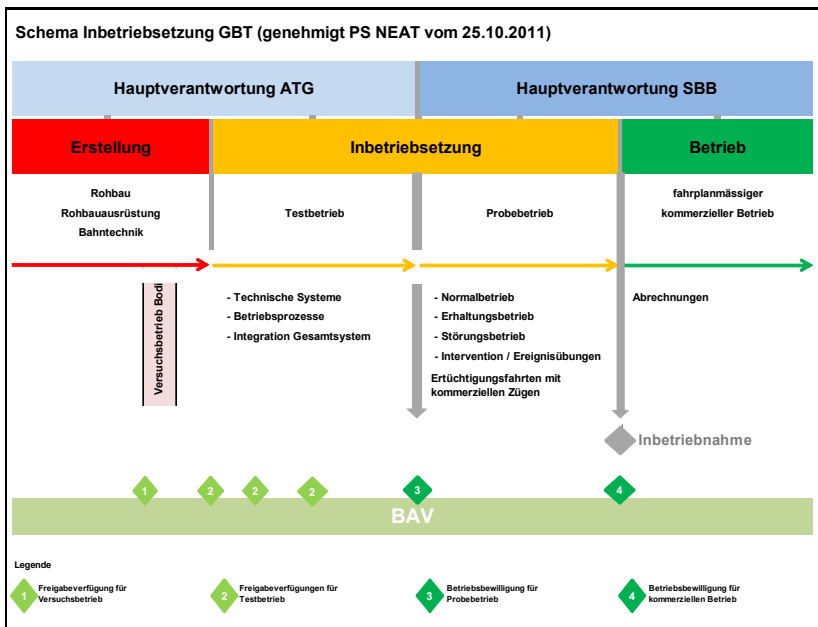
11 Inbetriebsetzung Gotthard-Basistunnel

11.1 Inbetriebnahmekonzept

Der Übergang von der Erstellung bis zum fahrplanmässigen kommerziellen Betrieb des GBT erfolgt in mehreren Phasen:

Abbildung 12

Inbetriebnahme Gotthard-Basistunnel: Konzept und Projektphasen



Quelle: Neat-Standbericht 2012 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2012

Nach Abschluss der Rohbauausrüstung und des Einbaus der Bahntechnik muss das Gesamtsystem auf seine Funktionstüchtigkeit geprüft werden. Dieser Prozess ist Teil der Inbetriebsetzung und wird als Testbetrieb bezeichnet. Hauptverantwortlich dafür ist die ATG als Erstellerin der Infrastruktur. Nach Abschluss dieser Phase geht die Hauptverantwortung an die Betreiberin SBB über, es folgt der Probetrieb. Dabei werden der Normalbetrieb, der Unterhalt, der Störungsbetrieb und mögliche Interventionen im Ereignisfall durchgespielt.

Gestützt auf Sicherheitsnachweise der Ersteller erteilt das BAV Freigabeverfügungen. Der Übergang vom Test- in den Probetrieb erfolgt mittels einer Betriebsbewilligung. Wenn die notwendigen Nachweise für eine sichere Fahrt vorliegen, kann

der fahrplanmässige kommerzielle Betrieb im Tunnel, gestützt auf Betriebsbewilligungen des BAV, aufgenommen werden.

11.2 Arbeiten für die Inbetriebnahme 2016

Per 1. April 2012 schuf die ATG den neuen Geschäftsbereich «Inbetriebsetzung». Gleichzeitig bildete auch die SBB für diesen Bereich eine neue Organisationsstruktur (vgl. Ziff. 12.1). Die gemeinsame Projektorganisation ATG / SBB für die Inbetriebsetzung ist produktiv und umfasst die Bereiche Bewilligungen, Vorbereitung, Durchführung und Betrieb.

Die Grundsätze zur Projektentwicklung der Bahntechnik und Inbetriebnahme der Gotthard-Achse wurden am 13. Juni 2012 aktualisiert. Damit wurde die Zusammenarbeit zwischen ATG und SBB auf eine neue Basis gestellt. Insbesondere konnten damit die Differenzen zwischen ATG und SBB bezüglich der Fertigstellung der Grundlegendokumente bereinigt werden. Eine Arbeitsgruppe aus Vertretern von BAV, ATG und SBB legte die Termine für die einzelnen Freigabeverfügungen und Betriebsbewilligungen fest. Zudem wurde eine Zusammenstellung der erforderlichen RAMS-Nachweisdokumente³⁴ erarbeitet. Basierend auf der erwähnten Aktualisierung der Grundsätze erfolgte per 31. Dezember 2012 ein Design Freeze (Einfrieren des Referenzzustandes). Mit dieser Fixierung der Grundlegendokumente solle die termingerechte Inbetriebnahme gewährleistet und Diskussionen über getroffene Annahmen gestoppt werden. Unter der Leitung des BAV wurden inzwischen die «Ausführungsbestimmungen für Änderungen nach Design Freeze» ausgearbeitet.

Im Hinblick auf den Versuchsbetrieb in Bodio hat das BAV das Detailkonzept der ATG mit Auflagen genehmigt. Die nötigen Ressourcen sind bei der ATG sichergestellt, bei den SBB wurde das Bedienpersonal sowie das erforderliche Rollmaterial inkl. Lokführer bestellt. Bis im 3. Quartal 2013 wird die Versuchsplanung bis auf den einzelnen Schichteinsatz genau erstellt. Den Leiter für die Durchführung des Versuchsbetriebs hat die ATG bereits angestellt, die erforderlichen Unterstützungsmandate stehen kurz vor dem Abschluss. Die Tools für die Durchführung und die Auswertung der Tests wurden gemeinsam mit der SBB unter deren Federführung entwickelt und sind operativ. Erste Betriebsbewilligungen durch das BAV sollen im Juni 2013 erfolgen (Erprobung eines neuen Weichentyps; Inbetriebnahme neues Stellwerk Pollegio).

Angesichts der grossen Bedeutung der Inbetriebsetzungsvorbereitung führte auch das Technische Begleitteam des BAV im 2012 in diesem Bereich Prüfungen durch. Dabei ging es bei der ATG und den SBB um das Schnittstellenmanagement zwischen dem Unternehmer Bahntechnik und der ATG, das Qualitätsmanagement Bahntechnik sowie die Terminrisiken in Zusammenhang mit der Aufnahme des operativen Betriebs im Dezember 2016. Das Technische Begleitteam kam zum Schluss, dass dieses anspruchsvolle Terminziel mit hoher Wahrscheinlichkeit erreicht werden kann. Im Rahmen eines Follow-up im Oktober 2012 wurden beim GBT keine schwerwiegenden Differenzen mit Risiken hinsichtlich der Kosten und Termine mehr erkannt. Als zeitkritisch beurteilt wurden die RAMS-Nachweise und die Beschaffung der Erhaltungsfahrzeuge.

³⁴ RAMS = Reliability, Availability, Maintainability, Safety (Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit, Instandhaltbarkeit, Sicherheit)

11.3 Risiken, finanzielle und terminliche Auswirkungen

Im Laufe der Berichtsperiode konnten im komplexen Inbetriebnahmeprojekt für den GBT einige Kernpunkte bereinigt und die Ausarbeitung der Grundlagen wesentlich vorangetrieben werden. Damit lassen sich die Restrisiken bezüglich Leistungen, Termin und Finanzen zunehmend besser beurteilen. Allerdings bestehen nach wie vor grosse Ausführungsrisiken. Das BAV erkennt solche insbesondere bezüglich der Leistungsziele an den Schnittstellen zwischen der ATG als Erstellerin und der SBB als Betreiberin. Während die ATG primär geringe Kosten anvisiert, strebt die SBB nach möglichst umfassenden Betriebsmöglichkeiten. Im ersten Quartal 2013 konnten zwischen ATG, BAV und SBB Lösungswege zur Nachweisführung auch unter Berücksichtigung künftiger Angebotsentwicklungen gefunden werden.

11.4 Würdigung der NAD

Die NAD nimmt zur Kenntnis, dass die Vorbereitungen für die Inbetriebnahme des GBT auf Kurs sind. Erfreulich ist insbesondere, dass die Zusammenarbeit zwischen allen Projektbeteiligten weiter verbessert und noch bestehende Differenzen zwischen ATG und SBB bezüglich Fertigstellung der Grundlagendokumente bereinigt werden konnten. Positiv wertet die NAD auch den Design Freeze, weil die frühzeitige Festlegung eines Referenzzustandes erfahrungsgemäss erheblich zur Planungssicherheit beiträgt und die Realisierung eines solch komplexen Vorhabens wesentlich erleichtert. Trotzdem bestehen bei der Inbetriebnahmephase des GBT nach wie vor gewisse Ausführungsrisiken. Die NAD wird darum den Projektfortschritt bei der Inbetriebnahme des GBT in den kommenden Jahren als Schwerpunktthema behandeln.

