

15.005

Oberaufsicht über den Bau der Neat im Jahre 2014

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

vom 29. April 2015

Sehr geehrte Frau Präsidentin
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 2014 und bitten Sie, ihn zur Kenntnis zu nehmen.

Der Bericht gibt Auskunft über die wichtigsten Feststellungen, Würdigungen und Empfehlungen der Delegation im Berichtsjahr 2014 und im ersten Quartal 2015.

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

29. April 2015

Im Namen der Neat-Aufsichtsdelegation
der eidgenössischen Räte

Der Präsident: Georges Theiler, Ständerat
Der Vizepräsident: Thomas Müller, Nationalrat

Übersicht

Einleitung

Der vorliegende Tätigkeitsbericht der Neat-Aufsichtsdelegation der eidgenössischen Räte (NAD) umfasst die wesentlichen Projektentwicklungen der Neuen Eisenbahn-Alpentransversalen (Neat) im Kalenderjahr 2014 und im ersten Quartal 2015. In den Bereichen Leistungen, Kosten, Finanzen, Termine und Risiken stützt er sich auf die Feststellungen, Risikoabschätzungen und Beurteilungen des Bundesamts für Verkehr (BAV) in dessen Neat-Standbericht 2014 und bewertet diese aus der Perspektive der Oberaufsicht.

Gotthard-Basistunnel (GBT)

Die Arbeiten am GBT verliefen in der Berichtsperiode plangemäss, die Inbetriebnahme des Tunnels wird unverändert auf Dezember 2016 prognostiziert. Durch den Projektfortschritt nimmt die Sicherheit bezüglich der Einhaltung von Terminen und Kosten laufend zu. Indessen darf nicht ausser Acht gelassen werden, dass bei der Bahntechnik und den Inbetriebsetzungsarbeiten Risiken verbleiben.

Bezüglich der teilweise nicht vertragskonform gelieferten Entwässerungsrohre im GBT nimmt die NAD zur Kenntnis, dass mit den Vertragspartnern eine ausssergerichtliche Einigung erzielt werden konnte. Damit werden langwierige Gerichtsverfahren vermieden.

Ceneri-Basistunnel (CBT)

In ihrem Vorjahresbericht hatte die NAD festgestellt, dass sie die damalige Situation mit den hängigen Beschwerden bei der Vergabe der Bahntechnik des CBT mit grösster Sorge erfülle. Mitte September 2014 bestätigte das Bundesgericht die Vergabeentscheide der ATG. Aufgrund dieses letztinstanzlichen Entscheids haben sich die finanziellen und terminlichen Risiken verringert.

Trotzdem verbleiben am Ceneri weiterhin Risiken, welche die Aufmerksamkeit der parlamentarischen Oberaufsicht erfordern. Im Falle weiterer Verzögerungen beim Vortrieb Richtung Nord können sich Auswirkungen auf den Inbetriebnahmetermin ergeben. Zudem bedingen terminerhaltende Massnahmen bei der Bahntechnik Anpassungen bei den Werkverträgen. Die NAD wird die Termin- und Kostenrisiken beim Ceneri aufmerksam weiterverfolgen.

Bezüglich des öffentlichen Beschaffungsrechts sind vier im Jahre 2007 an das EFD formulierte Empfehlungen bezüglich Offertöffnung, Abgebotsrunden, wirtschaftlich günstigstem Angebot, volkswirtschaftlichen Interessen und Abbruch von Verfahren noch hängig. Die NAD hat den Bundesrat im Frühjahr 2015 ersucht, diese im Rahmen der Revision des öffentlichen Beschaffungsrechts zu berücksichtigen.

Arbeit auf den Neat-Baustellen

Aus Sicht der NAD präsentiert sich die Situation bei den Arbeitsbedingungen und bei der Arbeitssicherheit weiterhin erfreulich. Die Massnahmen aller betroffenen Stellen führen zu einer nach wie vor unter dem Branchendurchschnitt liegenden Unfallzahl. Indessen darf mit den Anstrengungen nicht nachgelassen werden. Wohl nehmen die Risiken für Unfälle im Tunnel mit dem Baufortschritt weiterhin ab, die Erfahrung zeigt jedoch, dass schwere Unfälle oft banale Ursachen haben, die mit einer konsequenten Beachtung der einschlägigen Präventionsmassnahmen leicht vermieden werden können. Die NAD unterstützt deshalb die Suva und die Ersteller in ihren Anstrengungen im Bereich der Unfallprävention.

Inbetriebsetzung GBT

Bis zur Inbetriebsetzung des GBT bleiben seitens der ATG und der SBB einige gewichtige Herausforderungen zu meistern. Angesichts des näher rückenden Eröffnungstermins kommt der Einhaltung der Meilensteine höchste Bedeutung zu. Ereignisse, welche zu terminlich entscheidenden Verzögerungen führen, müssen unverzüglich dem BAV und der NAD gemeldet werden, wobei in einem weiteren Schritt aufzuzeigen ist, mit welchen Massnahmen die Einhaltung des Zeitplans sichergestellt werden kann.

Betriebsvorbereitung und Bahnstromversorgung auf der Achse Gotthard

Aus Sicht der NAD ist erfreulich, dass die Arbeiten für die Betriebsvorbereitung weitgehend planmässig verlaufen. Mit fortschreitender Projektdauer nehmen die Risiken naturgemäss ab, dennoch bestehen weiterhin Risiken im Bereich der Ausführung. Die NAD unterstützt die SBB in ihrem Engagement, bezüglich der bestehenden Probleme und Risiken bei den Erhaltungsfahrzeugen, bei den Vereinbarungen für die Interventionen im GBT sowie bei den Schnittstellen zwischen konventionellen Relais- und modernen elektronischen Stellwerken (e-blocks) zweckdienliche Lösungen zu finden. Sie fordert die SBB auf, die NAD über die Bearbeitung dieser Risiken zu informieren, weitere termingefährdende Verzögerungen unverzüglich dem BAV und der NAD zu melden und anschliessend aufzuzeigen, mit welchen Massnahmen die terminlichen Meilensteine eingehalten werden können.

Kosten

Die NAD hat mit Genugtuung zur Kenntnis genommen, dass das BAV das zweite Jahr in Folge seine Prognose für die Projektkosten der Neat senken konnte. Diese liegt mit 18,2 Milliarden Franken 300 Millionen unter derjenigen des Vorjahres.

Die Kostensteigerung seit 1998 für alle Neat-Werke zusammen beträgt gut 6 Milliarden Franken oder 49 Prozent. Diese 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.

Bis zum Abschluss aller Arbeiten am GBT und CBT besteht für die NAD unvermindert ein Risiko, dass Nachforderungen eingereicht werden können. Dies betrifft vor allem den CBT, wo die Ausbrucharbeiten noch im Gange sind und terminstützende Massnahmen geprüft werden. Die NAD unterstützt die ATG in ihrer strikten und restriktiven Praxis bei der Anerkennung von Nachforderungen. 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.

Die NAD teilt die Einschätzung des BAV, dass Kompensationen nur noch im geringen Ausmass möglich sind. Sie erwartet von den Projektverantwortlichen trotz des fortgeschrittenen Projektstands, bei Bau, Ausrüstung, Bahntechnik, Inbetriebsetzung, Betriebsvorbereitung und Bahnstromversorgung weiterhin Optimierungen zu prüfen und diese umzusetzen, auch wenn es sich im Vergleich zu den Gesamtkosten der Bauwerke um kleine Beträge handelt.

Das BAV weist bei den Projektkostenrisiken für das Gesamtvorhaben Neat – basierend auf der Kostenprognose von 18,2 Milliarden Franken – ein Gefahrenpotenzial (mögliche Mehrkosten) von 0,3 Milliarden und ein Chancenpotenzial (mögliche Einsparungen) von 0,5 Milliarden Franken aus. Gegenüber dem Vorjahr schätzt das BAV das Chancenpotenzial um 0,2 Milliarden und das Gefahrenpotenzial um 0,1 Milliarden geringer ein.

Das gesamte Gefahrenpotenzial entfällt je zur Hälfte auf den GBT und den CBT (jeweils inklusive der dazugehörigen Betriebsvorbereitung). Zwei Drittel der Chancen werden beim CBT erkannt, ein Drittel beim GBT. Für die übrigen Werke (St. Gallen–Arth–Goldau und Streckausbauten Achse Lötschberg) wird kein nennenswertes Risikopotenzial ermittelt.

Die NAD erachtet die Risikoeinschätzung des BAV als plausibel, auch wenn sie mit einem gewissen Ermessensspielraum behaftet ist. Die Einschätzung dient vor allem dazu, bei den grössten Potenzialen risikomindernde Massnahmen ergreifen, die Zuverlässigkeit der Prognosen besser beurteilen und auf gewisse Trends hinweisen zu können. In den vergangenen sechs Jahren stellt die NAD einen steten Trend in Richtung Abnahme der Kostenrisiken fest. Dies ist nicht zuletzt auf die Stabilisierung der Kostenprognose und die Reduktion der geologischen Risiken im Zusammenhang mit dem Abschluss der Vortriebsarbeiten am Gotthard und neu auf die rechtskräftig erfolgte Vergabe der Bahntechnik am Ceneri zurückzuführen.

Mit besonderer Aufmerksamkeit verfolgt die NAD beim CBT die geologischen Risiken bei den Ausbrucharbeiten sowie bei der Bahntechnik die finanziellen Risiken aufgrund terminsichernder Massnahmen.

Kredite

Mitte Oktober 2014 hat der Bundesrat den Neat-Gesamtkredit um rund 532 Millionen Franken (Preisstand aktuell) erweitert, um einen Teil der aufgelaufenen Teuerung (rund 389 Millionen) und der Mehrwertsteuer (rund 143 Millionen) beim Werk «Achse Gotthard» abzugelten.

Die NAD hat zur Kenntnis genommen, dass die liquiden Mittel im FinöV-Fonds für die Fertigstellung der Neat gut ausreichen. Es droht keine Überschreitung der gesetzlichen Bevorschussungslimite. Der FinöV-Fonds wird per 1. Januar 2016 durch den neuen, unbefristeten Bahninfrastrukturfonds (BIF) abgelöst. Die Vorarbeiten für die Einführung des BIF sind derzeit im Gange. Die für das UVEK zuständigen Subkommissionen der Finanzkommissionen und die interessierten Mitglieder der NAD liessen sich Anfang Februar 2015 vom BAV über die Umsetzung von FABI auf gesetzgeberischer Ebene sowie die systemtechnische Überführung des FinöV-Fonds in den BIF informieren. Für die NAD wesentlich ist, dass die Finanzierung und Bereitstellung der liquiden Mittel für die Fertigstellung der Neat gesichert sind.

Termine

Die fahrplanmässige kommerzielle Inbetriebnahme des GBT wird seit 2010 unverändert per Ende 2016 prognostiziert. Ein geringes Terminrisiko beim Gotthard liegt noch bei der Nachweisführung zur Erlangung der Betriebsbewilligung. Das BAV erkennt nur noch eine geringe Gefahr für Verzögerungen von 3 Monaten.

Beim CBT prognostizieren das BAV und die Ersteller die Aufnahme des fahrplanmässigen, kommerziellen Betriebs auf Ende 2019. Nach wie vor angespannt ist die Terminsituation insbesondere wegen der erneuten Verzögerung des Vortriebs Richtung Norden. Da sich die terminlichen Ungewissheiten der Bahntechnik reduziert haben, schätzt das BAV die Auswirkungen der Termingefahren auf den Inbetriebnahmetermine neu noch auf maximal ein Jahr (Vorjahr: 1,5 Jahre) und sieht keine Chancen mehr für eine vorzeitige Inbetriebnahme (Vorjahr: 0,5 Jahre).

Die NAD wird die Terminsituation und -entwicklung mit erhöhter Aufmerksamkeit verfolgen.

Empfehlungen der NAD

Mitte November 2014 hat die NAD im Zusammenhang mit der Dokumentation der Neat eine Empfehlung an das BAV gerichtet. Sie forderte das BAV auf, angesichts der herausragenden Bedeutung des Jahrhundertprojekts Neat für die Schweiz das Konzept eines zeitgemässen Online-Portals umzusetzen und den Kontakt mit Institutionen wie dem Verkehrshaus der Schweiz zwecks Organisation von Ausstellungen zu verstärken. Die geschätzten Kosten im tiefen einstelligen Millionenbereich sind aus Sicht der NAD mehr als gerechtfertigt und durch den Neat-Gesamtkredit abgedeckt. Das BAV hat die Empfehlung angenommen und will sie umsetzen.

Anfang 2014 hat die NAD mit Blick auf die Inbetriebnahme des Gotthard-Basis-tunnels eine Empfehlung an die Kommissionen für Verkehr und Fernmeldewesen (KVF) zur Sicherheit auf Bahnperrons gerichtet und darüber in ihrem letzten Tätigkeitsbericht Bericht erstattet.

Inhaltsverzeichnis

Übersicht	5900
I. Einleitung	5907
II. Schwerpunkt Leistungen: Planung, Vergaben, Bau und Ausrüstung	5908
1 Gotthard-Basistunnel: Bau, Ausrüstung und Bahntechnik	5908
1.1 Bau und Ausrüstung	5908
1.2 Bahntechnik	5908
1.3 Risiken, finanzielle und terminliche Auswirkungen	5909
1.4 Würdigung der NAD	5909
2 Ceneri-Basistunnel (CBT): Bau, Ausrüstung und Bahntechnik	5909
2.1 Projektstand und -entwicklung	5909
2.2 Rückstand bei den Ausbrucharbeiten	5910
2.3 Vergabe der Bahntechnik	5910
2.4 Risiken, finanzielle und terminliche Auswirkungen	5911
2.5 Würdigung der NAD	5912
3 Arbeit auf den Neat-Baustellen	5912
3.1 Schichtpläne, Arbeitsbedingungen und Einhaltung der Arbeitszeiten	5912
3.2 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	5913
3.3 Würdigung der NAD	5913
III. Schwerpunkt Inbetriebnahme	5914
4 Inbetriebsetzung Gotthard-Basistunnel	5914
4.1 Inbetriebnahmekonzept	5914
4.2 ATG: Übergabe des Gotthard-Basistunnels an die SBB Mitte 2016	5915
4.3 Feier zur Eröffnung des Gotthard-Basistunnels	5915
4.4 SBB: Kommerzielle Betriebsaufnahme Ende 2016 und künftiger Betrieb	5915
4.5 Würdigung der NAD	5916
5 Betriebsvorbereitung und Bahnstromversorgung auf der Achse Gotthard	5916
5.1 Betriebsvorbereitung	5916
5.2 Bahnstromversorgung	5917
5.3 Würdigung der NAD	5918
IV. Schwerpunkt Projektsteuerung: Kosten, Finanzen, Termine	5919
6 Kosten	5919
6.1 Projektkosten	5919
6.1.1 Gesamtprojekt Neat	5919
6.1.2 Achse Gotthard	5922

6.1.3	Gotthard-Basistunnel	5924
6.1.4	Ceneri-Basistunnel	5926
6.1.5	Weitere Werke	5927
6.2	Nachforderungen	5928
6.3	Projektoptimierungen	5929
6.4	Finanzierungskosten	5929
6.5	Würdigung der NAD	5929
7	Kostenrisiken	5930
7.1	Chancen- und Gefahrenpotenzial	5930
7.2	Einzelne Chancen und Gefahren	5931
7.3	Betreiberspezifische Risiken	5933
7.4	Würdigung der NAD	5933
8	Kredite	5934
8.1	Neat-Gesamtkredit	5934
8.1.1	Vergleich Neat-Gesamtkredit mit Kostenprognose	5934
8.1.2	Finanzbedarf bis Projektende	5935
8.2	Fonds für die Eisenbahngrossprojekte (FinöV-Fonds) und Bahinfrastrukturfonds (BIF)	5936
8.3	Würdigung der NAD	5936
9	Termine	5937
9.1	Terminziele, -prognosen und -risiken	5937
9.2	Gotthard-Basistunnel	5938
9.3	Ceneri-Basistunnel	5938
9.4	Betriebsvorbereitung und Bahnstromversorgung SBB	5939
9.5	Würdigung der NAD	5939
V.	Aufsicht und Organisation	5940
10	Projektaufsicht über die Neue Eisenbahn-Alpentransversale (Neat)	5940
10.1	Zuständigkeiten	5940
10.2	Verhältnis von Oberaufsicht und Aufsicht	5940
11	Neat-Aufsichtsdelegation (NAD)	5940
11.1	Rechte, Pflichten und Instrumente	5940
11.2	Empfehlungen an die Behörden	5941
11.3	Empfehlungen an die Stammkommissionen	5941
11.4	Zusammensetzung	5942
11.5	Tagungen, Aussprachen und Besichtigungen vor Ort	5942
11.6	Berichterstattung der NAD	5943
11.7	Berichterstattung an die NAD	5943
12	Projektorganisation	5945
12.1	BAV: Projektdokumentation und Kommunikation	5945
VI.	Ausblick	5946

Anhänge

1	Empfehlungen der NAD	5947
2	Stand und Entwicklung der Kostenprognosen	5948
3	Stand und Entwicklung des Neat-Gesamtkredits	5952
4	FinöV-Fonds: Simulation Stand Rechnung 2014	5955
5	Termine, Kosten und Kredite: Gesamtübersicht 2014	5956
6	Abkürzungsverzeichnis	5957
7	Glossar	5958

Bericht

I. Einleitung

Im Zentrum der parlamentarischen Oberaufsicht über die Verwirklichung der Neat standen im Berichtsjahr 2014 die gerichtlichen Auseinandersetzungen um die Vergabe von zwei Bahntechniklosen für den Ceneri-Basistunnel (CBT) sowie deren möglichen Auswirkungen auf den Inbetriebnahmetermin und die Kosten des Tunnels. Die beiden Vergabeentscheide der AlpTransit Gotthard AG (ATG) wurden schliesslich vom Bundesgericht bestätigt. Die Inbetriebnahme des Ceneri Ende 2019 ist aus heutiger Sicht weiterhin möglich und wird von den Beteiligten angestrebt, bedingt allerdings terminstützende Massnahmen.

