

14.005

## **Oberaufsicht über den Bau der Neat im Jahre 2013**

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

vom 30. April 2014

---

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 2013 und bitten Sie, ihn zur Kenntnis zu nehmen.

Der Bericht gibt Auskunft über die wichtigsten Feststellungen, Würdigungen und Empfehlungen der Delegation im Berichtsjahr 2013 und im 1. Quartal 2014.

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

30. April 2014

Im Namen der Neat-Aufsichtsdelegation  
der eidgenössischen Räte

Der Präsident: Philipp Hadorn, Nationalrat  
Der Vizepräsident: Georges Theiler, Ständerat

---

## Übersicht

### **Einleitung**

*Der vorliegende Tätigkeitsbericht der Neat-Aufsichtsdelegation der eidgenössischen Räte (NAD) umfasst die wesentlichen Projektentwicklungen der Neuen Eisenbahn-Alpentransversalen (Neat) im Kalenderjahr 2013 und im ersten Quartal 2014. 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 2013 und bewertet diese aus der Perspektive der Oberaufsicht.*

### **Gotthard-Basistunnel (GBT)**

*Insgesamt verlaufen die Arbeiten am GBT im Rahmen des Zeitplans, die Inbetriebnahme des GBT wird unverändert auf Dezember 2016 prognostiziert. Mit dem Projektfortschritt hat sich beim GBT die Sicherheit bezüglich der Einhaltung von Terminen und Kosten weiter erhöht. Im Hinblick auf die Inbetriebnahme bestehen jedoch bei der Bahntechnik und den Inbetriebsetzungsarbeiten immer noch Risiken.*

*Ein Teil der gelieferten und eingebauten Entwässerungsröhre im GBT entspricht nicht den werkvertraglichen Anforderungen an die Dauerhaftigkeit. Ein Ausbau steht gestützt auf die Untersuchungsergebnisse eines durch die AlpTransit Gotthard AG (ATG) eingesetzten Sachverständigen nicht zur Diskussion. Zurzeit laufen Verhandlungen zwischen der ATG und den Vertragspartnern betreffend der von der ATG eingereichten Mängelrüge. Die NAD wird die weitere Entwicklung aufmerksam weiterverfolgen.*

### **Ceneri-Basistunnel (CBT)**

*Einer der zentralen Schwerpunkte für die Oberaufsicht war in der Berichtsperiode die Vergabe der Bahntechnik für den CBT. Bereits im Rahmen der Ausschreibung hat die NAD auf die hohen Termin- und Kostenrisiken hingewiesen, die sich aus einem blockierten Vergabeverfahren für den Ceneri ergeben können. Nach der Vergabe von zwei Bahntechniklosen durch die ATG im August 2013 wurde gegen beide beim Bundesverwaltungsgericht (BVGer) Beschwerde eingereicht.*

*Ende 2013, nach Gewährung der aufschiebenden Wirkung durch das BVGer, richtete die NAD eine Empfehlung an das UVEK. Sie verlangte von der Vorsteherin zu prüfen, auf welche Weise das Departement zu einem raschen Abschluss des Vergabeverfahrens beitragen kann. Sie sprach sich zudem dafür aus, dass die seit 2009 sistierte Revision des Bundesgesetzes über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB) rasch wieder aufgenommen werden soll.*

*Mitte April 2014, nach der teilweisen Gutheissung der Beschwerden durch das BVGer und dem Abbruch- und Neuausschreibungsentscheid des Verwaltungsrats der ATG, sind die Termin- und Kostenrisiken, die durch den Bund getragen werden, erheblich gestiegen. Seitens der Projektverantwortlichen können allerdings so kurz*

---

nach den Gerichtsentscheiden keine verbindlichen Angaben darüber gemacht werden, mit welchen zeitlichen und finanziellen Auswirkungen zu rechnen ist.

Die Situation erfüllt die NAD mit grösster Sorge. Sie erkennt dringend Handlungsbedarf. Bevor allerdings vorschnell Massnahmen ergriffen werden, sind alle möglichen Szenarien, deren Auswirkungen auf Kosten und Termine sowie die erforderlichen Massnahmen zur Minimierung der Risiken von den Projektverantwortlichen zuhanden der Oberaufsicht detailliert und verlässlich abzuklären. Die NAD hat dazu auf Mitte 2014 einen ausführlichen Bericht verlangt. Vom BAV erwartet sie, dass es im Rahmen seiner Projektaufsicht die weiteren Schritte eng begleitet. Seitens der Oberaufsicht wird die NAD die Neuvergabe der Bahntechniklose, den letzten grossen Lose der Neat, mit hoher Aufmerksamkeit weiterbegleiten. Sie hat zudem beschlossen, ihre Erkenntnisse aus den grossen Neat-Vergaben im Rahmen der anstehenden Revision des Beschaffungsrechts des Bundes einzubringen.

### **Arbeit auf den Neat-Baustellen**

Bezüglich Arbeitsbedingungen und Arbeitssicherheit auf den Neat-Baustellen stellt die NAD weiterhin eine gute Situation fest. Die betroffenen Stellen setzen die nötigen Massnahmen konsequent um, neuen Risiken wird in angemessener Weise Rechnung getragen. Der Versuchsbetrieb im GBT mit hohen Zugsgeschwindigkeiten und die zunehmende Komplexität der Bauabläufe am Ceneri führen zu neuen Unfallgefahren und stellen die Verantwortlichen bezüglich Arbeitssicherheit vor grosse Herausforderungen. Der Unfallprävention ist von allen Beteiligten weiterhin höchste Priorität einzuräumen.

### **Inbetriebsetzung Gotthard-Basistunnel (GBT)**

Bei der Inbetriebsetzung des GBT warten sehr gewichtige Herausforderungen auf die ATG und die SBB. Der Einhaltung der Meilensteine kommt höchste Bedeutung zu. Ereignisse, welche die Einhaltung der Termine gefährden können, sind deshalb unverzüglich an das BAV und die NAD zu melden. Zudem wäre bei Verzögerungsgefahr aufzuzeigen, mit welchen Massnahmen der Zeitplan eingehalten werden kann.

Die SBB sind derzeit daran, bestehendes Rollmaterial für den Einsatz in den Basistunnels umzurüsten (ETCS 2; Anpassungen an höhere Brandschutzanforderungen). Für eine Übergangsphase werden acht zusätzliche Neigetriebezüge des Typs ETR 610 eingesetzt. Ziel ist es, ab 2020 29 neue Triebzüge einzusetzen. Der diesbezügliche Beschaffungsentscheid soll im Mai 2014 erfolgen.

Die NAD ist sich bewusst, dass der künftige Einsatz von Rollmaterial auf der Gotthard-Achse nicht unmittelbar in den Neat-Perimeter fällt und diese Frage primär durch die KVF als Fachkommission zu beurteilen ist. Indessen erachtet es die NAD als ihre Pflicht, rechtzeitig auf Probleme hinzuweisen, die den künftigen Betrieb der Basistunnel tangieren könnten. In diesem Sinne wird sie das Thema Rollmaterial auch im 2014 weiterverfolgen und die KVF via die mündliche Berichterstattung über ihre Feststellungen orientieren.

---

### **Betriebsvorbereitung und Bahnstromversorgung auf der Achse Gotthard**

Wie die NAD feststellt, verlaufen die Arbeiten für die Betriebsvorbereitungen nach wie vor weitgehend planmässig. Das hochkomplexe Vorhaben beinhaltet aber weiterhin erhebliche Ausführungsrisiken. Die NAD wird diesen Bereich darum wie bis anhin mit der nötigen Aufmerksamkeit verfolgen. Die SBB fordert sie auf, die NAD auch in Zukunft unverzüglich auf relevante Abweichungen von der Planung hinzuweisen und die daraus entstehenden Termin- und Kostenrisiken aufzuzeigen.

Aufmerksam verfolgen wird die NAD die laufenden Verhandlungen zwischen SBB und BAV betreffend Finanzierung zusätzlicher mit dem Betrieb der Gotthard-Achse in Zusammenhang stehender Leistungen, darunter den Kantonsbahnhof Altdorf, und deren Auswirkungen auf den Neat-Objektkredit «Inbetriebsetzung Achse Gotthard».

In Bezug auf die Bahnstromversorgung stellt die NAD fest, dass die Arbeiten im Hinblick auf die Eröffnung des GBT auf Kurs sind und der für den Betrieb nötige Leistungsbedarf gesichert ist.

### **Kostenprognose**

Die NAD hat mit Genugtuung zur Kenntnis genommen, dass das BAV seine Kostenprognose für die Neat im Jahre 2013 um 185 Millionen Franken auf 18,5 Milliarden Franken senken konnte. Dies ist auf zwei gegenläufige Faktoren zurückzuführen.

Einerseits hat die Summe aller Kostenprognosen der Ersteller im 2013 um 78 Millionen auf 17,973 Milliarden Franken zugenommen, nachdem diese im vergangenen Jahr um 72 Millionen reduziert wurde. Auf der Achse Gotthard sind 39 Millionen, bei den Streckenausbauten Achse Gotthard 36 Millionen, bei der Achse Lötschberg 1,5 Millionen und bei den Ausbauten St. Gallen – Arth-Goldau 1,5 Millionen Franken Mehrkosten zu verzeichnen. Während die Kostenprognose des GBT um 19 Millionen reduziert werden konnte, sind beim CBT Mehrkosten von 58 Millionen in der Prognose enthalten.

Andererseits konnte das BAV aufgrund einer günstigeren Risikoeinschätzung seinen Risikozuschlag um 263 Millionen Franken reduzieren. Dieser enthält mit hoher Wahrscheinlichkeit anfallende Kostenpositionen, die bei den Erstellern in den Risiken, nicht aber in deren Kostenprognose enthalten sind.

Die Kostenentwicklung seit 1998 für alle Neat-Werke zusammen (plus 6,311 Milliarden Franken, plus 52 Prozent) ist zum grössten Teil auf Projektänderungen zur Verbesserung der Sicherheit und Anpassungen an den Stand der Technik zurückzuführen. Weitere gewichtige Faktoren sind Mehrkosten bei der Vergabe und Ausführung, geologisch oder bautechnisch bedingte Änderungen sowie Verbesserungen für die Bevölkerung und die Umwelt.

### **Nachforderungen**

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 die Vergabe der Bahntechniklose noch nicht rechtskräftig erfolgen konnte.

---

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.

### **Projektoptimierungen**

Bei der Achse Lötschberg konnten seit 1998 durch Projektoptimierungen vom BAV anerkannte Kompensationen im Umfang von gut 126 Millionen Franken (3 Prozent der Kostenprognose), bei der Achse Gotthard im Umfang von 366 Millionen Franken (2,8 Prozent) realisiert werden. Gut die Hälfte der gesamten Kompensationen von 492 Millionen Franken entfallen auf den GBT, ein Viertel auf die Achse Lötschberg, 13 Prozent auf den CBT und 10 Prozent auf die Streckenausbauten Achse Gotthard.

Die NAD teilt die Einschätzung des BAV, dass Kompensationen nur noch im geringen Ausmass möglich sind. Sie erwartet von den Projektverantwortlichen trotz des teilweise 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.

### **Finanzierungskosten**

Die NAD hat zur Kenntnis genommen, dass die zusätzlich zu den Projektkosten aufgelaufenen Finanzierungskosten Ende 2013 knapp 4,620 Milliarden Franken (Preisstand aktuell) betragen. Dies sind 201 Millionen mehr als vor einem Jahr. Davon machen die ausgewiesene Teuerung (Indexteuerung und Vertragsteuerung) rund 3,666 Milliarden (Vorjahr: 3,510 Milliarden), die Bauzinsen 173 Millionen (unverändert) und die Mehrwertsteuer 781 Millionen (Vorjahr: 736 Millionen) aus.

### **Kostenrisiken**

Ende 2013 weist die Risikoanalyse des BAV für das Gesamtvorhaben Neat ein Chancenpotenzial (mögliche Einsparungen) von rund 0,7 Milliarden Franken (Vorjahr: 1 Milliarden) und ein Gefahrenpotenzial (mögliche Mehrkosten) von rund 0,4 Milliarden Franken (Vorjahr: 0,5 Milliarden) Franken aus. Gegenüber dem Vorjahr schätzt das BAV das Chancenpotenzial um 0,3 Milliarden Franken und das Gefahrenpotenzial um 0,1 Milliarden geringer ein.

Nennenswerte Gefahren mit möglichen Kostenfolgen bestehen aus Sicht des BAV bei der Ausführung und dem Baugrund, gewisse Chancen bei der Ausführung und bei Projektänderungen.

Das gesamte Risikopotenzial entfällt zur Hälfte auf den GBT und den CBT (jeweils inklusive der dazugehörigen Betriebsvorbereitung). Für die übrigen Werke (St. Gallen – Arth Goldau und Streckausbauten Achse Lötschberg) wird kein nennenswertes Risikopotenzial mehr ermittelt.

---

*Die NAD erachtet die Risikoeinschätzung des BAV als plausibel. Sie weist darauf hin, dass diese mit einem Ermessensspielraum behaftet ist. Sie dient vor allem dazu, die Zuverlässigkeit der Prognosen über den weiteren Projektverlauf besser beurteilen zu können und auf gewisse Trends hinzuweisen.*

*In den vergangenen fünf Jahren stellt die NAD einen steten Trend in Richtung Abnahme der Kostenrisiken fest. Dies ist nicht zuletzt auf die Stabilisierung der Kostenprognose und der Reduktion der geologischen Risiken im Zusammenhang mit dem Abschluss der Vortriebsarbeiten am Gotthard zurückzuführen.*

*Mit besonderer Aufmerksamkeit wird die NAD beim CBT die geologischen Risiken bei den Ausbrucharbeiten sowie die mit dem Abbruch des Vergabeverfahrens und der geplanten Neuvergabe einhergehenden Termin- und Kostenrisiken bei der Bahntechnik weiterverfolgen.*

*Die NAD kann zudem nicht vollständig ausschliessen, dass Restrisiken eintreten könnten, die in der Kostenprognose des BAV, die das wahrscheinlichste Szenario abbildet, zurzeit nicht berücksichtigt sind.*

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

### **Neat-Gesamtkredit und Finanzierungsbedarf bis Projektende**

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

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

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

*Das BAV geht weiterhin davon aus, dass die Neat – unter Berücksichtigung der Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen – bis zum Projektabschluss rund 24 Milliarden Franken (Preisstand effektiv) kosten wird. Die NAD erachtet diese Schätzung aus heutiger Sicht nach wie vor als plausibel.*

### **FinöV-Fonds**

*Die NAD hat zur Kenntnis genommen, dass das Reglement für den FinöV-Fonds sowohl in Bezug auf die Bevorschussungslimite als auch in Bezug auf die Rückzahlungsbestimmungen aufgrund der aktuellsten Simulation des BAV eingehalten*

---

werden kann. Aus heutiger Sicht droht somit keine Überschreitung der gesetzlichen Bevorschussungslimite. Ab 2016 wird der neue Bahninfrastrukturfonds (BIF) den FinöV-Fonds ablösen.

### **Termine**

Für die volle kommerzielle Inbetriebnahme des GBT auf den Fahrplanwechsel im Dezember 2016 besteht nur noch ein kleines Terminrisiko. Bis zu diesem Zeitpunkt sollen auch die Betriebsvorbereitungen der SBB abgeschlossen sein und die Bahnstromversorgung für den GBT bereitstehen.

Bis Ende 2014 werden die SBB aufgrund der dann bestehenden Faktenlage definitiv über den Inbetriebnahmetermin sowie das konkrete Fahrplanangebot bei der Betriebsaufnahme entscheiden.

In seinem Neat-Standbericht 2013 (Projektstand Ende 2013) erachtete das BAV die Inbetriebnahme des GBT auf Dezember 2019 trotz Rückstand bei gewissen Vortrieben und der teilweisen Gutheissung der Beschwerden gegen die Vergaben für die bahntechnischen Installationen durch das Bundesverwaltungsgericht als möglich. Inwieweit diese Prognose nach dem Abbruch des Vergabeverfahrens durch die ATG Mitte April 2014 angepasst werden muss, ist zurzeit Gegenstand vertiefter Abklärungen.

### **Neat-Anschlüsse**

Für eine wirkungsvolle Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene kommt den Zufahrtsstrecken zur Neat grosse Bedeutung zu. Bei den Nordzufahrten erweisen sich die zahlreichen Forderungen nach Verbesserungen in der Linienführung sowie die immer noch fehlenden Finanzierungsvereinbarungen einzelner Abschnitte als grösster Risikofaktor für Verzögerungen. Die NAD hat im letztjährigen Tätigkeitsbericht ihre Skepsis zum Ausdruck gebracht, ob das Ziel 2025 erreicht werden kann. Die Entwicklungen im 2013 vermögen diese Bedenken nicht zu zerstreuen.

Bezüglich der Südanschlüsse nahm die NAD zur Kenntnis, dass die vom Parlament verabschiedete Botschaft zum 4-Meter-Korridor es ermöglichte, mit Italien eine Finanzierungsvereinbarung für die Luino-Linie abzuschliessen. Mit ihr wurde eine wichtige Voraussetzung für die Weiterführung des 4-Meter-Korridors bis zu den Verladeterminals in Italien geschaffen.

### **Empfehlung an die Verwaltung**

In der Berichtsperiode hat die NAD im Zusammenhang mit der Vergabe der Bahntechnik am Ceneri eine Empfehlung an das UVEK gerichtet.

Sie verlangte vom UVEK zu prüfen, auf welche Weise das Departement zu einem raschen Abschluss des Vergabeverfahrens beitragen kann, nachdem gegen die Vergabe zweier Lose durch die ATG Einsprache beim Bundesverwaltungsgericht erhoben wurde. Sie sprach sich zudem dafür aus, dass die seit 2009 sistierte Revision des BöB rasch wieder aufgenommen werden soll.