12 Betriebsvorbereitung und Bahnstromversorgung auf der Achse Gotthard

12.1 Betriebsvorbereitung

Die SBB hat per 1. April 2012 eine eigene Projektorganisation für die Inbetriebsetzung der Gotthard-Achse geschaffen (Projektorganisation Nord-Süd-Achse Gotthard), in Abstimmung mit der ATG. Nach Ansicht der NAD hat sich die neue Organisation bislang bewährt. Der Gesamtprojektleiter erstattete der NAD im Berichtsjahr regelmässig Bericht über den Stand der Planungs- und Umsetzungsarbeiten. Die NAD konnte dabei feststellen, dass die Kostenprognose im Rahmen des Verpflichtungskredits «Gesamtleitung, Betriebsvorbereitung und Bahnstromversorgung Achse Gotthard SBB» per Ende 2012 mit 503 Millionen Franken um 12 Millionen unter dem Kostenziel des Bundes liegt. Die Termine und Kosten sind auf Kurs, verschiedene Risiken konnten im 2012 reduziert werden. Insbesondere sind die Angebotskonzepte für alle Fahrplanperioden ab 2014 bis 2020 und folgende Jahre erstellt, die Verfügbarkeit von SBB-internen Ressourcen in der Projektierung

und Ausführung sichergestellt und verschiedene Einsprachen gegen wichtige Projekten bereinigt.

Bezüglich der wichtigsten, für die Inbetriebnahme der Gotthard-Achse zwingend nötigen Vorhaben konnte die NAD einen insgesamt erfreulichen Arbeitsstand zur Kenntnis nehmen. So befinden sich die neuen Stellwerke in Altdorf und Pollegio auf Kurs, die Inbetriebsetzung ist auf Juli 2013 (Pollegio) bzw. August 2015 (Altdorf) geplant. Die Ausführungsarbeiten für die Erhaltungs- und Interventionszentren in Erstfeld und Biasca wurden im November 2012 ausgeschrieben, das BAV wird die Plangenehmigungsverfügung im Frühjahr 2013 erlassen. Auch die Beschaffung der Erhaltungs-, Lösch- und Rettungsfahrzeuge ist auf Kurs, die Ausschreibung von 38 Fahrzeugen erfolgte im November 2012; allerdings bestehen nur geringe zeitliche Reserven. Für das Erhaltungskonzept des GBT wurden die Mengengerüste erarbeitet und wichtige Grundsatzentscheide gefällt. Den Personalaufwand für die Erhaltung schätzt die SBB in den ersten zehn Jahren auf je ca. 100 Vollzeitstellen. Eine Auslagerung von spezifischen Tätigkeiten an Drittunternehmen wird bis Ende 2013 analysiert.

Im Bereich der Zulaufstrecken zum GBT und CBT hat die SBB 2012 wichtige Meilensteine erreicht. Das Vorprojekt für den 4-Meter-Korridor (vgl. Ziff. 13.2) wurde im Dezember 2012 termingerecht beim BAV eingereicht, und die ZEB-Projekte im Zulauf zur Gotthard-Achse sind auf Kurs. Ausserdem wird bis Ende 2017 die bestehende Zugsicherung auf dem Schienennetz der SBB durch ETCS ersetzt. Damit ist für den internationalen Verkehr auf den Fahrzeugen nur noch ein einziges Zugsicherungs- und Führerstandsignalisationssystem erforderlich, was die Kosten für deren Beschaffung und Unterhalt reduziert und die Kapazitäten im Zugverkehr weiter erhöht. Und schliesslich schrieb die SBB im April 2012 insgesamt 29 neue Triebzüge für den künftigen Nord-Süd-Verkehr aus. Damit kann der erhöhten Verkehrsnachfrage nach der Eröffnung der beiden Basistunnels auf der Gotthardachse Rechnung getragen werden.

12.2 Bahnstromversorgung

Wie die NAD im letztjährigen Tätigkeitsbericht feststellte, werden ab 2013 über 80 Prozent des Bahnstroms durch erneuerbare Energien erzeugt.³⁵ Der für den Betrieb des GBT erforderliche Leistungsbedarf soll bis 2016 inklusive einer Rückfallebene (Redundanz) gesichert werden. Zudem sieht die SBB vor, mit dem Ausbau des Übertragungsnetzes – neue Nufenen-Leitung und zweite Leventina-Leitung – bis 2022 weitere Redundanzen zu schaffen.

Im Berichtsjahr liess sich die NAD von den SBB über den Fortschritt der verschiedenen Arbeiten orientieren. Sie nahm zu Kenntnis, dass diese weitgehend plangemäss verlaufen. Die erforderlichen Plangenehmigungsverfügungen konnten durch das BAV termingerecht erteilt werden, der Ausbau des Kraftwerkes Amsteg sowie die Neubauten der Unterwerke Faido und Pollegio sind auf Kurs. Nicht auf Kurs ist hingegen das Genehmigungsverfahren für die Hochspannungsleitung durch das Goms (Gommerleitung). Der Grund liegt in einem Entscheid des Bundesverwaltungsgerichts (BVGer) vom 3. Januar 2013. Es entschied, bei der Gommerleitung sei eine teilweise oder vollständige Erdverlegung zu prüfen. Das Bundesamt für Energie

³⁵ Siehe Tätigkeitsbericht der NAD vom 25. April 2012 (BBl 2012 7045), Ziffer 13.2

(BFE) hatte 2011 die Plangenehmigung als Freileitung erteilt und dabei die Ansicht vertreten, die Ausarbeitung einer Studie für die Erdverlegung würde rechtzeitige Inbetriebnahme der Leitung verunmöglichen und könnte das Risiko für die Bahnstromversorgung des GBT deutlich erhöhen. Das BVGer hiess eine Beschwerde gegen diese Verfügung gut und wies die Angelegenheit an das BFE zurück. Dieses muss nun die Realisierbarkeit einer Erdverlegung der Gommerleitung prüfen.

Die NAD nahm zur Kenntnis, dass die SBB diesen Entscheid an das Bundesgericht weiterziehen will und zudem bis im Herbst 2013 Alternativen zur frühestmöglichen Sicherstellung der Versorgungssicherheit prüft. Entscheidend ist für die NAD jedoch die Feststellung, dass die Verzögerungen keinen Einfluss auf den Inbetriebnahmetermin des GBT und des CBT haben.

12.3

Würdigung der NAD

Wie die NAD feststellt, verlaufen die Arbeiten für die Betriebsvorbereitung weitgehend plangemäss. Das komplexe Vorhaben stellt jedoch eine grosse Herausforderung für alle Beteiligten dar und beinhaltet weiterhin erhebliche Ausführungsrisiken. Die NAD wird deshalb dem Projektverlauf in diesem Bereich auch in den kommenden Jahren die nötige Aufmerksamkeit schenken.

Bezüglich der Bahnstromversorgung nimmt die NAD zur Kenntnis, dass die Vorbereitungsarbeiten im Hinblick auf die Eröffnung des GBT auf Kurs sind. Insbesondere erachtet die SBB den für den Betrieb des GBT erforderlichen Leistungsbedarf als gesichert. Aufgrund des Urteils des Bundesverwaltungsgerichts zur Gommerleitung ergeben sich allerdings gewisse Verzögerungen bezüglich der Schaffung von Redundanzen bei der Versorgungssicherheit. Die NAD wird dem Thema weiterhin grosses Gewicht beimessen.

VI. Schwerpunkt Neat-Umfeld

13 Neat-Anschlüsse

13.1 Nördliche Zufahrtstrecken zur Neat

Auf der Rheintalstrecke in Deutschland konnte im Dezember 2012 der Katzenbergtunnel in Betrieb genommen werden. Mit einer Finanzierungsvereinbarung vom 24. August 2012 zwischen der Bundesregierung und der DB wurden die Voraussetzungen geschaffen, um 2013 den 16 Kilometer langen nördlichsten Projektabschnitt mit dem Rastatter Tunnel in Angriff zu nehmen. Seine Fertigstellung wird für ca. 2020 erwartet. Mit diesem Tunnel kann die Kapazität der Rheintalstrecke bis zur Eröffnung der durchgehenden Neat um rund 50 Züge pro Tag erhöht werden. Er bietet zudem die Möglichkeit, im Notfall auch die französische Strecke links des Rheins in Richtung Basel zu benutzen.