Beim Gotthard-Basistunnel (GBT) kommen die Arbeiten, die sich vor allem auf die Installation und Erprobung der Bahntechnik sowie die Betriebsvorbereitung konzentrieren, gut voran und sind weitgehend auf Kurs. Die volle kommerzielle Inbetriebnahme des 57 Kilometer langen Basistunnels erfolgt mit grosser Sicherheit im Dezember 2016. Neun Jahre nach der erfolgreichen Inbetriebnahme des Lötschberg-Basistunnels im Dezember 2007 wird ein weiterer entscheidender Meilenstein beim Bau der Neat erreicht sein. Zuvor, anfangs Juni 2016, wird das Bauwerk im Rahmen einer offiziellen Feier eröffnet. Der Bundesrat trägt der über die Schweiz hinausgehenden Bedeutung Rechnung, indem er in corpore an der Feier teilnehmen wird.

Angesichts der herausragenden Bedeutung des Jahrhundertprojekts für die Schweiz hat die NAD dem BAV Mitte November 2014 einstimmig empfohlen, das Konzept eines zeitgemässen Online-Portals umzusetzen und den Kontakt mit Institutionen wie dem Verkehrshaus der Schweiz zwecks Organisation von Ausstellungen zu verstärken. Das Online-Portal soll Interessenten aus Wissenschaft, Schulen, Medien und Öffentlichkeit einen leichten Zugang zu den verschiedenen Dokumenten im Zusammenhang mit der Neat gewähren und sie auf einfache Weise zu den Informationen führen. Die geschätzten Kosten im tiefen einstelligen Millionenbereich sind aus Sicht der NAD mehr als gerechtfertigt und durch den Neat-Gesamtkredit abgedeckt.

Die Kostenprognose für das Gesamtvorhaben Neat konnte im 2014 erneut gesenkt werden. Die Projektkosten werden derzeit auf 18,2 Milliarden Franken, d. h. 300 Millionen weniger als im Vorjahr, veranschlagt. Auch die Gesamtkosten inklusive Teuerung, Bauzinsen und Mehrwertsteuer fallen dadurch mit 23 bis 23,5 Milliarden Franken geringer als bisher angenommen aus.

Der vorliegende Tätigkeitsbericht der Neat-Aufsichtsdelegation der eidgenössischen Räte (NAD) umfasst die wesentlichen Projektentwicklungen der Neuen Eisenbahn-Alpentransversalen (Neat) im Kalenderjahr 2014 und im ersten Quartal 2015. 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 2014 und bewertet diese aus der Perspektive der Oberaufsicht.

II. Schwerpunkt Leistungen: Planung, Vergaben, Bau und Ausrüstung

1 Gotthard-Basistunnel: Bau, Ausrüstung und Bahntechnik

1.1 Bau und Ausrüstung

Die Rohbauarbeiten und Rohbauausrüstung im GBT konnten im Berichtsjahr termingemäss abgeschlossen werden. Die bautechnischen Risiken sind gemeistert und die Abnahmen sind erfolgt. Die Arbeiten an den Anschlüssen an die Stammlinien nördlich und südlich des GBT verlaufen ebenfalls plangemäss und sind auf die Gesamtterminplanung abgestimmt.

Wie die NAD in ihrem Vorjahresbericht¹ darlegte, entspricht ein Teil der gelieferten und eingebauten Entwässerungsrohre nicht den werkvertraglichen Anforderungen. Sie weisen eine reduzierte Dauerhaftigkeit auf. Insgesamt sind vier Teilabschnitte des GBT und zwei Rohbaukonsortien in unterschiedlichem Masse betroffen. Eine Gefährdungsanalyse zeigte, dass rund 30 Kilometer von insgesamt 456 Kilometern eingebauter Leitungen genauer überwacht werden müssen. Für die betroffenen Abschnitte wurde in Zusammenarbeit mit der SBB ein entsprechendes Konzept erarbeitet. Inzwischen hat sich die ATG mit den beiden Konsortien aussergerichtlich geeinigt. Mit Zustimmung des BAV und der SBB wurden Anfang März 2015 entsprechende Vereinbarungen unterzeichnet. Für die Aufwendungen der Untersuchungen, die erhöhte Überwachung während der Bau- und Betriebsphase, den Minderwert des Rohbaumaterials sowie die Rückerstattung der Teuerung auf den Minderungsbetrag des Materials leisten die Konsortien der ATG eine Entschädigung im Umfang von 12 Millionen Franken. Laut ATG sind damit alle Forderungen an die betroffenen Unternehmer abgegolten.

1.2 Bahntechnik

Seit Oktober 2014 ist die feste Fahrbahn im GBT vollständig eingebaut. Auch der Einbau der weiteren bahntechnischen Installationen und Ausrüstungen sowie diverse Teilprüfungen erfolgten planmässig. Per Ende März 2015 waren rund 95 Prozent der Bahntechnik fertiggestellt. Insgesamt befinden sich die Installations- und Prüfungsarbeiten gemäss ATG auf Kurs. Im Tunnelabschnitt Bodio-Faido wurde im ersten Halbjahr 2014 ein Versuchsbetrieb durchgeführt. Die Tests verliefen grossmehrheitlich positiv und lieferten wichtige Erkenntnisse für den Testbetrieb des gesamten Tunnelsystems.

Das BAV prognostiziert die Übergabe des GBT mit den beiden Anschlüssen an die Stammlinie der SBB weiterhin auf Ende Mai 2016 und die kommerzielle fahrplanmässige Inbetriebnahme durch die SBB auf Dezember 2016.

¹ Tätigkeitsbericht der NAD vom 30. April 2014 (BBl 2014 6011), Ziffer 1.1

1.3 Risiken, finanzielle und terminliche Auswirkungen

Aufgrund des weit vorangeschrittenen Projektstandes nehmen die Risiken bezüglich Terminen und Kosten laufend weiter ab. Jedoch verbleiben bei der Bahntechnik und bei der Übergabe an den künftigen Betreiber nach wie vor grosse Herausforderungen. Insbesondere die Inbetriebnahme der ETCS-Anlagen gehört aus eisenbahntechnischer Sicht zu den wichtigsten Meilensteinen des Projektes. Grosse Bedeutung kommt auch der Vorbereitung bzw. Durchführung des Testbetriebs ab Herbst 2015 zu (vgl. Ziff. 4.2 und 5.1).

1.4 Würdigung der NAD

Die Arbeiten am GBT verliefen in der Berichtsperiode plangemäss, die Inbetriebnahme des Tunnels wird unverändert auf Dezember 2016 prognostiziert. Durch den Projektfortschritt nimmt die Sicherheit bezüglich der Einhaltung von Terminen und Kosten laufend zu. Indessen darf nicht ausser Acht gelassen werden, dass bei der Bahntechnik und den Inbetriebsetzungsarbeiten Risiken verbleiben.

Bezüglich der teilweise nicht vertragskonform gelieferten Entwässerungsrohre im GBT nimmt die NAD zur Kenntnis, dass mit den Vertragspartnern eine aussergerichtliche Einigung erzielt werden konnte. Dadurch können langwierige Gerichtsverfahren vermieden werden.

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

2.1 Projektstand und -entwicklung

Die Arbeiten in den einzelnen Losen – Ausbruch Richtung Süden, Anschlüsse Camorino und Vezia sowie Innenausbau – verlaufen weitgehend plangemäss, einzig beim Ausbruch in Richtung Norden besteht nach wie vor ein Rückstand auf den Zeitplan (vgl. Ziff. 2.2). Ende März 2015 waren 36,3 Kilometer oder knapp 91 Prozent von den insgesamt rund 39,8 Kilometern ausgebrochen.

Mitte März 2015 erfolgte in der Weströhre der erste Durchschlag Richtung Süden. Ende März brachen die Mineure auch in der Oströhre zwischen Sigirino und Vezia den letzten Meter Fels aus. Damit sind beide Einspurtunnel des CBT in Richtung Süden ausgebrochen.

Die Vortriebe Richtung Norden befinden sich nach wie vor auf dem zeitkritischen Weg. Ende März 2015 sind in der Weströhre bis zum Durchschlagspunkt noch rund 1 500 Meter auszubrechen, in der Oströhre noch rund 2 000 Meter. Wenn die Arbeiten wie geplant verlaufen, findet der Hauptdurchschlag des CBT Ende 2015 bzw. Anfang 2016 statt.

2.2

Rückstand bei den Ausbrucharbeiten

Nachdem der Rückstand beim Vortrieb Richtung Norden Ende 2011 auf acht Monate angestiegen war, überarbeitete die ATG auf Empfehlung der NAD die Terminplanung und ergriff eine Reihe von Beschleunigungsmassnahmen. Im Wesentlichen besteht die Terminoptimierung in der parallelen Ausführung gewisser Arbeiten, insbesondere im Einbau des Innengewölbes in Etappen und gleichzeitig mit den Vortriebsarbeiten. Die ATG passte die Bauabläufe an und setzte die konkreten Massnahmen durch entsprechende vertragliche Anpassungen mit den Unternehmern um. Die NAD konnte in ihrem Tätigkeitsbericht 2013 in Ziffer 2.2 denn auch festhalten, dass die überarbeiteten Termine per Frühjahr 2014 weitgehend eingehalten werden konnten und die von der ATG ergriffenen Massnahmen insgesamt die gewünschte Wirkung erzielen.

Im Berichtsjahr führten die geologischen Bedingungen beim Vortrieb Richtung Norden zu weiteren Verzögerungen. Diese betrug per Ende 2014 rund 80 Tage (Einspurröhre West) bzw. 120 Tage (Einspurröhre Ost) auf das überarbeitete Terminprogramm. Indessen verbesserten sich im Frühjahr 2015 die Verhältnisse, und damit auch die Vortriebsleistungen. Ein Durchschlag um die Jahreswende 2015/2016 erscheint nach Ansicht der ATG weiterhin realistisch.

2.3

Vergabe der Bahntechnik

Die ATG vergab im August 2013 das Los «Fahrbahn und Logistik» dem Konsortium Mons Ceneris zum Preis von rund 96 Millionen Franken sowie das Los «Bahntechnik und Gesamtkoordination» dem Konsortium CPC zum Preis von rund 129 Millionen Franken. Im September 2013 wurde von den unterlegenen Anbietern gegen diese beiden Vergaben beim Bundesverwaltungsgericht Beschwerden eingereicht. Im März 2014 hiess dieses die Beschwerden teilweise gut. Die angefochtenen Zuschlagsverfügungen wurden aufgehoben und das Geschäft an die ATG zurückgewiesen. Die beiden Zuschlagsempfängerinnen zogen diese Urteile an das Bundesgericht weiter, welches diese Beschwerden Mitte September 2014 guthiess und damit die Vergabeentscheide der ATG bestätigte.

Die NAD liess sich Ende April sowie Ende August 2014 von der ATG, dem BAV und der SBB umfassend über die Situation und die neusten Entwicklungen orientieren. Erörtert wurden insbesondere die Auswirkungen auf das Projekt im engeren Sinn (Inbetriebnahmetermin des CBT, Risiken, Kostenfolgen für den Bund) sowie deren verkehrspolitischen Implikationen. Dazu hatte die NAD von der ATG die Abklärung verschiedener möglicher Szenarien zum weiteren Vorgehen verlangt und das BAV beauftragt, aus der Perspektive der Projektaufsicht zu beurteilen, ob der geplante Inbetriebnahme-Termin für den CBT gehalten werden kann und mit welchen Risiken und Auswirkungen eine Verschiebung verbunden wäre. Aus den erhaltenen Unterlagen ging hervor, dass der CBT im wahrscheinlichsten Fall erst Ende 2021 in Betrieb genommen werden könnte und bei einer allfälligen Neuausschreibung mit Mehrkosten von 100 bis 140 Millionen zu rechnen wäre. Die NAD informierte die Öffentlichkeit.

Ende September 2014 liess sich die NAD nach den Entscheiden des Bundesgerichts (BGer) von der ATG und dem BAV über die neue Situation orientieren, insbesondere über die Folgen bezüglich Termine und Kosten sowie das weitere Vorgehen der

ATG. Die NAD nahm zur Kenntnis, dass eine Inbetriebnahme des CBT per Ende 2019 nach Einschätzung von ATG und BAV nach wie vor möglich ist. Durch die Beschwerdeverfahren entstand eine Verzögerung von rund zehn Monaten auf den ursprünglichen Terminplan. Diese soll gemäss ATG durch terminsichernde Massnahmen soweit möglich und verantwortbar aufgefangen werden. Für die NAD ist zentral, dass die Gewährleistung von Qualität und Sicherheit Vorrang hat gegenüber der Einhaltung des Inbetriebnahmetermins. Wie die ATG im April 2015 darlegte, konnten die Verträge mit den Konsortien inzwischen auf der Basis der eingereichten Angebote unterschrieben werden. Die Werkverträge sind auf eine Inbetriebnahme im Jahre 2020 ausgerichtet. Ergänzend erarbeiteten die Konsortien eine Machbarkeitsstudie zur Realisierung der Inbetriebnahme per Dezember 2019. Die ATG hat dafür einen Bonus ausgesetzt. Die NAD wird sich über die Umsetzung dieser werkvertraglichen Anpassung orientieren lassen.

Im Hinblick auf die geplante Revision des öffentlichen Beschaffungsrechts beschloss die NAD im Berichtsjahr, die bisherigen Beschwerdeverfahren bei der Vergabe von grossen Neat-Losen zu analysieren und – falls sie gesetzgeberischen Handlungsbedarf erkennt – diesen in die parlamentarische Beratung der Vorlage einzubringen. Zu diesem Zweck liess sie sich in einem ersten Schritt vom BAV aufzeigen, in welchen Bereichen der Neat es zu Beschwerdefällen kam und aus welchen Gründen diese von den Gerichten letztinstanzlich gutgeheissen wurden. Die NAD ihrerseits hatte 2006 eine Arbeitsgruppe eingesetzt, welche die Vergabe des Tunnelbauloses Erstfeld untersuchte. In ihrem Bericht² listete die NAD 12 Empfehlungen auf, davon je fünf an die ATG und an das EFD sowie zwei an das UVEK. Die Empfehlungen an die ATG und an das UVEK wurden in der Zwischenzeit umgesetzt. Noch hängig sind vier Empfehlungen an das EFD. Die NAD hat den Bundesrat im Frühjahr 2015 ersucht, diese im Rahmen der Revision des öffentlichen Beschaffungsrechts zu berücksichtigen.

2.4 Risiken, finanzielle und terminliche Auswirkungen

Beim CBT bestehen weiterhin geologische Risiken. Diese sind eng mit den Vortriebsleistungen beim Ausbruch Richtung Nord verbunden. Dort haben sich zwar die bautechnischen Verhältnisse seit Anfang 2015 verbessert und die ATG erachtet die Durchschläge wie geplant um die Jahreswende 2015/16 als realistisch. Trotzdem können weitere Probleme beim Vortrieb und Auswirkungen auf den Inbetriebnahmetermin nicht ausgeschlossen werden.

Bei der Bahntechnik hat sich die Situation nach dem Entscheid des BGer erheblich entspannt. Die verbleibenden finanziellen und terminlichen Risiken verlangen aber weiterhin grösste Aufmerksamkeit. Die inzwischen unterschriebenen Werkverträge stellen zwar eine Inbetriebnahme des CBT per 2020 sicher, für die Einhaltung des ursprünglichen Termins 2019 sind jedoch Anpassungen notwendig. Die NAD wird sich laufend über die weiteren Arbeiten orientieren lassen und sich insbesondere mit allfälligen Kostenfolgen, aus terminsichernden Massnahmen resultieren könnten, auseinandersetzen.

² Bericht der Neat-Aufsichtsdelegation vom 19. März 2007 über die Abklärungen ihrer Arbeitsgruppe betreffend der Vorwürfe im Zusammenhang mit der Vergabe des Bauloses 151 (Erstfeld) der AlpTransit Gotthard AG (BBl 2007 3635)

In ihrem Vorjahresbericht hatte die NAD festgestellt, dass sie die damalige Situation mit den hängigen Beschwerden bei der Vergabe der Bahntechnik des CBT mit grösster Sorge erfülle. Mitte September 2014 bestätigte das Bundesgericht die Vergabeentscheide der ATG. Aufgrund dieses letztinstanzlichen Entscheids haben sich die finanziellen und terminlichen Risiken verringert.

Trotzdem verbleiben am Ceneri weiterhin Risiken, welche die Aufmerksamkeit der parlamentarischen Oberaufsicht erfordern. Im Falle weiterer Verzögerungen beim Vortrieb Richtung Nord können sich Auswirkungen auf den Inbetriebnahmetermin ergeben. Zudem bedingen terminerhaltende Massnahmen bei der Bahntechnik Anpassungen bei den Werkverträgen. Die NAD wird die Termin- und Kostenrisiken beim Ceneri aufmerksam weiterverfolgen.

Bezüglich des öffentlichen Beschaffungsrechts sind vier im Jahre 2007 an das EFD formulierte Empfehlungen bezüglich Offertöffnung, Abgebotsrunden, wirtschaftlich günstigstem Angebot und Abbruch von Verfahren noch hängig. Die NAD hat den Bundesrat im Frühjahr 2015 ersucht, diese im Rahmen der Revisi- on des öffentlichen Beschaffungsrechts zu berücksichtigen.

3 Arbeit auf den Neat-Baustellen

3.1 Schichtpläne, Arbeitsbedingungen und Einhaltung der Arbeitszeiten

Einmal jährlich lässt sich die NAD vom SECO und von der Suva über die Entwicklungen bei den Arbeitsbedingungen, bei der Arbeitssicherheit und beim Gesundheitsschutz auf den Neat-Baustellen informieren. Diese Themen werden auch in den Aussprachen mit dem Ersteller regelmässig erörtert.

Das SECO übt die behördliche Oberaufsicht über die Kontrolltätigkeit der Kantone aus und erteilt Arbeitszeitbewilligungen für ständige und regelmässig wiederkehrende Nacht- und Sonntagsarbeit. Ziel ist das Monitoring und die bedarfsgerechte Unterstützung des kantonalen Vollzugs. 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.

Im Berichtsjahr konzentrierten sich die Aktivitäten des SECO auf die Erneuerung oder Erteilung von insgesamt 22 Arbeitszeitbewilligungen, davon zwölf für den Ceneri und deren zehn für den Gotthard. Neun Bewilligungen wurden neu erteilt, die restlichen dreizehn waren Erneuerungen, teilweise mit Änderungen. Aus diesen Bewilligungen ergaben sich keine Einsprachen oder andere Schwierigkeiten. Die kantonalen Arbeitsinspektorate erteilten insgesamt sechs Arbeitszeitbewilligungen für vorübergehende Sonntagsarbeit und deren zwei für vorübergehende Nacht- und Sonntagsarbeit. Kontrollen vor Ort führten sie keine durch. Für 2015 sieht das SECO vor, seine Aktivitäten auf die Aufsicht und Unterstützung des kantonalen Vollzugs, auf die Gewährung von breit akzeptierten Schichtplanlösungen sowie auf

den Wissenstransfer der Aufsichtsorgane in der Arbeitsgruppe Untertagebau auszurichten.