---

*Die Vorsteherin des UVEK teilt in ihrer Stellungnahme die Sorge betreffend Verzögerungen und drohenden Mehrkosten als Folge des Beschwerdeverfahrens. Sie anerkennt, dass bei grossen und komplexen Bauvorhaben wie dem CBT einer abgestimmten und konsequent umgesetzten Terminplanung grösste Bedeutung zukommt, die rasche Abwicklung eines Verfahrens im Interesse der Öffentlichkeit liegt und insbesondere hohe Mehrkosten zu vermeiden sind. Dem Bundesverwaltungsgericht sei allerdings Zeit einzuräumen, um die materiellen Punkte der beiden Beschwerden detailliert klären zu können. Anpassungen an den rechtlichen Grundlagen können im Rahmen der anstehenden Revision des BöB eingebracht werden, zu der zurzeit die verwaltungsinternen Vorarbeiten laufen.*

### ***Empfehlung an die Stammkommissionen***

*In der Berichtsperiode hat die NAD eine Empfehlung an die Kommissionen für Verkehr und Fernmeldewesen (KVF) gerichtet.*

*Im Zusammenhang mit der Inbetriebnahme der Gotthard-Achse der Neat diskutierte die NAD grundsätzlich darüber, wie die Sicherheit der Passagiere, die auf Bahnhofsperrons entlang der Lötschberg- und Gotthard-Achse warten, grundsätzlich verbessert werden kann; dies angesichts der Vielzahl von Zügen, welche die Bahnhöfe täglich mit hohen Geschwindigkeiten passieren (werden). Da sich die Problematik nicht nur auf Bahnhöfe entlang der beiden Neat-Achsen beschränkt, sondern das gesamte Schweizer Schienennetz und darunter vor allem stark frequentierte Bahnhöfe im Mittelland betrifft, hat sie beschlossen, eine Empfehlung an die für diese Frage zuständigen KVF beider Räte zu richten.*

*Sie empfahl den KVF, zu prüfen, mit welchen Massnahmen die Sicherheit von Passagieren auf Bahnhofsperrons noch vor dem nächsten Ausbauschnitt von STEP im 2030 effektiv verbessert werden kann. Heute werden die Passagiere durch keine besonderen Sicherheitsmassnahmen wie Abschränkungen oder Warnsignale geschützt.*



## **Inhaltsverzeichnis**

<b>Übersicht</b>	<b>6012</b>
<b>I. Einleitung</b>	<b>6022</b>
<b>II. Schwerpunkt Leistungen: Planung, Vergaben, Bau und Ausrüstung</b>	<b>6024</b>
<b>1 Gotthard-Basistunnel: Bau, Ausrüstung und Bahntechnik</b>	<b>6024</b>
1.1 Bau und Ausrüstung	6024
1.2 Bahntechnik	6024
1.3 Risiken, finanzielle und terminliche Auswirkungen	6024
1.4 Würdigung der NAD	6025
<b>2 Ceneri-Basistunnel (CBT): Bau, Ausrüstung und Bahntechnik</b>	<b>6025</b>
2.1 Projektstand und -entwicklung	6025
2.2 Rückstand bei den Ausbrucharbeiten	6026
2.3 Vergabe der Bahntechnik	6026
2.4 Risiken, finanzielle und terminliche Auswirkungen	6027
2.5 Würdigung der NAD	6028
<b>3 Arbeit auf den Neat-Baustellen</b>	<b>6028</b>
3.1 Schichtpläne, Arbeitsbedingungen und Einhaltung der Arbeitszeiten	6028
3.2 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	6029
3.3 Würdigung der NAD	6030
<b>III. Schwerpunkt Inbetriebnahme</b>	<b>6031</b>
<b>4 Inbetriebsetzung Gotthard-Basistunnel</b>	<b>6031</b>
4.1 Inbetriebnahmekonzept	6031
4.2 ATG: Übergabe des Gotthard-Basistunnels an die SBB Mitte 2016	6032
4.3 SBB: Kommerzielle Betriebsaufnahme Ende 2016 und künftiger Betrieb	6033
4.4 Risiken, finanzielle und terminliche Auswirkungen	6033
4.5 Würdigung der NAD	6034
<b>5 Betriebsvorbereitung und Bahnstromversorgung auf der Achse Gotthard</b>	<b>6034</b>
5.1 Betriebsvorbereitung	6034
5.2 Bahnstromversorgung	6035
5.3 Auswertung der Prüfberichte durch die EFK	6036
5.4 Würdigung der NAD	6037
<b>IV. Schwerpunkt Projektsteuerung: Kosten, Finanzen, Termine</b>	<b>6038</b>
<b>6 Projektkosten und Finanzierungskosten</b>	<b>6038</b>
6.1 Begriffsklärung	6038
6.2 Projektkosten	6039

6.2.1	Gesamtprojekt Neat	6039
6.2.2	Achse Gotthard	6042
6.2.3	Gotthard-Basistunnel	6044
6.2.4	Ceneri-Basistunnel	6046
6.2.5	Weitere Werke	6047
6.2.6	Zusammensetzung der Kostenprognosen: Vergleich	6049
6.2.7	Würdigung der NAD	6049
6.3	Nachforderungen	6050
6.3.1	Würdigung der NAD	6050
6.4	Projektoptimierungen	6051
6.4.1	Stand und Prognose der Projektoptimierungen	6051
6.4.2	Würdigung der NAD	6051
6.5	Finanzierungskosten	6051
6.5.1	Teuerung	6052
6.5.2	Würdigung der NAD	6053
<b>7</b>	<b>Kostenrisiken</b>	<b>6053</b>
7.1	Chancen- und Gefahrenpotenzial	6053
7.2	Einzelne Chancen und Gefahren	6055
7.3	Betreiberspezifische Risiken	6056
7.4	Gefahrenpotenzial an den Nahtstellen zur Neat	6056
7.5	Würdigung der NAD	6057
<b>8</b>	<b>Neat-Gesamtkredit und FinöV-Fonds</b>	<b>6058</b>
8.1	Verpflichtungskredite und Voranschlagskredite	6058
8.2	Neat-Gesamtkredit	6058
8.2.1	Vergleich Neat-Gesamtkredit mit Kostenprognose	6058
8.2.2	Finanzbedarf bis Projektende	6059
8.2.3	Würdigung der NAD	6060
8.3	Fonds für die Eisenbahngrossprojekte (FinöV-Fonds) und Bahninfrastrukturfonds (BIF)	6061
8.3.1	Würdigung der NAD	6062
<b>9</b>	<b>Termine</b>	<b>6062</b>
9.1	Terminziele, -prognosen und -risiken	6062
9.2	Gotthard-Basistunnel	6063
9.3	Ceneri-Basistunnel	6064
9.4	Betriebsvorbereitung und Bahnstromversorgung SBB	6065
9.5	Würdigung der NAD	6065
<b>V.</b>	<b>Schwerpunkt Umfeld der Neat</b>	<b>6066</b>
<b>10</b>	<b>Neat-Anschlüsse</b>	<b>6066</b>
10.1	Nördliche Zufahrtstrecken zur Neat	6066
10.2	Südliche Zufahrtstrecken zur Neat	6066
10.3	Ausbau 4-Meter-Korridor auf der Gotthard-Achse	6067
10.4	Würdigung der NAD	6067

<b>VI. Aufsicht und Organisation</b>	<b>6068</b>
<b>11 Projektauficht über die Neue Eisenbahn-Alpentransversale (Neat)</b>	<b>6068</b>
11.1 Zuständigkeiten	6068
11.2 Verhältnis von Oberaufsicht und Aufsicht	6068
<b>12 Neat-Aufsichtsdelegation (NAD)</b>	<b>6069</b>
12.1 Rechte, Pflichten und Instrumente	6069
12.2 Empfehlungen an die Behörden	6069
12.3 Empfehlungen an die Stammkommissionen	6070
12.4 Zusammensetzung	6071
12.5 Tagungen, Aussprachen und Besichtigungen vor Ort	6071
12.6 Berichterstattung der NAD	6072
12.7 Berichterstattung an die NAD	6072
<b>13 Projektorganisation</b>	<b>6074</b>
13.1 BAV: Projektdokumentation und Kommunikation	6074
13.2 ATG: Organisation und Personal	6075
<b>VII. Ausblick</b>	<b>6076</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	<b>6077</b>
<b>Anhänge</b>	
1 Empfehlungen	6078
2 Stand und Entwicklung der Kostenprognosen	6079
3 Stand und Entwicklung des Neat-Gesamtkredits	6084
4 FinöV-Fonds: Simulation Stand Rechnung 2013	6090
5 Termine, Kosten und Kredite: Gesamtübersicht 2013	6091

# Bericht

## I. Einleitung

Die Verwirklichung der Neat ist auf Kurs. Die Kosten- und Terminprognosen sind weiterhin stabil. Ende 2013 hat das BAV erstmals seine Kostenprognose um 185 Millionen auf 18,5 Milliarden reduziert. Trotzdem sind noch grössere Risiken zu verzeichnen, insbesondere im Bereich der Bahntechnik und der Inbetriebnahme des Gotthard-Basistunnels (GBT) sowie beim Ausbruch und der Vergabe der Bahntechnik des Ceneri-Basistunnels (CBT). Auch die SBB liegen Ende der Berichtsperiode mit der anspruchsvollen Betriebsvorbereitung für die gesamte Gotthard-Achse im Plan.

Am GBT kamen die Arbeiten 2013 zügig voran. In der Multifunktionsstelle Sedrun wurde die erste Hochgeschwindigkeitsweiche eingebaut. Die Rohbau-Arbeiten konnten abgeschlossen werden und bei der Bahntechnik wurde auch im letzten Abschnitt zwischen Faido und Bodio Ost mit dem Einbau begonnen. Erstmals konnte im 2013 der ganze Tunnel von Norden nach Süden durchfahren und durchgangen werden. Im Dezember 2013 schliesslich fand die erste Fahrt mit 160 Stundenkilometer auf der Versuchsstrecke zwischen Faido und Bodio West statt. Ende März 2014 sind rund drei Viertel der Bahntechnik im GBT eingebaut. Die Eröffnung des GBT ist für 2016 geplant.

Auch am CBT waren die Arbeiten in der Berichtsperiode grundsätzlich auf Kurs. Im März 2013 wurde in einer aufwendigen Aktion die neue, 4 000 Tonnen schwere Eisenbahnbrücke über die A2 um 14 Meter in ihre definitive Lage verschoben. Die künftige unterirdische Verzweigung Saré, die in einem späteren Ausbauschnitt die Verlängerung Richtung Süden ermöglicht, wurde vollständig ausgebrochen. Auch beim Südportal des CBT konnten grosse Fortschritte verzeichnet werden. Die Arbeiten am Tagbautunnel in Vezia sind beinahe abgeschlossen. Anfang April 2014 war das Tunnelsystem des Ceneri zu 76 Prozent ausgebrochen. Bei den Ausbrucharbeiten in der Oströhre Richtung Norden ist Anfang April 2014 ein Rückstand von einem knappen Monat zu verzeichnen. In der Weströhre Richtung Norden betrug der Vorsprung auf den Terminplan im Jahr 2013 zeitweise bis zu drei Monate, Anfang April 2014 hingegen noch wenige Tage. Mitte März 2014 hat das Bundesverwaltungsgericht zwei Beschwerden gegen Vergabeentscheide der ATG zu Bahntechniklosen teilweise gutgeheissen, die angefochtenen Zuschlagsverfügungen aufgehoben und die Sache an die ATG zurückgewiesen. Diese hat Mitte April 2014 beschlossen, die beiden Vergabeverfahren abubrechen und so bald als möglich eine Neuausschreibung durchzuführen. Die Eröffnung des CBT wird von den Verantwortlichen zwar weiterhin für Ende 2019 geplant. Die Terminrisiken (Einhaltung des Inbetriebnahmetermins) und Kostenrisiken (Mehraufwendungen aufgrund allfälliger Massnahmen) haben dadurch allerdings wesentlich zugenommen und bereiten der NAD Sorge.

*Der vorliegende Tätigkeitsbericht der Neat-Aufsichtsdelegation der eidgenössischen Räte (NAD) umfasst die wesentlichen Projektentwicklungen der Neuen Eisenbahn-Alpentransversalen (Neat) im Kalenderjahr 2013 und im ersten Quartal 2014. 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 2013 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**

Am GBT sind die Ausbruch- und Rohbauarbeiten abgeschlossen, die Rohbauausrüstung verläuft plangemäss und wird grösstenteils bis Mitte 2014 fertiggestellt. Die Bahntechnik-Anlagen sind bereits über beachtliche Strecken eingebaut; damit reduzieren sich die Terminrisiken laufend. Die Arbeiten an den Anschlüssen nördlich und südlich des GBT verlaufen ebenfalls plangemäss, und auch die Installationsplätze werden schrittweise zurückgebaut, rekultiviert und wieder ihrem ursprünglichen Verwendungszweck zugeführt.

Am 16. Dezember 2013 konnte offiziell der Versuchsbetrieb in der Weströhre des 14 km langen Abschnitts Bodio-Faido eröffnet werden. Dementsprechend haben sich im Berichtsjahr die Arbeiten für die Betriebsvorbereitung des Tunnels weiter intensiviert. Insgesamt verlaufen die Arbeiten im Rahmen des Zeitplans, die Inbetriebnahme des GBT wird unverändert auf Dezember 2016 prognostiziert.

Gemäss Gutachten eines von der ATG beauftragten Sachverständigen entspricht ein Teil der gelieferten und eingebauten Entwässerungsrohre nicht den werkvertraglichen Anforderungen. Sie weisen eine reduzierte Dauerhaftigkeit auf. Ein Ausbau steht aufgrund der Untersuchungsergebnisse nicht zur Diskussion. Von den insgesamt 456 km Leitungen müssen künftig deren 30 speziell überwacht werden. Die ATG hat den Vertragspartnern die detaillierte Mängelrüge zugestellt; diese habe bis Frühjahr 2014 Zeit für eine abschliessende Stellungnahme. Erste Rückmeldungen zeigen, dass die Resultate der von der ATG vorgenommenen Abklärungen bestritten werden. Offenbar ist eine längere Auseinandersetzung nicht auszuschliessen.

#### **1.2 Bahntechnik**

Ende 2013 waren 64 Prozent der Bahntechnik eingebaut. Im Gang ist insbesondere noch der Einbau der Fahrbahn. Per Anfang April 2014 waren in der Weströhre rund 90 Prozent, in der Oströhre etwa 75 Prozent eingebaut. Der Einbau sollte bis im Herbst 2014 abgeschlossen werden können. Insgesamt verlaufen die Arbeiten plangemäss. Ende August 2013 wurde der Tunnel in seiner gesamten Länge erstmals mit Pneu- und Schienenfahrzeugen durchfahren, am 16. Dezember 2013 fand, wie obenstehend erwähnt, die erste offizielle Fahrt eines elektrisch angetriebenen Zugs im Abschnitt Bodio statt.

#### **1.3 Risiken, finanzielle und terminliche Auswirkungen**

Entsprechend dem Projektfortschritt beschränken sich die Risiken im GBT im Wesentlichen auf die Bahntechnik. Auch wenn die Arbeiten bis anhin plangemäss verlaufen, sind noch erhebliche Herausforderungen zu meistern, sei es bezüglich der

komplexen Abläufe beim Einbau, sei es hinsichtlich der Übergabe an den künftigen Betreiber bzw. dessen Anforderungen an das Werk (siehe auch Ziff. 4.2 und 5.1).

## 1.4 Würdigung der NAD

*Insgesamt verlaufen die Arbeiten am GBT im Rahmen des Zeitplans, die Inbetriebnahme des GBT wird unverändert auf Dezember 2016 prognostiziert. Mit dem Projektfortschritt hat sich beim GBT die Sicherheit bezüglich der Einhaltung von Terminen und Kosten weiter erhöht. Im Hinblick auf die Inbetriebnahme bestehen jedoch bei der Bahntechnik und den Inbetriebsetzungsarbeiten immer noch Risiken.*

*Ein Teil der gelieferten und eingebauten Entwässerungsrohre im GBT entspricht nicht den werkvertraglichen Anforderungen an die Dauerhaftigkeit. Ein Ausbau steht gestützt auf die Untersuchungsergebnisse eines durch die ATG eingesetzten Sachverständigen nicht zur Diskussion. Zurzeit laufen Verhandlungen zwischen der ATG und den Vertragspartnern betreffend der von der ATG eingereichten Mängelrüge. Die NAD wird die weitere Entwicklung aufmerksam weiterverfolgen.*

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

### 2.1 Projektstand und -entwicklung

Insgesamt sind der Ausbruch und der Innenausbau des CBT gut unterwegs. Per Ende 2013 waren rund 72 Prozent, Anfang April 2014 rund 76 Prozent des Tunnelsystems ausgebrochen. Im Vortrieb in der Oströhre Richtung Norden besteht Anfang April 2014 gegenüber der ursprünglichen Planung ein erheblicher Rückstand, der jedoch durch geeignete Massnahmen aufgefangen werden kann und ohne Auswirkungen auf den Endtermin bleiben dürfte (siehe nachstehend Ziff. 2.2). Immerhin zeigte ein Niederbruch von rund 200 Kubikmeter Fels Anfang Februar 2014, dass die Geologie am Ceneri unberechenbar bleibt. Da sich dieser Niederbruch durch Felsbewegungen und Instabilitäten angekündigt hatte, führte der Vorfall glücklicherweise zu keinen Schäden, Personen wurden keine betroffen. Aus diesem Ereignis resultiert eine Verzögerung von rund zwei Wochen.

Wie die NAD bereits in ihrem Vorjahresbericht festhielt<sup>1</sup>, gelangen in teilweise erheblichem Ausmass aufwendigere Ausbruchsicherungsmassnahmen zur Anwendung als ursprünglich prognostiziert. Das birgt das Risiko, dass höhere Kosten anfallen und Zeiteinbussen gegenüber dem Terminplan entstehen. Die NAD konnte zur Kenntnis nehmen, dass die ATG zusammen mit dem Unternehmer eine Lösung erarbeitet hat, mit der die Arbeiten beschleunigt und trotzdem die nötige Sicherheit gewährleistet werden kann. Die NAD wird die Thematik mit grösster Aufmerksam-

<sup>1</sup> Siehe Tätigkeitsbericht der NAD vom 26. April 2013 (BBl 2013 6077), Ziffer 9.1.

keit weiterverfolgen. Wie Beispiele am GBT zeigen, resultieren aus solch erheblichen Erschwernissen beim Baugrund potenziell grosse finanzielle Risiken.

## **2.2 Rückstand bei den Ausbrucharbeiten**

Nachdem der Rückstand beim Vortrieb Richtung Norden per Ende 2011 auf rund acht Monate angewachsen war, empfahl die NAD dem BAV, ihr bis Ende 2012 eine überarbeitete Terminplanung vorzulegen. Diese sollte aufzeigen, wie der Inbetriebnahmetermin des CBT trotz des Rückstandes beim Rohbau eingehalten werden kann. In ihrem Bericht vom Januar 2013 gelangte die ATG zum Schluss, dass zwar die Verzögerungen beim Nordvortrieb wahrscheinlich nicht aufgeholt werden können. Sie zeigte eine Reihe von Massnahmen auf, die zur Sicherung des Endtermins beitragen können. Beschleunigungsmöglichkeiten erkannte die ATG insbesondere bei der Verkleidung des Innengewölbes, bei der Rohbauausrüstung sowie beim Einbau der Bahntechnik. Im Wesentlichen besteht die Terminoptimierung darin, gewisse Arbeiten parallel auszuführen. Allein mit dem Einbau des Innengewölbes in Etappen und gleichzeitig mit den Vortriebsarbeiten könnte ein Rückstand von bis zu 12 Monaten aufgeholt werden. Die ATG passte daraufhin die Bauabläufe an und setzte die konkreten Massnahmen durch entsprechende vertragliche Anpassungen mit den Unternehmern um. Die Vortriebsleistungen und die Fortschritte beim Innenausbau entsprechen Anfang April 2014 im Nordwestvortrieb der überarbeiteten Terminplanung, im Nordostvortrieb besteht ein Rückstand von knapp einem Monat. Die von der ATG ergriffenen Massnahmen erzielen damit insgesamt die gewünschte Wirkung.