Angesichts der Tatsache, dass Infrastrukturvorhaben in Deutschland über die jährlichen Budgets finanziert werden müssen, hat sich mit der erwähnten Finanzierungsvereinbarung aus Sicht der NAD die Situation des Neat-Zubringers in Deutschland spürbar verbessert. Allerdings liegt für den Abschnitt Offenburg – Buggingen nach wie vor kein Baurecht vor, darum kann weiterhin frühestens im Jahr 2025 mit einer signifikanten Erhöhung der Zufahrtskapazitäten gerechnet werden.

Im April 2010 hatte die NAD den Verkehrskommissionen empfohlen, sich den Risiken bei den Neat-Anschlüssen in Süddeutschland vertieft anzunehmen und auch einen direkten Kontakt mit deutschen Parlamentariern ins Auge zu fassen. Seither fand eine Reihe von Treffen zwischen den KVF und deutschen Parlamentskommissionen statt. Im Rahmen dieses Austausches führte die KVF des Nationalrates im Oktober 2012 mit ihrer deutschen Schwesterkommission Gespräche über den Stand der Ausbauten auf der deutschen Rheintalstrecke. Die Schweizer Delegation konnte die Zusicherung des parlamentarischen Staatssekretärs im Verkehrsministerium zur Kenntnis nehmen, dass Deutschland die im sogenannten Lugano-Abkommen eingegangenen Verpflichtungen zeitgerecht erfüllen will.

13.2 Südliche Zufahrtstrecken zur Neat

Die Schweiz und Italien unterzeichneten am 17. Dezember 2012 ein Memorandum of Understanding über gemeinsame Infrastrukturprojekte bis 2020. Damit die Neat und der geplante 4-Meter-Korridor den vollen Nutzen entfalten können, sind auch Ausbauten in Italien nötig. Die Schweiz und Italien sehen deshalb vor, das Profil der Strecke zwischen Chiasso und Mailand sowie auf dem italienischen Teil der Luino-Linie auf vier Meter auszubauen. Über die Finanzierung dieser Profilerweiterungen wird das Parlament im Rahmen der Botschaft zum Ausbau 4-Meter-Korridor entscheiden (siehe Ziff. 13.3). Zudem haben die beiden Staaten vereinbart, für den Verlad von Gütern von der Strasse auf die Schiene in Mailand den Bau eines neuen Terminals zu unterstützen. Die Schweiz wird sich im Rahmen der bestehenden gesetzlichen Möglichkeiten beteiligen.

Bereits im August des Berichtjahres unterzeichneten die italienische Staatsbahn RFI und die SBB einen Vertrag zur Verstärkung ihrer Zusammenarbeit bei der Weiter-

entwicklung der Gotthardachse. Um die grossen Herausforderungen im Hinblick auf die Eröffnung des GBT besser bewältigen zu können, setzen RFI und SBB gemeinsame Arbeitsgruppen ein, welche den Auftrag haben, die technische und betriebliche Interoperabilität und die Kapazität sicher zu stellen. Zudem werden aufeinander abgestimmte Fahrplankonzepte erstellt, mit dem Ziel, die Netznutzung zu verbessern und die Reisezeiten zu verkürzen. Ein zweiter Zusammenarbeitsvertrag legt die Aktionspläne für die Ausrüstung der grenzüberschreitenden Linien mit ETCS fest. Damit wird sichergestellt, dass die Eisenbahnunternehmen künftig von einheitlichen und interoperablen Zugsicherungssystemen profitieren können.

13.3 Ausbau 4-Meter-Korridor auf der Gotthard-Achse

Das Parlament hat im Jahr 2011 Massnahmen für die Errichtung eines durchgehenden Schienekorridors mit vier Metern Eckhöhe auf der Gotthard-Achse zwischen Basel und Chiasso verlangt. Das BAV erteilte der SBB im Mai 2011 den Auftrag zur Erstellung eines entsprechenden Vorprojekts. Das bestehende Lichtraumprofil muss so ausgeweitet werden, dass der Transport von Strassenfahrzeugen mit einer Eckhöhe von 4 Metern und einer Breite von 2,6 Metern ermöglicht wird. Die Überprüfung der Strecke zeigte, dass rund 20 Tunnelobjekte und etwa 150 Profilhindernisse angepasst werden müssen.

Die SBB hat im Dezember 2012 beim BAV das Vorprojekt termingerecht eingereicht. Eine Realisierung des Vorhabens bis 2020 ist möglich, bedingt aber vorübergehende Einschränkungen im Güter- und Regionalverkehr im Zeitraum 2017 bis 2019. Da verschiedene Projekte zeitkritisch sind, hat die SBB für diese Vorhaben die Arbeiten für die Bau- und Auflageprojekte bereits gestartet (Neubau Bözberg-Tunnel; Umbau Svitto Tunnel).

Die geplanten Massnahmen kosten rund 940 Millionen Franken. Darin enthalten ist auch die Vorfinanzierung der Arbeiten in Italien im Umfang von rund 230 Millionen. Der Bundesrat schlägt in seiner Vernehmlassungsvorlage vor, die nötigen Mittel aus dem FinöV-Fonds bzw. dem ab 2017 geplanten neuen Bahninfrastrukturfonds (BIF) zu finanzieren. Nach derzeitigem Stand reichen die Mittel in diesen Fonds knapp aus, um nebst den bereits beschlossenen Projekten (Neat, ZEB, Lärmschutz etc.) und den mit FABI geplanten Ausbauten auch den 4-Meter-Korridor zu finanzieren. Der Bundesrat wird die Botschaft im Frühjahr 2013 den eidg. Räten unterbreiten.

13.4 Würdigung der NAD

Wie die NAD schon in früheren Jahren feststellte, kommt den Zufahrtsstrecken zur Neat für deren Kapazität, Rentabilität sowie zur Erreichung einer wirkungsvollen Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene grosse Bedeutung zu. Wichtig ist insbesondere die rasche Fertigstellung der vierspurigen Zufahrtsstrecke Karlsruhe-Basel, mit dem Ziel, dass die Neat spätestens ab 2025 mit ihrer vollen Kapazität betrieben werden kann. Die NAD ist skeptisch ob dieses Ziel erreicht werden kann. Immerhin stellt sie fest, dass mit der Finanzierungs-

vereinbarung zwischen Bundesregierung und DB die baldige Realisierung des nördlichsten Streckenabschnitts nun gesichert ist.

Bei den Südanschlüssen erachtet die NAD das von der Schweiz und Italien unterzeichnete Memorandum of Understanding über gemeinsame Infrastrukturprojekte als wichtigen Schritt. Grosse Bedeutung kommt aber auch der Realisierung des 4-Meter-Korridors zwischen Basel und Chiasso bzw. Mailand sowie auf der Luino-Linie in Italien zu. Die NAD nimmt zur Kenntnis, dass die nötigen Massnahmen bis 2020 realisiert werden können und die Kosten aus dem FinöV-Fonds mitfinanziert werden sollen. Allerdings ist bezüglich Finanzierungsmodus für die Ausbauten in Italien die nötige finanzpolitische Sensibilität walten zu lassen.

VII. Ausblick

Die Neat liegt insgesamt gut auf Kurs. Beim GBT stehen im 2013 der Abschluss der restlichen Rohbauarbeiten, der systematische Einbau der Bahntechnik sowie die detaillierte Vorbereitung der Inbetriebsetzung des Basistunnels mit Test- und Probetrieb im Vordergrund. Ende 2013 wird bereits der Versuchsbetrieb in der Weströhre bei Bodio beginnen. Für die NAD ist es wichtig, dass die Projektverantwortlichen die Zeit bis zur Inbetriebnahme optimal nutzen, um innerhalb der prognostizierten Kosten und des geplanten Zeitrahmens einen möglichst grossen Betriebsnutzen zu erreichen.

Beim CBT sind die Kosten- und Terminrisiken noch immer erheblich. Auch wenn der Hauptvortrieb voll im Gang ist, sind die geologischen Schwierigkeiten noch nicht gemeistert. Die NAD als Oberaufsichtsorgan erachtet es als ihre Kernaufgabe, diese Risiken aufmerksam weiterzuverfolgen. Sie wird sich im 2013 mit den terminsichernden Massnahmen, welche die ATG derzeit erarbeitet, vertieft auseinandersetzen. Zudem steht im 2013 die Vergabe der Bahntechnik des CBT an. Auch diesen Bereich wird die NAD im Auge behalten.