3.2 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Ziel der Suva ist es einerseits, beim Projekt Neat die Unfälle und Berufskrankheiten auf ein Minimum zu reduzieren und somit auch das Leiden der Arbeitnehmenden nach einem Unfall einzuschränken. Dies wird angestrebt durch Kontrollen, mit denen sichergestellt werden soll, dass die Tätigkeiten auf den Baustellen die gesetzlichen Bestimmungen im Rahmen der Arbeitssicherheit erfüllen. Andererseits will die Suva eine Erhöhung des Standards im Rahmen der Arbeitssicherheit für die ganze Branche der Tunnelbauer erreichen.

Im Berichtsjahr führte die Suva am Gotthard im Abstand von rund vier bis sechs Wochen zahlreiche Arbeitsplatzkontrollen durch; diese erfolgten teilweise unangemeldet. Dabei wurden auch Lärmmessungen durchgeführt. Auch den Temperaturen an den Arbeitsplätzen wurde die notwendige Beachtung geschenkt. Deren Grenzwerte für die Arbeitssicherheit wurden nie überschritten. Jedoch mussten auch 2014 wieder einige Betriebe wegen Verstössen gegen Vorschriften der Arbeitssicherheit ermahnt werden. Es handelte sich mehrheitlich um fehlende Abschränkungen, nicht abgedeckte Bodenöffnungen und nicht regelkonforme persönliche Ausrüstung. Insgesamt mussten 2014 am Gotthard keine schweren Unfälle verzeichnet werden. Das Unfallgeschehen bewegt sich weiterhin auf relativ tiefem Niveau.

Am Ceneri führte die Suva im Tunnel neun Kontrollen durch (teilweise unangemeldet), wobei auch eine Luftqualitätskontrolle und eine Lärmmessung stattfanden. Sechs Kontrollen wurden auch in den Portalbereichen auf der offenen Strecke durchgeführt. Die Luftqualität im Tunnel hat sich stark verbessert. Zwar lagen die Temperaturen beim Ausbruch Richtung Nord etwas höher als erwartet, die Grenzwerte wurden aber stets eingehalten. Das Beschleunigungsprogramm beim nördlichen Vortrieb verursachte bezüglich Arbeitsplatzsicherheit kaum Probleme. Die Häufigkeit der Unfälle am Ceneri hat sich auf einem erfreulich tiefen Niveau stabilisiert und liegt rund 35 Prozent unter dem schweizerischen Branchendurchschnitt. Zudem ereigneten sich 2014 am Ceneri keine schweren Unfälle.

3.3 Würdigung der NAD

Aus Sicht der NAD präsentiert sich die Situation bei den Arbeitsbedingungen und bei der Arbeitssicherheit weiterhin erfreulich. Die Massnahmen aller betroffenen Stellen führen zu einer nach wie vor unter dem Branchendurchschnitt liegenden Unfallzahl. Indessen darf mit den Anstrengungen nicht nachgelassen werden. Wohl nehmen die Risiken für Unfälle im Tunnel mit dem Baufortschritt weiterhin ab, die Erfahrung zeigt jedoch, dass schwere Unfälle oft banale Ursachen haben, die mit einer konsequenten Beachtung der einschlägigen Präventionsmassnahmen leicht vermieden werden können. Die NAD unterstützt deshalb die Suva und die Ersteller in ihren Anstrengungen im Bereich der Unfallprävention.

III. Schwerpunkt Inbetriebnahme

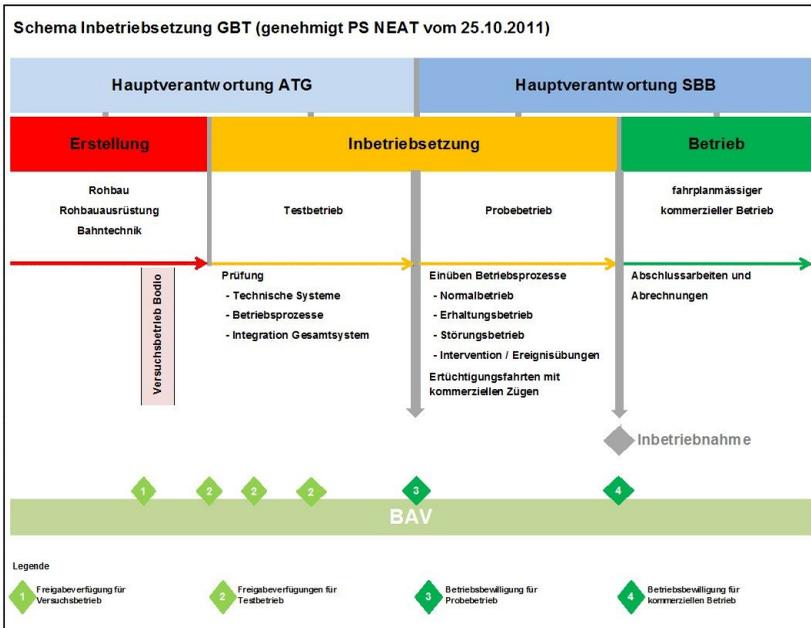
4 Inbetriebsetzung Gotthard-Basistunnel

4.1 Inbetriebnahmekonzept

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

Abbildung 1

Inbetriebnahme Gotthard-Basistunnel: Konzept und Projektphasen



Quelle: Neat-Standbericht 2013 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2014

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 sowie Ertüchtigungen mit ersten kommerziellen Zügen durchgeführt.

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.

4.2 ATG: Übergabe des Gotthard-Basistunnels an die SBB Mitte 2016

Im Tunnelabschnitt Bodio-Faido wurde im ersten Halbjahr 2014 ein Versuchsbetrieb durchgeführt. Die Tests verliefen grossmehrheitlich positiv und lieferten wichtige Erkenntnisse für den Testbetrieb des gesamten Tunnelsystems. Aus Sicht der ATG stimmen die Resultate mit Blick auf eine provisorische Betriebsbewilligung per Ende Mai 2016 zuversichtlich. Ein wichtiges Element im Hinblick auf die Übergabe an die SBB sind die Integrationstests der Tunnelleittechnik. Diese Tests fanden sowohl im Labor als anschliessend auch im Versuchsbetrieb statt. Ab August 2015 erfolgen sie vor Ort und umfassen das Gesamtsystem des GBT.

Der nächste entscheidende Schritt ist der ab Oktober 2015 geplante Testbetrieb. Ende November 2014 reichte die ATG dem BAV das entsprechende Konzept ein. Derzeit läuft das Rechtsverfahren für die Freigabeverfügung des BAV; diese sollte bis im September 2015 vorliegen. Die Test- und Schichtplanung für Oktober 2015 bis Mai 2016 liegt in einem ersten Entwurf vor, die nötigen Personalressourcen und das Rollmaterial sind identifiziert und wurden reserviert. Die Schulung der SBB-Instruktoren durch die ATG im Hinblick auf Betrieb und Unterhalt des GBT ist auf Kurs.

4.3 Feier zur Eröffnung des Gotthard-Basistunnels

Mitte November 2014 nahm die NAD den Beschluss des Bundesrates zur Kenntnis, die Feierlichkeiten zur Eröffnung des GBT mit rund 8 Millionen Franken aus dem Neat-Gesamtkredit zu finanzieren. Weitere rund 2,5 Millionen Franken sollen durch Eigenleistungen der SBB sowie rund 2 Millionen Franken durch Sponsoring-Beiträge finanziert werden. Das BAV orientierte die NAD im Einzelnen über die Projektorganisation, das Konzept, die geplanten Anlässe und die Finanzierung. Laut BAV sind die Sponsoring-Beiträge angesichts des grossen Interesses der Sponsoren realistisch budgetiert. Im Bundesbeitrag sind zudem auch die erwarteten Sicherheitskosten enthalten. Die NAD wird die weiteren Vorbereitungsarbeiten im 2015 aufmerksam begleiten.

4.4 SBB: Kommerzielle Betriebsaufnahme Ende 2016 und künftiger Betrieb

Seit August 2014 führt die SBB zwischen Brunnen und Erstfeld umfangreiche Testfahrten durch. Auf Basis dieser Tests erfolgen die sicherungstechnischen Betriebsbewilligungen für die neuen Sicherungsanlagen der SBB und ATG und für die rund 45 verschiedenen Fahrzeugtypen aller betroffenen Eisenbahn-Verkehrsunternehmen. Grossmehrheitlich zeigten diese Tests, dass das ETCS-System korrekt und sicher funktioniert. Eine Herausforderung stellt nach wie vor die termingerechte Nachweisführung aller Beteiligten dar.

Die Inbetriebnahme des neuen elektronischen Stellwerks Altdorf per Mitte August 2015 ist eine wichtige Voraussetzung für die termingerechte Aufnahme des Testbetriebes im GBT ab Oktober 2015. Die Bau- und Montagearbeiten verlaufen gemäss Terminplan. Die SBB hat dem BAV eine umfassende Nachweisplanung für die Inbetriebnahme des ETCS-Abschnittes Brunnen-Rynächt unterbreitet. Aus Sicht des BAV ist eine termingerechte Inbetriebnahme möglich. Die SBB wurde jedoch beauftragt, spezifische Quality-Gates und Rückfallebenen für Verzögerungen zu definieren.

Bezüglich des künftigen Einsatzes von Rollmaterial auf der Gotthard-Achse hatte die NAD in ihrem Vorjahresbericht festgehalten, dass dieses Thema zwar nicht unmittelbar in den Neat-Perimeter fällt. Jedoch ist die zeitgerechte Verfügbarkeit des Rollmaterials für den Betrieb des GBT ab 2016 von grösster Bedeutung. Die NAD liess sich darum im Sommer 2014 im Rahmen eines Besuchs in der SBB-Werkstätte in Olten über den aktuellen Stand der Arbeiten für die GBT-Ertüchtigung der Bestandesflotte SBB orientieren. Die spezifischen Netzzugangsbestimmungen des GBT fordern von den darin verkehrenden Eisenbahnfahrzeugen Sicherheitsmassnahmen, die den internationalen Normen für lange Tunneln entsprechen, insbesondere bezüglich Brandschutz, Fahrtüchtigkeit im Brandfall und Klimakonzept. Diese Anforderungen gehen in vielen Punkten über die Beschaffenheit der heutigen Fahrzeugflotte hinaus, weshalb Flottenbestände ertüchtigt werden müssen. Gemäss SBB werden die für den Betrieb des nationalen Fernverkehrs benötigten Fahrzeuge bis Mitte 2016 in einer ausreichenden Zahl umgebaut sein. Dabei werden die Fahrzeuge für den Gotthard-Verkehr grundsätzlich durch Umstellungen auf anderen Linien und durch Rollmaterialanpassungen am heutigen Gotthard-Angebot gewonnen. Das von der SBB erarbeitete Mengengerüst zeigt, dass die mit der Inbetriebnahme des GBT verbundenen verkehrlichen Erwartungen des nationalen Verkehrs gedeckt werden können.

4.5 Würdigung der NAD

Bis zur Inbetriebsetzung bleiben seitens der ATG und der SBB einige gewichtige Herausforderungen zu meistern. Angesichts des näher rückenden Eröffnungstermins kommt der Einhaltung der Meilensteine höchste Bedeutung zu. Ereignisse, welche zu terminlich entscheidenden Verzögerungen führen, müssen unverzüglich dem BAV und der NAD gemeldet werden, wobei in einem weiteren Schritt aufzuzeigen ist, mit welchen Massnahmen die Einhaltung des Zeitplans sichergestellt werden kann.

5 Betriebsvorbereitung und Bahnstromversorgung auf der Achse Gotthard

5.1 Betriebsvorbereitung

Die Arbeiten der SBB schreiten plangemäss voran. Wichtige Meilensteine bei den Betriebsanlagen, der Bahnstromversorgung und der Erhaltungs- und Interventionsorganisation wurden termingerecht erreicht. Der operative Betrieb der Stammlinie

wird seit April 2014 erfolgreich aus der neuen Betriebszentrale abgewickelt. Der erste Lösch- und Rettungszug ist ausgeliefert und steht für Tests zur Verfügung. Zudem konnte mit den Kantonen Uri und Graubünden eine vollständige Einigung für die Zusammenarbeit bei einer Intervention im GBT gefunden werden. Als anspruchsvoll erweist sich die Lösungsfindung im Kanton Tessin. Dort müssen separate Vereinbarungen mit der betroffenen Gemeinde sowie mit dem Kanton abgeschlossen werden. Zeitkritisch sind dabei die Verhandlungen mit Biasca. Die personellen Ressourcen der Gemeinde würden bei einer Unterstützung der SBB für die Intervention im GBT stark belastet. Diese Situation reflektiert sich in der Offerte von Biasca, die deutlich über derjenigen des Kantons Uri liegt. Zudem verlangt der Kanton Tessin Anpassungen bei der im Juli 2013 mit allen Partner vereinbarten Führungsorganisation im Ereignisfall. Die SBB beurteilt das Risiko bezüglich der Zusammenarbeit mit der Gemeinde Biasca als gross.

Ein technologisches Risiko besteht gemäss SBB noch bei den *e-blocks*. Dies sind von der Industrie neu entwickelte Schnittstellen zwischen konventionellen Relais- und modernen elektronischen Stellwerken. Die für eine Inbetriebnahme erforderlichen Nachweise konnten noch nicht erbracht werden. Die SBB verfolgt die Entwicklung beim Hersteller sehr eng, es wurde eine gemeinsame Projektsteuerung etabliert und mit der Herstellerfirma wurde Ende Februar 2015 ein Spitzengespräch geführt. Inzwischen konnte Ende März 2015 eine neue Version der *e-blocks* erfolgreich in Betrieb genommen werden. Damit wurde ein wichtiger Zwischenmeilenstein erreicht und insgesamt hat sich aus Sicht der SBB die Risikosituation leicht entspannt. Die Thematik ist aber nach wie vor ein Hauptrisiko für die rechtzeitige Inbetriebnahme des GBT.

Bei der Auslieferung der Erhaltungsfahrzeuge rechnet die SBB mit einer Verzögerung. Der Hersteller hat vorübergehend die Endmontage gestoppt, weil deren Qualität aufgrund zahlreicher kleiner Änderungen beeinträchtigt war. Um die sich daraus ergebenden Verzögerungen in der Ablieferung zu minimieren oder ganz zu vermeiden, hat der Hersteller zusätzliche Fertigungsstrassen aufgebaut. Aus heutiger Sicht wird gemäss SBB der termingerechte Aufbau der Erhaltungsorganisation auch mit einer geringfügigen Verspätung bei der Ablieferung nicht in Frage gestellt. Die SBB klärt zudem mögliche Massnahmen ab, damit zumindest für die Ausbildung des Personals rechtzeitig genügend Fahrzeuge zur Verfügung stehen.

5.2 Bahnstromversorgung

In den Vorjahren hatte die NAD das Thema Bahnstromversorgung regelmässig mit Vertretern der SBB diskutiert und in ihren Tätigkeitsberichten jeweils über den Stand orientiert. Im Tätigkeitsbericht 2013 konnte sie in Ziffer 5.2 festhalten, dass die Arbeiten für die Versorgung am GBT insgesamt auf Kurs sind. Inzwischen sind das Kraftwerk Amsteg (Erweiterung), der 15-kV-Schaltposten in Sedrun sowie das Unterwerk Faido inkl. Einspeisung in die Kaverne Faido betriebsbereit. Verschiedene weitere Projekte befinden sich plangemäss in Ausführung. Aufgrund des positiven Projektfortschritts befasste sich die NAD im Berichtsjahr nur am Rande mit dieser Thematik.

Aus Sicht der NAD ist erfreulich, dass die Arbeiten für die Betriebsvorbereitung weitgehend planmässig verlaufen. Mit fortschreitender Projektdauer nehmen die Risiken naturgemäss ab, dennoch bestehen weiterhin Risiken im Bereich der Ausführung. Die NAD unterstützt die SBB in ihrem Engagement, bezüglich der bestehenden Probleme und Risiken bei den Erhaltungsfahrzeugen, bei den Vereinbarungen für die Interventionen im GBT sowie bei den Schnittstellen zwischen konventionellen Relais- und modernen elektronischen Stellwerken (*e-blocks*) zweckdienliche Lösungen zu finden. Sie fordert die SBB auf, die NAD über die Bearbeitung dieser Risiken zu informieren, weitere termingefährdende Verzögerungen unverzüglich dem BAV und der NAD zu melden und in einem nächsten Schritt aufzuzeigen, mit welchen Massnahmen die terminlichen Meilensteine eingehalten werden können.

IV. Schwerpunkt Projektsteuerung: Kosten, Finanzen, Termine

6 Kosten

6.1 Projektkosten

6.1.1 Gesamtprojekt Neat

Im Berichtsjahr hat das BAV seine Kostenprognose für das Gesamtprojekt Neat erneut *gesenkt*. Von 2008–2012 wurden die mutmasslichen Endkosten vom BAV konstant auf rund 18,685 Milliarden Franken prognostiziert. Per Ende 2013 konnte die Kostenprognose um 185 Millionen und per Ende 2014 um weitere 300 Millionen auf nun 18,2 Milliarden Franken reduziert werden.

Tabelle 1

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

Werke	UKB 1998 leistungs- bereinigt	Kosten- prognose 31.12.2013	Kosten- prognose 31.12.2014	Kosten- entwicklung 2013–2014	Kosten- entwicklung 1998–2014
Projektaufsicht	76	94	102	+ 8	+ 26
Achse Lötschberg	3 214	4 241	4 241	– 0	+1 027
Achse Gotthard	7 716	12 438	12 267	– 171	+4 551
– Gotthard ³	6 323	9 796	9 681	– 115	+3 358
– Ceneri	1 393	2 642	2 586	– 56	+1 193
Ausbau Surselva	123	112	112		–11
Anschluss Ostschweiz	99	99	99		
Ausbauten St. Gallen– Arth-Goldau	86	85	85	+ 0	–1
Streckenausbauten Achse Lötschberg	360	364	364	– 0	+4
Streckenausbauten Achse Gotthard	515	539	514	– 25	–1
Kostenprognose der Ersteller	12 189	17 973	17 784	– 188	+5 595
Kostenpositionen BAV ⁴		527	416	– 111	+416
Kostenprognose BAV⁵	12 189	18 500	18 200	– 300	+6 011

Quelle: Zahlenangaben aufgrund Neat-Standbericht 2014 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2014, Angaben in Millionen Franken (Preisstand 1998), auf Millionenbeträge gerundet

Legende: UKB = ursprüngliche Kostenbezugsbasis

³ Inklusive Anschlüsse.