## **2.3 Vergabe der Bahntechnik**

Die ATG hat im August 2013 die beiden Lose «Fahrbahn und Logistik» und «Bahntechnik und Gesamtkoordination» an zwei Konsortien vergeben. Gegen die beiden Vergaben wurde im September 2013 beim Bundesverwaltungsgericht (BVGer) je eine Beschwerde eingereicht. Die Beschwerden richteten sich hauptsächlich gegen die Beurteilung der Eignung der Zuschlagsempfänger durch die ATG. Ende Oktober 2013 erteilte das BVGer diesen Beschwerden die aufschiebende Wirkung, am 14. März 2014 hiess es beide Beschwerden teilweise gut, hob die angefochtenen Zuschlagsverfügungen auf und wies die Sache an die ATG zurück. In seinen Erwägungen<sup>2</sup> erläutert das BVGer detailliert, wie die für den Eignungsnachweis eingereichten Referenzen bewertet werden müssen. Demnach muss der Zuschlagsempfänger vom Verfahren ausgeschlossen werden.

Am 14. April 2014 hat der Verwaltungsrat der ATG entschieden, die beiden Vergabeverfahren abubrechen und so bald als möglich eine Neuausschreibung durchzuführen. Eine Überprüfung der Eignung des Beschwerdeführers habe ergeben, dass auch dieser die Referenznachweise im Sinne der Urteile des BVGer nicht genügend erbringe und folglich ebenfalls vom Verfahren auszuschliessen sei. Damit erfülle kein im Verfahren verbliebener Anbieter die geforderte Eignung im Sinne der Erwä-

<sup>2</sup> Die beiden Entscheide des BVGer (B-4902/2013 und B-4904/2013) sind auf der Internetseite des BVGer abrufbar.



gungen des BVGer. Die Abbruchverfügung der ATG kann vor BVGer angefochten werden.

Die Eröffnung des CBT wird von den Verantwortlichen zwar weiterhin für Ende 2019 geplant. Die Terminrisiken (Einhaltung des Inbetriebnahmetermins) und Kostenrisiken (Mehraufwendungen aufgrund allfälliger Massnahmen) haben dadurch allerdings wesentlich zugenommen und bereiten der NAD Sorge.

Die NAD liess sich im Berichtsjahr laufend über den Stand der Ausschreibung, der Vergabe und des Verfahrens orientieren. Dabei verwies sie wiederholt auf die Kosten- und Terminrisiken, die aufgrund blockierter oder sich verzögernder Verfahren resultieren können. Die Gewährung der aufschiebenden Wirkung durch das BVGer war deshalb für die NAD Anlass, das BAV zu beauftragen, ihr die möglichen Szenarien des weiteren Verfahrensverlaufs und deren Auswirkungen auf die Termine und Kosten aufzuzeigen. Diesen Bericht diskutierte sie im Rahmen ihrer Februar-Tagung 2014.

An ihrer Tagung vom 16./17. April 2014 führte die NAD eine Aussprache mit dem Präsidenten des Verwaltungsrats und dem Vorsitzenden der Geschäftsleitung der ATG. Die Delegation verlangte Auskunft über die Erwägungen, die zur Rückweisung an die ATG geführt haben, die Gründe für den Beschluss des Verwaltungsrats, die beiden Verfahren abubrechen und neu auszuschreiben, die Lehren, welche die ATG für die Neuausschreibung zu ziehen gedenkt, sowie die möglichen Optionen bezüglich des weiteren Vorgehens.

Aus der Perspektive der parlamentarischen Oberaufsicht standen insbesondere die Fragen im Vordergrund, mit welchen Auswirkungen auf die Termine und die Kosten zu rechnen ist und wer das entsprechende Risiko trägt. Zu den Auswirkungen auf den geplanten Inbetriebsetzungstermin des CBT im Dezember 2019 konnte die ATG Mitte April 2014 aufgrund der kurzen Frist seit den BVGer-Entscheiden und den Unsicherheiten, die sich aus den vielfältigen Beschwerdemöglichkeiten der beteiligten Parteien ergeben, noch keine verlässlichen Angaben machen. Die entsprechenden Beschwerde-, Termin- und Kostenrisiken sind vom Bund zu tragen.

## **2.4 Risiken, finanzielle und terminliche Auswirkungen**

Beim Bau des CBT bestehen weiterhin geologische Risiken, die sich in zeitlichen Abweichungen auf die vertraglich vereinbarten Terminziele auswirken können. Nach heutiger Beurteilung ist vonseiten des Tunnelausbruchs und des Innenausbaus eine Eröffnung des CBT auf 2019 nach wie vor möglich.

Erheblich zugenommen haben die Risiken für den Bund im Zusammenhang mit der Vergabe der Bahntechnik am Ceneri. Mitte April 2014 kann noch keine verbindliche Aussage darüber gemacht werden, welche Auswirkungen die Entscheide des BVGer zu den beiden Bahntechniklosen auf den Terminplan und die Kosten haben werden. Die NAD hat entsprechende Abklärungen in Auftrag gegeben.

*Einer der zentralen Schwerpunkte für die Oberaufsicht war in der Berichtsperiode die Vergabe der Bahntechnik für den Ceneri-Basistunnel. Bereits im Rahmen der Ausschreibung hat die NAD auf die hohen Termin- und Kostenrisiken hingewiesen, die sich aus einem blockierten Vergabeverfahren für den Ceneri ergeben können. Nach der Vergabe von zwei Bahntechniklosen durch die ATG im August 2013 wurde gegen beide Beschwerde beim Bundesverwaltungsgericht (BVGer) eingereicht.*

*Ende 2013, nach Gewährung der aufschiebenden Wirkung durch das BVGer, richtet die NAD eine Empfehlung an das UVEK. Sie verlangte von der Vorsterherin zu prüfen, auf welche Weise das Departement zu einem raschen Abschluss des Vergabeverfahrens beitragen kann. Sie sprach sich zudem dafür aus, dass die seit 2009<sup>3</sup> sistierte Revision des Bundesgesetzes über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB; SR 172.056.1) rasch wieder aufgenommen werden sollte (weitere Ausführungen unter Ziff. 12.2, vgl. auch Anhang 1).*

*Mitte April 2014, nach der teilweisen Gutheissung der Beschwerden durch das BVGer und dem Abbruch- und Neuausschreibungsentscheid des Verwaltungsrats der ATG, sind die Termin- und Kostenrisiken, die durch den Bund getragen werden, erheblich gestiegen. Seitens der Projektverantwortlichen können allerdings so kurz nach den Gerichtsentscheiden keine verbindlichen Angaben darüber gemacht werden, mit welchen zeitlichen und finanziellen Auswirkungen zu rechnen ist.*

*Die Situation erfüllt die NAD mit grösster Sorge. Sie erkennt dringend Handlungsbedarf. Bevor allerdings vorschnell Massnahmen ergriffen werden, sind alle möglichen Szenarien, deren Auswirkungen auf Kosten und Termine sowie die erforderlichen Massnahmen zur Minimierung der Risiken von den Projektverantwortlichen zuhanden der Oberaufsicht detailliert und verlässlich abzuklären. Die NAD hat dazu auf Mitte 2014 einen ausführlichen Bericht verlangt. Vom BAV erwartet sie, dass es im Rahmen seiner Projektaufsicht die weiteren Schritte eng begleitet. Seitens der Oberaufsicht wird die NAD die Neuvergabe der Bahntechniklose, den letzten grossen Lose der Neat, mit hoher Aufmerksamkeit weiterbegleiten. Sie hat zudem beschlossen, ihre Erkenntnisse aus den grossen Neat-Vergaben im Rahmen der anstehenden Revision des Beschaffungsrechts des Bundes einzubringen.*

### **3 Arbeit auf den Neat-Baustellen**

#### **3.1 Schichtpläne, Arbeitsbedingungen und Einhaltung der Arbeitszeiten**

Wie üblich liess sich die NAD an ihrer Februar-Tagung 2014 von Vertretern des SECO und der Suva über die Entwicklungen im Berichtsjahr bei den Arbeitsbedingungen, bei der Arbeitssicherheit und beim Gesundheitsschutz auf den Neat-Bau-

<sup>3</sup> Bundesratsbeschluss vom 18. Juni 2009.

stellen informieren. Um sich ein besseres Bild über die Zusammenarbeit zwischen den beteiligten Partnern machen zu können, lud die NAD erstmals auch einen Verantwortlichen eines kantonalen Arbeitsinspektorates ein.

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 14 Arbeitszeitbewilligungen, davon acht für den Ceneri und deren fünf für den Gotthard. In der Regel gelten solche Bewilligungen für drei Jahre. Die kantonalen Arbeitsinspektorate führten 2013 insgesamt sieben Kontrollen durch; zwei betrafen die Einhaltung der Arbeitszeiten, deren fünf richteten sich auf technische Aspekte. Insgesamt waren die Ergebnisse dieser Kontrollen positiv, es kam zu keinen wesentlichen Beanstandungen. Für 2014 richtet das SECO seine Aktivitäten vor allem auf die Aufsicht und bedarfsgerechte Unterstützung des kantonalen Vollzugs, auf die Gewährung von breit akzeptierten Schichtplanlösungen sowie auf den Wissenstransfer der Aufsichtsorgane in der Arbeitsgruppe Untertagebau.

Als Folge der Revision des Entsendegesetzes sind die ausländischen Betriebe ab 1. Mai 2013 verpflichtet, die Löhne ihrer entsandten Arbeitnehmenden im Rahmen des obligatorischen Meldeverfahrens anzugeben. Seit dem 15. Juli 2013 gilt eine verstärkte Solidarhaftung der Erstunternehmer. Dazu gehört die Garantie der Einhaltung der in den einschlägigen Gesetzen und Weisungen festgelegten minimalen Arbeits- und Lohnbedingungen. Dem SECO sind bisher keine Fälle bekannt, bei denen Firmen im Rahmen der Neat-Baustellen das Entsendegesetz nicht eingehalten hätten.

## **3.2 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz**

Bezüglich der Neat verfolgt die Suva einerseits das grundsätzliche Ziel, die Zahl der Unfälle und der Berufskrankheiten auf ein Minimum zu reduzieren. Angestrebt wird andererseits aber auch eine Erhöhung des Standards der Arbeitssicherheit für die ganze Tunnelbaubranche. Dazu sollen die Kontrollen auf den Baustellen derart erfolgen, dass die geplanten Leistungen und die tatsächlichen Tätigkeiten auf den Baustellen bezüglich der Arbeitssicherheit die gesetzlichen Bedingungen sicherstellen. Dies geschah 2013 durch zahlreiche regelmässige Arbeitsplatzkontrollen, die teilweise unangemeldet erfolgten.

Am Gotthard lagen die Schwerpunkte der Suva im Berichtsjahr bei der Kontrolle der Klimabedingungen, beim Einbau der Bahngleise (Abtalschieren des Betons), bei der Baubahn und beim Rückbau der Ausseninstallationen des GBT. Beim Klima im Tunnel lagen die Ist-Werte stets unter dem Grenzwert. Beim Abtalschieren konnte die aus der ungünstigen Körperhaltung resultierende Belastung durch konstruktive Änderungen am Einbauwagen und durch regelmässige Personalrotation reduziert

werden. Die Erfahrungen werden zu gegebener Zeit auch beim Ceneri berücksichtigt. Bei der Baubahn im GBT kann die Geschwindigkeit von bis zu 80 km/h problematisch sein. In Zusammenarbeit mit Experten definierte die Suva verschiedene Massnahmen, um das Unfallrisiko so tief wie möglich zu halten. Beim Rückbau der Ausseninstallationen schliesslich stellte die Suva keine schwerwiegenden Mängel fest, es wurden auch keine schweren Arbeitsunfälle gemeldet. Am Ceneri lag das Schwergewicht bei der Kontrolle der Luftqualität am Arbeitsplatz. Nachdem in der ersten Hälfte 2013 die Luftqualität nicht überall gewährleistet war, ermöglichte das für das Beschleunigungsprogramm (siehe Ziff. 2.2) notwendige, neue Lüftungssystem, dass die Grenzwerte nun eingehalten werden können.

Bezüglich der Unfälle zeigt sich auf der Gotthard-Achse ein erfreuliches Bild: Sowohl am Gotthard als auch am Ceneri liegt die Zahl der Arbeitsunfälle um 20 Prozent unter dem schweizerischen Mittelwert beim Untertagebau. Um dieses Niveau halten oder gar weiter verbessern zu können, sind allerdings weiterhin grosse Anstrengungen nötig. Beim Gotthard erfordern die steigenden Zuggeschwindigkeiten und die Inbetriebsetzung der definitiven Anlagen grosse Anstrengungen bezüglich Unfallprävention. Übergreifende Sicherheits- und Rettungskonzepte sind laufend zu koordinieren. Beim Ceneri stellen insbesondere die Gleichzeitigkeit der Arbeitsprozesse und die Änderungen bei den Installationen als Folge des Beschleunigungsprogramms (siehe Ziff. 2.2) eine grosse Herausforderung dar.

### **3.3 Würdigung der NAD**

*Bezüglich Arbeitsbedingungen und Arbeitssicherheit auf den Neat-Baustellen stellt die NAD weiterhin eine gute Situation fest. Die betroffenen Stellen setzen die nötigen Massnahmen konsequent um, neuen Risiken wird in angemessener Weise Rechnung getragen. Der Versuchsbetrieb im Gotthard-Basistunnel mit hohen Zuggeschwindigkeiten und die zunehmende Komplexität der Bauabläufe am Ceneri führen zu neuen Unfallgefahren und stellen die Verantwortlichen bezüglich Arbeitssicherheit vor grosse Herausforderungen. Der Unfallprävention ist von allen Beteiligten weiterhin höchste Priorität einzuräumen.*

### III. Schwerpunkt Inbetriebnahme

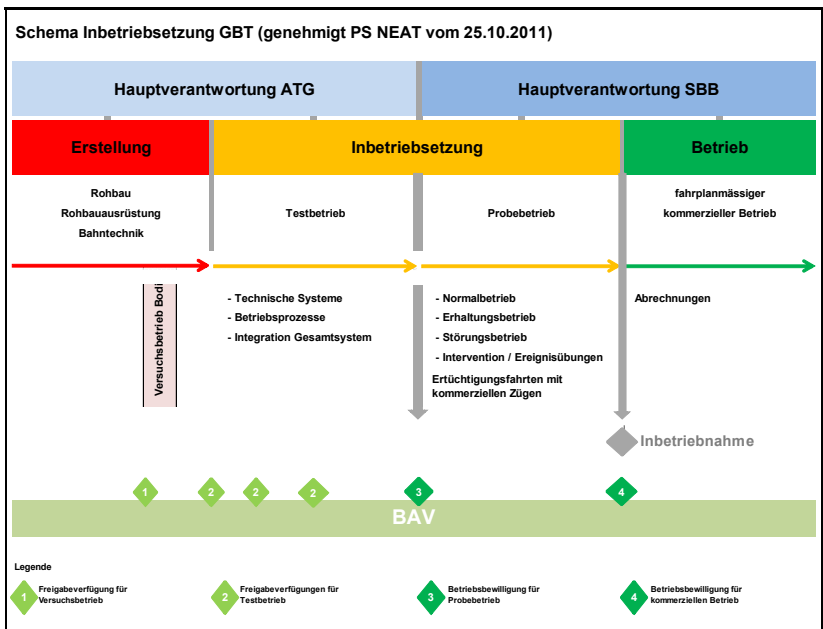
#### 4 Inbetriebsetzung Gotthard-Basistunnel

##### 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 2013

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**

Nachdem das BAV im November 2013 die Freigabeverfügung für den Versuchsbetrieb erlassen hatte, startete dieser am 2. Dezember 2013 termingerecht. Eine wesentliche Voraussetzung für die Durchführung des Versuchsbetriebs war die Festlegung der Rollen und Verantwortlichkeiten der Hauptbeteiligten. Um Nahtstellen, Prozesse und Kommunikation festlegen und Dokumente für das Zusammenwirken definieren zu können, wurden entsprechende Checklisten erarbeitet. Um der Vielzahl von Beteiligten am Versuchsbetrieb die nötigen Kenntnisse über Abläufe, betriebliche Regeln und Sicherheit vermitteln zu können, wurden Anfang November 2013 für rund 100 Personen 23 Instruktionsmodule vermittelt.

Für die Organisation der Inbetriebnahme ist ein Kernteam verantwortlich, bestehend aus Vertretern der SBB, eines Projektbüros sowie der ATG. Bei der Durchführung des Versuchsbetriebs ist auch der Unternehmer der Bahntechnik mit eingebunden. Diese Mitwirkung umfasst einerseits die Bereitstellung einer für den Versuchsbetrieb geeigneten Infrastruktur sowie organisatorische und logistische Leistungen. Für die zeitnahe Behebung von Störungen an der Tunnelinfrastruktur sowie an den beteiligten Aussenanlagen hat die ATG zudem einen Pikettdienst eingerichtet.

An ihrer April-Tagung 2014 nahm die NAD an einer Versuchsfahrt mit einer Geschwindigkeit von 200 km/h in der Weströhre des Gotthard-Basistunnels zwischen Bodio und Faido teil. Der sechsmonatige Versuchsbetrieb von Dezember 2013 bis Juni 2014 ist eine wesentliche Grundlage für die weiteren Inbetriebsetzungsarbeiten im GBT, mit dem Ziel, den Tunnel im Juni 2016 den SBB im betriebsbereiten Zustand übergeben zu können. Mit den Versuchsfahrten sammeln ATG und SBB Erfahrungen bezüglich der Koordination mit dem Rohbau, der Rohbau-Ausrüstung und für den Einbau der Bahntechnik sowie in der Zusammenarbeit zwischen allen Beteiligten für die kommenden Inbetriebsetzungsphasen. Zudem sollen mögliche Optimierungen bei der Organisation und den Prozessen erkannt und diese für die weiteren Tunnelabschnitte und für spätere Phasen genutzt werden. Aus einem Aufsichtsbericht des BAV vom Frühjahr 2013 geht hervor, dass der Versuchsbetrieb einen wesentlichen Nutzen für die Erprobung und Ertüchtigung von Organisation, Durchführung und Versuchsauswertung generiert. Infolge des beschränkten Versuchsumfangs ohne Weichen und mit limitierter Geschwindigkeit leistet der Versuchsbetrieb allerdings keinen generellen Beitrag zum Einbau tauglicher Komponenten und zum Gesamtnachweis.

Der im Oktober 2015 beginnende Testbetrieb umfasst das gesamte System des GBT, inklusive der Anschlüsse an die Stammlinie. Diese Arbeiten sollen es ermöglichen, bis Ende Mai 2016 vom BAV eine provisorische Betriebsbewilligung zu erhalten. Gemäss ATG sind die komplexen Arbeiten auf Kurs. Inhalt und Reihenfolge der Tests werden zwischen ATG und SBB laufend abgestimmt; die Ergebnisse fliessen in die Terminplanung der Inbetriebsetzung ein. Die NAD liess sich über den geplanten Verlauf dieser Arbeiten näher orientieren und diskutierte insbesondere die Abläufe bezüglich der so genannten Nachreichungen. Die Notwendigkeit solcher

ergänzender Nachweise ergibt sich aufgrund des bewusst gewählten gestaffelten Projektverlaufs.