Das Thema Sicherheit beim Bau und Betrieb der Neat ist ein weiterer Schwerpunkt, den die NAD für das Jahr 2013 beschlossen hat. Sie wird die verschiedenen Aspekte mit den Projektverantwortlichen beim LBT und GBT vor Ort erörtern und dabei auch die Zusammenarbeit mit weiteren Partnern wie der Feuerwehr thematisieren.

Schliesslich hat die NAD initiiert, dass – im Hinblick auf die Inbetriebnahme des GBT Ende 2016 – einer breiten Öffentlichkeit der elektronische Zugang zu allen vorhandenen Neat-Informationen ermöglicht wird (webbasiertes Neat-Portal). Die NAD erachtet es mehr als gerechtfertigt, die Neat als staatspolitisch und soziokulturell besondere Leistung und einmaliges Zeugnis schweizerischer Geschichte der Nachwelt zugänglich zu machen.

Abkürzungsverzeichnis

ATG	AlpTransit Gotthard AG
AtraG	Alpentransit-Gesetz
AtraV	Alpentransit-Verordnung
BAV	Bundesamt für Verkehr
BLS	BLS AG
BLS AT	BLS AlpTransit AG
CBT	Ceneri-Basistunnel
EFK	Eidgenössische Finanzkontrolle
EFV	Eidgenössische Finanzverwaltung
ETCS	European Train Control System
FABI	Finanzierung und Ausbau der Eisenbahninfrastruktur
FHG	Finanzhaushaltsgesetz
FinDel	Finanzdelegation der eidgenössischen Räte
FinöV	Finanzierung der Infrastruktur des öffentlichen Verkehrs
FinöV-Fonds	Fonds für die Eisenbahngrossprojekte
FK	Finanzkommissionen
GBT	Gotthard-Basistunnel
GPK	Geschäftsprüfungskommissionen
KBOB	Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren
KVF	Kommission für Verkehr und Fernmeldewesen
LSVA	Leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe
MFS	Multifunktionsstelle
MWST	Mehrwertsteuer
NAD	Neat-Aufsichtsdelegation der eidgenössischen Räte
NCW	Neat-Controlling-Weisung
Neat	Neue Eisenbahn-Alpentransversale
NTI	Neat-Teuerungsindex
ParlG	Parlamentsgesetz
SBB	Schweizerische Bundesbahn AG
SECO	Staatssekretariat für Wirtschaft
SPFA	Sekretariat der parl. Aufsicht über Finanzen und AlpTransit
Suva	Schweizerische Unfallversicherungsanstalt
UKB 98	Ursprüngliche Kostenbezugsbasis 1998
UVEK	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
ZIW	Zürcher Index für Wohnungsbaukosten
ZEB	Zukünftige Entwicklung der Bahninfrastruktur

Empfehlungen an Stammkommissionen

Aktuelle Empfehlungen aus der Berichtsperiode	Datum	Tätigkeitsbericht
In der Berichtsperiode wurden zuhanden der Stammkommissionen keine neuen Empfehlungen verabschiedet.	–	–

Empfehlungen an Bundesbehörden und Träger von Bundesaufgaben

Aktuelle Empfehlung ans Bundesamt für Verkehr (BAV)	Datum	Tätigkeitsbericht
Die NAD empfiehlt dem BAV, ihr bis spätestens Ende 2012 eine überarbeitete Terminplanung vorzulegen, die aufzeigt, wie der aus heutiger Sicht optimistisch eingeschätzte Inbetriebnahmetermine des Ceneri-Basistunnels (Ende 2019) trotz des derzeitigen Rückstands beim Rohbau eingehalten werden kann. Dabei soll insbesondere aufgezeigt werden, welche Arbeiten in den einzelnen Projektphasen (Rohbau Ausbruch und Ausstattung, Einbau Bahntechnik, Betriebsvorbereitung und Inbetriebnahme) direkte Auswirkungen auf den Inbetriebnahmetermine haben (zeitkritischer Pfad) und mit welchen Massnahmen Verzögerung aufgefangen werden können.	13.04.2012	vgl. Ziffern 2.1, 7.3, 9.1 und 9.2

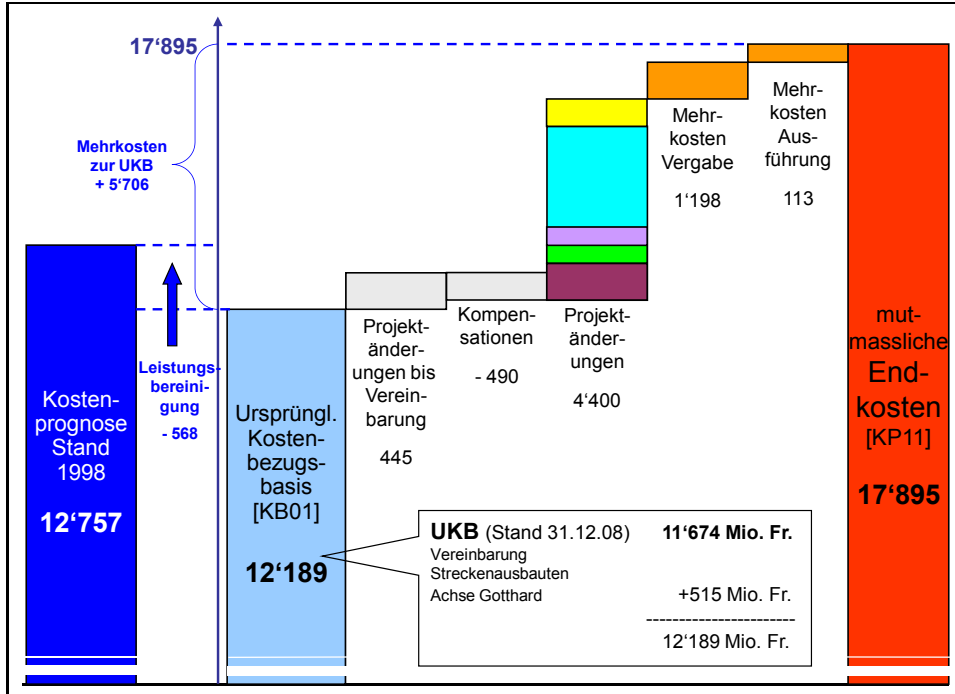
Rechtsgrundlagen zur Neat

Abkürzung	Systematische Sammlung / Bundesblatt
FinöV-Beschluss	Bundesbeschluss vom 20. März 1998 über Bau und Finanzierung von Infrastrukturvorhaben des öffentlichen Verkehrs (Art. 196 Titel 3 der Übergangsbestimmungen der Bundesverfassung, SR 101)
Vereinbarung Schweiz-Deutschland	Vereinbarung vom 6. September 1996 zwischen dem Vorsteher des Eidgenössischen Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartements und dem Bundesminister für Verkehr der Bundesrepublik Deutschland zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Zulaufes zur neuen Eisenbahn-Alpentransversale (Neat) in der Schweiz (SR 0.742.140.313.69; von der Bundesversammlung genehmigt am 3. März 1998)
Vereinbarung Schweiz-Italien	Vereinbarung vom 2. November 1999 zwischen dem Eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation und dem Ministerium für Verkehr und Schifffahrt der Republik Italien über die Gewährleistung der Kapazität der wichtigsten Anschlussstrecken der neuen schweizerischen Eisenbahn-Alpentransversale (Neat) an das italienische Hochleistungsnetz (HLN) (SR 0.742.140.345.43; von der Bundesversammlung genehmigt am 19. März 2001)
Alpentransit-Gesetz	Bundesgesetz vom 4. Oktober 1991 über den Bau der schweizerischen Eisenbahn-Alpentransversale (Alpentransit-Gesetz, AtraG; SR 742.104)
FinöV-Fonds Reglement (Fondsreglement)	Verordnung der Bundesversammlung vom 9. Oktober 1998 über das Reglement des Fonds für die Eisenbahngrossprojekte (SR 742.140)
Alpentransit- Finanzierungsbeschluss	Bundesbeschluss vom 16. September 2008 über die Anpassung des Neat-Gesamtkredits (Alpentransit-Finanzierungsbeschluss; BBl 2008 8555)
Alpentransit-Verordnung	Verordnung vom 28. Februar 2001 über den Bau der schweizerischen Eisenbahn-Alpentransversale (Alpentransit-Verordnung, AtraV; SR 742.104.1)
Vereinbarungen des Bundesrats mit den Bahnen und Erstellern	<i>Ausführliche Liste siehe Tätigkeitsbericht 2009 (BBl 2010 4543), Anhang 2.1</i>
Neat-Controlling-Weisung des UVEK	Version 7.0 vom 30. November 2012