⁴ Durch des BAV ergänzte Kostenpositionen, welche in den Prognosen der Ersteller nicht enthalten sind, aber in deren Risiken ausgewiesen werden.

⁵ Nach Einschätzung des BAV mit grösster Wahrscheinlichkeit bis Projektende zu erwartende Projektkosten.

Die Kostenprognose des BAV setzt sich zusammen aus den Kostenprognosen der Ersteller und weiteren Kostenpositionen des BAV (vgl. Tabelle 1).

Kostenprognosen der Ersteller

Im Berichtsjahr 2014 beträgt die Summe der Kostenprognosen aller Ersteller zusammen total 17,784 Milliarden Franken. Dies sind 188 Millionen Franken weniger als Ende des Vorjahres. Davon entfallen auf die Achse Gotthard –171 Millionen, auf die Streckenausbauten Achse Gotthard –25 Millionen und auf die Projektaufsicht +8 Millionen Franken. Die Reduktion begründet sich allgemein mit dem fortgeschrittenen Projektstand und dem dadurch verbesserten Kenntnisstand der Kosten. Nähere Ausführungen zu den Gründen für die Kostenänderungen pro Werk finden sich unter Ziffern 6.1.2–6.1.5.

Gegenüber der ursprünglichen Kostenbezugsbasis 1998 (12,189 Milliarden) hat sich die Kostenprognose der Ersteller um 5,595 Milliarden Franken oder rund 46 Prozent erhöht.

Abbildung 2 zeigt die Entwicklung der Kostenprognosen der Ersteller für die Neat bis Ende 2014.

Weitere Kostenpositionen des BAV

Weil die Kostenprognosen der Ersteller nicht das wahrscheinlichste Szenario abbilden, ergänzt sie das BAV mit weiteren Kostenpositionen. Diese enthalten diejenigen Elemente, die das BAV im Vergleich zu den Erstellern tendenziell dem Projekt zuordnet bzw. diejenigen Risiken, deren Eintreffen vom BAV erwartet wird. Insbesondere sind darin die Risiken enthalten, mit denen gemäss ATG gerechnet werden muss.

Diese weiteren Kostenpositionen des BAV betragen im Vorjahr 527 Millionen Franken. Im Berichtsjahr hat das BAV diese um 111 Millionen auf 416 Millionen Franken gesenkt.

Die Reduktion der Kostenprognose der Ersteller (–188 Millionen) und der weiteren Kostenpositionen des BAV (–111 Millionen) führt zum oben erwähnten Rückgang der Kostenprognose des BAV um 300 Millionen Franken.⁶

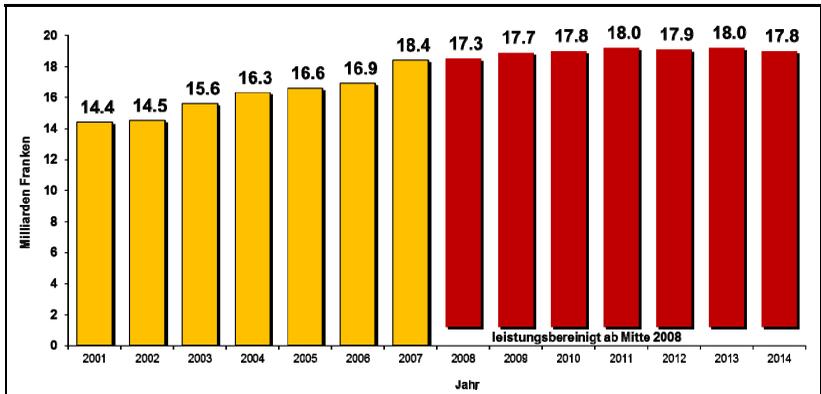
Seit 1998 ist die Kostenprognose des BAV um insgesamt 6,011 Milliarden Franken (Vorjahr: 6,311 Milliarden) bzw. um 49,3 Prozent (Vorjahr: 51,8 Prozent) gestiegen. Diese Kostenentwicklung ist zum grössten Teil auf Projektänderungen zur Verbesserung der Sicherheit und auf Anpassungen an den Stand der Technik zurückzuführen (+21 Prozent). Hinzu kamen vor allem Kostenänderungen bei der Vergabe und Ausführung (+12 Prozent) sowie geologisch und bautechnisch bedingte Kostenänderungen (+7 Prozent).

Abbildung 3 zeigt auf der Basis der Kostenprognose des BAV, auf welche Ursachen die Kostenentwicklung seit 1998 zurückzuführen ist. Die Prozentangaben beziehen sich auf die ursprüngliche Kostenbezugsbasis (12,189 Milliarden Franken entsprechen 100 Prozent).

⁶ Alle Angaben auf Millionenbeträge gerundet.

Abbildung 2

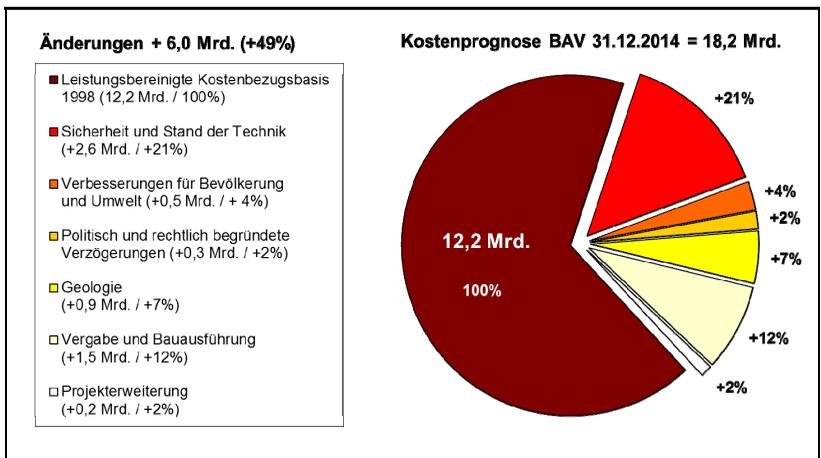
Gesamtprojekt Neat: Entwicklung der Kostenprognose der Ersteller



Quelle: Darstellung NAD aufgrund Neat-Standbericht 2014 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2014, Angaben in Milliarden Franken (Preisstand 1998), gerundet.

Abbildung 3

Gesamtprojekt Neat: Leistungs- und Kostenänderungen seit 1998



Quelle: Darstellung NAD aufgrund Neat-Standbericht 2014 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2014, Angaben in Milliarden Franken (Preisstand 1998), gerundet.

6.1.2 Achse Gotthard

Die Erstellergesellschaft ATG weist für das Werk «Achse Gotthard» Ende 2014 eine Kostenprognose von 12,267 Milliarden Franken (Vorjahr: 12,438 Milliarden) aus. Dies sind 171 Millionen weniger als vor einem Jahr. Zusätzlich konnte auch das Gefahrenpotenzial um 110 Millionen Franken gesenkt werden.

Trotz dieser Reduktion, die im Zuge der Schlussrechnungen erkannt wurden, geht das BAV davon aus, dass noch nicht sämtliche erforderlichen Leistungen in der Prognose der mutmasslichen Endkosten der Ersteller berücksichtigt sind. Die Kostenprognose des BAV liegt deshalb über den Angaben des Erstellers.

Die wichtigsten Änderungen bei den Kosten im 2014 sind auf folgende Ursachen zurückzuführen:

- GBT: Bei den Bauarbeiten Sedrun und Faido/Bodio sind Minderkosten in Höhe von –100 Millionen Franken ausgewiesen, die grösstenteils auf gesicherte Minderausmassen und Leistungsvereinigungen zurückzuführen sind.
- GBT: Bei der Ausrüstung des Tunnels führen Nachträge und gesicherte Mehr-/Minderausmasse zu Mehrkosten in Höhe von +13 Millionen Franken.
- GBT: Bei der Bahntechnik entstanden durch Änderungen sowohl Mehr- als auch Minderkosten, die insgesamt jedoch keine Auswirkungen auf die Kostenprognose haben.
- CBT: Minderkosten von –56 Millionen Franken sind bei der Vergabe der Bahntechnik für den Ceneri zu verzeichnen. Dabei sind die Massnahmen zur Sicherstellung der Inbetriebnahme im 2019 mitberücksichtigt.

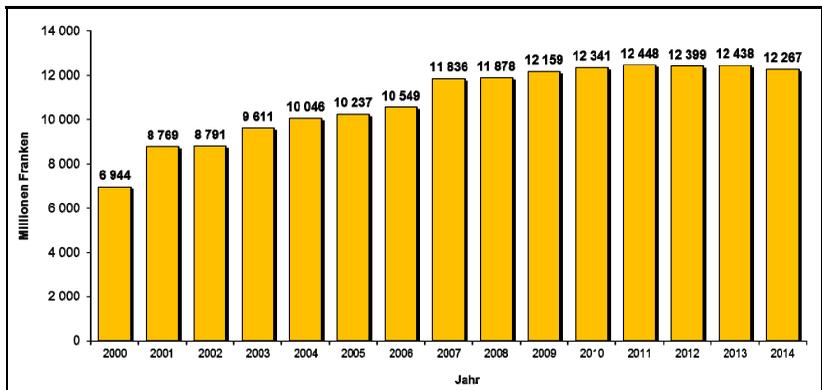
Seit 1998 ist die Kostenprognose um 4,551 Milliarden Franken bzw. knapp 59 Prozent gestiegen. Diese Kostenentwicklung ist zum grössten Teil (+28 Prozent) auf Projektänderungen zur Verbesserung der Sicherheit und auf Anpassungen an den Stand der Technik zurückzuführen. Hinzu kamen unter anderem bei der Vergabe und Ausführung entstandene Kostenänderungen (+15 Prozent). Weitere Kostenänderungen (+8 Prozent) sind geologisch oder bautechnisch bedingt.

Abbildung 4 zeigt nachfolgend die langjährige Entwicklung der Kostenprognose der ATG.

Abbildung 5 weist auf die Ursachen hin, auf welche die Kostenentwicklung seit 1998 zurückzuführen ist. (Die Prozentangaben beziehen sich auf die ursprüngliche Kostenbezugsbasis: 7,716 Milliarden entsprechen 100 Prozent).

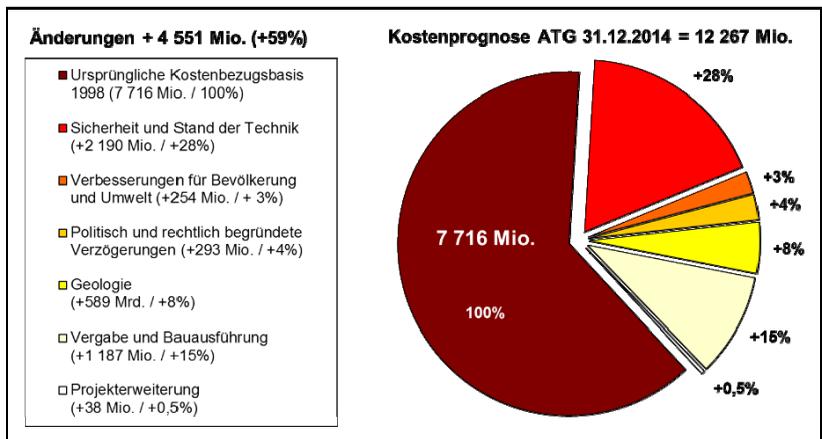
Tabelle 2 zeigt die Aufgliederung der Kostenänderungen auf die Abschnitte der beiden Werke in den Jahren 2012–2014.

Achse Gotthard: Entwicklung der Kostenprognose ATG



Quelle: Darstellung NAD aufgrund Neat-Standbericht 2014 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2014, Angaben in Millionen Franken (Preisstand 1998), gerundet.

Achse Gotthard: Leistungs- und Kostenänderungen seit 1998



Quelle: Darstellung NAD aufgrund Neat-Standbericht 2014 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2014, Angaben in Millionen Franken (Preisstand 1998), gerundet.

Achse Gotthard: Kostenänderungen in den Jahren 2013 und 2014

Kostenänderungen in den Jahren 2013 und 2014	Kosten- prognose Ende 2012	Kosten- änderung 2013	Kosten- prognose Ende 2013	Kosten- änderung 2013	Kosten- prognose Ende 2014
GBT: Rohbau und Rohbau-Ausrüstung					
Abschnitt Gotthard Nord	439	-22	417	-17	400
Teilabschnitt Planungen	618	+11	629	-1	628
Teilabschnitt Erstfeld	563	-9	554	-1	553
Teilabschnitt Amsteg	700	+5	705	-2	703
Teilabschnitt Sedrun	1 650	-17	1 633	-66	1 567
Teilabschnitt Faido/Bodio	2 513	-23	2 490	-38	2 452
Rohbau Ausrüstung	205	+19	223	+10	234
Abschnitt Gotthard Süd	371	+1	371	-9	362
GBT: Bahntechnik					
Bahntechnik Anschluss Nord	69		69	-1	69
Bahntechnik Neubaustrecke	1 848	+16	1 864	+10	1 875
Bahntechnik Anschluss Süd	50		50	-7	43
CBT: Bau und Bahntechnik					
Teilabschnitt Planungen	330	-1	329	+3	332
Teilabschnitt Nodo di Camorino	237	+3	240	+1	241
Teilabschnitt Ceneri (inkl. Rohbau Ausrüstung)	1 461	+60	1 521	-52	1 469
Bahntechnik CBT	472	+1	473	-55	419
Summe weiterer kleiner Positionen	873	-4	868	+52	921
Total	12 399	+39	12 438	-171	12 267

Quelle: Zusammenstellung NAD aufgrund der Neat-Standberichte 2012–2014 des BAV, 1. Januar 2012–31. Dezember 2014, in Millionen Franken (Preisstand 1998), gerundet

6.1.3 Gotthard-Basistunnel

Gegenüber dem Vorjahr meldet die ATG für den GBT⁷ eine Abnahme der Projektkostenprognose um -115 Millionen Franken auf neu 9,681 Milliarden Franken (Vorjahr 9,796 Milliarden).

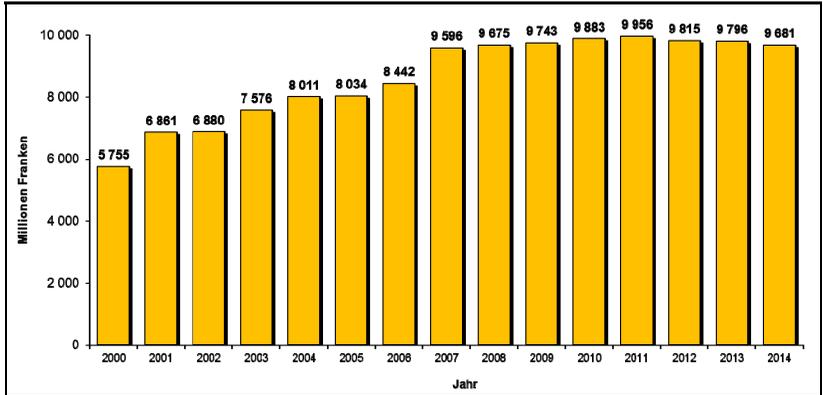
Nachfolgend zeigen Abbildung 6 die langjährige Entwicklung der Kostenprognose der ATG für den GBT und Abbildung 7 die einzelnen Faktoren, die zum Kosten-

⁷ 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 6.1.3 umfassen alle Leistungen des Werks Achse Gotthard (vgl. Ziff. 6.1.2) minus den Leistungen des Teilwerks CBT (vgl. Ziff. 6.1.4).

anstieg geführt haben. Die Prozentangaben bei den einzelnen Faktoren beziehen sich auf die ursprüngliche Kostenbezugsbasis (6,323 Milliarden = 100 Prozent).

Abbildung 6

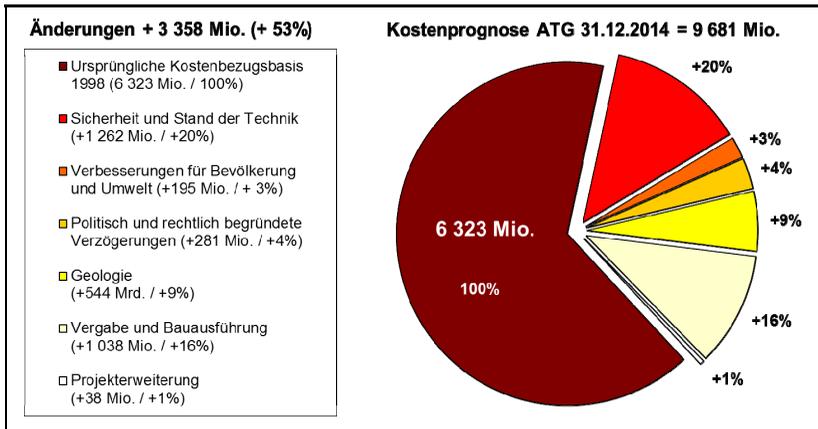
**Achse Gotthard, Gotthard-Basistunnel (Achse Gotthard ohne Ceneri):
Entwicklung der Kostenprognose ATG**



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

Abbildung 7

**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.

Seit 1998 ist die Kostenprognose um 3,358 Milliarden Franken bzw. 53 Prozent gestiegen. Diese Kostenentwicklung ist zum grössten Teil (+20 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 (+9 Prozent) sind geologisch oder bautechnisch bedingt.

6.1.4 Ceneri-Basistunnel

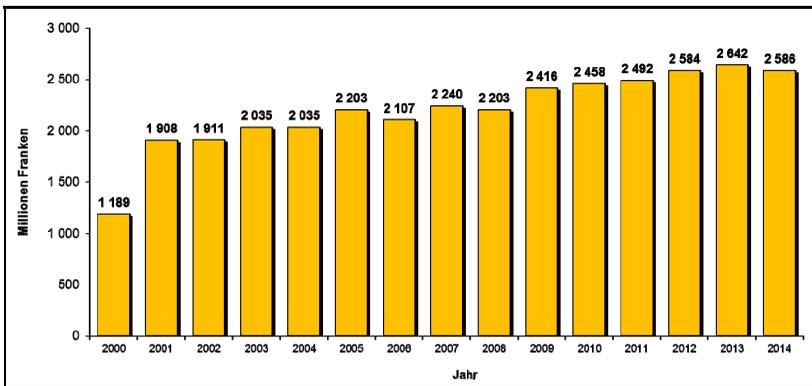
Der CBT ist Bestandteil des Werks «Achse Gotthard». Ende 2014 beträgt die Kostenprognose der ATG rund 2,586 Milliarden Franken (Vorjahr: 2,642 Milliarden). Dies sind rund 56 Millionen weniger als vor einem Jahr.