Im Rahmen eines Pilotprojektes wurden per Ende 2013 Bahnanlagen – Rohbau und Bahntechnik – auf einer Länge von 1,6 km zwischen dem Bahnhof Altdorf und der Bahnbrücke Stille Reuss ins Eigentum der SBB übertragen. Unter Anwendung der Aktivierungsregeln des Bundes wurden Anlagen im Wert von insgesamt rund 56 Millionen Franken an die SBB übertragen und die Verbindlichkeiten der ATG dem Bund gegenüber um den gleichen Betrag reduziert.

#### **4.3 SBB: Kommerzielle Betriebsaufnahme Ende 2016 und künftiger Betrieb**

Die NAD befasste sich im Berichtsjahr vertieft mit der Situation des künftigen Rollmaterials. Dessen zeitgerechte Verfügbarkeit ist für den Betrieb des GBT ab 2016 bzw. die ganze Gotthard-Achse ab 2019 von grösster Bedeutung. Die SBB sind derzeit daran, bestehendes Rollmaterial für den Einsatz in den Basistunnels umzurüsten (ETCS 2; Anpassungen an höhere Brandschutzanforderungen). Für eine Übergangsphase werden acht zusätzliche Neigetriebzüge des Typs ETR 610 eingesetzt. Ziel ist es, ab 2020 29 neue Triebzüge einzusetzen. Der diesbezügliche Beschaffungsentscheid soll im Mai 2014 erfolgen. Aus Sicht der NAD wohnt solchen Vergaben jedoch ein erhebliches Risiko inne, sei es in Form von Einsparungen, sei es in Form von Verzögerungen beim Lieferanten. Sie wird das Thema deshalb mit grosser Aufmerksamkeit weiterverfolgen.

Die künftige Sicherheit in den Neat-Basistunnels behandelte die NAD im Berichtsjahr als Schwerpunkt. Nachdem sie sich im April 2013 beim Lötschberg-Basistunnel über verschiedene Sicherheitseinrichtungen orientieren liess, vertiefte sie dieses Thema im September am Gotthard. Nach einem supponierten Feueralarm im Fusspunkt Amsteg mit Verschiebung in einen Querschlag folgte die Fahrt mit dem Lösch- und Rettungszug der SBB nach Erstfeld, mit anschliessender Demonstration des Wasserwerfers. Alsdann liess sich die NAD im Taskforce-Raum des Bahntechnikgebäudes von Vertretern der SBB, der ATG und des Kantons Uri eingehend über das Interventionskonzept, die Ereignisbewältigung und die Zusammenarbeit der involvierten Stellen orientieren.

#### **4.4 Risiken, finanzielle und terminliche Auswirkungen**

Die Inbetriebsetzung des GBT stellt sowohl ATG als auch SBB vor grosse Herausforderungen. Angesichts der Komplexität der verschiedenen Phasen kommt der Einhaltung der Meilensteine enorme Bedeutung zu. Sobald die SBB Ende 2014 das Fahrplankonzept für Dezember 2016 festgelegt und publiziert hat, würde eine Verschiebung der Inbetriebnahme des GBT zu äusserst unangenehmen und kostspieligen Folgen führen. Aus Sicht der NAD ist es darum zwingend, dass ATG und SBB bei Ereignissen, die für die Einhaltung der Termine relevant sind, unverzüglich das BAV und die NAD informieren. Zudem wären die daraus resultierenden Folgen für Termine und Kosten umfassend darzustellen und aufzuzeigen, mit welche Massnahmen der ursprüngliche Zeitplan eingehalten werden kann.

Beim Rollmaterial zeigen die Erfahrungen mit der Beschaffung von 59 Doppelstockzügen für den nationalen Fernverkehr, dass sich rasch erhebliche Verzögerungen ergeben können. Bekanntlich verspätet sich die Lieferung durch Bombardier hier um zwei Jahre. Eine solche Verzögerung beim künftigen Rollmaterial der Nord-Süd-Achse würde sich unter Umständen fatal auswirken; im Extremfall könnte nach der Eröffnung des CBT zu wenig geeignetes Rollmaterial zur Verfügung stehen.

## 4.5 Würdigung der NAD

*Bei der Inbetriebsetzung warten sehr gewichtige Herausforderungen auf die ATG und die SBB. Der Einhaltung der Meilensteine kommt höchste Bedeutung zu. Ereignisse, welche die Einhaltung der Termine gefährden können, sind deshalb unverzüglich an das BAV und die NAD zu melden. Zudem wäre bei Verzögerungsgefahr aufzuzeigen, mit welchen Massnahmen der Zeitplan eingehalten werden kann.*

*Die NAD ist sich bewusst, dass der künftige Einsatz von Rollmaterial auf der Gotthard-Achse nicht unmittelbar in den Neat-Perimeter fällt und diese Frage primär durch die KVF als Fachkommission zu beurteilen ist. Indessen erachtet es die NAD als ihre Pflicht, rechtzeitig auf Probleme hinzuweisen, die den künftigen Betrieb der Basistunnel tangieren könnten. In diesem Sinne wird sie das Thema Rollmaterial auch im 2014 weiterverfolgen und die KVF via die mündliche Berichterstattung über ihre Feststellungen orientieren.*

## 5 Betriebsvorbereitung und Bahnstromversorgung auf der Achse Gotthard

### 5.1 Betriebsvorbereitung

Die laufenden Betriebsvorbereitungen auf der Achse Gotthard und die Inbetriebsetzung des GBT stellen die SBB angesichts der Vielzahl voneinander abhängiger Projektteile und im Lichte des ambitionierten Zeitplans vor grosse Herausforderungen. Nachdem in den vergangenen Jahren vor allem die Projektierung, die Erteilung der notwendigen Bewilligungen und die Vergabe von Aufträgen im Vordergrund standen, befinden sich aktuell die meisten Projekte in der Realisierungsphase. Die Erhaltungs- und Interventionszentren in Erstfeld und Biasca sind in Bau, ebenso die Betriebszentrale in Pollegio und die elektronischen Stellwerke in Altdorf und Pollegio. Damit ist bei allen für die Inbetriebnahme des GBT zwingend nötigen Projekte der Baubeginn erfolgt, es sind keine Rekurse mehr möglich. Allerdings befinden sich bei den elektronischen Stellwerken zwei Meilensteine in Verzug (Projektierungsgrundlagen ETCS 2; Detailplanung Netzzugangstest). Dies kann die Teilinbetriebnahme von Altdorf im August 2014 und damit die Aufnahme von Tests gefährden.

Eine grosse Herausforderung stellt für die SBB auch die Ausbildung des Personals für den Betrieb der Neat dar. Das entsprechende Detailkonzept wurde erarbeitet. Es sieht vor, rund 3000 Personen an insgesamt etwa 20 000 Ausbildungstagen zu



schulen. Die Mitarbeitenden kommen im Durchschnitt in den Genuss von fünf Ausbildungstagen, einzelne Zielgruppen von bis zu 27 Tagen. Insgesamt werden 90 verschiedene Kurse erarbeitet, die gesamthaft ca. 1200mal durchgeführt werden.

Bezüglich des Erhaltungskonzepts beschloss die SBB im Berichtsjahr eine Optimierung. Diese Überarbeitung erfolgte, nachdem sich aufgrund der Offerten gezeigt hatte, dass die ursprünglich geplante Zahl von Erhaltungsfahrzeugen deutlich teurer zu stehen kommt als vorgesehen. Daraufhin überarbeitete die SBB das so genannte Sperrkonzept. Neu sind pro Woche jeweils über das Wochenende drei statt nur zwei Sperrnächte vorgesehen. Trotz dieser zusätzlichen Sperrnacht sind genügend Trassen vorhanden, um die vom Bund bestellte Kapazität für den Güterverkehr anzubieten. Die Überarbeitung dieses Konzeptes erlaubt insbesondere auch eine Reduktion der Anzahl Erhaltungsfahrzeuge und damit die Einhaltung des ursprünglichen Budgets von 105 Millionen Franken. Weitere positive Effekte sind die Reduktion des Spitzenbedarfs an Personal, Verbesserung der Arbeitsplatzattraktivität im Unterhalt und die Reduktion der logistischen Anforderungen bei den Erhaltungsarbeiten. Die Vergabe erfolgte im Herbst 2013; sie ist seit 22. Oktober 2013 rechtskräftig. Zudem beschloss die SBB, alle für den Betrieb und aus Eigentümersicht relevanten Arbeiten selber auszuführen. Auf externe Partner soll nur dort zurückgegriffen werden, wo kein entsprechendes Knowhow vorhanden ist. Die externen Arbeiten sollen gemäss der Bestimmungen des öffentlichen Beschaffungsrechts ausgeschrieben werden.

Im Weiteren nahm die NAD zur Kenntnis, dass die SBB die Mengengerüste für das Personal zur Erhaltung und Betrieb der Gotthard-Achse präzisiert hat. In den Erhaltungs- und Interventionszentren in Erstfeld und in Pollegio werden demnach je rund 150 Personen beschäftigt, für den Bereich Erhaltung werden in Erstfeld und in Biasca je rund 50 neue Stellen geschaffen.

## **5.2 Bahnstromversorgung**

Im Rahmen ihrer September-Tagung 2013 besuchte die NAD das SBB-Kraftwerk Amsteg und liess sich dort von den SBB über die Versorgungssicherheit informieren.

Die Arbeiten für die Bahnstromversorgung am GBT sind insgesamt auf Kurs. Die Bauarbeiten bei den Unterwerken Pollegio und Faido schreiten plangemäss voran. Insbesondere gelang es, die Grundstücke in enger Zusammenarbeit zwischen ATG und SBB rechtzeitig bereitzustellen. Damit ist eines der grössten Terminrisiken für die Bahnstromversorgung am GBT erfolgreich bewältigt. Die Inbetriebnahme eines fahrbaren Unterwerks in Pollegio erfolgte im November 2013; es dient der Versorgung des Testbetriebs in der Weströhre zwischen Bodio und Faido.

Wie die NAD in ihrem Vorjahresbericht feststellte<sup>4</sup>, bleibt der Entscheid des Bundesverwaltungsgerichts (BVGer) vom Januar 2013, bei der Gommerleitung sei eine Erdverlegung zu prüfen, ohne Einfluss auf den Inbetriebnahmetermin der Gotthard-Achse. Die SBB hat diesen Entscheid an das Bundesgericht (BGer) weitergezogen. Dieses ordnete gestützt auf eine Stellungnahme des Bundesamtes für Umwelt die Prüfung einer Teilverkabelung an. Die Prüfung einer Gesamtverkabelung entfällt jedoch; das BGer anerkennt die Problematik von Resonanzen im Bahnstromnetz der

<sup>4</sup> Siehe Tätigkeitsbericht der NAD vom 26. April 2013 (BBl 2013 6077), Ziffer 12.2.

SBB. Mit diesem Urteil ist der Grossteil der Strecke rechtskräftig genehmigt. Die Inbetriebnahme für die gesamte Leitung wird nach wie vor auf 2019 prognostiziert. Damit würde die angestrebte Versorgungssicherheit (ein Ausfall unter 1 Stunde rund alle 500 Jahre) durch eine zusätzliche Redundanz auf den Zeitpunkt der Inbetriebnahme des CBT erreicht.

### **5.3 Auswertung der Prüfberichte durch die EFK**

Das Parlament genehmigte im Jahre 2007 für die Inbetriebsetzungsmassnahmen der SBB auf der Gotthardachse einen Verpflichtungskredit von 447 Millionen Franken (Preisbasis 1998). Nach einer inhaltlichen und kostenmässigen Bereinigungsphase wurden die vorgesehenen Leistungen im November 2009 zwischen SBB und BAV im Umfang von 515 Millionen Franken vereinbart.

In ihrer Auswertung der Prüfberichte 2013 der Neat-Kontrollinstanzen weist die Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK) darauf hin, dass der Verpflichtungskredit von 515 Millionen Franken zur «Inbetriebsetzung Achse Gotthard» durch die SBB gemäss Prüfungsergebnissen vom Frühling 2013 voraussichtlich deutlich überschritten wird.

Im 2013 wurde in einem Aufsichtsbericht des BAV dargelegt, dass die vereinbarten Finanzmittel nicht ausreichen werden. Zusätzliche Projekte wie der Kantonsbahnhof Altdorf (+35 Millionen) und bislang nicht finanzierte Ersatzteile sowie übrige Betriebs- und Erhaltungsmittel ergeben einen erhöhten Finanzbedarf.

Die EFK erkennt zudem die Gefahr, dass einerseits weitere Bereiche unzureichend finanziert seien und andererseits ursprünglich vorgesehene Leistungen wie der Neubau des Unterwerks Sedrun nicht realisiert werden. Die Finanzierung der aktuell bekannten sowie der sich abzeichnenden weiteren Zusatzleistungen für die Inbetriebsetzung der gesamten Gotthardachse seien zum heutigen Zeitpunkt nicht sichergestellt.

In enger Zusammenarbeit zwischen BAV und SBB ist eine Bereinigung und Fortschreibung der ursprünglichen Leistungen erfolgt mit dem Ergebnis, dass die Ersatzteile von der ATG beschafft werden und auf das Unterwerk Sedrun verzichtet werden kann. Für die Finanzierung des Bahnhofs Altdorf werden noch Alternativen geprüft.

Zudem steht die zukünftige Betreiberin mit dem BAV bezüglich der Finanzierung von 9 Millionen Franken (Preisbasis 1998) für die übrigen Betriebs- und Erhaltungsmittel in Verhandlungen. Über deren Ergebnis wird die NAD zu gegebener Zeit informiert.

*Wie die NAD feststellt, verlaufen die Arbeiten für die Betriebsvorbereitungen nach wie vor weitgehend planmässig. Das hochkomplexe Vorhaben beinhaltet aber weiterhin erhebliche Ausführungsrisiken. Die NAD wird diesen Bereich darum wie bis anhin mit der nötigen Aufmerksamkeit verfolgen. Die SBB fordert sie auf, die NAD auch in Zukunft unverzüglich auf relevante Abweichungen von der Planung hinzuweisen und die daraus entstehenden Termin- und Kostenrisiken aufzuzeigen.*

*Aufmerksam verfolgen wird die NAD die laufenden Verhandlungen zwischen SBB und BAV betreffend Finanzierung zusätzlicher mit dem Betrieb der Gotthard-Achse in Zusammenhang stehender Leistungen, darunter den Kantonsbahnhof Altdorf, und deren Auswirkungen auf den Neat-Objektkredit «Inbetriebsetzung Achse Gotthard».*

*In Bezug auf die Bahnstromversorgung stellt die NAD fest, dass die Arbeiten im Hinblick auf die Eröffnung des GBT auf Kurs sind und der für den Betrieb nötige Leistungsbedarf gesichert ist.*

## IV. Schwerpunkt Projektsteuerung: Kosten, Finanzen, Termine

### 6 Projektkosten und Finanzierungskosten

#### 6.1 Begriffsklärung

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

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

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

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

*Zur Teuerungsbereinigung werden 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.*

*Im Rahmen einer Leistungsbereinigung wurde die UKB 98 in den Jahren 2008 und 2009 per Saldo um insgesamt 568 Millionen auf 12,189 Milliarden Franken reduziert (siehe Anhang 2).<sup>5</sup>*

<sup>5</sup> Auswirkungen der Beschlüsse des Parlaments im Rahmen der ZEB-Vorlage: Streichung der Elemente Zimmerberg-Basistunnel, Hirzeltunnel und Zufahrtstrecken Achse Gotthard aus dem Neat-Projekt (Reduktion UKB 98 um 1,193 Milliarden) sowie Berücksichtigung Betriebsvorbereitung Lötschberg sowie Betriebsvorbereitung und Bahnstromversorgung Achse Gotthard (Aufstockung um 625 Millionen Franken).

## 6.2 Projektkosten

### 6.2.1 Gesamtprojekt Neat

Erstmals seit Ende 2008 hat das BAV seine Kostenprognose für die Neat *gesenkt*. Von 2008–2012 wurden die Endkosten vom BAV auf rund 18,685 Milliarden Franken prognostiziert. Per Ende 2013 konnte die Prognose um 185 Millionen auf 18,500 Milliarden Franken reduziert werden. Die Reduktion begründet sich mit dem fortgeschrittenen Projektstand und dem dadurch verbesserten Kenntnisstand der Kosten. Im Wesentlichen basiert die Reduktion auf dem zunehmenden Anteil der Abrechnungen und Vertragsschlussrechnungen mit Minderkosten und der abnehmenden Tendenz bei den notwendigen Projektänderungen.

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Entwicklung der Kostenprognose für die Neat seit Ende 2012 und seit Projektbeginn 1998.

*Tabelle 1*

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

Werke	UKB 1998 leistungs- bereinigt	Kosten- prognose 31.12.2012	Kosten- prognose 31.12.2013	Kosten- entwicklung 2012–2013	Kosten- entwicklung 1998–2013
<b>Projektaufsicht</b>		<b>76</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>+18</b>
<b>Achse Lötschberg</b>		<b>3 214</b>	<b>4 240</b>	<b>4 241</b>	<b>+1</b> <b>+1 027</b>
<b>Achse Gotthard</b>		<b>7 716</b>	<b>12 399</b>	<b>12 438</b>	<b>+39</b> <b>+4 722</b>
– Gotthard <sup>6</sup>		6 323	9 815	9 796	–19 +3 473
– Ceneri		1 393	2 584	2 642	+58 +1 249
<b>Ausbau Surselva</b>		<b>123</b>	<b>112</b>	<b>112</b>	<b>–11</b>
<b>Anschluss Ostschweiz</b>		<b>99</b>	<b>99</b>	<b>99</b>	
<b>Ausbauten St. Gallen– Arth-Goldau</b>		<b>86</b>	<b>84</b>	<b>85</b>	<b>+2</b> <b>–1</b>
<b>Streckenausbauten Achse Lötschberg</b>		<b>360</b>	<b>365</b>	<b>364</b>	<b>–0</b> <b>+4</b>
<b>Streckenausbauten Achse Gotthard</b>		<b>515</b>	<b>503</b>	<b>539</b>	<b>+36</b> <b>+24</b>
<b>Kostenprognose der Ersteller</b>		<b>12 189</b>	<b>17 895</b>	<b>17 973</b>	<b>+78</b> <b>+5 784</b>
Kostenpositionen BAV <sup>7</sup>			790	527	–263 +527
<b>Kostenprognose BAV<sup>8</sup></b>		<b>12 189</b>	<b>18 685</b>	<b>18 500</b>	<b>–185</b> <b>+6 311</b>

*Quelle:* Zahlenangaben aufgrund Neat-Standbericht 2013 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2013, Angaben in Millionen Franken (Preisstand 1998), auf Millionenbeträge gerundet

*Legende:* UKB = ursprüngliche Kostenbezugsbasis

<sup>6</sup> Inklusive Anschlüsse.

<sup>7</sup> Durch des BAV ergänzte Kostenpositionen, welche in den Prognosen der Ersteller nicht enthalten sind, aber in deren Risiken ausgewiesen werden.

<sup>8</sup> 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.

### **Kostenprognosen der Ersteller**

Von Ende 2008 bis Ende 2011 hatte sich die Kostenprognose der Ersteller stetig um insgesamt 616 Millionen auf 17,967 Milliarden Franken erhöht. Im 2012 wurde dieser Trend gebrochen und die Kostenprognose der Ersteller konnte um 72 Millionen auf 17,895 Milliarden Franken reduziert werden.