Botschaften zur Neat

Abkürzung/Geschäftsnummer	Titel und Bundesblatt
Botschaft FinöV (96.059)	Botschaft vom 26. Juni 1996 über die Finanzierung der Eisenbahngrossprojekte des öffentlichen Verkehrs (FinöV) (BBI 1996 638)
Botschaft FinöV-Fonds (97.084)	Botschaft vom 1. Dezember 1997 über das Reglement des Fonds für Eisenbahngrossprojekte (BBI 1998 339)
Botschaft Neat-Gesamtkredit (99.054)	Botschaft vom 31. Mai 1999 über den neuen Neat-Gesamtkredit (BBI 1999 7325)
Botschaft EP 03 (03.047)	Botschaft vom 2. Juli 2003 zum Entlastungsprogramm 2003 für den Bundeshaushalt (EP 03) (BBI 2003 6515)
Botschaft Zusatzkredit und Neat 1 Phase 2 (03.058)	Botschaft vom 10. September 2003 zum Bundesbeschluss über den Zusatzkredit und die teilweise Freigabe der gesperrten Mittel der zweiten Phase der Neat 1 (BBI 2003 6543)
Bericht zur Botschaft Zusatzkredit und Neat 1 Phase 2 (ad 03.058)	Bericht vom 7. April 2004 über die Mehrkosten betreffend den Zusatzkredit und die teilweise Freigabe der gesperrten Mittel der zweiten Phase der Neat 1 (BBI 2004 2675)
Botschaft HGV (04.035)	Botschaft vom 26. Mai 2004 zum Bundesgesetz über den Anschluss der Ost- und Westschweiz an das europäische Eisenbahn-Hochleistungsnetz (BBI 2004 3743)
Botschaft KANSAS (04.057)	Botschaft vom 8. September 2004 zur Kapazitätsanalyse der Nord-Süd-Achsen des schweizerischen Schienennetzes und zur Trassensicherung für die zurückgestellten Neat-Strecken (BBI 2004 5123)
Botschaft FINIS (04.056)	Botschaft vom 8. September 2004 zu Änderungen bei der Finanzierung der FinöV-Projekte (BBI 2004 5313)
Botschaft Gesamtschau FinöV (07.082)	Botschaft vom 17. Oktober 2007 zur Gesamtschau FinöV (Bau und Finanzierung von Infrastrukturvorhaben des öffentlichen Verkehrs; BBI 2007 7683)
Botschaft FABI (12.016)	Botschaft vom 18. Januar 2012 zur Volksinitiative «Für den öffentlichen Verkehr» und zum direkten Gegenentwurf (Bundesbeschluss über die Finanzierung und den Ausbau der Eisenbahninfrastruktur, FABI) (BBI 2012 1577)

Zusammensetzung der Kostenprognose der Ersteller Ende 2012 (leistungsbereinigt)



Quelle: Neat-Standbericht 2012 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2012, in Millionen Franken, Preisstand 1998

Zusammensetzung der Kostenprognose der Ersteller Ende 2012 (leistungsbereinigt)

Um die Vergleichbarkeit der heutigen Kostenprognosen mit den ursprünglichen Kostenbezugsbasen aus dem Jahr 1998 (UKB 98) zu gewährleisten und die Kostenänderungen seit 1998 unabhängig von entfallenen und neu hinzugekommenen Projektelementen ausweisen zu können, wurden die Kostenangaben im zweiten Teil von Anhang 4 leistungsbereinigt.

Die ursprünglichen Kostenbezugsbasen 1998 betragen bis Ende 2007 12,757 Milliarden Franken (alle Angaben Preisstand 1998). Sie wurden seither per Saldo um 568 Millionen Franken reduziert. Die leistungsbereinigte Kostenbezugsbasis 1998 beträgt Ende 2010 12,189 Milliarden Franken.

Die Leistungsbereinigung erfolgte in zwei Schritten:

- *Im Jahr 2008:* Das Parlament hat am 16. September 2008 aus dem Neat-Projekt die Elemente Zimmerberg-Basistunnel (exkl. das bereits realisierte Verzweigungsbauwerk Nidelbad), die Verbindung zwischen der linken Zürichsee- und der Gotthardlinie (Hirzeltunnel) und die Zufahrtsstrecken zur Achse Gotthard gestrichen (Reduktion der UKB 98 um 1,193 Milliarden Franken).
- *Im Jahr 2009:* Die ursprünglich nicht geplante Vereinbarung zur Betriebsvorbereitung Lötschberg und die Ende 2009 vom Bundesrat verabschiedete Vereinbarung mit den SBB zur Inbetriebsetzung (Betriebsvorbereitung und Bahnstromversorgung) der Achse Gotthard wurden neu berücksichtigt (Aufstockung der UKB 98 um 625 Millionen Franken).

Zusammensetzung der Kostenprognose der Ersteller Ende 2012 (leistungsbereinigt)

Werke leistungsbereinigt	UKB 1998 leistungsbereinigt	Projekänderungen vor Abschluss Vereinbarungen	Kompensationen	Projekänderungen	Mehr-/Minderkosten Vergabe	Mehr-/Minder-kosten Ausführung	Kostenprognose	Teuerung insgesamt	Kostenprognose
Preisstand	1998	1998	1998	1998	Kredit- freigabe	Vertrag	aktuell	effektiv	1998
Projektaufischt	76.00	0.00	0.00	17.49	0.51	0.00	18.00	3.61	94.00
Achse Lötischberg	3 214.00	80.71	- 126.20	928.05	143.29	0.00	1 025.84	760.06	4 239.84
Achse Gotthard	7 716.00	352.93	- 319.00	3 432.17	1 105.12	111.80	4 683.03	2 599.91	12 399.03
– Gotthard	6 323.46	312.43	- 247.00	2 366.40	997.16	62.32	3 491.32	2 067.31	9 814.78
– Ceneri	1 392.54	40.50	- 72.00	1 065.77	107.96	49.48	1 191.71	532.60	2 584.25
Ausbau Surselva	123.00	0.00	0.00	- 10.12	- 1.28	0.00	- 11.40	2.07	111.60
Anschluss Ostschweiz	99.40	0.00	0.00	26.10	- 26.10	0.00	- 0.00	4.33	99.40
Ausbauten St. Gallen–Arth-Goldau	86.00	11.51	0.00	- 9.57	- 6.83	2.41	- 2.48	11.34	83.52
Streckenausbauten Achse Lötischberg	359.62	0.00	0.00	21.38	- 16.20	- 0.06	5.12	58.31	364.74
Streckenausbauten Achse Gotthard	515.00	0.00	- 45.17	34.56	- 0.64	- 1.02	- 12.27	69.99	502.73
Kostenprognose gemäss Ersteller	12 189.02	445.15	- 490.37	4 440.06	1 197.86	113.13	5 705.83	3 509.61	17 894.85
Kostenpositionen BAV *									790.15
Überdeckung durch Gesamtkredit	2 514.98								415.00
Neat-Gesamtkredit	14 704.00								19 100.00

* Durch BAV ergänzte Kostenpositionen, die in den Prognosen der Ersteller nicht enthalten sind, aber in deren Risikoanalyse ausgewiesen werden.

Quelle: Neat-Standbericht 2012 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2012, in Millionen Franken, Preisstand gemäss Zeile 2, Stand 31.12.2012

Entwicklung der Kostenprognose der Ersteller und des BAV 1998–2007 (nicht leistungsbereinigt)