Gegenüber der ursprünglichen Kostenbezugsbasis 1998 (1,393 Milliarden) ist die Kostenprognose um rund 1,193 Milliarden Franken bzw. 86 Prozent gestiegen. Die Kostenentwicklung wird zum überwiegenden Teil (+67 Prozent) durch Projektänderungen zur Verbesserung der Sicherheit und Anpassungen an den Stand der Technik bestimmt. Dies ist vor allem auf den sicherheitsbedingten Systemscheid 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 8 die langjährige Entwicklung der Kostenprognose für den CBT und Abbildung 9 die einzelnen Faktoren, die zum Kostenanstieg geführt haben. Die Prozentangaben beziehen sich auf die ursprüngliche Kostenbezugsbasis (1,393 Milliarden entsprechen 100 Prozent).

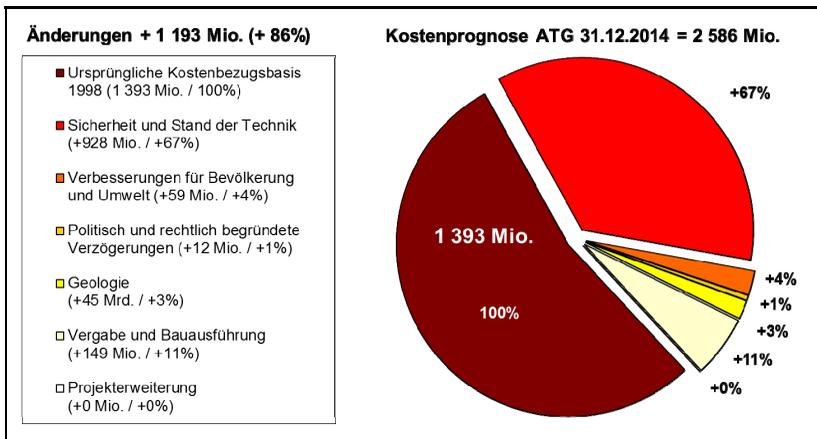
Abbildung 8

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.

6.1.5 Weitere Werke

Projektaufsicht

Die mutmasslichen Endkosten für das Werk Projektaufsicht werden neu auf 102 Millionen Franken prognostiziert. Die Zunahme von +8 Millionen Franken stammt aus der Planung der Eröffnungsfeier GBT und des geplanten «Neat-Online-ports» (vgl. Ziff. 12.1). Gegenüber der ursprünglichen Kostenbezugsbasis ergeben sich Mehrkosten in Höhe von 26 Millionen Franken.

Achse Lötschberg

Für das Werk Achse Lötschberg meldet die BLS Netz AG eine Kostenprognose von 4,24 Milliarden Franken. Gegenüber dem Vorjahr wird eine geringfügige Reduzierung um rund –1 Million Franken ausgewiesen. 4,22 Milliarden Franken sind bereits definitiv abgerechnet worden. Aufgrund von nicht abgeschlossenen, risikobehafteten Restleistungen für die verbleibenden, noch nicht definitiv abgerechneten Projektgruppen werden Kosten im Betrag von 17 Millionen Franken prognostiziert. Gegenüber der ursprünglichen Kostenbezugsbasis betragen die Änderungen 1,03 Milliarden Franken (+32 Prozent).

Der definitiv abgerechnete Anteil liegt bei über 99 Prozent. Das BAV geht davon aus, dass das Werk mit 4,24 Milliarden Franken abgerechnet werden kann.⁸

⁸ Entwicklung der Kostenprognose seit 1998 siehe Tätigkeitsbericht der NAD vom 24. April 2009 (BBI 2009 5465), Ziffer 4.2.2.

Streckenausbauten Achse Lötschberg

Die Kostenprognose des Werks ist gegenüber dem Vorjahr stabil (364 Millionen Franken, Reduktion gegenüber Ende 2013 um knapp 1 Million Franken). Zwei der drei Teilabschnitte des Werkes sind abgeschlossen. Das BAV geht davon aus, dass das Werk mit unwesentlich abweichenden Endkosten abgerechnet werden kann.

Streckenausbauten Achse Gotthard

Die Kostenprognose des Werks liegt Ende 2014 mit 514 Millionen Franken um knapp 1 Million tiefer als die Kostenbezugsbasis 1998. Sie wurde gegenüber dem Vorjahr um 25 Millionen Franken reduziert. Grund ist der Entscheid, den Umbau des Bahnhofes Altdorf nicht aus dem Neat-Gesamtkredit zu finanzieren. Insgesamt beurteilt das BAV die Kostenprognose als zuverlässig.

Ausbauten St. Gallen–Arth–Goldau

Die Kostenprognose des Werks hat sich innert Jahresfrist kaum verändert und beträgt weiterhin rund 85 Millionen Franken. Gegenüber der ursprünglichen Kostenbezugsbasis werden Minderkosten von rund 1 Million Franken prognostiziert. Das BAV erachtet die Kostenprognose des gesamten Werks als zuverlässig und geht davon aus, dass diese sich kaum verändern wird.

Zwei von fünf Abschnitten sind noch nicht abgerechnet (2. Phase SOB und 2. Phase SBB). Deren Kostenprognose ist stabil. Die Abrechnung des Abschnittes SBB kann voraussichtlich erst 2017 erfolgen.

6.2 Nachforderungen

Auf der Gotthard-Achse der Neat (GBT und CBT) konnte die ATG bis Ende März 2015 von den Unternehmern eingereichte Nachforderungen im Gesamtvolumen von 993 Millionen Franken (Vorjahr: 971 Millionen; jeweils Preisstand Werkvertrag) erledigen. Als berechtigt anerkannt wurden – wie im Vorjahr – im Durchschnitt 30 Prozent der geforderten Summen. Zum Vergleich: Beim LBT wurden insgesamt 38 Prozent der ursprünglichen Claims der Arbeitsgemeinschaften als berechtigt anerkannt und ausbezahlt.⁹

Der Löwenanteil der erledigten Nachforderungen konzentriert sich auf den geologisch und logistisch anspruchsvollen Abschnitt Süd des GBT (Baulos Faido/Bodio).¹⁰ In diesem Abschnitt wurden rund 26 Prozent der ursprünglich geforderten Summen als berechtigt anerkannt. Alle Claims, die den Bau des problematischen Abschnittes betreffen, gelten heute als erledigt.

Bei einer Forderung zum Baulos Faido/Bodio, die nicht den Bauablauf selbst, sondern die Teuerung betraf, konnte in der Berichtsperiode eine aussergerichtliche Einigung zwischen der ATG und der Arbeitsgemeinschaft erzielt werden. Vom ursprünglichen Forderungsbetrag wurde knapp ein Viertel als berechtigt anerkannt (rund 22 Millionen Franken).

⁹ Tätigkeitsbericht der NAD vom 25. April 2012 (BBI 2012 7045), Ziffer 4.3.

¹⁰ Siehe weitergehende Ausführungen im Tätigkeitsbericht der NAD vom 25. April 2012 (BBI 2012 7045), Ziffer 4.3.1.

6.3 Projektoptimierungen

Seit 1998 konnten bei den beiden Werken Achse Löttschberg und Achse Gotthard vom BAV anerkannte Kompensationen im Umfang von rund 495 Millionen Franken (Vorjahr 492 Millionen) realisiert werden. 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.

6.4 Finanzierungskosten

Der Neat-Gesamtkredit wurde vom Parlament unter Ausklammerung der Teuerung, der 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.

Auf die Finanzierungskosten wird unter Ziffer 8.1.2 (Finanzbedarf bis Projektende) sowie im Glossar näher eingegangen.¹¹

6.5 Würdigung der NAD

Die NAD hat mit Genugtuung zur Kenntnis genommen, dass das BAV das zweite Jahr in Folge seine Prognose für die Projektkosten der Neat senken konnte. Diese liegt mit 18,2 Milliarden Franken 300 Millionen unter derjenigen des Vorjahres.

Die Kostensteigerung seit 1998 für alle Neat-Werke zusammen beträgt gut 6 Milliarden Franken oder 49 Prozent. Diese 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.

Bis zum Abschluss aller Arbeiten am GBT und CBT besteht für die NAD unvermindert ein Risiko, dass Nachforderungen eingereicht werden können. Dies betrifft vor allem den CBT, wo die Ausbrucharbeiten noch im Gange sind und terminstützende Massnahmen geprüft werden. Die NAD unterstützt die ATG in ihrer strikten und restriktiven Praxis bei der Anerkennung von Nachforderungen. 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.

¹¹ siehe auch weitergehende Ausführungen im Tätigkeitsbericht der NAD vom 30. April 2014 (BBl 2014 6011), Ziffer 6.5.1.

Die NAD teilt die Einschätzung des BAV, dass Kompensationen nur noch im geringen Ausmass möglich sind. Sie erwartet von den Projektverantwortlichen trotz des fortgeschrittenen Projektstands, bei Bau, Ausrüstung, Bahntechnik, Inbetriebsetzung, Betriebsvorbereitung und Bahnstromversorgung weiterhin Optimierungen zu prüfen und diese umzusetzen, auch wenn es sich im Vergleich zu den Gesamtkosten der Bauwerke um kleine Beträge handelt.

7 Kostenrisiken

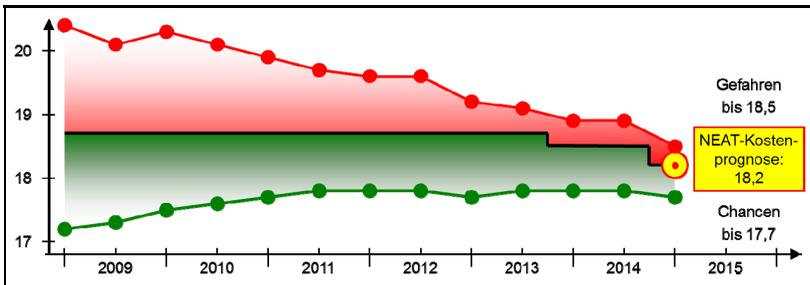
7.1 Chancen- und Gefahrenpotenzial

Das BAV hat seine Risikoanalyse für das Gesamtvorhaben Neat per 31. Dezember 2014 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.

Das Risikopotenzial verringert sich mit fortschreitender Projektverwirklichung. In Abbildung 10 wird diese konvergente Entwicklung des Gefahren- und Chancenpotenzials von 2009–2014 dargestellt.

Abbildung 10

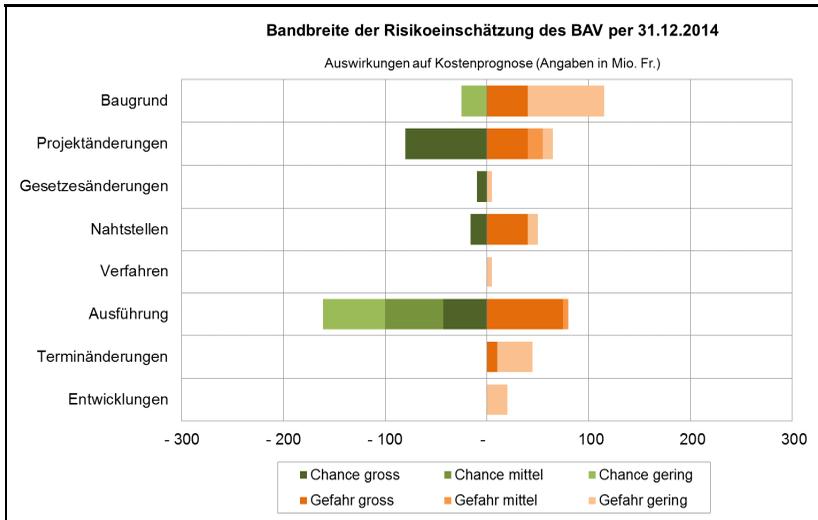
Gesamtprojekt Neat: Entwicklung der Kosten und des Risikopotenzials



Quelle: Neat-Standbericht 2014 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2014, Angaben in Milliarden Franken (Preisstand 1998), gerundet.

Abbildung 11 gibt die Einschätzung des BAV in Bezug auf die Kostenauswirkungen der Chancen und Gefahren der einzelnen Risikofaktoren bezogen auf das Gesamtvorhaben Neat per Ende 2014 wieder.

Gesamtprojekt Neat: Auswirkungen der Chancen und Gefahren auf die Kostenprognose Ende 2014



Quelle: Darstellung NAD aufgrund Neat-Standbericht 2014 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2014, Angaben in Millionen Franken (Preisstand 1998).

7.2 Einzelne Chancen und Gefahren

Nachfolgend wird auf diejenigen Risikofaktoren näher eingegangen, bei denen die grössten Chancen (Minuswerte bei den Kostenfolgen in der Skala der Abbildung 11) und die grössten Gefahren (Pluswerte) geortet werden.

Die Gefahrenpotenziale der einzelnen Gefahren werden im Vergleich zum Vorjahr geringer eingeschätzt. Die grössten Gefahrenpotenziale liegen beim «Baugrund» und bei der «Ausführung». Weitere Gefahrenpotenziale werden bei den «Projektänderungen» und den «Nahtstellen» erkannt. Mit dem planmässigen Voranschreiten des Einbaus der Bahntechnik konnte die Gefahr von «Terminänderungen» beim GBT reduziert werden.

Das grösste Chancenpotenzial liegt bei der «Ausführung». Die «Projektänderungen» weisen ebenfalls massgebliche Chancenpotenziale auf.

Ausführung

Das BAV stuft das Gefahrenpotenzial neu als gering ein (Vorjahr: mittel). Im Zuge der Abrechnung der grossen Tunnelbaulose sowie des Projektfortschritts schätzt das BAV das Risiko von Nachforderungen geringer ein. Die grössten Gefahren ortet das BAV bei der Bahntechnik im GBT und beim CBT. Das BAV hat die Ersteller verpflichtet, das Qualitätsmanagement entsprechend der Neat-Controlling-Weisung (NCW) weiter zu stärken.

Das Chancenpotenzial wird vom BAV neu als «gering» eingeschätzt. Die grossen Vergaben sind getätigt. Bei den noch ausstehenden Vergaben sind geringe Minderkosten gegenüber dem Kostenvoranschlag möglich. Das BAV thematisiert die Chancen in regelmässigen Gesprächen mit den Erstellern.

Baugrund

Das Gefahrenpotenzial hat sich in der Berichtsperiode infolge des Baufortschritts weiter verringert. Am Gotthard bestehen im Wesentlichen nur noch Risiken durch die Talsperren oberhalb der Tunnelröhren. Beim CBT wird vom BAV die Gefahr weiterhin als «gering» eingestuft.

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.

Das Chancenpotenzial im Bereich Baugrund des CBT wird vom BAV unverändert als gering eingestuft. Das BAV hat die Ersteller angewiesen, die geologischen Chancen zu nutzen und die finanziellen Auswirkungen transparent darzulegen.

Nahtstellen

Das Gefahrenpotenzial des Risikofaktors Nahtstellen wird vom BAV weiterhin als gering eingeschätzt. Die Schnittstellen zwischen BAV, Erstellern und Betreibern wurden intensiv abgestimmt und mit den «Grundsätzen zur Projektentwicklung» ein Verhaltenskodex für alle Beteiligten festgelegt.

Als Massnahme überprüft das BAV laufend die Nahtstellenorganisation zwischen BAV, Erstellern und Betreibern und hinterfragt die Schnittstellen zwischen ATG und SBB als Erstellerin und wirkt auf ein harmonisiertes Vorgehen bei der Nachweisführung hin. Im Weiteren werden die Erfahrungen vom GBT auf den CBT übertragen. Das BAV sorgt für ein konzentriertes Vorgehen aller Projektbeteiligten zur Realisierung des ETCS-Levels 2.

Projektänderungen / Kompensationen und Verzichtsplanning

Das Gefahrenpotenzial wird vom BAV weiterhin als «gering» beurteilt. Die wesentlichen Risikopotenziale werden für den GBT bei der Bahntechnik sowie bei der Betriebsvorbereitung erkannt. Gründe dafür sind Erkenntnisse aus der Detailprojektierung und Anforderungen seitens des Betreibers. Beim CBT rechnet das BAV mit Gefahren bei der Erarbeitung der Detailprojekte für die Bahntechnik sowie mit Projektänderungen bei der Ausführung.

Als Massnahme prüft das BAV Bestellungen anderer Bundesämter oder der Betreiberin sowie Projektentwicklungen durch die Ersteller möglichst frühzeitig. Projektänderungen der Ersteller werden vom BAV kritisch hinterfragt. Die Konformität mit den Zielen der Neat ist 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 wird nur Projektanpassungen vorschlagen, sofern solche aus Sicht Funktionalität und Sicherheit erforderlich sind. Das BAV wird das Massnahmenmanagement der Ersteller weiterhin prüfen und auf eine zielgerechte Umsetzung hinwirken.

8 Kredite

8.1 Neat-Gesamtkredit

8.1.1 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. Gleichzeitig konnte die Kostenprognose des BAV im 2014 um 300 Millionen auf 18,2 Milliarden Franken reduziert werden. Der Neat-Gesamtkredit deckt diese prognostizierten Projektkosten und alle vom BAV erkannten Kostenrisiken (+0,3 Milliarden) ab, wobei eine zusätzliche Finanzierungsreserve (+0,6 Milliarden Franken) bleibt.

Anhang 3 gibt einen Überblick über die Entwicklung der Verpflichtungskredite seit 1998.

Tabelle 4 zeigt den Vergleich zwischen Neat-Gesamtkredit und Kostenprognose für die einzelnen Werke der Neat.

Tabelle 4

Vergleich Neat-Gesamtkredit mit Kostenprognosen Ende 2014

Werke	Kostenprognose 31.12.2014	Über/ Unterdeckung 31.12.2014	Neat- Gesamtkredit 31.12.2014
Projektaufsicht	102	- 4	98
Achse Lötschberg	4 241	+ 70	4 311
Achse Gotthard	12 267	+ 890	13 157
– Gotthard	9 681	+ 1 242	10 923
– Ceneri	2 586	- 352	2 234
Ausbau Surselva	112	0	112
Anschluss Ostschweiz	99	0	99
Ausbauten St. Gallen–Arth–Goldau	85	+ 16	101
Streckenausbauten Achse Lötschberg	364	+ 3	367
Streckenausbauten Achse Gotthard	514	+ 1	515
Total gemäss Ersteller	17 784	+ 976	18 760
Weitere Kostenpositionen gemäss Risikoanalyse des BAV	416	-416	
Reserven		+340	340
Total gemäss BAV	18 200	+900	19 100

Quelle: Neat-Standbericht 2014 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2014, in Millionen Franken (Preisstand 1998), gerundet.