Im Berichtsjahr 2013 erhöhte sich die Prognose indessen wieder um 78 Millionen auf 17,973 Milliarden Franken. Auf die Achse Gotthard entfallen davon +39 Millionen, auf die Streckenausbauten Achse Gotthard +36 Millionen sowie je +1,5 Millionen auf die Achse Löttschberg und die Ausbauten St. Gallen–Arth-Goldau. Die Mehrkosten bei der Achse Gotthard sind zum grossen Teil Folge der Umstellung des Bauprogrammes des Ceneri-Basistunnels. Die Mehrkosten bei den Streckenausbauten stammen aus dem zusätzlich bestellten Ausbau des Bahnhofs Altdorf.

Gegenüber der ursprünglichen Kostenbezugsbasis 1998 (12,189 Milliarden) hat sich die Kostenprognose der Ersteller um 5,784 Milliarden Franken bzw. um gut 47 Prozent erhöht.

### **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 790 Millionen Franken. Im Berichtsjahr hat das BAV diese um 263 Millionen auf 527 Millionen Franken gesenkt.

Die Steigerung der Kostenprognose der Ersteller (+78 Millionen) summiert mit der Senkung der weiteren Kostenpositionen des BAV (–263 Millionen) führt zum oben erwähnten Rückgang der Kostenprognose des BAV um 185 Millionen Franken.

Seit 1998 ist die Kostenprognose des BAV um insgesamt 6,311 Milliarden Franken (Vorjahr 6,469 Milliarden) bzw. um 51,8 Prozent (Vorjahr 53 Prozent) gestiegen. Diese Kostenentwicklung ist zum grössten Teil auf Projektänderungen zur Verbesserung der Sicherheit und auf Anpassungen an den Stand der Technik zurückzuführen (+22 Prozent). Hinzu kamen vor allem Kostenänderungen bei der Vergabe und Ausführung (+13 Prozent) sowie geologisch und bautechnisch bedingte Kostenänderungen (+7 Prozent).

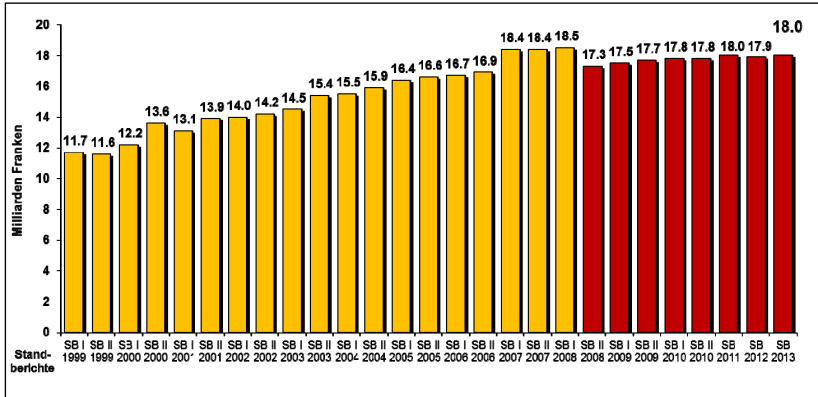
Abbildung 2 zeigt die Entwicklung der Kostenprognose der Ersteller für die Neat bis Ende 2013. Die dunklen Balken (ab Standbericht II 2008) weisen darauf hin, dass die geringere Kostenprognose auf eine Leistungsreduktion um 568 Millionen zurückzuführen ist.

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).

Abbildung 2

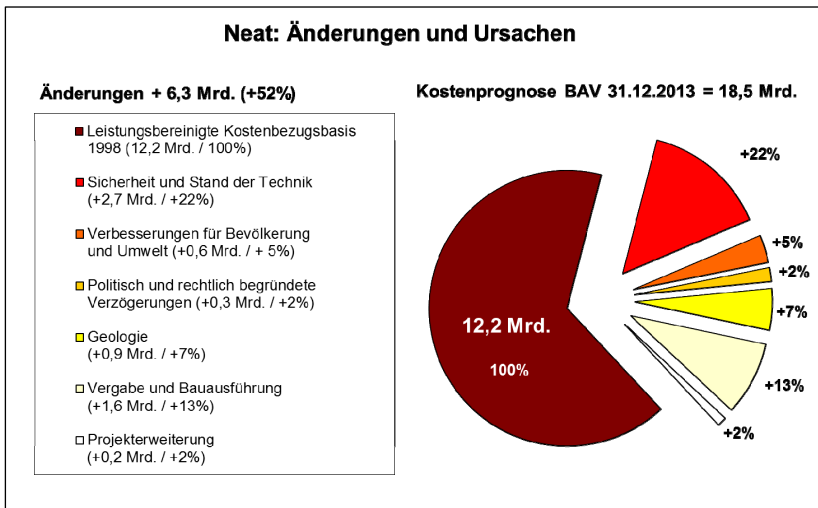
**Gesamtprojekt Neat: Entwicklung der Kostenprognose der Ersteller (dunkle Balken = leistungsbereinigt ab 2008)**



Quelle: Darstellung NAD aufgrund Neat-Standbericht 2013 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2013, Angaben in Milliarden Franken (Preisstand 1998), gerundet.

Abbildung 3

**Gesamtprojekt Neat: Leistungs- und Kostenänderungen seit 1998**



Quelle: Darstellung NAD aufgrund Neat-Standbericht 2013 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2013, Angaben in Milliarden Franken (Preisstand 1998), gerundet.

## 6.2.2 Achse Gotthard

Die Erstellergesellschaft ATG weist für das Werk «Achse Gotthard» Ende 2013 eine Kostenprognose von 12,438 Milliarden Franken (Vorjahr 12,399 Milliarden) aus. Dies sind 39 Millionen mehr als vor einem Jahr. Gleichzeitig konnte das Gefahrenpotenzial um 169 Millionen Franken gesenkt werden.

Die wichtigsten Änderungen bei den Kosten im 2013 sind auf folgende Ursachen zurückzuführen:

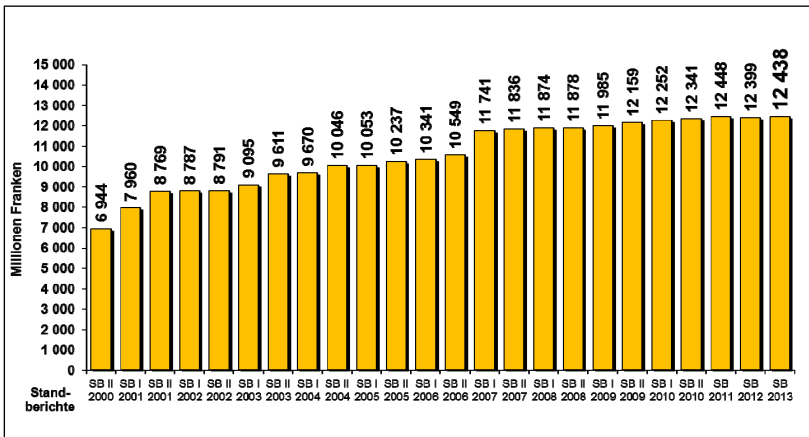
- Ceneri-Basistunnel (CBT): Mehrkosten von 55 Millionen Franken sind bei der Vergabe und Ausführung der Bauarbeiten am CBT entstanden, vor allem aufgrund von Massnahmen zur Sicherung der Termineinhaltung beim CBT Nord.
- Gotthard-Basistunnel (GBT): Bei den Bauarbeiten Sedrun und Faido/Bodio sind Minderkosten in Höhe von 42 Millionen Franken ausgewiesen, grösstenteils aufgrund von gesicherten Minderausmassen.
- Die Bestellung von Neat-spezifischen Ersatzteilen führte zu Mehrkosten in Höhe von 17 Millionen Franken.

Seit 1998 ist die Kostenprognose um 4,722 Milliarden Franken bzw. gut 61 Prozent gestiegen. Diese Kostenentwicklung ist zum grössten Teil (+29 Prozent) auf Projektänderungen zur Verbesserung der Sicherheit und auf Anpassungen an den Stand der Technik zurückzuführen. Hinzu kamen unter anderem bei der Vergabe und Ausführung entstandene Kostenänderungen (+17 Prozent). Weitere Kostenänderungen (+8 Prozent) sind geologisch oder bautechnisch bedingt.

Abbildung 4 zeigt die langjährige Entwicklung der Kostenprognose der ATG.

Abbildung 4

### Achse Gotthard: Entwicklung der Kostenprognose ATG



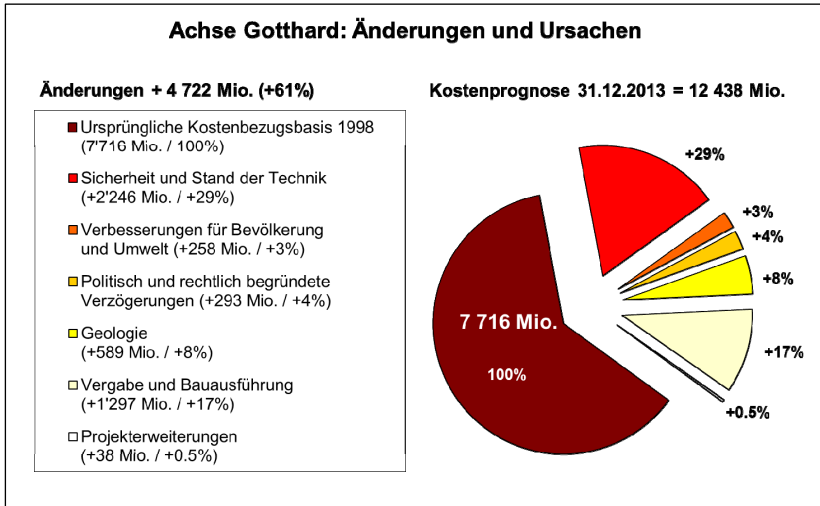
Quelle: Darstellung NAD aufgrund Neat-Standbericht 2013 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2013, Angaben in Millionen Franken (Preisstand 1998), gerundet.



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

Abbildung 5

**Achse Gotthard: Leistungs- und Kostenänderungen seit 1998**



Quelle: Darstellung NAD aufgrund Neat-Standbericht 2013 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2013, Angaben in Millionen Franken (Preisstand 1998), gerundet.

Tabelle 2 zeigt die Aufgliederung der Kostenänderungen auf die einzelnen Abschnitte der Werke in den Jahren 2011–2013.

Tabelle 2

**Achse Gotthard: Kostenänderungen in den Jahren 2012 und 2013**

Kostenänderungen in den Jahren 2012 und 2013	Kostenprognose Ende 2011	Kostenänderung 2012	Kostenprognose Ende 2012	Kostenänderung 2013	Kostenprognose Ende 2013
<b>GBT: Rohbau und Rohbau-Ausrüstung</b>					
Abschnitt Gotthard Nord	459	-20	439	-22	417
Teilabschnitt Planungen	617	+1	618	+11	629
Teilabschnitt Erstfeld	590	-27	563	-9	554
Teilabschnitt Amsteg	723	-23	700	+5	705
Teilabschnitt Sedrun	1 683	-33	1 650	-17	1 633
Teilabschnitt Faido/Bodio	2 567	-54	2 513	-23	2 490
Rohbau Ausrüstung	194	+11	205	+19	223
Abschnitt Gotthard Süd	367	+4	371	+1	371

Kostenänderungen in den Jahren 2012 und 2013	Kosten- prognose Ende 2011	Kosten- änderung 2012	Kosten- prognose Ende 2012	Kosten- änderung 2013	Kosten- prognose Ende 2013
<b>GBT: Bahntechnik</b>					
Bahntechnik Anschluss Nord	70	-1	69		69
Bahntechnik Neubaustrecke	1 856	-8	1 848	+16	1 864
Bahntechnik Anschluss Süd	52	-2	50		50
<b>CBT: Bau und Bahntechnik</b>					
Teilabschnitt Planungen	279	+51	330	-1	329
Teilabschnitt Nodo di Camorino	220	+17	237	+3	240
Teilabschnitt Ceneri	1 403	+17	1 420	+55	1 475
Rohbau Ausrüstung	41	+0	41	+5	46
Bahntechnik CBT	465	+7	472	+1	473
<b>Summe weiterer kleiner Positionen</b>	<b>863</b>	<b>+10</b>	<b>873</b>	<b>-4</b>	<b>868</b>
<b>Total</b>	<b>12 448</b>	<b>-49</b>	<b>12 399</b>	<b>+39</b>	<b>12 438</b>

*Quelle:* Zusammenstellung NAD aufgrund der Neat-Standberichte 2011–2013 des BAV, 1. Januar 2011–31. Dezember 2013, in Millionen Franken (Preisstand 1998), gerundet

### 6.2.3 Gotthard-Basistunnel

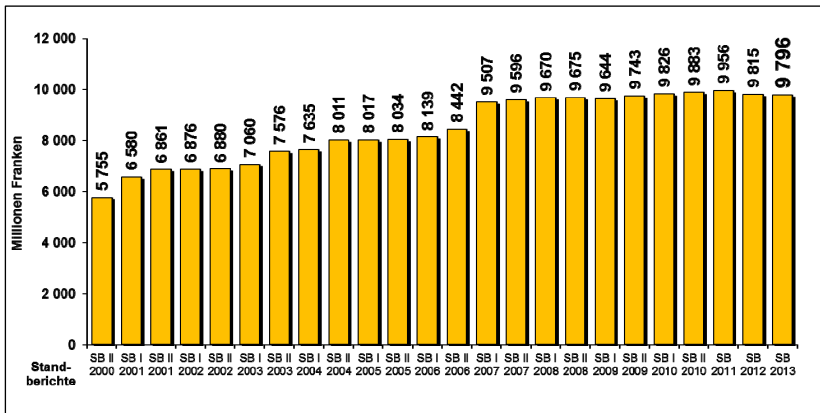
Die Erstergesellschaft ATG weist Ende 2013 für den GBT<sup>9</sup> eine Kostenprognose von 9,796 Milliarden Franken aus (Vorjahr: 9,815 Milliarden). Dies sind 19 Millionen weniger als vor einem Jahr. Ursache ist eine aktualisierte Kosteneinschätzung als Folge von Leistungsvereinbarungen des Kostenvoranschlags und aus Mengenänderungen in den Werkverträgen.

Seit 1998 ist die Kostenprognose um 3,473 Milliarden Franken bzw. knapp 55 Prozent gestiegen. Diese Kostenentwicklung ist zum grössten Teil (+21 Prozent) auf Projektänderungen zur Verbesserung der Sicherheit und auf Anpassungen an den Stand der Technik zurückzuführen. Hinzu kamen unter anderem bei der Vergabe und Ausführung entstandene Kostenänderungen (+17 Prozent). Weitere Kostenänderungen (+9 Prozent) sind geologisch oder bautechnisch bedingt.

Nachfolgend zeigen Abbildung 6 die langjährige Entwicklung der Kostenprognose der ATG für den GBT und Abbildung 7 die einzelnen Faktoren, die zum Kostenanstieg geführt haben. Die Prozentangaben bei den einzelnen Faktoren beziehen sich auf die ursprüngliche Kostenbezugsbasis (6,323 Milliarden = 100 Prozent).

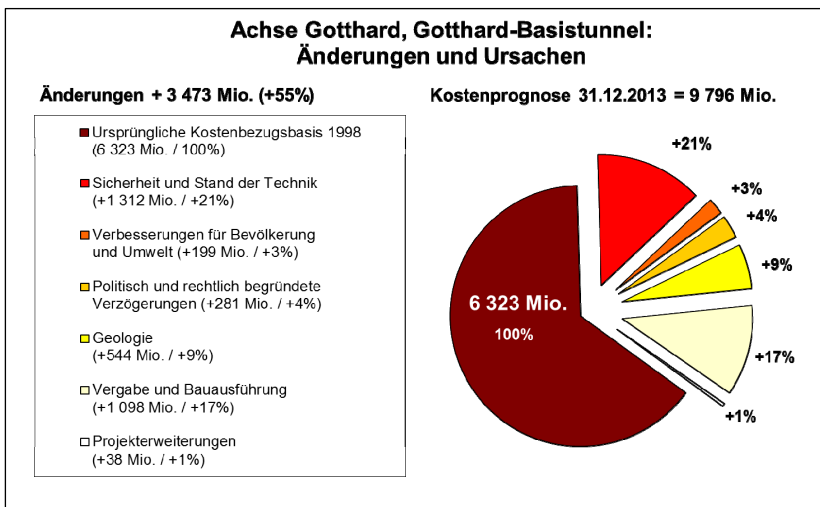
<sup>9</sup> Das Werk Achse Gotthard besteht aus den beiden grossen Teilwerken GBT und CBT sowie den kleineren Teilwerken Gotthard Nord (Anschluss an Stammlinie nördlich des Nord-Portals des GBT), Gotthard Süd (Neubaustrecke südlich des Süd-Portals des GBT mit Anschluss an Stammlinie) und Gesamtleitung Gotthard. Die Angaben in Ziffer 6.2.3 umfassen alle Leistungen des Werks Achse Gotthard (vgl. Ziff. 6.2.2) minus den Leistungen des Teilwerks CBT (vgl. Ziff. 6.2.4).

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



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

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



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

## 6.2.4 Ceneri-Basistunnel

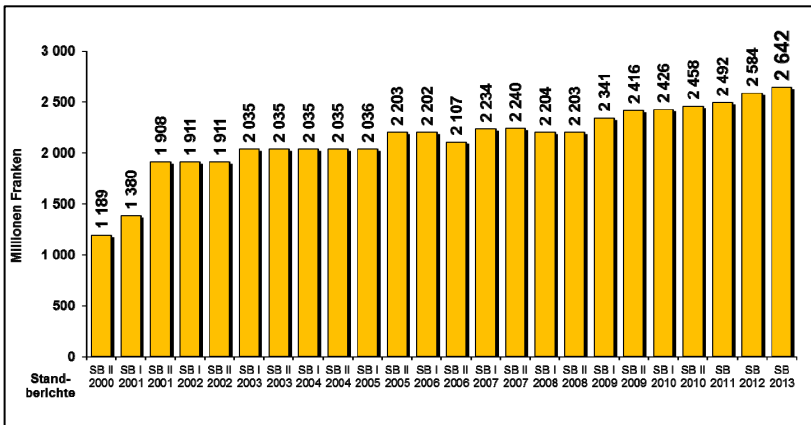
Der CBT ist Bestandteil des Werks «Achse Gotthard». Ende 2013 beträgt die Kostenprognose der ATG rund 2,642 Milliarden Franken (Vorjahr: 2,584 Milliarden). Dies sind 58 Millionen mehr als vor einem Jahr.

Gegenüber der ursprünglichen Kostenbezugsbasis 1998 (1,393 Milliarden) ist die Kostenprognose um rund 1,249 Milliarden Franken bzw. 90 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 Systementscheid des Bundesrats aus dem Jahr 2004 zurückzuführen, beim Ceneri zwei richtungsgetrennte Einspurröhren zu bauen. Das Parlament hat diesen Entscheid mit der Bewilligung von Zusatzkrediten zum Neat-Gesamtkredit gestützt. Hinzu kommen unter anderem bei der Vergabe und Ausführung entstandene Kostenänderungen (+14 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).