Werke nicht leistungsbereinigt (Preisstand 1998)	UKB 1998	Δ	2001	Δ	2002	Δ	2003	Δ	2004	Δ	2005	Δ	2006	Δ	2007
Projektaufsicht	76	+ 12	88		88		88	+ 10	98		98		98		98
Achse Lötschberg	3 214	+ 448	3 662	+ 220	3 883	+ 273	4 156	+ 99	4 255	+ 74	4 328	- 26	4 303	- 37	4 266
Achse Gotthard	7 716	+1 053	8 769	+ 22	8 791	+ 820	9 611	+ 436	10 046	+ 17	10 063	+ 486	10 549	+1 287	11 836
– Gotthard	6 323	+ 538	6 861	+ 19	6 880	+ 696	7 576	+ 435	8 011	+ 23	8 034	+ 408	8 442	+1 154	9 596
– Ceneri	1 393	+ 516	1 908	+ 3	1 911	+ 124	2 035	+ 1	2 035	- 7	2 029	+ 78	2 107	+ 133	2 240
Ausbau Surselva	123	- 9	114	- 3	112	+ 0	112	+ 0	112	+ 0	112	+ 0	112	+ 0	112
Anschluss Ostschweiz	992	- 39	953		953	+ 1	954	- 19	934		934	- 8	927	+ 0	927
Ausbauten St. Gallen–Arth-Goldau	86	+ 9	95	+ 4	99	+ 3	102	- 1	101	+ 0	101	+ 0	101	+ 0	101
Streckenausbauten übriges Netz	550		550	- 20	530	+ 110	640	+ 161	800	- 4	796	+ 1	797	+ 309	1 107
– Lötschberg	250		250	- 20	230	+ 110	340	+ 21	360	- 4	356	+ 1	357	+ 10	368
– Gotthard	300		300		300		300	+ 140	440		440		440	+ 299	739
Kostenprognose der Ersteller	12 757	+1 475	14 232	+ 224	14 455	+1 206	15 662	+ 685	16 346	+ 86	16 432	+ 454	16 886	+1 559	18 447
Kostenpositionen BAV *						+ 150	150	- 150				+ 300	300	+1 055	1 353
Kostenprognose des BAV **	12 757	+1 475	14 232	+ 224	14 455	+1 356	15 812	+ 535	16 346	+ 86	16 432	+ 754	17 186	+2 614	19 800
Risikoanalyse Chancen							- 350		- 100		- 50		- 300		-1 700
Risikoanalyse Gefahren							1 400		1 100		1 400		2 800		1 800
Über-/Unterdeckung durch NGK ***	1 947		472		249		-1 108		- 742		- 828		-1 582		-4 196
Neat-Gesamtkredit (NGK)	14 704		14 704		14 704		14 704		15 604		15 604		15 604		15 604

* Durch BAV ergänzte Kostenpositionen, welche in den Prognosen der Ersteller nicht enthalten sind, aber in deren Risikoanalyse ausgewiesen werden.

** Nach Einschätzung BAV mit grösster Wahrscheinlichkeit zu erwartende Projektkosten bis Projektende.

*** Basierend auf Kostenprognose gemäss BAV.

Quelle: Neat-Standberichte des BAV seit 1998, in Millionen Franken, Preisstand 1998, Zahlen mit Kommastellen gerechnet, gerundet dargestellt

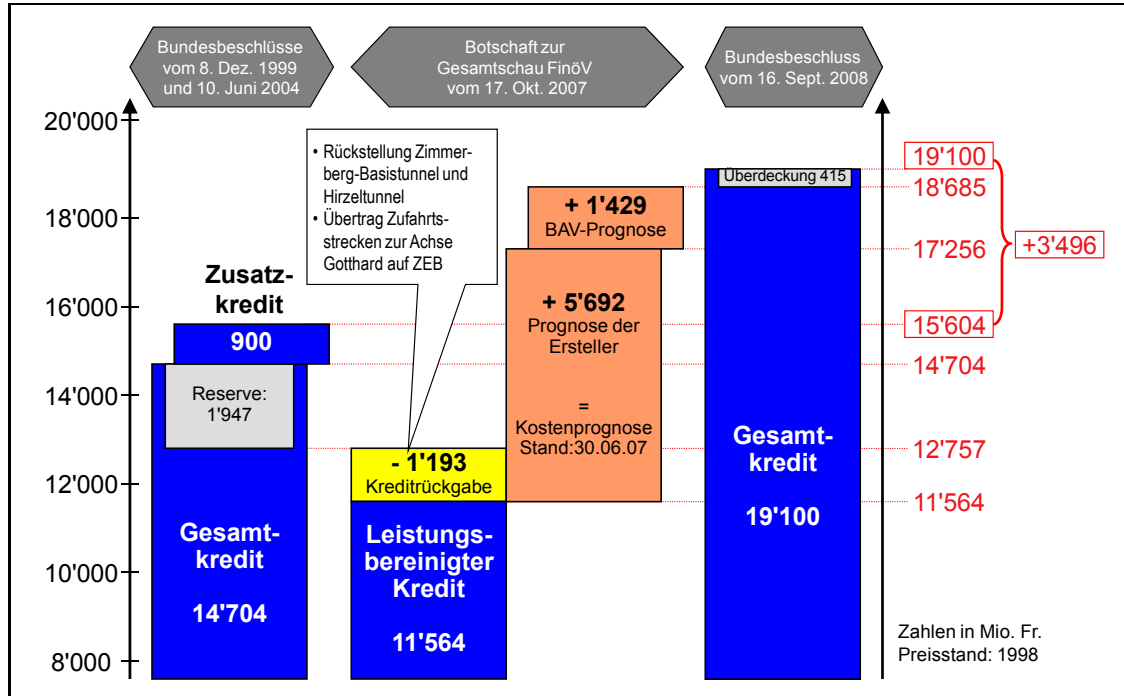
Entwicklung der Kostenprognose der Ersteller und des BAV 1998–2012 (leistungsbereinigt)

Werke leistungsbereinigt (Preisstand 1998)	UKB 1998	Δ	2008	Δ	2009	Δ	2010	Δ	2011	Δ	2012	Δ 1998-2012
Projektaufsicht	76	+ 22	98	- 1	97		97	- 3	94	+ 0	94	+ 18
Achse Lötschberg	3 214	+1 033	4 247		4 247		4 247	+ 6	4 253	- 13	4 240	+1 026
Achse Gotthard	7 716	+4 162	11 878	+ 281	12 159	+ 182	12 341	+ 107	12 448	- 49	12 399	+4 683
- Gotthard	6 323	+3 352	9 675	+ 68	9 743	+ 140	9 883	+ 73	9 956	- 141	9 815	+3 492
- Ceneri	1 393	+ 810	2 203	+ 213	2 416	+ 42	2 458	+ 34	2 492	+ 92	2 584	+1 191
Ausbau Surselva	123	- 11	112		112		112		112		112	- 11
Anschluss Ostschweiz	99		99		99		99		99		99	+ 0
Ausbauten St. Gallen–Arth–Goldau	86	+ 15	101	- 18	83		83	+ 2	85	- 1	84	- 2
Streckenausbauten Achse Lötschberg *	360	+ 16	376	- 2	374	- 8	366	+ 4	370	- 5	365	+ 5
Streckenausbauten Achse Gotthard *	515	- 75	440	+ 75	515	- 13	502	+ 4	506	- 3	503	- 12
Kostenprognose der Ersteller	12 189	+5 162	17 351	+ 334	17 685	+ 163	17 848	+ 119	17 967	- 72	17 895	+5 706
Kostenpositionen BAV	0	+1 334	1 334	- 334	1 000	- 163	837	- 119	718	+ 72	790	+ 790
Kostenprognose des BAV	12 189	+6 496	18 685	+ 0	18 685	+ 0	18 685	+ 0	18 685	+ 0	18 685	+6 496
Risikoanalyse Chancen			-1 500	- 300	-1 200	- 200	-1 000	+ 100	- 900	- 100	-1 000	-1 000
Risikoanalyse Gefahren			1 700	- 100	1 600	- 400	1 200	- 300	900	- 400	500	+ 500
Über-/Unterdeckung durch NGK	2 515		415		415		415		415		415	-2 100
Neat-Gesamtkredit (NGK)	14 704		19 100		19 100		19 100		19 100		19 100	+4 396

* Werkeinteilung leistungsbereinigt gemäss Alpentransit-Finanzierungsbeschluss vom 16.09.2008

Quelle: Neat-Standberichte des BAV seit 1998, in Millionen Franken, Preisstand 1998, Zahlen mit Kommastellen gerechnet, gerundet dargestellt

Entwicklung des Neat-Gesamtkredits seit 1998



Quelle: Neat-Standbericht 2012 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2012, in Millionen Franken, Preisstand 1998, Stand 31.12. 2012

Entwicklung des Neat-Gesamtkredits seit 1998 (Werkeinteilung 1999–2007)