8.1.2 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 4,45 Milliarden Franken angepasst (Preisstand *aktuell*).

In diesem Betrag enthalten ist die jüngste Erweiterung im Umfang von 531,587 Millionen Franken (Preisstand *aktuell*), die der Bundesrat am 22. Oktober 2014 beschlossen hat. Mit ihr wird ein Teil der aufgelaufenen Teuerung (388,602 Millionen) und der Mehrwertsteuer (142,985 Millionen) beim Werk «Achse Gotthard» abgegolten.

Die Summe der vom Parlament beschlossenen Verpflichtungskredite (Neat-Gesamtkredit von 19,1 Milliarden Franken, Preisstand 1998) und der vom Bundesrat gesprochenen Erweiterungen (4,45 Milliarden, Preisstand *aktuell*) beträgt neu rund 23,55 Milliarden Franken (Preisstand *aktuell*).

Das BAV schätzt den Finanzierungsbedarf für die Neat bis Projektende einschliesslich der bisher angefallenen und der prognostizierten Finanzierungskosten neu auf rund 23 bis 23,5 Milliarden Franken (Preisstand *effektiv*). Diese Prognose des Finanzbedarfs bis Projektende liegt rund 0,5 Milliarden unter der bisherigen Bandbreite.

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

Anhang 5 gibt einen schematischen Überblick über den Zusammenhang zwischen Kosten und Krediten zu realen und nominalen Werten.

Tabelle 5

Prognose gesamter Finanzbedarf Neat bis Projektende¹²

Kostenstadium / Finanzstadium	Rechnungen und Zahlungen	Verpflichtungskredit und -erweiterungen per 31.12.2014	Prognose Finanzbedarf bis Projektende
Nettokosten nach Abzug Erlöse	} 18 357	19 100	18 200
Finanzkomponenten		4 449	
– Index- und Vertragsteuerung		3 504	4 000–4 500
– Bauzinsen	173	173	173
– MWST/WUST	822	772	1 000
Projekt- und Finanzkomponenten	19 353	23 549	23 000–23 500

Quelle: Neat-Standbericht 2014 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2014, in Millionen Franken (Preisstand *aktuell*), gerundet.

¹² Im Standbericht des BAV wird vom aktuellen Stand des Neat-Gesamtkredits inkl. Krediterweiterungen (23,560 Milliarden Franken) ein nicht mehr zur Verfügung stehender Kreditrest aus der Schlussabrechnung des Werks Surselva (11,81 Millionen Franken) abgezogen, was zu 23,549 Milliarden verfügbarer Verpflichtungskredite führt.

8.2

Fonds für die Eisenbahngrossprojekte (FinöV-Fonds) und Bahninfrastrukturfonds (BIF)

Um die für die Neat in Zukunft zur Verfügung stehende Liquidität abschätzen und eine allfällige Überschreitung der indexierten Bevorschussungslimite frühzeitig erkennen zu können, lässt sich die NAD vom BAV regelmässig die aktuellste Simulation zum FinöV-Fonds vorlegen (vgl. Anhang 4).

Die neueste Simulation von Anfang Februar 2015 basiert auf den Zahlen der Fondsrechnung 2014, des Voranschlags 2015, des Finanzplans 2016–2018 sowie der Planrechnung von 2019 bis Projektende. 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.

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 1 013 Millionen Franken (Preisbasis *effektiv*) und wird im Jahr 2015 erreicht. In der letztjährigen Simulation betrug der GAP 549 Millionen Franken (2016). Aus heutiger Sicht droht somit keine Überschreitung der gesetzlichen Bevorschussungslimite.

Am 9. Februar 2014 haben die Schweizer Stimmbürgerinnen und Stimmbürger mit 62 zu 38 Prozent der Stimmen und 22 von 23 Kantonen die Vorlage zu Finanzierung und Ausbau der Bahninfrastruktur (FABI)¹³ angenommen. Damit wurde auch der neue, unbefristete Bahninfrastrukturfonds (BIF), der den bestehenden Fonds für die Eisenbahn-Grossprojekte (FinöV-Fonds) ablösen wird, auf Verfassungsstufe verankert. Geplant ist, dass der Bundesrat die Beschlüsse auf den 1. Januar 2016 in Kraft setzt. Der BIF wird gespeist aus den bisher in den FinöV-Fonds fliessenden Mitteln und aus neuen Finanzierungsquellen. Die Finanzierung und Bereitstellung der liquiden Mittel für die Verwirklichung der NEAT sind gesichert.

8.3

Würdigung der NAD

Mitte Oktober 2014 hat der Bundesrat den Neat-Gesamtkredit um rund 532 Millionen Franken (Preisstand aktuell) erweitert, um einen Teil der aufgelaufenen Teuerung (rund 389 Millionen) und der Mehrwertsteuer (rund 143 Millionen) beim Werk «Achse Gotthard» abzugelten.

Die NAD hat zur Kenntnis genommen, dass die liquiden Mittel im FinöV-Fonds für die Fertigstellung der Neat gut ausreichen. Es droht keine Überschreitung der gesetzlichen Bevorschussungslimite. Der FinöV-Fonds wird per 1. Januar 2016 durch den neuen, unbefristeten Bahninfrastrukturfonds (BIF) abgelöst. Die Vorarbeiten für die Einführung des BIF sind derzeit im Gange. Die für das UVEK zuständigen Subkommissionen der Finanzkommissionen und die interessierten Mitglieder der NAD liessen sich Anfang Februar 2015 vom BAV über die Um-

¹³ 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) (BB1 2012 1577).

setzung von FABI auf gesetzgeberischer Ebene sowie die systemtechnische Überführung des FinöV-Fonds in den BIF informieren. Für die NAD wesentlich ist, dass die Finanzierung und Bereitstellung der liquiden Mittel für die Fertigstellung der Neat gesichert sind.

9 Termine

9.1 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 (vgl. Tabelle 6) basieren auf Erfahrungswerten und Annahmen für Vortriebs- und Einbauleistungen und bilden den wahrscheinlichsten Fall ab. Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass die Annahmen in grossen Teilen den Ist-Werten entsprechen. Die Terminauswirkungen, die sich aus den Chancen und Gefahren der Risikoanalyse ergeben, sind in den Terminprognosen nicht berücksichtigt. Mit Voranschreiten des Projekts nimmt die Genauigkeit der Prognosen zu und die Terminrisiken werden besser kalkulier- und beherrschbar.

Tabelle 6

Übersicht über die Terminprognosen der Neat-Werke per 31. Dezember 2014

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

Quelle: Neat-Standbericht 2014 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2014

Anhang 5 gibt einen schematischen Überblick über die zeitliche Abfolge und Termine für die Phasen Rohbau, Einbau Eisenbahntechnik und Inbetriebnahme (Test- und Probetrieb) des LBT, GBT und CBT.

Gegenüber dem Vorjahr sind keine Änderungen bei den Terminzielen und –prognosen zu verzeichnen. Neu ist einzig, dass beim Werk «Ausbauten St. Gallen–Arth-Goldau» die Phase 2 der SBB um 1 Jahr hinausgeschoben wird. Die Ausführungen in diesem Kapitel beschränken sich deshalb auf die Terminprognosen und die entsprechende Risikoabschätzung bei den beiden grossen Neat-Werken GBT und CBT.

9.2 Gotthard-Basistunnel

Weiterhin haben sich die wesentlichen Meilensteine bei der Bahntechnik und der Betriebsvorbereitung des GBT nicht verändert und die Arbeiten verlaufen planmässig. Mit der steigenden Leistungserfüllung bei der Bahntechnik und dem Versuchsbetrieb Bodio sinkt das Terminrisiko der Terminprognose tendenziell.

Das Terminrisiko beim Gotthard liegt bei der Nachweisführung zur Erlangung der Betriebsbewilligungen. Insbesondere die Verzögerungen in der Nachweisführung für die Zulassung des *e-Blocks* 8 (vgl. auch Ziff. 5.1) führen zu einem Terminrisiko für das gesamte Projekt. Zur Sicherstellung des Inbetriebnahmetermins hat die SBB risikominimierende Massnahmen ergriffen. In der Folge geht sie davon aus, dass die Verzögerungen keine Auswirkungen auf den Inbetriebnahmetermin haben.

Näheres zum Projektverlauf beim GBT und dessen Inbetriebsetzung wird unter den Ziffern 1 und 4 ausgeführt.

9.3 Ceneri-Basistunnel

Die Vortriebsarbeiten von Sigirino in nördliche Richtung erreichten bis Ende 2012 die prognostizierten Leistungen nicht. Leider können die Termine auch mit den ab April 2013 eingeleiteten terminsichernden Massnahmen nicht eingehalten werden. So verschiebt sich der Meilenstein für den Vortrieb des Einspurtunnels CBT Nord um 4 Monate und sollte voraussichtlich im März 2016 erreicht. Ende 2014 schätzte das BAV die Prognosebandbreite für dessen Vortrieb auf –0 bis +3 Monate. Gemäss Einschätzung der ATG vom Frühjahr 2015 kann der Hauptdurchschlag beim CBT angesichts besserer Vortriebsleistungen im ersten Quartal 2015 allenfalls bereits Ende 2015/Anfang 2016 erfolgen.

Im September 2014 hob das Bundesgericht die Urteile des Bundesverwaltungsgerichts in Sachen Vergaben der bahntechnischen Installationen auf und hat die Vergabeentscheide der ATG bestätigt. Näheres zur Einschätzung der Auswirkungen des Bundesgerichtsentscheids auf die Inbetriebsetzung und zum Projektverlauf des CBT wird unter Ziffer 2 ausgeführt.

9.4

Betriebsvorbereitung und Bahnstromversorgung SBB

Das BAV teilt die Prognoseeinschätzungen der SBB, die den Abschluss der Betriebsvorbereitung und Bahnstromversorgung für den GBT unverändert im Dezember 2016 vorsieht.

9.5

Würdigung der NAD

Die fahrplanmässige kommerzielle Inbetriebnahme des Gotthard-Basistunnels wird seit 2010 unverändert per Ende 2016 prognostiziert. Ein geringes Terminrisiko beim Gotthard liegt noch bei der Nachweisführung zur Erlangung der Betriebsbewilligung. Das BAV erkennt nur noch eine geringe Gefahr für Verzögerungen von 3 Monaten.

Beim Ceneri-Basistunnel prognostizieren das BAV und die Ersteller die Aufnahme des fahrplanmässigen, kommerziellen Betriebs auf Ende 2019. Nach wie vor angespannt ist die Terminsituation insbesondere wegen der erneuten Verschiebung des Vortriebs Richtung Norden. Da sich die terminlichen Ungewissheiten der Bahntechnik reduziert haben, schätzt das BAV die Auswirkungen der Termingefahren auf den Inbetriebnahmetermine neu noch auf maximal ein Jahr (Vorjahr: 1,5 Jahre) und sieht keine Chancen mehr für eine vorzeitige Inbetriebnahme (Vorjahr: 0,5 Jahre).

Die NAD wird die Terminsituation und -entwicklung mit erhöhter Aufmerksamkeit verfolgen (vgl. auch Würdigung unter Ziff. 2.5).

V. Aufsicht und Organisation

10 Projektaufsicht über die Neue Eisenbahn-Alpentransversale (Neat)

10.1 Zuständigkeiten

Parlament und Bundesrat haben die Aufgabe, den vom Volk im Jahr 1992 erteilten Auftrag zum Bau der Neat umzusetzen. Auf die Aufgaben und Zuständigkeiten des Parlaments, des Bundesrats, der Bundesbehörden, der Betreiber und der Ersteller ist die NAD in ihrem Tätigkeitsbericht 2012 ausführlich eingegangen.¹⁴

10.2 Verhältnis von Oberaufsicht und Aufsicht

Der Bundesrat ist die oberste leitende und vollziehende Behörde der Eidgenossenschaft.¹⁵ Er beaufsichtigt die Bundesverwaltung und die anderen Träger von Aufgaben des Bundes¹⁶ und übt die ständige und systematische Aufsicht über die Bundesverwaltung aus.¹⁷

Die Bundesversammlung ihrerseits übt die Oberaufsicht über den Bundesrat und die Bundesverwaltung aus. Den vom Gesetz vorgesehenen besonderen Delegationen von Aufsichtskommissionen – wie der NAD – können keine Geheimhaltungspflichten entgegengehalten werden.¹⁸

Die NAD beurteilt im Rahmen ihrer Oberaufsicht unter anderem, ob und wie der Bundesrat seine Aufsichtsfunktion, das Departement (UVEK) seine strategische Projektaufsicht sowie das Bundesamt (BAV) seine operative Projektaufsicht und -steuerung in Bezug auf die Verwirklichung der Neat wahrnimmt. Im Gegensatz zur Aufsicht des Bundesrats erfolgt die Oberaufsicht der NAD selektiv und setzt Schwerpunkte. Die NAD hat nicht die Befugnis, Entscheide des Bundesrates, der Bundesbehörden, Bahnen und Ersteller aufzuheben oder zu ändern.¹⁹

11 Neat-Aufsichtsdelegation (NAD)

11.1 Rechte, Pflichten und Instrumente

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.²⁰

¹⁴ Siehe Tätigkeitsbericht der NAD vom 25. April 2012 (BBl 2012 7045), Ziffer 1.1.

¹⁵ Art. 174 der Bundesverfassung (BV; SR 101).

¹⁶ Art. 187 Abs. 1 Bst. a BV.

¹⁷ Art. 8 Abs. 3 des Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetzes vom 21. März 1997 (RVOG; SR 172.010).

¹⁸ Art. 169 Abs. 1 und 2 BV.

¹⁹ Art. 26 Abs. 4 des Bundesgesetzes vom 13. Dezember 2002 über die Bundesversammlung (Parlamentsgesetz, ParlG; SR 171.10).

²⁰ 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).

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 von der NAD am häufigsten genutzte Instrument ist dasjenige der Empfehlung.

11.2 Empfehlungen an die Behörden

Gemäss Parlamentsgesetz²¹ kann die NAD Empfehlungen an die verantwortliche Behörde richten. Diese informiert die NAD über die Umsetzung der Empfehlungen. Die Empfehlung und die Stellungnahme der verantwortlichen Behörde werden veröffentlicht, sofern keine schützenswerten Interessen entgegenstehen.

In der Berichtsperiode hat die NAD im Zusammenhang mit der Dokumentation der Neat eine Empfehlung an das BAV gerichtet (vgl. Ausführungen unter Ziff. 12.1 und Anhang 1):

Die NAD empfahl dem BAV, angesichts der herausragenden Bedeutung des Jahrhundertprojekts Neat für die Schweiz das Konzept eines zeitgemässen Online-Portals umzusetzen und den Kontakt mit Institutionen wie dem Verkehrshaus der Schweiz zwecks Organisation von Ausstellungen zu verstärken. Die geschätzten Kosten im tiefen einstelligen Millionenbereich sind aus Sicht der NAD mehr als gerechtfertigt und durch den Neat-Gesamtkredit abgedeckt.

Das BAV hat die Empfehlung angenommen und will sie umsetzen.

11.3 Empfehlungen an die Stammkommissionen

Konkrete Empfehlungen richtet die NAD an ihre Stammkommissionen (Finanzkommissionen FK, Geschäftsprüfungskommissionen GPK und Kommissionen für Verkehr und Fernmeldewesen KVF), falls sie im Rahmen ihrer Tätigkeit Handlungsbedarf in einem Bereich feststellt, der in deren Zuständigkeitsbereich fällt.²²

Anfang 2014 hat die NAD mit Blick auf die Inbetriebnahme des Gotthard-Basistunnels eine Empfehlung an die Kommissionen für Verkehr und Fernmeldewesen (KVF) zur Sicherheit auf Bahnperrons gerichtet (vgl. Anhang 1) und darüber in ihrem letzten Tätigkeitsbericht Bericht erstattet.

²¹ Art. 158 Abs. 1–3 ParlG.

²² 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 Präsidien (Präsidenten und Vizepräsidenten) der FK, GPK, KVF und FinDel.

11.4 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.²³ Die NAD wird vom Sekretariat der parlamentarischen Aufsicht über Finanzen und AlpTransit (SPFA) unterstützt.

Über die Zusammensetzung der NAD im Jahr 2014 gibt Tabelle 7 Auskunft.

Tabelle 7

Zusammensetzung der Neat-Aufsichtsdelegation im Jahr 2014

	Geschäftsprüfungs-kommission (GPK)	Finanzkommission (FK)	Kommission für Verkehr und Fernmeldewesen (KVF)
Ständerat	Isidor Baumann (CVP/UR)	<i>Bis 13. Februar 2014</i> This Jenny (SVP/GL)	Filippo Lombardi (CVP/TI)
	Hans Hess (FDP/OW)	<i>Ab 19. Juni 2014</i> Werner Höfli (SVP/GL) Christian Levrat (SP/FR)	Vizepräsident Georges Theiler (FDP/LU)
Nationalrat	Andy Tschümperlin (SP/SZ)	Philipp Hadorn Präsident (SP/SO)	Max Binder (SVP/ZH)
	Ruedi Lustenberger (CVP/LU)	Thomas Müller (SVP/SG)	Olivier François (FDP/VD)

Seit Anfang 2015 amtieren Ständerat Georges Theiler als Präsident und Nationalrat Thomas Müller als Vizepräsident.

11.5 Tagungen, Aussprachen und Besichtigungen vor Ort

Die NAD trat im Jahr 2014 zu vier ordentlichen Tagungen – zwei in Bern und zwei in den Kantonen Tessin und Solothurn – sowie einer ausserordentlichen Sitzung während der Herbstsession zusammen.