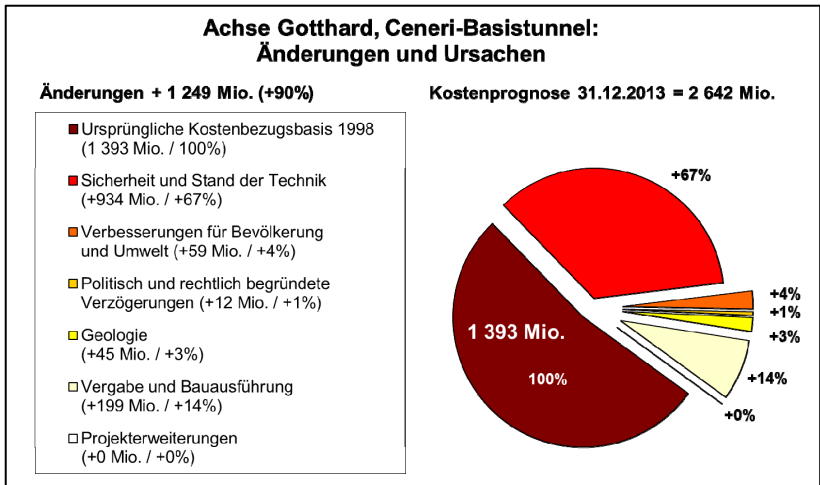
Abbildung 8

### 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



### 6.2.5 Weitere Werke

#### Projektaufsicht

Die Kostenprognose für das Werk Projektaufsicht wird unverändert auf 94 Millionen Franken prognostiziert. Seit 1998 sind Mehrkosten von 18 Millionen Franken zu verzeichnen.

#### Achse Lötschberg

Für das Werk Achse Lötschberg meldet die BLS Netz AG eine Kostenprognose im Umfang von 4,24 Milliarden Franken. Gegenüber dem Vorjahr wird eine Zunahme von rund einer 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 als Endkosten abgerechnet werden kann.<sup>10</sup> Der definitive Abschluss aller hängigen Arbeiten ist für das Jahr 2015 vorgesehen.

<sup>10</sup> Entwicklung der Kostenprognose seit 1998 siehe Tätigkeitsbericht der NAD vom 24. April 2009 (BBl 2009 5465), Ziffer 4.2.2.

### **Streckenausbauten Achse Lötschberg**

Im Werk «Streckenausbauten Achse Lötschberg» betragen die von den Erstellern gemeldeten Kostenprognosen insgesamt 364 Millionen Franken. Sie haben sich gegenüber Ende 2012 um knapp 1 Million Franken reduziert.

Zwei der drei Teilabschnitte des Werkes sind abgeschlossen. Der Abschnitt «Achse Lötschberg, Netzteil BLS» wurde bereits Ende 2010 abgerechnet. Die Abrechnung des Abschnitts «Betriebsvorbereitung Achse Lötschberg» ist im Berichtsjahr 2013 mit Mehrkosten von 17 Millionen Franken gegenüber der Kostenbezugsbasis 1998 erfolgt.

Noch nicht abgerechnet ist der Abschnitt «Achse Lötschberg, Netzteil SBB». Des- sen Kostenprognose liegt rund 10 Millionen Franken unter der Kostenbezugsbasis 1998.

Die Kostenprognose ist gegenüber dem Vorjahr stabil. Das BAV geht davon aus, dass das Werk mit unwesentlich abweichenden Endkosten abgerechnet werden kann.

### **Streckenausbauten Achse Gotthard**

Die Kostenprognose der SBB für die «Streckenausbauten Achse Gotthard» liegt Ende 2013 mit 539 Millionen Franken um rund 24 Millionen höher als die Kosten- bezugsbasis 1998. Gegenüber dem Vorjahr hat sich die Kostenprognose um 36 Millionen Franken erhöht. Neu ist der zusätzlich bestellte Ausbau des Bahnhof- s Altdorf im Betrag von 35 Millionen Franken in die Kostenprognose eingeflossen (vgl. auch Ausführungen unter Ziff. 5.3).

Insgesamt beurteilt das BAV die Kostenprognose trotz Kostensteigerung als zuver- lässig und erwartet bei der detaillierten Projektierung nur wenige notwendige Ände- rungen mit geringen Mehrkosten.

### **Ausbauten St. Gallen–Arth–Goldau**

Die Kostenprognose des Werkes «Ausbauten St. Gallen–Arth–Goldau» im Betrag von 85 Millionen Franken wurde im 2013 um zwei Millionen Franken erhöht. Gegenüber der ursprünglichen Kostenbezugsbasis betragen die Minderkosten rund 1 Million Franken.

Der Abschnitt «Ausbauten SOB 1» ist seit Mitte 2008 mit Endkosten von 16 Mil- lionen Franken, der Abschnitt «Ausbauten SBB» seit Ende 2007 mit Endkosten von 10 Millionen Franken und der Abschnitt «Ausbauten SOB 2» seit Ende 2010 mit Endkosten von 24 Millionen Franken abgerechnet.

Die Kostenprognose für die 2. Phase SOB wurde in der Berichtsperiode um zwei Millionen Franken auf 19,6 Millionen Franken erhöht. Für das Modul der 2. Phase SBB wurde die Prognose minimal reduziert, bleibt aber bei 15,4 Millionen Franken.

Die Arbeiten der 2. Phase des Werkes wurden im 2013 programmgemäss fortge- setzt. Das BAV erachtet die Kostenprognose des Werks als zuverlässig und geht davon aus, dass diese sich kaum verändern wird.

## 6.2.6 Zusammensetzung der Kostenprognosen: Vergleich

Nachfolgend vergleicht Tabelle 3 die Kostenprognosen der Werke Achse Lötschberg und Achse Gotthard (mit den Bereichen GBT und CBT) bezüglich ihrer Zusammensetzung.

Tabelle 3

### Neat: Zusammensetzung der Kostenprognosen Ende 2013 im Vergleich

Anteile in Prozent der Kostenprognose	Neat	Achse Lötschberg	Achse Gotthard	Gotthard- Basistunnel	Ceneri- Basistunnel
Ursprüngliche Kostenbezugsbasis 1998	66 %	76 %	62 %	65 %	53 %
Sicherheit und Stand der Technik	15 %	7 %	18 %	13 %	35 %
Verbesserung für Bevölkerung/Umwelt	3 %	7 %	2 %	2 %	2 %
Politisch und rechtlich begründete Verzögerungen	2 %	0 %	2 %	3 %	0 %
Geologie	5 %	6 %	5 %	6 %	2 %
Vergabe-/Bauausführung	9 %	4 %	10 %	11 %	8 %
Projekterweiterungen	1 %	0 %	0 %	0 %	0 %
<b>Kostenprognose Ende 2013</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

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

## 6.2.7 Würdigung der NAD

*Die NAD hat mit Genugtuung zur Kenntnis genommen, dass das BAV seine Kostenprognose für die Neat im Berichtsjahr 2013 um 185 Millionen Franken auf 18,5 Milliarden Franken senken konnte. Dies ist auf zwei gegenläufige Faktoren zurückzuführen.*

*Einerseits hat die Summe aller Kostenprognosen der Ersteller im 2013 um 78 Millionen auf 17,973 Milliarden Franken zugenommen, nachdem diese im vergangenen Jahr um 72 Millionen reduziert wurde. Auf der Achse Gotthard sind 39 Millionen, bei den Streckenausbauten Achse Gotthard 36 Millionen, bei der Achse Lötschberg 1,5 Millionen und bei den Ausbauten St. Gallen – Arth-Goldau 1,5 Millionen Franken Mehrkosten zu verzeichnen. Während die Kostenprognose des Gotthard-Basistunnels um 19 Millionen reduziert werden konnte, sind beim Ceneri-Basistunnel Mehrkosten von 58 Millionen in der Prognose enthalten.*

*Andererseits konnte das BAV aufgrund einer günstigeren Risikoeinschätzung seinen Risikozuschlag um 263 Millionen Franken reduzieren. Dieser enthält mit hoher Wahrscheinlichkeit anfallende Kostenpositionen, die bei den Erstellern in den Risiken, nicht aber in deren Kostenprognose enthalten sind.*

*Die Kostenentwicklung seit 1998 für alle Neat-Werke zusammen (+6,311 Milliarden Franken, +52 Prozent) ist zum grössten Teil auf Projektänderungen zur Verbesserung der Sicherheit und Anpassungen an den Stand der Technik zurückzuführen. Weitere gewichtige Faktoren sind Mehrkosten bei der Vergabe und Ausführung, geologisch oder bautechnisch bedingte Änderungen sowie Verbesserungen für die Bevölkerung und die Umwelt.*

### **6.3 Nachforderungen**

Beim GBT konnte die ATG bis Ende 2013 von den Unternehmern eingereichte Nachforderungen im Gesamtumfang von 971 Millionen Franken (Vorjahr: 926 Millionen; jeweils Preisstand Werkvertrag) erledigen. Als berechtigt anerkannt wurden im Durchschnitt 30 Prozent der geforderten Summen (Vorjahr: knapp 31 Prozent). Zum Vergleich: Beim LBT wurden insgesamt 38 Prozent der ursprünglichen Claims der Arbeitsgemeinschaften als berechtigt anerkannt und ausbezahlt.<sup>11</sup> Es haben sich keine nennenswerten Änderungen gegenüber den Angaben im letzten Tätigkeitsbericht der NAD ergeben.

Der Löwenanteil der erledigten Nachforderungen konzentriert sich auf den geologisch und logistisch anspruchsvollen Abschnitt Süd des GBT (Baulos Faido/Bodio).<sup>12</sup> In diesem Abschnitt wurden rund 26 Prozent der ursprünglich geforderten Summen als berechtigt anerkannt. Alle Claims, die den Bau des problematischen Abschnitts betreffen, gelten heute als erledigt. Offen ist einzig noch eine Forderung zum Baulos Faido/Bodio, die nicht den Bauablauf, sondern die Teuerung betrifft.

Ende 2013 waren noch einzelne Claims zu anderen Abschnitten im Umfang von rund 67 Millionen Franken (Vorjahr: 94 Millionen; jeweils Preisstand Werkvertrag) offen. Auf die Kostenprognose des BAV haben diese keine direkten Auswirkungen, da in ihr auch sehr wahrscheinlich eintretende Kostenrisiken berücksichtigt sind, zu denen unter anderem auch sehr wahrscheinlich anfallende nachforderungsbedingte Kosten zählen.

#### **6.3.1 Würdigung der NAD**

*Bis zum Abschluss aller Arbeiten am Gotthard- und Ceneri-Basistunnel besteht für die NAD unvermindert ein Risiko, dass Nachforderungen eingereicht werden können. Dies betrifft vor allem den Ceneri-Basistunnel, wo die Ausbrucharbeiten noch im Gange sind und die Vergabe der Bahntechniklose noch nicht rechtskräftig erfolgen konnte.*

<sup>11</sup> Tätigkeitsbericht der NAD vom 25. April 2012 (BBI 2012 7045), Ziffer 4.3.

<sup>12</sup> Siehe weitergehende Ausführungen im Tätigkeitsbericht der NAD vom 25. April 2012 (BBI 2012 7045), Ziffer 4.3.1.



*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.*

## **6.4 Projektoptimierungen**

### **6.4.1 Stand und Prognose der Projektoptimierungen**

Seit 1998 konnten bei den beiden Werken Achse Lötschberg und Achse Gotthard vom BAV anerkannte Kompensationen im Umfang von knapp 492 Millionen Franken (Vorjahr: 490 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.

### **6.4.2 Würdigung der NAD**

*Bei der Achse Lötschberg konnten seit 1998 durch Projektoptimierungen vom BAV anerkannte Kompensationen im Umfang von gut 126 Millionen Franken (3 Prozent der Kostenprognose), bei der Achse Gotthard im Umfang von 366 Millionen Franken (2,8 Prozent) realisiert werden. Gut die Hälfte der gesamten Kompensationen von 492 Millionen Franken entfallen auf den Gotthard-Basistunnel, ein Viertel auf die Achse Lötschberg, 13 Prozent auf den Ceneri-Basistunnel und 10 Prozent auf die Streckenausbauten Achse Gotthard.*

*Die NAD teilt die Einschätzung des BAV, dass Kompensationen nur noch im geringen Ausmass möglich sind. Sie erwartet von den Projektverantwortlichen trotz des teilweise 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.*

## **6.5 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.

## 6.5.1 Teuerung

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

### *Indexteuerung*

Der Neat-Teuerungsindex (NTI) misst bei der Neat die Preisentwicklung vom Kostenvoranschlag bis zum Werkvertrag (Vergabe). Er widerspiegelt die konjunkturbedingten Marktpreise, die sich aus dem Angebot und der Nachfrage ergeben und beruht auf vier Hauptkostengruppen, für die spezifische Teilindizes gebildet und festgelegt werden. Die vier Teilindizes werden anteilmässig gewichtet zum neuen NTI hochgerechnet. Die prozentualen Anteile ergaben sich bei der Einführung des NTI im Jahr 2001 aus den Anteilen der Hauptkostengruppen am Neat-Gesamtkredit.<sup>13</sup> Der NTI hat *keinen* Einfluss auf die Zahlungen an die Unternehmer, sondern er dient lediglich dazu, den Kostenvoranschlag teuerungsbereinigt darzustellen.

Der Indexwert des NTI wird halbjährlich durch das Bundesamt für Statistik berechnet und durch das BAV und die EFV in Kraft gesetzt. In der Berichtsperiode konnten die Indexwerte für die Perioden April bis September 2013 (137.8 Punkte) und Oktober 2013 bis März 2014 (138.5 Punkte) festgelegt werden.

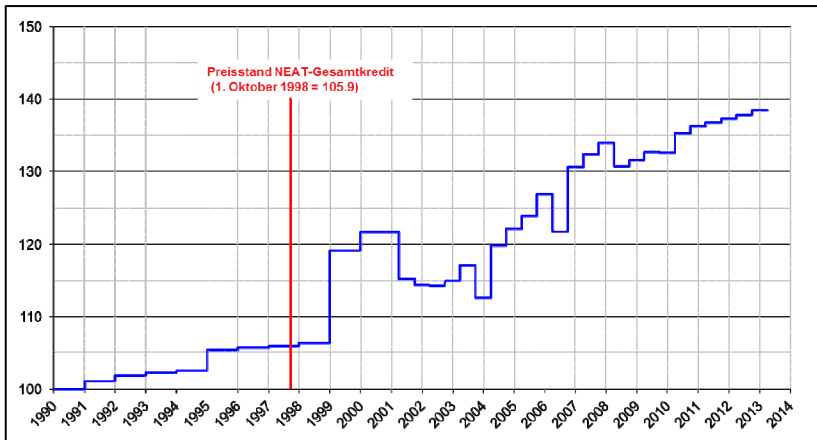
Abbildung 10 stellt die Entwicklung des NTI seit 1991 dar.

### *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.

<sup>13</sup> Siehe Tätigkeitsbericht der NAD vom 25. April 2012 (BBI 2012 7045), Tabelle 6.

## Neat-Teuerungsindex: Entwicklung Index 1990–2013



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

### 6.5.2 Würdigung der NAD

*Die NAD hat zur Kenntnis genommen, dass die zusätzlich zu den Projektkosten aufgelaufenen Finanzierungskosten Ende 2013 knapp 4,620 Milliarden Franken (Preisstand aktuell) betragen. Dies sind 201 Millionen mehr als vor einem Jahr. Davon machen die ausgewiesene Teuerung (Indexteuerung und Vertragsteuerung) rund 3,666 Milliarden (Vorjahr: 3,510 Milliarden), die Bauzinsen 173 Millionen (unverändert) und die Mehrwertsteuer 781 Millionen (Vorjahr: 736 Millionen) aus.*

## 7 Kostenrisiken

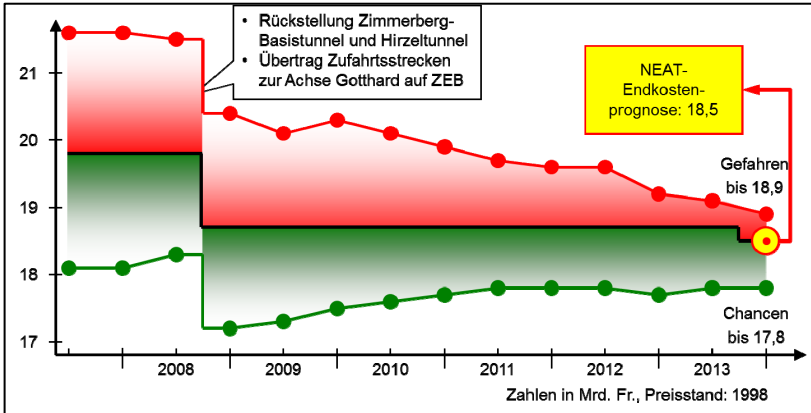
### 7.1 Chancen- und Gefahrenpotenzial

Das BAV hat seine Risikoanalyse für das Gesamtvorhaben Neat per 31. Dezember 2013 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 11 wird diese konvergente Entwicklung des Gefahren- und Chancenpotenzials ausgehend vom Jahr 2007 (vor der Leistungsvereinigung) über das Jahr 2008 (Leistungsvereinigung) bis Ende des Jahres 2013 dargestellt.

Abbildung 11

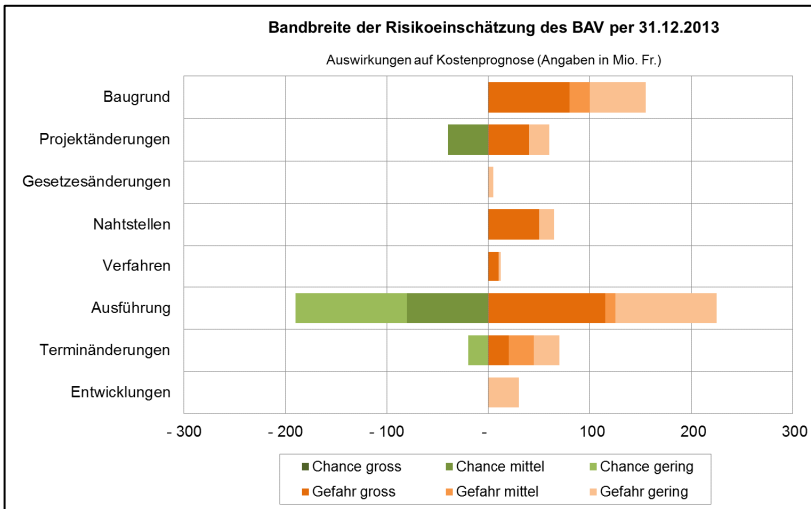
**Gesamtprojekt Neat: Entwicklung der Kosten und des Risikopotenzials**



Quelle: Neat-Standbericht 2013 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2013, Angaben in Milliarden Franken (Preisstand 1998), gerundet.

Abbildung 12

**Gesamtprojekt Neat: Auswirkungen der Chancen und Gefahren auf die Kostenprognose Ende 2013**



Quelle: Darstellung NAD aufgrund Neat-Standbericht 2013 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2013, Angaben in Millionen Franken (Preisstand 1998).