Neat-Gesamtkredit	Parlament 08.12.1999	Δ	Bundesrat 03.07.2001	Δ	Bundesrat 21.08.2002	Δ	Bundesrat 27.08.2003	Δ	Parlament 10.06.2004	Δ	Bundesrat 08.09.2004	Δ	Bundesrat 22.12.2004	Δ	Bundesrat 19.10.2005	Δ	Bundesrat 08.11.2006	Δ	Bundesrat 24.10.2007
Verpflichtungskredite																			
Projektaufschlag	65	+ 11	76		76		76		76		76		76		76	+ 9	85		85
Achse Lötschberg	2 754	+ 460	3 214	+ 410	3 624	+ 165	3 789		3 789	+ 366	4 155	– 18	4 138	+ 116	4 254	+ 57	4 311		4 311
Achse Gotthard	6 612	+ 1 104	7 716		7 716	+ 213	7 929		7 929	+ 0	7 929		7 929		7 929	+ 91	8 019	+ 534	8 553
– Gotthard			6 323		6 323	+ 213	6 536		6 536		6 536		6 536		6 536	+ 91	6 627	+ 534	7 161
– Ceneri			1 393		1 393		1 393		1 393		1 393		1 393		1 393		1 393		1 393
Ausbau Surselva	105	+ 18	123		123		123		123		123		123		123		123		123
Anschluss Ostschweiz	850	+ 142	992		992		992		992		992		992		992		992		992
Ausbauten St. Gallen–Arlth–Goldau	74	+ 12	86	+ 5	91		91		91	+ 0	91		91		91		91		91
Streckenausbauten übriges Netz	471	+ 79	550	– 20	530		530		530	+ 110	640	+ 18	657	+ 7	664	+ 28	692		692
– Lötschberg			250	– 20	230		230		230	+ 110	340	+ 18	357	+ 7	364	+ 28	392		392
– Gotthard			300		300		300		300		300		300		300		300		300
Streckenausbauten, Achse Lötschberg *																			
Streckenausbauten, Achse Gotthard *																			
Reserven	1 669	+ 278	1 947	– 395	1 552	– 378	1 174	+ 900	2 074	– 476	1 598		1 598		1 475	– 184	1 291	– 534	757
Neat-Gesamtkredit (Preisbasis 1998)	12 600	+ 2 104	14 704		14 704		14 704	+ 900	15 604		15 604		15 604		15 604		15 604		15 604
Stand Krediterweiterungen Ende Jahr			23		23		323		328		328		328		639		2 273		2 426
– Teuerung			13		13		230		234		234		234		461		1 762		1 883
– Bauzinsen			2		2		48		48		48		48		85		169		170
– Mehrwertsteuer			8		8		45		47		47		47		93		342		373
Neat-Gesamtkredit mit Krediterweiterungen (Preisbasis aktuell)			14 727		14 727		15 027						15 932		16 243		17 877		18 030
<i>siehe Anmerkungen</i>	<i>1</i>		<i>2</i>		<i>3</i>		<i>4</i>		<i>5</i>		<i>6</i>		<i>7</i>		<i>8</i>		<i>9</i>		<i>10</i>

* Neue Werkeinteilung leistungsbereinigt gemäss Alpentransit-Finanzierungsbeschluss vom 16.09.2008

Quelle: Zusammenstellung aufgrund Angaben in den Neat-Standberichten Nr. 9 – 2012 des BAV, den Alpentransit-Finanzierungsbeschlüssen seit 1999 und den entsprechenden Bundesratsbeschlüssen seit 2001 (in Millionen Franken, gerundet), Preisstand 1998, ausser Angaben Krediterweiterungen (Preisstand *aktuell*)

Entwicklung des Neat-Gesamtkredits seit 1998 (neue Werkeinteilung ab 2008)

Neat-Gesamtkredit	Bundesrat 24.10.2007	Δ	Parlament 16.09.2008	Δ	Bundesrat 26.11.2008	Δ	Bundesrat 27.11.2009	Δ	Bundesrat 17.08.2011	Bundesrat Reserve- freigaben	Parlament Zusatz- kredite
Verpflichtungskredite											
Projektaufsicht	85	+ 13	98		98		98		98		
Achse Lötschberg	4 311		4 311		4 311		4 311		4 311		
Achse Gotthard	8 553	+4 604	13 157		13 157		13 157		13 157		
– Gotthard	7 161	+3 763	10 923		10 923		10 923		10 923		
– Ceneri	1 393	+ 841	2 234		2 234		2 234		2 234		
Ausbau Surselva	123	– 11	112		112	– 0.4	112		112		
Anschluss Ostschweiz	992	– 892	100		100	– 0.6	99		99		
Ausbauten St. Gallen–Arth–Goldau	91	+ 10	101		101		101		101		
Streckenausbauten übriges Netz	692	– 692									
– Lötschberg	392	– 392									
– Gotthard	300	– 300									
Streckenausbauten, Achse Lötschberg		+ 365	365	+ 2	367		367		367		
Streckenausbauten, Achse Gotthard		+ 441	441		441	+ 74	515		515		
Reserven	757	– 342	415	– 2	413	– 73	340		340	– 2 166	
Neat-Gesamtkredit (Preisbasis 1998)	15 604	+3 496	19 100		19 100		19 100		19 100		4 396
Stand Krediterweiterungen Ende Jahr	2 426				2 426		2 429	+1 489	3 918		
– Teuerung	1 883				1 883		1 877	+1 238	3 115		
– Bauzinsen	170				170		173	+ 0	173		
– Mehrwertsteuer	373				373		379	+ 250	629		
Neat-Gesamtkredit mit Krediterweiterungen (Preisbasis aktuell)	18 030				21 526		21 529		23 018		
<i>siehe Anmerkungen</i>	<i>10</i>		<i>11</i>		<i>12</i>		<i>13</i>		<i>14</i>		<i>16</i>

* Neue Werkeinteilung leistungsbereinigt gemäss Alpentransit-Finanzierungsbeschluss vom 16.09.2008

Quelle: Zusammenstellung aufgrund Angaben in den Neat-Standberichten Nr. 9 – 2012 des BAV, den Alpentransit-Finanzierungsbeschlüssen seit 1999 und den entsprechenden Bundesratsbeschlüssen seit 2001 (in Millionen Franken, gerundet), Preisstand 1998, ausser Angaben Krediterweiterungen (Preisstand *aktuell*)

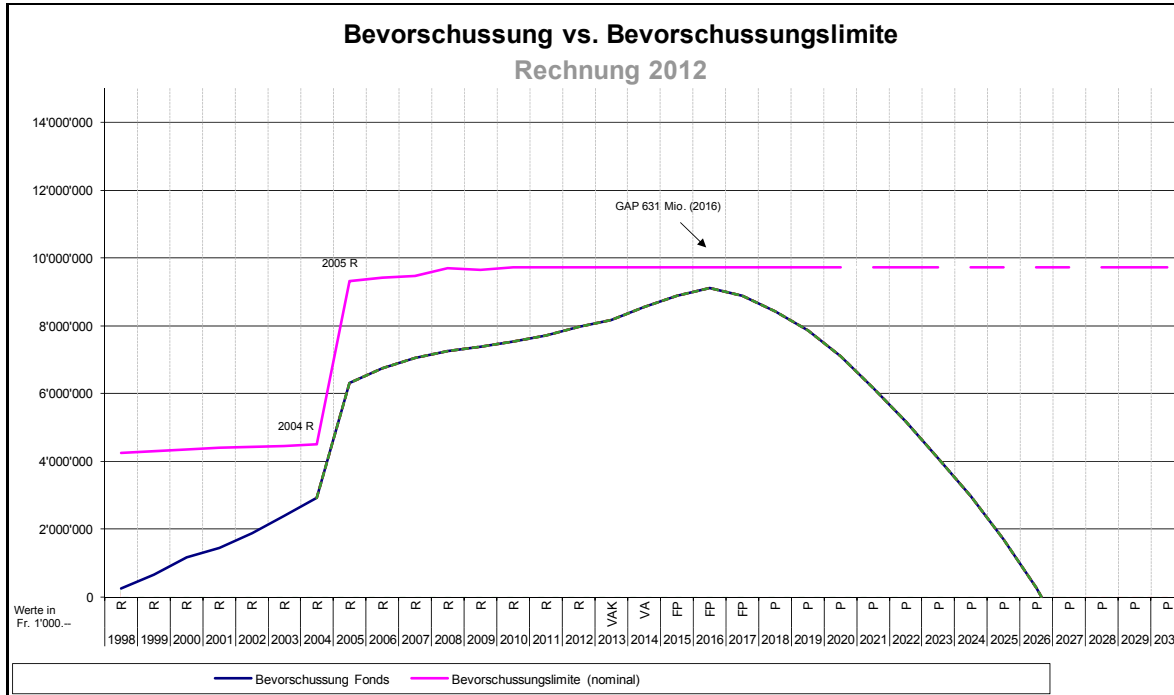
Entwicklung des Neat-Gesamtkredits seit 1998