- Im Rahmen ihrer auswärtigen April-Tagung 2014 nahm sie im Rahmen des Versuchsbetriebs in der Weströhren des GBT an einer Versuchsfahrt teil und besichtigte die Ausbrucharbeiten im CBT vor Ort. Ferner führte sie eine Aussprache mit einer Delegation der Regierung des Kantons Tessin.
- Ihre August-Tagung 2014 führte die NAD im Heimatkanton ihres Präsidenten durch. Sie traf sich mit einer Delegation der Regierung des Kantons Solothurn und liess sich im Industrierwerk der SBB die laufende Umrüstung des Rollmaterials für den künftigen Einsatz im GBT vorführen. Im Ausbildungszentrum der login Berufsbildung AG lernten die Mitglieder an Simulatoren die Aus- und Weiterbildung von Lokomotivführerinnen und -führern

²³ Art. 20 Abs. 4 AtraG.

für den Einsatz des Europäischen Signal- und Zugsicherungssystems (ETCS-Level 2) in der Praxis kennen.

Die Vertreter der EFK, des BAV und der Eidgenössischen Finanzverwaltung (EFV) sowie der SBB und der ATG standen der NAD während der Sitzungen für die Klärung und Vertiefung von Spezialfragen zur Verfügung. Die Suva und das SECO orientierten die NAD im März 2015 schriftlich über die Arbeitsbedingungen, die Arbeitssicherheit und die Einhaltung des Arbeitsgesetzes auf den Neat-Baustellen (vgl. Ziff. 3).

11.6 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.²⁴ 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 2015 liegt die Federführung bei den GPK.

Während des Jahres berichteten die Mitglieder der NAD in ihren Kommissionen zudem mündlich über die Ergebnisse der Sitzungen der NAD.

11.7 Berichterstattung an die NAD

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.²⁵ Sie werden der NAD laufend zur Kenntnisnahme zugestellt. In der Berichtsperiode hat die NAD keine Herausgabe von Protokollen der Bundesratssitzungen²⁶ zu Geschäften, die für die Verwirklichung der Neat innerhalb des Neat-Perimeters relevant sind, verlangt.

Mitte November 2014 nahm die NAD von zwei Bundesratsgeschäften mit direktem Bezug zur Neat Kenntnis:

- Bundesratsbeschluss vom 22. Oktober 2014: Verpflichtungskrediterhöhung für die Achse Gotthard von knapp 532 Millionen Franken zum Ausgleich der aufgelaufenen Teuerung (389 Millionen) und Mehrwertsteuer (143 Millionen; vgl. Ziff. 8.1)
- Aussprachepapier des Bundesrats vom 12. November 2014: Eröffnungsfeier des GBT «Gottardo 2016» vom 2.–5. Juni 2016 (vgl. auch Ziff. 4.3)

Über weitere Beschlüsse und Aussprachepapiere des Bundesrats, die das Umfeld der Neat betrafen, liess sie sich durch das BAV informieren, so unter anderem über den Bundesratsbeschluss vom 8. Oktober 2014 zur künftigen Nutzung der Gotthard-

²⁴ Art. 20 Abs. 5 AtrAG.

²⁵ Art. 20 Abs. 3 AtrAG in Verbindung mit Art. 154 Abs. 1 ParlG.

²⁶ Art. 20 Abs. 3 AtrAG in Verbindung mit Art. 154 Abs. 2 Bst. a Ziffer 1 ParlG.

Bergstrecke (Bericht in Erfüllung des Postulates 12.3521 Baumann vom 14. Juni 2012).

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 2014 befasste sich die NAD mit vier Notizen bzw. Berichten der EFK an die NAD. Diese betrafen die Ergebnisse der Koordinationssitzung 2013 der Neat-Prüforgane (inkl. Prüfprogramm 2014), die Auswertungen der Prüfberichte 2013 der Prüfinstanzen, die Prüfung zur Übergabe von Anlageteilen vom Ersteller an den Betreiber auf der Achse Gotthard sowie die Ergebnisse einer Abklärung zu einer Aufsichtseingabe.

Im April 2015 nahm die NAD zudem Kenntnis von einem Prüfbericht der EFK betreffend Prozess der Inbetriebnahme am Gotthard, den Ergebnissen der Koordinationssitzung 2014 der Neat-Prüforgane (inkl. Prüfprogramm 2015), sowie der Auswertungen der Prüfberichte 2014 der Prüfinstanzen.

BAV: Prüfungen und risikoorientierte Fachaufsicht

Seit Anfang 2012 nimmt die Sektion Grossprojekte des BAV nur noch eine risikoorientierte Fachaufsicht 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 des BAV wahrgenommen. Über deren Ergebnisse wurde die NAD an ihren Sitzungen mündlich orientiert.

BAV: Neat-Standbericht und Trendmeldung

Gemäss Alpentransit-Finanzierungsbeschluss²⁷ 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-Aufsicht²⁸ wird der Neat-Standbericht des BAV durch die NAD beraten. Die FinDel erhält die Kurzfassung des Standberichts zur Information.

Mit Zustimmung der NAD erfolgt die halbjährliche Berichterstattung im August/September jeweils mündlich an den Sitzungen der NAD, und im April schriftlich durch einen umfangreichen Neat-Standbericht. Eine Kurzfassung des Neat-Standberichts wird vom BAV jeweils im Frühjahr und ein Kurzbericht über alle Eisenbahngrossprojekte jeweils im Herbst veröffentlicht. Die FK, GPK, KVF und die FinDel erhalten diese zur Information zugestellt.

²⁷ Art. 3 des Bundesbeschlusses vom 16. September 2008 über die Anpassung des Neat-Gesamtkredits (Alpentransit-Finanzierungsbeschluss; BBl 2008 8555).

²⁸ Handlungsgrundsätze vom 6. Dezember 2004 zur Arbeitsweise und zur Koordination der Oberaufsicht über die Neue Eisenbahn-Alpentransversale (Neat).

ATG: Ereignisberichte

Bei Eintreten eines ausserordentlichen Ereignisses informieren die Ersteller bzw. die Betreiber unverzüglich das BAV und die NAD mittels Ereignisberichten.

Ende August 2014 befasste sich die NAD mit einem Ereignisbericht der ATG zu den Entscheiden des Bundesverwaltungsgerichts vom 14. März 2014 betreffend der Beschwerden gegen die Vergaben der bahntechnischen Installationen beim CBT. Auf dieses Thema wird in Ziffer 2.3 näher eingegangen.

12 Projektorganisation

12.1 BAV: Projektdokumentation und Kommunikation

Im Jahre 2003 sprach sich die NAD für den Aufbau einer multimedialen Neat-Dokumentation aus. Mit diesem Projekt hätten zahlreiche Text-, Bild-, Ton-Informationen zur Neat gesammelt, aufgearbeitet und der Öffentlichkeit und Nachwelt zur Verfügung gestellt werden sollen. Der Bundesrat lehnte das Projekt und ein Wiedererwägungsgesuch der NAD damals aus Spargründen ab.

Die NAD beschloss am 11. Juni 2012, das Projekt wieder aufleben zu lassen. Das BAV unterbreitete der NAD darauf einen Vorschlag für ein Online-Portal, das Interessenten aus Wissenschaft, Schulen, Medien und Öffentlichkeit einen leichten Zugang zu den verschiedenen Dokumenten im Zusammenhang mit der Neat gewähren und sie auf einfache Weise zu den Informationen führen sollte.

Die NAD sprach sich Anfang Februar 2013 dafür aus, das Projekt Neat-Portal entsprechend dem Vorschlag des BAV weiter zu verfolgen. In der Folge erarbeitete das BAV mit Unterstützung des Schweizerischen Instituts für Informationswissenschaften der Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) Chur ein Detailprojekt, welches im Frühling 2014 abgeschlossen wurde. Es kam zum Schluss, dass ein solches Online-Portal grundsätzlich realisierbar ist. Die Zeitdauer für die Umsetzung wurde auf rund zwei Jahre geschätzt. Die Kosten wurden für verschiedene Varianten auf die Grössenordnung zwischen rund 1,5 und 4 Millionen Franken veranschlagt.

Die Direktion des BAV kam Anfang April 2014 im Rahmen einer Gesamtbeurteilung des Projekts und des finanziellen Umfelds zum Schluss, dass die Kosten angesichts eines aus ihrer Sicht geringen Mehrwerts zu bereits bestehenden Angeboten zu hoch ausfallen würden. Sie informierte die NAD an der April-Tagung 2014 über den Beschluss, das Vorhaben nicht weiter zu verfolgen.

Angesichts der herausragenden Bedeutung des Jahrhundertprojekts für die Schweiz führte die NAD erneut eine Diskussion mit dem BAV und wies auf die historische Bedeutung des Werks hin. Um ihrem Anliegen Nachdruck zu verleihen, richtete sie eine formelle Empfehlung an das BAV (vgl. Ziffer 11.2 und Anhang 1).

VI. Ausblick

In der kommenden Berichtsperiode 2015 wird sich die NAD vor allem auf die Verwirklichung der Neat innerhalb des vom Parlament gesetzten Perimeters (Vorbereitungsarbeiten für die Inbetriebnahme des GBT, Ausbruch der nördlichen Tunnelröhren beim Ceneri und terminsichernde Massnahmen beim Einbau der Bahntechnik des CBT) sowie die weitere Reduktion der bestehenden Termin- und Kostenrisiken durch die Projektverantwortlichen konzentrieren. Auch wenn die Kostenprognose des BAV in den letzten beiden Jahren 2013 und 2014 um insgesamt rund 485 Millionen Franken reduziert werden konnte, behält die NAD die Entwicklung bei den Nachforderungen der Unternehmen im Auge.

In eigener Sache wird sich die NAD mit der Frage befassen, wie sie ihren Oberaufsichtsauftrag, der vom Parlament im Alpentransitgesetz festgelegt wurde, in der neuen Legislaturperiode 2015–2019 zielgerichtet und ressourcenschonend wahrnehmen will. Seit der Eröffnung des ersten grossen Neat-Werks, des Lötschberg-Basistunnels, hat die NAD die Anzahl und die Dauer ihrer ordentlichen Tagungen schrittweise der Projekt- und Kostenentwicklung sowie den Risiken angepasst. Hielt die NAD bis 2008 noch sechs zweitägige ordentliche Tagungen inklusive zwei Tagungen mit Besichtigungen vor Ort ab, so sind im 2015 noch zwei eintägige Sitzungen und eine zweitägige Tagung vor Ort geplant. Zur Diskussion stehen auch Art und Umfang des Reportings der Projektverantwortlichen an die NAD sowie der Berichtserstattung der NAD an ihre sechs Stammkommissionen und an das Parlament.

Empfehlungen an Stammkommissionen

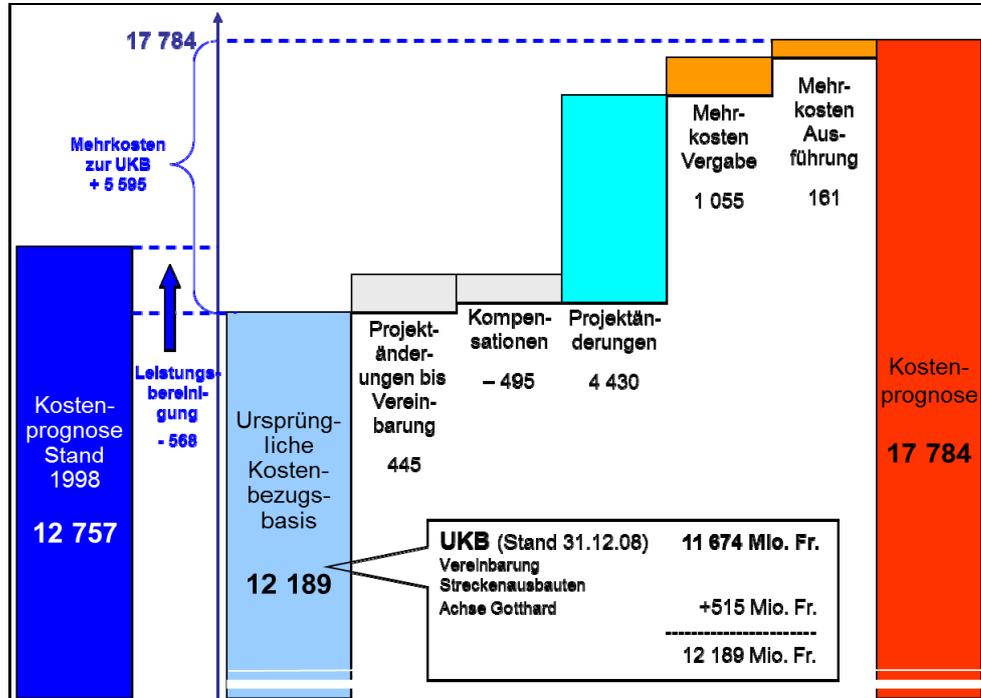
Empfehlung der NAD an die Kommissionen für Verkehr und Fernmeldewesen (KVF)	Datum	Tätigkeitsbericht
Die NAD empfahl den KVF zu prüfen, mit welchen Massnahmen die Sicherheit von Passagieren auf Bahnhofsperrons noch vor dem nächsten Ausbauschritt von STEP im 2030 effektiv verbessert werden kann; dies angesichts der Vielzahl von Zügen, welche die Bahnhöfe täglich mit hohen Geschwindigkeiten passieren. Heute werden die Passagiere durch keine besonderen Sicherheitsmassnahmen wie Abschränkungen oder Warnsignale geschützt.	04.02.2014	Tätigkeitsbericht 2013 ²⁹

Empfehlungen an Bundesbehörden

Empfehlung der NAD an das Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK)	Datum	Tätigkeitsbericht
Die NAD empfahl dem BAV, angesichts der herausragenden Bedeutung des Jahrhundertprojekts Neat für die Schweiz das Konzept eines zeitgemässen Online-Portals umzusetzen und den Kontakt mit Institutionen wie dem Verkehrshaus der Schweiz zwecks Organisation von Ausstellungen zu verstärken. Die geschätzten Kosten im tiefen einstelligen Millionenbereich sind aus Sicht der NAD mehr als gerechtfertigt und durch den Neat-Gesamtkredit abgedeckt.	12.11.2014	Ziff. 12.1

²⁹ Vgl. Tätigkeitsbericht der NAD vom 30. April 2014 (BBI 2014 6011), Ziffer 12.3.

Zusammensetzung der Kostenprognose der Ersteller Ende 2014 (leistungsbereinigt)



Quelle: Neat-Standbericht 2014 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2014, in Millionen Franken, Preisstand 1998

Zusammensetzung der Kostenprognose der Ersteller Ende 2014 (leistungsbereinigt)

Werke leistungsbereinigt	UKB 1998 leistungsbereinigt	Projekänderungen vor Abschluss Vereinbarungen	Kompensationen	Projektänderungen	Mehr-/Minderkosten Vergabe	Mehr-/Minder-kosten Ausführung	Kostenprognose	Teuerung insgesamt	Kostenprognose
Preisstand	1998	1998	1998	1998	Kredit- freigabe	Vertrag	aktuell	effektiv	1998
Projektaufsicht	76.00	0.00	0.00	29.25	- 3.25	0.00	106.54	4.54	102.00
Achse Lötschberg	3 214.00	80.71	- 126.20	906.87	165.71	0.00	5 001.54	760.44	4 241.09
Achse Gotthard	7 716.00	352.93	- 318.00	3 371.46	953.48	190.99	14 985.97	2 719.10	12 266.87
- Gotthard	6 323.46	312.43	- 252.00	2 310.40	858.40	128.19	11 813.81	2 132.93	9 680.89
- Ceneri	1 392.54	40.50	- 66.00	1 061.06	95.08	62.80	3 172.16	586.17	2 585.98
Ausbau Surselva	123.00	0.00	0.00	- 10.12	- 1.28	0.00	113.66	2.07	111.60
Anschluss Ostschweiz	99.40	0.00	0.00	26.10	- 26.10	0.00	103.73	4.33	99.40
Ausbauten St. Gallen-Arth-Goldau	86.00	11.51	0.00	18.07	- 18.07	- 12.30	101.15	15.93	85.21
Streckenausbauten Achse Lötschberg	359.62	0.00	0.00	18.87	- 13.44	- 0.95	422.58	58.47	364.11
Streckenausbauten Achse Gotthard	515.00	0.00	- 51.17	69.39	- 2.50	- 16.60	652.51	138.39	514.12
Kostenprognose gemäss Ersteller	12 189.02	445.15	- 495.37	4 429.89	1 054.55	161.14	21 487.68	3 703.27	17 784.40
Kostenpositionen BAV *									416.00
Überdeckung durch Gesamtkredit	2 514.98								899.60
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

Quelle: Neat-Standbericht 2014 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2014, in Millionen Franken, Preisstand gemäss Zeile 2, Stand 31.12.2014

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

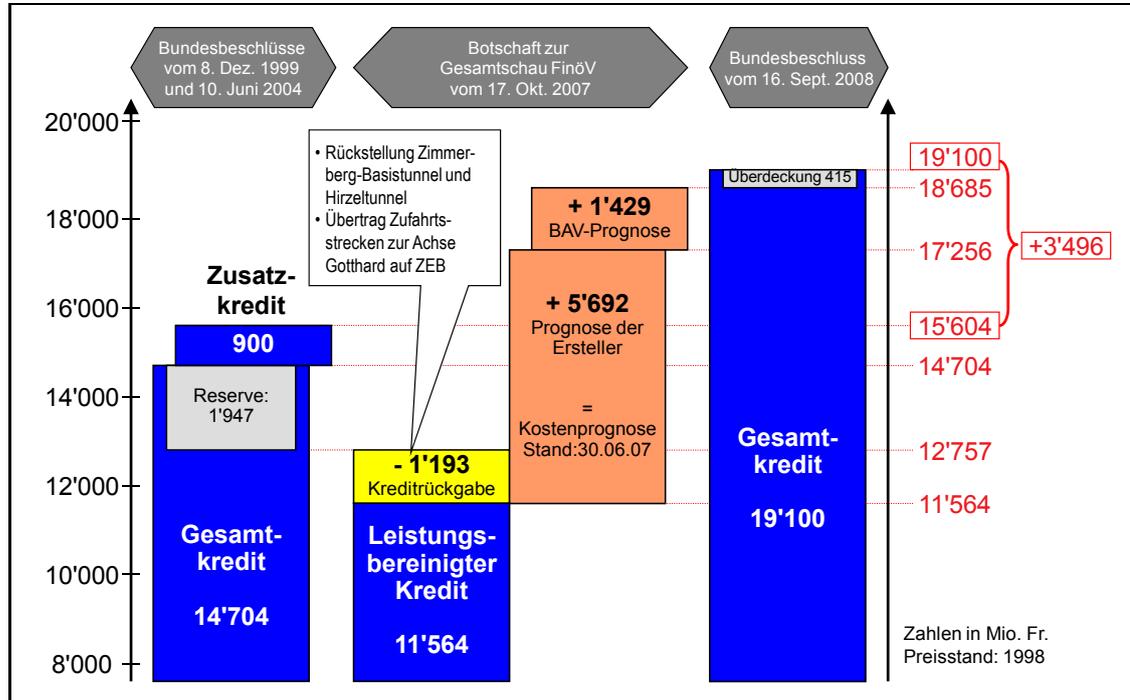
Entwicklung der Kostenprognose der Ersteller und des BAV 1998–2014 (leistungsbereinigt)