Abbildung 12 gibt die Einschätzung des BAV in Bezug auf die Kostenauswirkungen der Chancen und Gefahren der einzelnen Risikofaktoren bezogen auf das Gesamtvorhaben Neat per Ende 2013 wieder.

## 7.2

### Einzelne Chancen und Gefahren

Nachfolgend wird auf diejenigen Risikofaktoren mit den grössten Chancen (Minuswerte bei den Kostenfolgen in der Skala der Abbildung 12) und Gefahren (Pluswerte) näher eingegangen.

#### *Ausführung*

Das BAV ortet das grösste Gefahren- und gleichzeitig das grösste Chancenpotenzial bei der Ausführung.

Das BAV stuft das Gefahrenpotenzial als mittel ein (Vorjahr: gering). Nach wie vor besteht ein wesentliches Risiko im Bereich nicht voraussehbarer Nachforderungen. Werkbezogen ortet das BAV die grössten Gefahren bei der Ausführung der Bahntechnik im Gotthard-Basistunnel und der Ausführung beim CBT. Als Massnahme hat das BAV die Ersteller verpflichtet, das Qualitätsmanagement weiter zu verstärken.

Das Chancenpotenzial wird vom BAV unverändert als mittel eingeschätzt. Bei der aktuellen Marktsituation sind bei den bevorstehenden Vergaben in einzelnen Losen geringe Minderkosten gegenüber dem Kostenvorschlag möglich. Das BAV thematisiert die Chancen in regelmässigen Gesprächen mit den Erstellern.

#### *Baugrund*

Das Gefahrenpotenzial hat sich im 2013 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. Durch das BAV werden risikoorientiert die notwendigen Schutzmassnahmen für die Tunnelportale abgeklärt und deren Realisierung veranlasst.

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, hinterfragt die Schnittstellen zwischen ATG und SBB als Erstellerin und wirkt auf ein harmonisiertes Vorgehen bei der Nachweisführung hin. Im Weiteren werden die Erfahrungen von der Achse Lötschberg auf den Gotthard- und vom Gotthard- auf den Ceneri-Basistunnel übertragen. Das BAV sorgt für ein konzertiertes Vorgehen aller Projektbeteiligten zur Realisierung des ETCS Level 2.

### *Projektänderungen (Kompensationen und Verzichtsplanning)*

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

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

## **7.3                                    Betreiberspezifische Risiken**

Die SBB erkennt ein grosses Kostenrisiko bei der Beschaffung von Sicherungsanlagen und bei der Beschaffung der Erhaltungsfahrzeuge. Neue Gefahren erkennt die SBB durch die fehlende Finanzierung von übrigen Betriebs- und Erhaltungsmitteln, wie eine Labor- und Testanlage (Tunnelleittechnik, 50-Hz-Anlagen und Telecom) sowie die Ausrüstung der Mess- und Diagnosefahrzeuge.

Ein weiteres Risiko ortet die SBB darin, dass für die Basistunnel Systeme beschafft werden, die nicht mit den SBB-Systemen kompatibel sind, zusätzlicher Schnittstellen bedürfen oder nicht wirtschaftlich betreibbar sind.

Für die SBB konnte die Gefahr einer Einschränkung des Bahnbetriebs in Folge von Lücken in der IT-Security nach Bereinigung mit der ATG inzwischen verringert werden.

## **7.4                                    Gefahrenpotenzial an den Nahtstellen zur Neat**

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

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

## 7.5 Würdigung der NAD

*Ende 2013 weist die Risikoanalyse des BAV für das Gesamtvorhaben Neat ein Chancenpotenzial (mögliche Einsparungen) von rund 0,7 Milliarden Franken (Vorjahr: 1 Milliarde) und ein Gefahrenpotenzial (mögliche Mehrkosten) von rund 0,4 Milliarden Franken (Vorjahr: 0,5 Milliarden) Franken aus. Gegenüber dem Vorjahr schätzt das BAV das Chancenpotenzial um 0,3 Milliarden Franken und das Gefahrenpotenzial um 0,1 Milliarden geringer ein.*

*Nennenswerte Gefahren mit möglichen Kostenfolgen bestehen aus Sicht des BAV bei der Ausführung und dem Baugrund, gewisse Chancen bei der Ausführung und bei Projektänderungen.*

*Das gesamte Risikopotenzial entfällt zur Hälfte auf den GBT und den CBT (jeweils inklusive der dazugehörigen Betriebsvorbereitung). Für die übrigen Werke (St. Gallen – Arth Goldau und Streckausbauten Achse Lötschberg) wird kein nennenswertes Risikopotenzial mehr ermittelt.*

*Die NAD erachtet die Risikoeinschätzung des BAV als plausibel. Sie weist darauf hin, dass diese mit einem Ermessensspielraum behaftet ist. Sie dient vor allem dazu, die Zuverlässigkeit der Prognosen über den weiteren Projektverlauf besser beurteilen zu können und auf gewisse Trends hinzuweisen.*

*In den vergangenen fünf Jahren stellt die NAD einen steten Trend in Richtung Abnahme der Kostenrisiken fest. Dies ist nicht zuletzt auf die Stabilisierung der Kostenprognose und der Reduktion der geologischen Risiken im Zusammenhang mit dem Abschluss der Vortriebsarbeiten am Gotthard zurückzuführen.*

*Mit besonderer Aufmerksamkeit wird die NAD beim Ceneri-Basistunnel die geologischen Risiken bei den Ausbrucharbeiten sowie die mit dem Abbruch des Vergabeverfahrens und der geplanten Neuvergabe einhergehenden Termin- und Kostenrisiken bei der Bahntechnik weiterverfolgen.*

*Die NAD kann zudem nicht vollständig ausschliessen, dass Restrisiken eintreten könnten, die in der Kostenprognose des BAV, die das wahrscheinlichste Szenario abbildet, zurzeit nicht berücksichtigt sind.*

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

## **8 Neat-Gesamtkredit und FinöV-Fonds**

### **8.1 Verpflichtungskredite und Voranschlagskredite**

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

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

### **8.2 Neat-Gesamtkredit**

#### **8.2.1 Vergleich Neat-Gesamtkredit mit Kostenprognose**

Der Umfang des Neat-Gesamtkredits von 19,1 Milliarden Franken hat sich seit der Aktualisierung des Kredits durch das Parlament im September 2008 nicht verändert. Gleichzeitig konnte die Kostenprognose des BAV im 2013 um 185 Millionen auf 18,5 Milliarden Franken reduziert werden.

Der Neat-Gesamtkredit deckt die prognostizierten Projektkosten (18,5 Milliarden) und alle vom BAV erkannten Risiken (+0,4 Milliarden) inklusive einer zusätzlichen Finanzierungsreserve (+0,2 Milliarden Franken) ab.

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.



## Vergleich Neat-Gesamtkredit mit Kostenprognosen Ende 2013

Werke	Kosten- prognose 31.12.2012	Über-/ Unterdeckung 31.12.2013	Neat- Gesamtkredit 31.12.2013
Projektaufsicht	<b>94</b>	+4	98
Achse Lötschberg	<b>4 241</b>	+70	4 311
Achse Gotthard	<b>12 438</b>	+719	13 157
– Gotthard	9 796	+1 127	10 923
– Ceneri	2 642	–408	2 234
Ausbau Surselva	<b>112</b>	0	112
Anschluss Ostschweiz	<b>99</b>	0	99
Ausbauten St. Gallen–Arth-Goldau	<b>85</b>	+16	101
Streckenbauten Achse Lötschberg	<b>364</b>	+3	367
Streckenbauten Achse Gotthard	<b>539</b>	–24	515
<b>Total gemäss Ersteller</b>	<b>17 973</b>	<b>+788</b>	<b>18 760</b>
Weitere Kostenpositionen gemäss Risikoanalyse des BAV	527	–527	
Reserven		+340	340
<b>Total gemäss BAV</b>	<b>18 500</b>	<b>+600</b>	<b>19 100</b>

*Quelle:* Neat-Standbericht 2013 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2013, in Millionen Franken (Preisstand 1998), gerundet.

## 8.2.2 Finanzbedarf bis Projektende

Die auflaufenden Finanzierungskosten (Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen) werden durch den Bundesrat mittels Verpflichtungskrediterweiterungen gedeckt. Seit Projektbeginn hat der Bundesrat den Neat-Gesamtkredit um rund 3,9 Milliarden Franken angepasst (Preisstand *aktuell*).

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

Das BAV schätzt den Finanzierungsbedarf für die Neat bis Projektende einschliesslich der bisher angefallenen und der prognostizierten Finanzierungskosten unverändert auf rund 24 Milliarden Franken (Preisstand *effektiv*). Die prognostizierten Gesamtkosten sind noch nicht vollständig finanziert. Der Bundesrat wird deshalb noch Krediterweiterungen für Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen sprechen.

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.

**Prognose gesamter Finanzbedarf Neat bis Projektende<sup>14</sup>**

Kostenstadium / Finanzstadium	Rechnungen und Zahlungen	Verpflichtungskredit und -erweiterungen per 31.12.2013	Prognose Finanzbedarf bis Projektende
Nettokosten nach Abzug Erlöse	}	19 100	18 500
Finanzkomponenten		3 917	
– Index- und Vertragsteuerung		3 115	4 000–4 500
– Bauzinsen		173	173
– MWST/WUST	781	629	1 000
<b>Projekt- und Finanzkomponenten</b>	<b>18 368</b>	<b>23 017</b>	<b>ca. 24 000</b>

*Quelle:* Neat-Standbericht 2013 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2013, in Millionen Franken (Preisstand *aktuell*), gerundet.

**8.2.3 Würdigung der NAD**

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

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

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

*Das BAV geht weiterhin davon aus, dass die Neat – unter Berücksichtigung der Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen – bis zum Projektabschluss rund 24 Milliarden Franken (Preisstand *effektiv*) kosten wird. Die NAD erachtet diese Schätzung aus heutiger Sicht nach wie vor als plausibel.*

<sup>14</sup> Im Standbericht des BAV wird vom aktuellen Stand des Neat-Gesamtkredits inkl. Kredit-erweiterungen (23,029 Milliarden Franken) ein nicht mehr zur Verfügung stehender Kreditrest aus der Schlussabrechnung des Werks Surselva (11,81 Millionen Franken) abgezogen, was zu 23,017 Milliarden verfügbarer Verpflichtungskredite führt.

### 8.3

### 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 neuste Simulation von Anfang Februar 2014 basiert auf den Zahlen der Fondsrechnung 2013, des Voranschlags 2014, des Finanzplans 2015–2017 sowie der Planrechnung ab 2018. Sie geht von einer Inbetriebnahme des GBT im Jahr 2016 aus und umfasst alle geplanten, alle sich im Bau befindlichen und alle bereits abgeschlossenen FinöV-Projekte. Berücksichtigt ist auch die Kompensation von 650 Millionen Franken für die Aufstockungen des Zahlungsrahmens für die SBB-Infrastruktur und des Verpflichtungskredits für die Privatbahnen für die Jahre 2013–2016. Nicht berücksichtigt ist das in Erarbeitung befindliche Projekt für den Ausbau der Nord-Süd-Achse am Gotthard auf eine Eckhöhe von 4 Metern und die Auswirkungen der Vorlage FABI.

Von besonderem Interesse ist der Zeitpunkt, in dem die Bevorschussung im Fonds ihr Maximum erreicht sowie der Abstand (GAP) zwischen Bevorschussung und gesetzlicher Bevorschussungslimite zu diesem Zeitpunkt. Der GAP beträgt gemäss aktueller Simulation rund plus 549 Millionen Franken (Preisbasis *effektiv*) und wird im Jahr 2016 erreicht. In der letztjährigen Simulation betrug der GAP plus 631 Millionen Franken. Aus heutiger Sicht droht somit keine Überschreitung der gesetzlichen Bevorschussungslimite. Allerdings handelt es sich jeweils nur um eine Momentaufnahme am Ende eines Jahres.

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)<sup>15</sup> 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.

Die Mittel, die heute in den FinöV-Fonds fließen, speisen ab 2016 zusammen mit Mitteln aus dem ordentlichen Bundeshaushalt und neuen Quellen (Kantone, MWST und Direkte Bundessteuer) den BIF. Ab 2016 gelten die Rückzahlungsbestimmungen gemäss BIF-Gesetz. Demnach darf sich der BIF nicht über die Bevorschussung des FinöV-Fonds hinaus verschulden und die Rückzahlung und Verzinsung derselben erfolgt aus Mitteln des BIF. Die Rückzahlung der Bevorschussung des FinöV-Fonds von rund 9 Milliarden Franken erfolgt ab dem Jahr 2019 bis ca. 2030. Die Finanzierung und Bereitstellung der liquiden Mittel für die Verwirklichung der Neat sind gesichert.

<sup>15</sup> Botschaft vom 18. Januar 2012 zur Volksinitiative «Für den öffentlichen Verkehr» und zum direkten Gegenentwurf (Bundesbeschluss über die Finanzierung und den Ausbau der Eisenbahninfrastruktur, FABI) (BBl 2012 1577).

*Die NAD hat zur Kenntnis genommen, dass das Reglement für den FinöV-Fonds sowohl in Bezug auf die Bevorschussungslimite als auch in Bezug auf die Rückzahlungsbestimmungen aufgrund der aktuellsten Simulation des BAV eingehalten werden kann. Aus heutiger Sicht droht somit keine Überschreitung der gesetzlichen Bevorschussungslimite.*

*Ab 2016 wird der neue Bahninfrastrukturfonds (BIF) den FinöV-Fonds ablösen.*

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

Im 2013 sind keine Änderungen bei den Terminzielen und den Terminprognosen zu verzeichnen. Neu ist einzig, dass beim Werk «Ausbauten St. Gallen–Arth-Goldau» die Phase 2 der SOB in Betrieb genommen werden konnte. Die Ausführungen in diesem Kapitel beschränken sich deshalb auf die Terminprognosen und die entsprechende Risikoabschätzung bei den beiden grossen Neat-Werken GBT und CBT.

Tabelle 6 zeigt die aktuellen Terminprognosen der einzelnen Neat-Werke.

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.

**Übersicht über die Terminprognosen der Neat-Werke per 31. Dezember 2013**

Werk	Zielwert Inbetriebnahme	Stand Ende 2012	Stand Ende 2013	Veränderung im 2013	
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	neu in Betrieb
– Phase 2, SBB		2014	2016	2016	unverändert
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 2013 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2013

**9.2 Gotthard-Basistunnel**

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

*Rohbau*

Mit der Übergabe der Multifunktionsstelle Faido an den Unternehmer Bahntechnik Ende 2013 sind sämtliche Rohbauarbeiten im Tunnel abgeschlossen.

*Bahntechnik*

Die Bahntechnikerarbeiten beim Gotthard-Basistunnel verlaufen termingerecht. Bis Ende 2013 wurden insgesamt 64 Prozent der bahntechnischen Installationen realisiert. Beim Einbauabschnitt Erstfeld – Sedrun ist der Einbau in beiden Röhren abgeschlossen. Beim Einbauabschnitt Sedrun – Faido erfolgten die Installationen der Bahntechnik ebenfalls planmässig. Diese waren Ende 2013 zu gut 40 Prozent abgeschlossen. Beim Einbauabschnitt Faido – Bodio konnte der Versuchsbetrieb in der Weströhre gestartet werden. In der Oströhre des Abschnitts steht noch ein Grossteil der Arbeiten Bahntechnik bevor, da in dieser Röhre aus baugelastischen Gründen später begonnen werden konnte. Mit dem planmässigen Voranschreiten des Einbaus

der Bahntechnik wird die Gefahr von Terminänderungen beim GBT gemäss Einschätzung des BAV künftig weiter reduziert werden.

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

Die fahrplanmässige kommerzielle Inbetriebnahme des GBT wird seit 2010 unverändert per Ende 2016 prognostiziert. Das BAV schätzt die Gefahr einer Verzögerung auf maximal 3 Monate. Chancen für eine frühere Eröffnung bestehen keine.

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

### **9.3 Ceneri-Basistunnel**

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

#### *Rohbau*

Aufgrund des Rückstands der Vortriebsarbeiten von Sigirino in nördlicher Richtung wurden ab April 2013 terminsichernde Massnahmen eingeleitet; die Vortriebsleistungen im 2. Halbjahr 2013 entsprachen den prognostizierten Leistungen. Der Vortrieb kann nach Einschätzung der ATG mit zunehmender Wahrscheinlichkeit im November 2015 abgeschlossen werden.

Die beim Vortrieb in südliche Richtung angetroffenen bautechnischen Verhältnisse sind zum Teil besser als die Prognosewerte. Aufgrund der rund 50 Prozent grösseren Querschnittsfläche im Verzweigungsbereich «Saré» hat sich die Vortriebsgeschwindigkeit reduziert. Der Vorsprung auf das werkvertragliche Terminprogramm hat sich dabei um einen Monat auf 4 Monate verringert.

#### *Bahntechnik*

Gegen die Vergaben für die bahntechnischen Installationen (Lose Fahrbahn/Logistik und Bahntechnik/Gesamtkoordination) sind Beschwerden eingegangen, denen die aufschiebende Wirkung gewährt wurde. Das Bundesverwaltungsgericht hat am 14. März 2014 die beiden Beschwerden gegen die Bahntechnik-Vergaben teilweise gutgeheissen. Die angefochtenen Zuschlagsverfügungen wurden aufgehoben und zur Neuurteilung an die ATG zurückgewiesen. Der Ausgang der Beschwerdeverfahren kann Verzögerungen beim geplanten Inbetriebnahmeterrin (Ende 2019) bewirken (vgl. Ausführungen unter Ziff. 2.3–2.5).

Die SBB erkennt Terminrisiken als Folge einer verspäteten Übernahme des CBT von der ATG.

Das BAV schätzte die Terminalsituation in ihrem Neat-Standbericht 2013 (Projektstand Ende 2013) nach wie vor als angespannt ein, ging aber davon aus, dass die ATG die notwendigen Steuerungsmassnahmen Anfang 2014 einleitet, damit die Vergaben für die bahntechnischen Installationen nach Abschluss der Beschwerdeverfahren ohne zusätzlichen Zeitverlust vollzogen werden können. In seinen Aus-

fürungen im Neat-Standbericht 2013 schätzt das BAV die Auswirkungen der Termingefahren auf den Endtermin bei bis zu 1,5 Jahren und sieht kleine Chancen von einem halben Jahr für eine vorzeitige Inbetriebnahme.