1	Bundesbeschluss vom 8. Dezember 1999 über den neuen Neat-Gesamtkredit	Neat-Gesamtkredit (NGK) auf Preisstand 1998 mit Teuerungsindex ZIW (Zürcher Index für Wohnbauten)
2	Bundesratsbeschluss vom 3. Juli 2001	NGK auf Preisstand 1998 mit Neat-Teuerungsindex (NTI) Anpassung NGK an Neat-Teuerungsindex um rund 2,1 Mrd. (Umrechnung siehe Botschaft vom 10. September 2003 zum Bundesbeschluss über den Zusatzkredit und die teilweise Freigabe der gesperrten Mittel der zweiten Phase der Neat 1 (BBl 2003 6543), Anhang 7)
3	Bundesratsbeschluss vom 21. August 2002	1. Reservefreigabe durch den Bundesrat Reduktion Reserven um 395 Mio. Franken (Aufstockung Achse Lötschberg +390 Mio, Aufstockung St. Gallen–Arth–Goldau +5 Mio) Kreditverschiebung von Streckenausbauten übriges Netz –20 Mio. zu Achse Lötschberg +20 Mio.
4	Bundesratsbeschluss vom 27. August 2003	2. Reservefreigabe durch den Bundesrat Reduktion Reserven um 378 Mio. Franken (Aufstockung Achse Lötschberg +165 Mio, Aufstockung Achse Gotthard +213 Mio.)
5	Bundesbeschluss vom 10. Juni 2004 über den Zusatzkredit und die teilweise Freigabe der gesperrten Mittel der zweiten Phase der Neat 1	Bewilligung Zusatzkredit von 900 Mio. Franken durch das Parlament (Aufstockung Verpflichtungskredit Reserven)
6	Bundesratsbeschluss vom 8. September 2004	3. Reservefreigabe durch den Bundesrat Reduktion der Reserven um rund 476,5 Mio. Franken (Aufstockung Achse Lötschberg +366,9 Mio, Aufstockung Streckenausbauten übriges Netz +109,6 Mio.) Behebung Rundungsdifferenzen aus Bundesbeschluss vom 10. Juni 2004 mittels kleinerer Verpflichtungskreditverschiebungen

7	Bundesratsbeschluss vom 22. Dezember 2004	Verpflichtungskreditverschiebung durch den Bundesrat Reduktion Achse Lötschberg um 17,78 Mio. Franken, Aufstockung Streckenausbauten übriges Netz um 17,78 Mio. Franken
8	Bundesratsbeschluss vom 19. Oktober 2005	4. Reservefreigabe durch den Bundesrat Reduktion der Reserven um rund 122,75 Mio. Franken (Aufstockung Achse Lötschberg +116 Mio, Aufstockung Streckenausbauten übriges Netz +6,75 Mio.)
9	Bundesratsbeschluss vom 8. November 2006	5. Reservefreigabe durch den Bundesrat Reduktion der Reserven um 184,4 Mio. Franken (Aufstockung Projektaufsicht +9 Mio. Franken, Achse Lötschberg +56.09 Mio, Gotthard-Achse +90.9 Mio, Streckenausbauten übriges Netz +27.6 Mio.)
10	Bundesratsbeschluss vom 24. Oktober 2007	6. Reservefreigabe durch den Bundesrat Reduktion der Reserven um 533,87 Mio. Franken (Aufstockung Achse Gotthard +533,87 Mio.)
11	Bundesbeschluss vom 16. September 2008 über die Anpassung des Neat-Gesamtkredits (Alpentransit-Finanzierungsbeschluss)	Bewilligung Zusatzkredit von 3,496 Mrd. Franken durch das Parlament (verteilt auf alle Werke inklusive Aufstockung Reserven um 415 Mio. Franken) Werkaufteilung Streckenausbauten übriges Netz nach Achse Lötschberg und Gotthard, ohne Zimmerberg, Hirzel und Zufahrten
12	Bundesratsbeschluss vom 26. November 2008	7. Reservefreigabe durch den Bundesrat Reduktion der Reserven um 2,2 Mio. Franken (Aufstockung Streckenausbauten Lötschberg +2,2 Mio.)

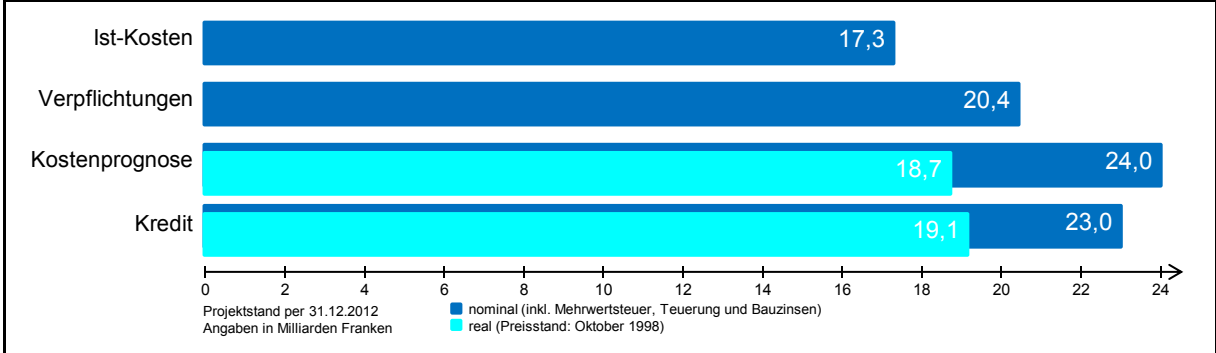
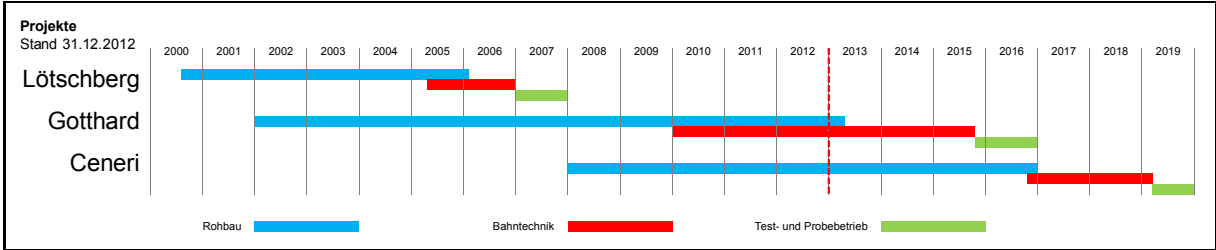
13 Bundesratsbeschluss vom 27. November 2009	<p>8. Reservefreigabe durch den Bundesrat</p> <p>Reduktion der Reserven um 73 Mio. Franken (Aufstockung Streckenausbauten übriges Netz, Achse Gotthard +73 Mio.)</p> <p>Schlussabrechnung Ausbau Surselva, Reduktion um 0,4 Mio. Franken (Aufstockung Streckenausbauten übriges Netz, Achse Gotthard +0,4 Mio.)</p> <p>Schlussabrechnung Anschluss Ostschweiz, Reduktion um 0,6 Mio. Franken (Aufstockung Streckenausbauten übriges Netz, Achse Gotthard +0,6 Mio.)</p>
<p>14 Krediterweiterungen seit Projektbeginn</p> <p>Bundesratsbeschluss vom 17. Oktober 2011 (neuste Verpflichtungskrediterweiterung)</p>	<p>Die auflaufenden Finanzierungskosten (Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen) werden durch den Bundesrat mittels Verpflichtungskrediterweiterungen gedeckt. Seit Projektbeginn hat der Bundesrat den Neat-Gesamtkredit um rund 3,918 Milliarden Franken (Preisstand aktuell) angepasst.</p> <p>Die jüngste Erweiterung vom 17. August 2011 beträgt 1,49 Milliarden Franken (Preisstand <i>aktuell</i>). Mit ihr wurde ein Teil der aufgelaufenen Teuerung und der Mehrwertsteuer abgegolten. Bei der Achse Gotthard beträgt die Erweiterung total 1,37 Milliarden Franken, bei der Achse Lötschberg total 84 Millionen Franken und für die Streckenausbauten Achse Lötschberg total 32 Millionen Franken (Preisstand <i>aktuell</i>).</p>
15 Total der Reservefreigaben, vom Bundesrat beschlossen	Total der Freigaben aus den Reserven (seit der Anpassung NGK an NTI am 3. Juli 2001): rund 2,166 Mrd. Franken
16 Total der Zusatzkredite bzw. Aktualisierungen, vom Parlament beschlossen	Total der Zusatzkredite bzw. Aktualisierung des NGK (seit der Anpassung NGK an NTI am 3. Juli 2001): rund 4,396 Mrd. Franken

FinöV-Fonds: Simulation Stand Rechnung 2012



Quelle: Präsentation BAV vom 5. Februar 2013

Termine, Kosten und Kredite: Gesamtübersicht 2012



Quelle: Neat-Standbericht 2012 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2012, Beträge in Abbildung unten in Milliarden Franken, Stand 31.12.2012