Werke leistungsbereinigt (Preisstand 1998)	UKB 1998	Δ	2008	Δ	2009	Δ	2010	Δ	2011	Δ	2012	Δ	2013	Δ	2014	Δ 1998-2014
Projektauf Sicht	76	+ 22	98	- 1	97		97	- 3	94	+ 0	94	+ 0	94	+ 8	102	+ 26
Achse Lötschberg	3 214	+1 033	4 247		4 247		4 247	+ 6	4 253	- 13	4 240	+ 1	4 241	- 0	4 241	+1 027
Achse Gotthard	7 716	+4 162	11 878	+ 281	12 159	+ 182	12 341	+ 107	12 448	- 49	12 399	+ 39	12 438	- 171	12 267	+4 551
- Gotthard	6 323	+3 352	9 675	+ 68	9 743	+ 140	9 883	+ 73	9 956	- 141	9 815	- 19	9 796	- 115	9 681	+3 358
- Ceneri	1 393	+ 810	2 203	+ 213	2 416	+ 42	2 458	+ 34	2 492	+ 92	2 584	+ 58	2 642	- 56	2 586	+1 193
Ausbau Surselva	123	- 11	112		112		112		112		112		112		112	- 11
Anschluss Ostschweiz	99		99		99		99		99		99		99		99	+ 0
Ausbauten St. Gallen–Arth–Goldau	86	+ 15	101	- 18	83		83	+ 2	85	- 1	84	+ 2	85	+ 0	85	- 1
Streckenausbauten Achse Lötschberg *	360	+ 16	376	- 2	374	- 8	366	+ 4	370	- 5	365	- 0	364	- 0	364	+ 4
Streckenausbauten Achse Gotthard *	515	- 75	440	+ 75	515	- 13	502	+ 4	506	- 3	503	+ 36	539	- 25	514	- 1
Kostenprognose der Ersteller	12 189	+5 162	17 351	+ 334	17 685	+ 163	17 848	+ 119	17 967	- 72	17 895	+ 78	17 973	- 188	17 784	+5 595
Kostenpositionen BAV	0	+1 334	1 334	- 334	1 000	- 163	837	- 119	718	+ 72	790	- 263	527	- 111	416	+ 416
Kostenprognose des BAV	12 189	+6 496	18 685	+ 0	18 685	+ 0	18 685	+ 0	18 685	+ 0	18 685	- 185	18 500	- 299	18 200	+6 011
Risikoanalyse Chancen			-1 500	- 300	-1 200	- 200	-1 000	+ 100	- 900	- 100	-1 000	+ 300	- 700	+ 200	- 500	- 500
Risikoanalyse Gefahren			1 700	- 100	1 600	- 400	1 200	- 300	900	- 400	500	- 100	400	- 100	300	+ 300
Über-/Unterdeckung durch Neat-Gesamtkredit	2 515		415		415		415		415		415		600		900	-1 615
Neat-Gesamtkredit	14 704		19 100		19 100		19 100		19 100		19 100		19 100		19 100	+4 396

* Werkeinteilung leistungsbereinigt gemäss Alpen transit-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 1998–2008 (Bundesbeschlüsse des Parlaments)



Quelle: Neat-Standbericht 2014 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2014, in Millionen Franken, Preisstand 1998

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

Neat-Gesamtkredit	Parlament		Bundesrat		Bundesrat		Bundesrat		Parlament		Bundesrat		Bundesrat		Bundesrat		Bundesrat		
Verpflichtungskredite	08.12.1999	Δ	03.07.2001	Δ	21.08.2002	Δ	27.08.2003	Δ	10.06.2004	Δ	08.09.2004	Δ	22.12.2004	Δ	19.10.2005	Δ	08.11.2006	Δ	24.10.2007
Projektaufsicht	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–Arth–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		639		2 273		2 426
– Teuerung			13		13		230						234		461		1 762		1 883
– Bauzinsen			2		2		48						48		85		169		170
– Mehrwertsteuer			8		8		45						47		93		342		373
Neat-Gesamtkredit mit																			
Krediterweiterungen			14 727		14 727		15 027						15 932		16 243		17 877		18 030
(Preisbasis aktuell)																			

* Neue Werkeinteilung leistungsbereinigt gemäss Alpentransit-Finanzierungsbeschluss vom 16.09.2008

Quelle: Zusammenstellung aufgrund Angaben in den Neat-Standberichten Nr. 9 – 2014 des BAV, den Alpentransit-Finanzierungsbeschlüssen seit 1999 und den entsprechenden Bundesratsbeschlüssen seit 2001 (in Millionen Franken, gerundet), Preisstand 1998, ausser Angaben Krediterweiterungen (Preisstand *aktuell*)

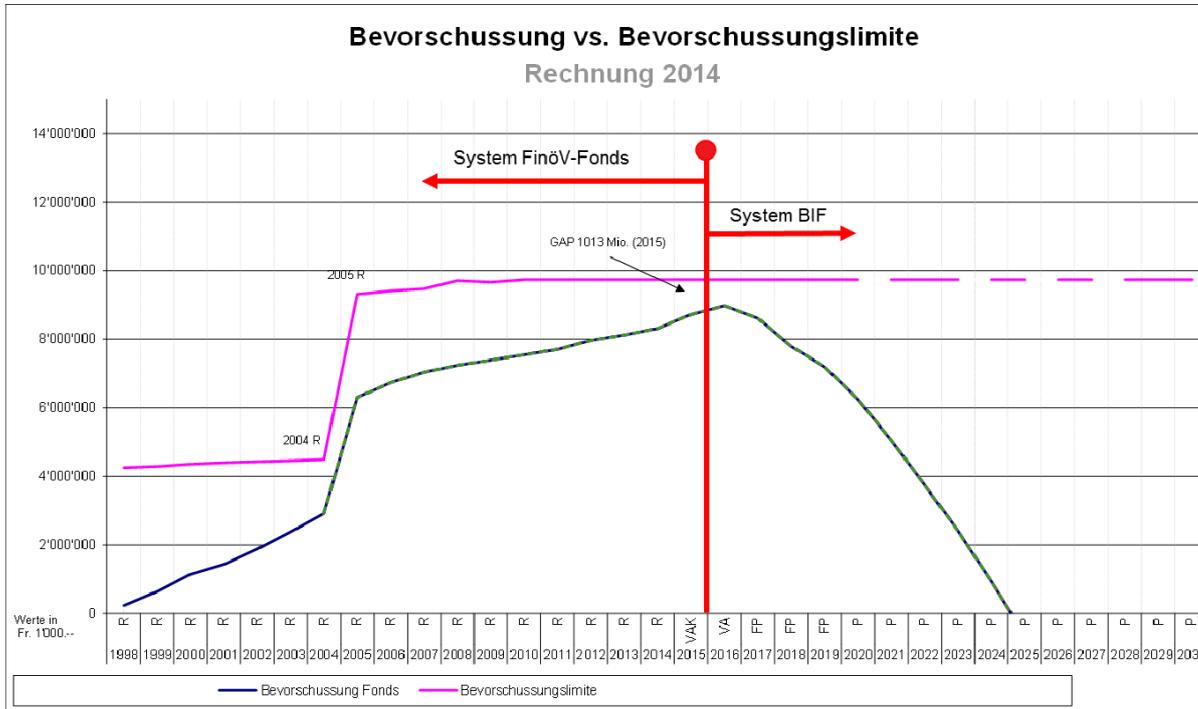
Entwicklung des Neat-Gesamtkredits seit 1998 (neue Werkeinteilung ab 2008)

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	Δ	Bundesrat 22.10.2014	Parlament Zusatz- kredite	Bundesrat Reserve- freigaben
Verpflichtungskredite													
Projektaufsicht	85	+ 13	98		98		98		98		98		
Achse Lötschberg	4 311		4 311		4 311		4 311		4 311		4 311		
Achse Gotthard	8 553	+4 604	13 157		13 157		13 157		13 157		13 157		
– Gotthard	7 161	+3 763	10 923		10 923		10 923		10 923		10 923		
– Ceneri	1 393	+ 841	2 234		2 234		2 234		2 234		2 234		
Ausbau Surselva	123	– 11	112		112	– 0.4	112		112		112		
Anschluss Ostschweiz	992	– 892	100		100	– 0.6	99		99		99		
Ausbauten St. Gallen–Arth-Goldau	91	+ 10	101		101		101		101		101		
Streckenausbauten übriges Netz	692	– 692											
– Lötschberg	392	– 392											
– Gotthard	300	– 300											
Streckenausbauten, Achse Lötschberg		+ 365	365 + 2		367		367		367		367		
Streckenausbauten, Achse Gotthard		+ 441	441		441	+ 74	515		515		515		
Reserven	757	– 342	415	– 2	413	– 73	340		340		340		–2 166
Neat-Gesamtkredit (Preisbasis 1998)	15 604	+3 496	19 100		19 100		19 100		19 100		19 100		4 396
Stand Krediterweiterungen Ende Jahr	2 426				2 426		2 429	+1 489	3 918	+ 532	4 449		
– Teuerung	1 883				1 883		1 877	+1 238	3 115	+ 389	3 504		
– Bauzinsen	170				170		173	+ 0	173	+ 0	173		
– Mehrwertsteuer	373				373		379	+ 250	629	+ 143	772		
Neat-Gesamtkredit mit Krediterweiterungen (Preisbasis aktuell)	18 030				21 526		21 529		23 018		23 549		

* Neue Werkeinteilung leistungsbereinigt gemäss Alpen transit-Finanzierungsbeschluss vom 16.09.2008

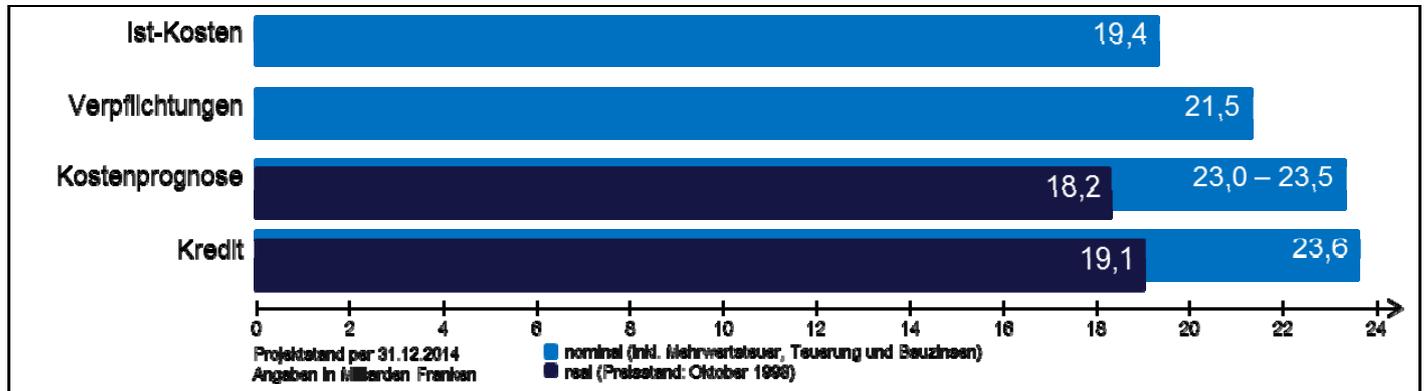
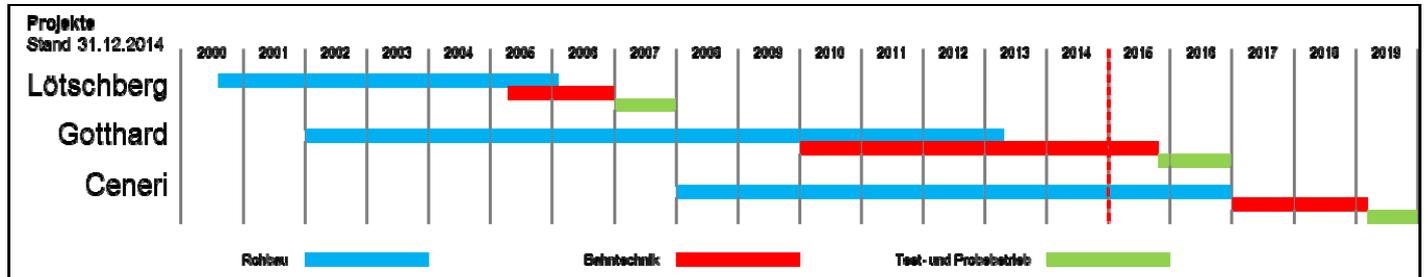
Quelle: Zusammenstellung aufgrund Angaben in den Neat-Standberichten Nr. 9 – 2014 des BAV, den Alpen transit-Finanzierungsbeschlüssen seit 1999 und den entsprechenden Bundesratsbeschlüssen seit 2001 (in Millionen Franken, gerundet), Preisstand 1998, ausser Angaben Krediterweiterungen (Preisstand *aktuell*)

FinöV-Fonds: Simulation Stand Rechnung 2014



Quelle: Darstellung BAV vom 16. April 2015

Termine, Kosten und Kredite: Gesamtübersicht 2014



Quelle: Neat-Standbericht 2014 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2014

Abkürzungsverzeichnis

ATG	AlpTransit Gotthard AG
AtraG	Alpentransit-Gesetz
AtraV	Alpentransit-Verordnung
BAV	Bundesamt für Verkehr
BGer	Bundesgericht
BIF	Bahninfrastrukturfonds
BLS	BLS AG
BLS AT	BLS AlpTransit AG
CBT	Ceneri-Basistunnel
EFK	Eidgenössische Finanzkontrolle
EFV	Eidgenössische Finanzverwaltung
ETCS	<i>European Train Control System</i>
FABI	Finanzierung und Ausbau der Eisenbahninfrastruktur
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
MWST	Mehrwertsteuer
NAD	Neat-Aufsichtsdelegation der eidgenössischen Räte
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

Glossar

Kosten

<i>Projektkosten</i>	Diese enthalten die von den Projektverantwortlichen beeinflussbaren Kosten. Sie werden über den Neat-Gesamtkredit finanziert.
<i>Ursprüngliche Kostenbezugsbasis 1998</i>	Im 1998 hat das Schweizer Stimmvolk der FinöV-Vorlage zugestimmt. Die damalige Kostenprognose für die Neat wurde als Ursprüngliche Kostenbezugsbasis 1998 (UKB 98) festgelegt (Preisstand 1998).
<i>Kostenprognose der Ersteller</i>	Diese enthalten sämtliche Kosten, die aus aktueller Sicht bis zur Abrechnung auflaufen werden. Darin nicht enthalten sind Risikopositionen. Sie bildet deshalb nicht das wahrscheinlichste Kostenszenario ab.
<i>Kostenprognose des BAV</i>	Diese ergänzt die Kostenprognose der Ersteller mit weiteren Kostenpositionen, die bei den Erstellern nur in den Risiken enthalten sind.
<i>Finanzierungskosten</i>	Die 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.
<i>Teuerungsbereinigung</i>	Die Kostenangaben im vorliegenden Bericht sind teuerungsbereinigt, um die Vergleichbarkeit der Kostenprognosen und -änderungen über den Projektverlauf zu gewährleisten. Dazu werden alle 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.
<i>Leistungsbereinigung</i>	Das Parlament hat am 16. September 2008 den Zimmerberg-Basistunnel (exkl. das bereits realisierte Verzweigungsbauwerk Nidelbad), die Verbindung zwischen der linken Zürichsee- und der Gotthardlinie (Hirzeltunnel) sowie die Zufahrtsstrecken zur Achse Gotthard gestrichen (Reduktion UKB 98 um 1,193 Milliarden Franken). Zudem wurden im 2009 die ursprünglich nicht geplante Vereinbarung zur Betriebsvorbereitung Löttschberg und die Ende 2009 vom Bundesrat verabschiedete Vereinbarung mit den SBB zur Inbetriebsetzung (Betriebsvorbereitung und Bahnstromversorgung) der Achse Gotthard neu berücksichtigt (Aufstockung der UKB 98 um 625 Millionen Franken). In den Jahren 2008 und 2009 wurde damit die UKB 98 um insgesamt 568 Millionen reduziert (vgl. Anhang 2).

Kredite

Neat-Gesamtkredit

Die Finanzierung der Projektkosten des Gesamtprojekt Neat erfolgt über einen Gesamtkredit (Preisbasis 1998). Dieser ist in acht Objektkredite (Verpflichtungskredite) unterteilt. Der Objektkredit «Reserven» wurde für Unvorhergesehenes und zur Stabilisierung der finanziellen Situation geschaffen und wird vom Bundesrat verwaltet. Reichen die Reserven nicht aus, muss dem Parlament ein Zusatzkredit beantragt werden. Der Bundesrat ist zudem befugt, einen Verpflichtungskredit zu Lasten eines anderen geringfügig zu erhöhen.

Die auflaufenden Finanzierungskosten (Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen) werden durch den Bundesrat mittels Verpflichtungskrediterweiterungen gedeckt.

Voranschlagskredite

Die für die Ersteller notwendige Liquidität wird vom Parlament jährlich im Rahmen des FinöV-Fonds bereitgestellt. Wenn die Bauarbeiten rascher als geplant ausgeführt werden und die Kosten sich erwartungsgemäss entwickeln, kann der Bundesrat einzelne Voranschlagskredite um maximal 15 Prozent erhöhen. Die Finanzierung über den FinöV-Fonds erfolgt mittels variabel verzinslicher, bedingt rückzahlbarer Darlehen sowie A-Fondsperdu-Beiträgen.

Teuerung

Index-Teuerung

Der Neat-Teuerungsindex (NTI) misst bei der Neat die Preisentwicklung vom Kostenvoranschlag bis zum Abschluss des Werkvertrags (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. Der NTI dient dazu, den Kostenvoranschlag teuerungsbereinigt darzustellen. Er hat keinen Einfluss auf die Zahlungen an die Unternehmer. Der Indexwert des NTI wird halbjährlich durch das Bundesamt für Statistik berechnet und durch das BAV und die EFV in Kraft gesetzt.

Vertragsteuerung

Die Ermittlung der Vertragsteuerung erfolgt vertragsspezifisch 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.