#### **9.4 Betriebsvorbereitung und Bahnstromversorgung SBB**

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

#### **9.5 Würdigung der NAD**

*Für die volle kommerzielle Inbetriebnahme des GBT auf den Fahrplanwechsel im Dezember 2016 besteht nur noch ein kleines Terminrisiko. Bis zu diesem Zeitpunkt sollen auch die Betriebsvorbereitungen der SBB abgeschlossen sein und die Bahnstromversorgung für den GBT bereitstehen.*

*Bis Ende 2014 werden die SBB aufgrund der dann bestehenden Faktenlage definitiv über den Inbetriebnahmetermi n sowie das konkrete Fahrplanangebot bei der Betriebsaufnahme entscheiden.*

*In seinem Neat-Standbericht 2013 (Projektstand Ende 2013) erachtete das BAV die Inbetriebnahme des CBT auf Dezember 2019 trotz Rückstand bei gewissen Vortrieben und der teilweisen Gutheissung der Beschwerden gegen die Vergaben für die bahntechnischen Installationen durch das Bundesverwaltungsgericht als möglich. Inwieweit diese Prognose nach dem Abbruch des Vergabeverfahrens durch die ATG Mitte April 2014 angepasst werden muss, ist zurzeit Gegenstand vertiefter Abklärungen (vgl. Ziff. 2.3–2.5).*

## V. Schwerpunkt Umfeld der Neat

### 10 Neat-Anschlüsse

#### 10.1 Nördliche Zufahrtstrecken zur Neat

Zur Umsetzung der «Vereinbarung von Lugano»<sup>16</sup>, welche die Zusammenarbeit der Schweiz mit Deutschland bezüglich der gemeinsamen Neat-Zulaufstrecken regelt, besteht ein Lenkungsausschuss. An dessen Tagung im Herbst 2013 orientierte die Deutsche Bahn (DB) über den Stand zum Aus- und Neubau der Rheintalstrecke. Die Strecke ist auf mehreren Abschnitten mit diversen Forderungen und Einsprachen konfrontiert; allein im Bereich Offenburg sind 178 000 Einsprachen hängig. Insbesondere werden auf verschiedenen Abschnitten zusätzliche Tunnel, Tieferlegungen und Lärmschutzmassnahmen verlangt. Insgesamt würden diese Forderungen gegenüber den heutigen Plänen der DB zu Mehrkosten von rund einer Milliarde Euro führen. Ausserdem besteht das Risiko erheblicher Projektverzögerungen. Solche können sich allerdings auch aufgrund fehlender Finanzierungen ergeben. Zwar konnte für den Rastatter Tunnel als sehr wichtiges Teilelement dieser Zufahrtstrecke zwischen der DB und der Bundesregierung eine Finanzierungsvereinbarung abgeschlossen werden; Baubeginn soll 2015 sein, die Fertigstellung wird für 2022 erwartet. Für den Abschnitt nördlich dieses Tunnels fehlt jedoch noch immer eine Finanzierungsvereinbarung. Das BAV geht weiter davon aus, dass die Kapazitätserhöhung auf der Rheintalstrecke bis 2025 realisiert werden kann, erachtet diesen Zeitplan allerdings als optimistisch; weitere Projektverzögerungen würden den Termin rasch gefährden.

Immerhin darf festgestellt werden, dass die Thematik des Nordzubringers zur Neat auch auf Ministerienebene zwischen Deutschland und der Schweiz regelmässig traktandiert wird. So hielt die Vorsteherin des UVEK, Bundesrätin Leuthard, gegenüber ihrem Amtskollegen im Februar 2014 bei einem Arbeitsbesuch in Berlin fest, die Schweiz zähle darauf, dass die Ausbauten auf den Zulaufstrecken in Deutschland rechtzeitig und schritt haltend mit der Verkehrsnachfrage erfolgen.

#### 10.2 Südliche Zufahrtstrecken zur Neat

Die Schweiz und Italien koordinieren gestützt auf die bilaterale Vereinbarung zur Gewährleistung der Kapazität der südlichen Zulaufstrecken zur Neat die grenzüberschreitenden Planungen und Arbeiten im Schienenverkehr. Dazu wurde ein Lenkungsausschuss eingesetzt, der sich letztmals im Herbst 2013 traf. Die gute Zusammenarbeit der beiden Länder konnte im April 2013 nach dem Regierungswechsel in Italien fortgesetzt werden. Um die Weiterführung des 4-Meter-Korridors auf den südlichen Zulaufstrecken der Neat zu gewährleisten, wurde am Ministertreffen Anfang September 2013 in Rom vereinbart, die im Dezember 2012 abgeschlossene Absichtserklärung möglichst rasch zu konkretisieren. Das Abkommen über die

<sup>16</sup> Vereinbarung vom 6. September 1996 zwischen dem Vorsteher des Eidgenössischen Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartements und dem Bundesminister für Verkehr der Bundesrepublik Deutschland zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Zulaufes zur neuen Eisenbahn-Alpentransversale (Neat) in der Schweiz (SR 0.742.140.313.69; von der Bundesversammlung genehmigt am 3. März 1998).



Finanzierung von 4-Meter-Ausbauten in Italien wurde Ende Januar 2014 unterzeichnet. Gestützt auf das 2013 von der Bundesversammlung beschlossene Gesetz (siehe nachstehende Ziff. 10.3) gewährt die Schweiz Italien einen A-fonds-perdu-Beitrag von 120 Millionen Euro für den Ausbau der Luino-Linie auf 4 Meter. Die Details der Finanzierungsmodalitäten und der Projektüberwachung werden in einem separaten Abkommen zwischen dem BAV und dem Infrastrukturbetreiber RFI geregelt.

### **10.3 Ausbau 4-Meter-Korridor auf der Gotthard-Achse**

Um den Güterverkehr auf der Gotthard-Achse effizient abwickeln zu können, verlangte das Parlament 2011 Massnahmen für die Errichtung eines durchgehenden Schienenkorridors mit 4 Metern Eckhöhe. Dies ermöglicht den Transport von Sattelauffliegern zwischen Basel und Chiasso. Im Dezember 2013 stimmte die Bundesversammlung der vom UVEK ausgearbeiteten Botschaft zu. Damit dieser Korridor seine volle Wirkung entfalten kann, hat das Parlament gemäss Vorlage beschlossen, auch den Ausbau von Streckenabschnitten in Italien finanziell zu unterstützen (siehe auch Ziff. 10.2). Durch den Ausbau dieser Neat-Zubringer können die Transporte direkt zu den bestehenden Verladeterminals in Italien geführt werden.

Die geplanten Massnahmen werden mit rund 940 Millionen Franken veranschlagt. Das Vorhaben umfasst rund 20 Tunnelprojekte und die Anpassung von etwa 150 Profilhindernissen. Da verschiedene Projekte zeitkritisch sind, hat die SBB die Arbeiten für die Erarbeitung der Bau- und Auflageprojekte frühzeitig an die Hand genommen. Per Ende 2013 sind 33 der Massnahmen auf offener Strecke bereits realisiert. Die Plangenehmigungsverfügung für den Neubau des Bötzberrgtunnels als gewichtigstem Einzelprojekt auf der Strecke Basel-Chiasso wurde eingereicht

### **10.4 Würdigung der NAD**

*Für eine wirkungsvolle Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene kommt den Zufahrtsstrecken zur Neat grosse Bedeutung zu. Bei den Nordzufahrten erweisen sich die zahlreichen Forderungen nach Verbesserungen in der Linienführung sowie die immer noch fehlenden Finanzierungsvereinbarungen einzelner Abschnitte als grösster Risikofaktor für Verzögerungen. Die NAD hat im letztjährigen Tätigkeitsbericht ihre Skepsis zum Ausdruck gebracht, ob das Ziel 2025 erreicht werden kann. Die Entwicklungen im 2013 vermögen diese Bedenken nicht zu zerstreuen.*

*Bezüglich der Südanschlüsse nahm die NAD zur Kenntnis, dass die vom Parlament verabschiedete Botschaft zum 4-Meter-Korridor es ermöglichte, mit Italien eine Finanzierungsvereinbarung für die Luino-Linie abzuschliessen. Damit wurde eine wichtige Voraussetzung für die Weiterführung des 4-Meter-Korridors bis zu den Verladeterminals in Italien geschaffen.*

## VI. Aufsicht und Organisation

### 11 Projektaufsicht über die Neue Eisenbahn-Alpentransversale (Neat)

#### 11.1 Zuständigkeiten

Parlament und Bundesrat haben die Aufgabe, den vom Volk im Jahr 1992 erteilten Auftrag zum Bau der Neuen Eisenbahn-Alpentransversale (Neat) umzusetzen. Auf die Aufgaben und Zuständigkeiten des Parlaments, des Bundesrats, der Bundesbehörden, der Betreiber und der Ersteller ist die NAD in ihrem Tätigkeitsbericht 2012 bereits ausführlich eingegangen.<sup>17</sup>

#### 11.2 Verhältnis von Oberaufsicht und Aufsicht

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

Der Bundesrat ist die oberste leitende und vollziehende Behörde der Eidgenossenschaft.<sup>18</sup> Er beaufsichtigt die Bundesverwaltung und die anderen Träger von Aufgaben des Bundes<sup>19</sup> und übt die ständige und systematische Aufsicht über die Bundesverwaltung aus.<sup>20</sup> Die unmittelbare Aufsicht des Bundesrats ist umfassend, abschliessend und lückenlos.

Die Bundesversammlung ihrerseits übt die Oberaufsicht aus über den Bundesrat und die Bundesverwaltung, die eidgenössischen Gerichte und die anderen Träger von Aufgaben des Bundes. Den vom Gesetz vorgesehenen besonderen Delegationen von Aufsichtskommissionen – so auch der NAD – können keine Geheimhaltungspflichten entgegengehalten werden.<sup>21</sup>

Die NAD beurteilt im Rahmen ihrer Oberaufsicht, ob und wie der Bundesrat seine Aufsichtsfunktion, das Departement für Verkehr, Umwelt und Kommunikation (UVEK) seine strategische Projektaufsicht sowie das Bundesamt für Verkehr (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. Sie umfasst auch nicht die Befugnis, Entscheide des Bundesrates, der Bundesbehörden, Bahnen und Ersteller aufzuheben oder zu ändern.<sup>22</sup>

<sup>17</sup> Siehe Tätigkeitsbericht der NAD vom 25. April 2012 (BBl 2012 7045), Ziffer 1.1.

<sup>18</sup> Art. 174 der Bundesverfassung (BV; SR 101).

<sup>19</sup> Art. 187 Abs. 1 Bst. a BV.

<sup>20</sup> Art. 8 Abs. 3 des Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetzes vom 21. März 1997 (RVOG; SR 172.010).

<sup>21</sup> Art. 169 Abs. 1 und 2 BV.

<sup>22</sup> Art. 26 Abs. 4 des Bundesgesetzes vom 13. Dezember 2002 über die Bundesversammlung (Parlamentsgesetz, ParlG; SR 171.10).

*Der Bundesrat ist für die unmittelbare Aufsicht über die Neat zuständig. Diese ist umfassend, abschliessend und lückenlos.*

*Die NAD beurteilt im Rahmen ihrer parlamentarischen Oberaufsicht, ob und wie der Bundesrat seine Aufsichtsfunktion über die Neat wahrnimmt. Die Oberaufsicht der NAD erfolgt selektiv und setzt Schwerpunkte. Die NAD hat keine Entscheid- oder Weisungsbefugnisse. Die Verantwortung für die umfassende Aufsicht und für seine Entscheide und Weisungen trägt der Bundesrat.*

## **12 Neat-Aufsichtsdelegation (NAD)**

### **12.1 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.<sup>23</sup>

Um Einfluss auf die Beaufichtigten 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.

### **12.2 Empfehlungen an die Behörden**

Gemäss Parlamentsgesetz kann die NAD Empfehlungen an die verantwortliche Behörde richten<sup>24</sup>. 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 Vergabe der Bahntechnik am Ceneri eine Empfehlung an das UVEK gerichtet (vgl. auch Anhang 1):*

*Die NAD verlangte vom UVEK zu prüfen, auf welche Weise das Departement zu einem raschen Abschluss des Vergabeverfahrens beitragen kann, nachdem gegen die Vergabe zweier Lose durch die ATG Einsprache beim Bundesverwaltungsgericht erhoben wurde. Sie sprach sich zudem dafür aus, dass die seit 2009<sup>25</sup> sistierte Revision des Bundesgesetzes über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB; SR 172.056.1) rasch wieder aufgenommen werden soll.*

<sup>23</sup> 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).

<sup>24</sup> Art. 158 Abs. 1–3 ParlG.

<sup>25</sup> Bundesratsbeschluss vom 18. Juni 2009.

*Die Vorsteherin des UVEK teilt in ihrer Stellungnahme die Sorge betreffend Verzögerungen und drohenden Mehrkosten als Folge des Beschwerdeverfahrens. Sie anerkennt, dass bei grossen und komplexen Bauvorhaben wie dem Ceneri-Basistunnel einer abgestimmten und konsequent umgesetzten Terminplanung grösste Bedeutung zukommt, die rasche Abwicklung eines Verfahrens im Interesse der Öffentlichkeit liegt und insbesondere hohe Mehrkosten zu vermeiden sind. Dem Bundesverwaltungsgericht ist allerdings Zeit einzuräumen, um die materiellen Punkte der beiden Beschwerden detailliert klären zu können. Anpassungen an den rechtlichen Grundlagen können im Rahmen der anstehenden Revision des BöB eingebracht werden, zu der zurzeit die verwaltungsinternen Vorarbeiten laufen.*

### **12.3 Empfehlungen an die Stammkommissionen**

Konkrete Empfehlungen kann die NAD auch an ihre sechs Stammkommissionen (Finanzkommissionen FK, Geschäftsprüfungskommissionen GPK und Kommissionen für Verkehr und Fernmeldewesen KVF) sowie die FinDel richten, falls sie im Rahmen ihrer Tätigkeit Handlungsbedarf in einem Bereich feststellt, der in deren Zuständigkeitsbereich fällt.<sup>26</sup>

*In der Berichtsperiode hat die NAD eine Empfehlung an die Kommissionen für Verkehr und Fernmeldewesen (KVF) gerichtet (vgl. Anhang 1).*

*Im Zusammenhang mit der Inbetriebnahme der Gotthard-Achse der Neat diskutierte die NAD grundsätzlich darüber, wie die Sicherheit der Passagiere, die auf Bahnhofsperrons entlang der Lötschberg- und Gotthard-Achse warten, grundsätzlich verbessert werden kann; dies angesichts der Vielzahl von Zügen, welche die Bahnhöfe täglich mit hohen Geschwindigkeiten passieren (werden). Da sich die Problematik nicht nur auf Bahnhöfe entlang der beiden Neat-Achsen beschränkt, sondern das gesamte Schweizer Schienennetz und darunter vor allem stark frequentierte Bahnhöfe im Mittelland betrifft, hat sie beschlossen, eine Empfehlung an die für diese Frage zuständigen KVF beider Räte zu richten.*

*Sie empfahl den KVF, zu prüfen, mit welchen Massnahmen die Sicherheit von Passagieren auf Bahnhofsperrons noch vor dem nächsten Ausbauschnitt von STEP im 2030 effektiv verbessert werden kann. Heute werden die Passagiere durch keine besonderen Sicherheitsmassnahmen wie Abschränkungen oder Warnsignale geschützt.*

<sup>26</sup> 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.

## 12.4 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.<sup>27</sup> Die NAD wird vom Sekretariat der parlamentarischen Aufsicht über Finanzen und AlpTransit (SPFA) unterstützt.

Über die Zusammensetzung der NAD im Jahr 2013 gibt Tabelle 7 Auskunft:

Tabelle 7

### Zusammensetzung der Neat-Aufsichtsdelegation im Jahr 2013

	Geschäftsprüfungs-kommission (GPK)	Finanzkommission (FK)	Kommission für Verkehr und Fernmeldewesen (KVF)
Ständerat	<b>Isidor Baumann Präsident (CVP/UR)</b> Hans Hess (FDP/OW)	This Jenny (SVP/GL) Christian Levrat (SP/FR)	Filippo Lombardi (CVP/TI) Georges Theiler (FDP/LU)
Nationalrat	<i>Bis März 2013</i> Jacqueline Fehr (SP/ZH) <i>Ab März 2013</i> Andy Tschümperlin (SP/SZ) Ruedi Lustenberger (CVP/LU)	<b>Philipp Hadorn Vizepräsident (SP/SO)</b> Thomas Müller (SVP/SG)	Max Binder (SVP/ZH) Olivier Français (FDP/VD)

Seit Anfang 2014 amtieren Nationalrat Philipp Hadorn als Präsident und Ständerat Georges Theiler als Vizepräsident.

## 12.5 Tagungen, Aussprachen und Besichtigungen vor Ort

Die NAD trat im Jahr 2013 zu vier ordentlichen Tagungen zusammen. In den ersten vier Monaten des Jahres 2014 hat die NAD bisher zwei ordentliche Tagungen abgehalten.

- Im Rahmen ihrer April-Tagung 2013 begab sie sich zum und in den Lötschberg-Basistunnel, um sich über das Sicherheitskonzept sowie verschiedenen Sicherheitsinstallationen und -massnahmen vor Ort informieren zu lassen.
- Ihre Sitzung Anfang September 2013 fand im Kanton Uri statt. Sie besuchte das SBB-Kraftwerk Amsteg und liess sich dort von den SBB über die Versorgungssicherheit informieren. Zudem befasste sie sich mit der Sicherheit im Gotthard-Basistunnel, unternahm eine Fahrt im ausgerüsteten Lösch- und Rettungszug, wohnte der Demonstration einer Löschaktion bei und liess sich das Interventions- und Evakuationskonzept erläutern. Mit einer Vertretung der Kantonsregierung Uri fand eine Aussprache statt.

<sup>27</sup> Art. 20 Abs. 4 AtrAG.

- Im Rahmen ihrer April-Tagung 2014 nahm sie im Rahmen des Versuchsbetriebs in der Weströhre des Gotthard-Basistunnels an einer Versuchsfahrt teil und besichtigte die Ausbrucharbeiten im Ceneri-Basistunnel vor Ort. Ferner führte sie eine Aussprache mit einer Delegation der Regierung des Kantons Tessin.

Die Vertreter der EFK, des BAV und der Eidgenössischen Finanzverwaltung (EFV) sowie der SBB und der ATG standen der NAD während den Sitzungen für die Klärung und Vertiefung von Spezialfragen zur Verfügung. Die Verantwortlichen der Suva und des SECO sowie ein Vertreter des Kantonalen Arbeitsinspektorats des Kantons Tessin orientierten letztmals im Februar 2014 über die Arbeitsbedingungen, die Arbeitssicherheit und die Einhaltung des Arbeitsgesetzes auf den Neat-Baustellen (vgl. Ziff. 3).

## **12.6 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.<sup>28</sup> 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 2014 liegt die Federführung bei den FK.

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

## **12.7 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.<sup>29</sup> Sie werden der NAD laufend zur Kenntnisnahme zugestellt. In der Berichtsperiode hat die NAD keine Herausgabe von Protokollen der Bundesratssitzungen<sup>30</sup> zu Geschäften, die für die Verwirklichung der Neat innerhalb des Neat-Perimeters relevant sind, verlangt.

In der Berichtsperiode nahm die NAD Kenntnis von einem Bundesratsbeschluss, der mit der Verwirklichung der Neat (innerhalb des Neat-Perimeters) in Zusammenhang steht. Es handelte sich um den Nachtrag 2 zur Vereinbarung vom 5. Juli 2000 zwischen Bund und SBB sowie um den Nachtrag 3 zur Vereinbarung vom 5. Juli 2000 zwischen Bund und ATG. Im Wesentlichen wurden aufgrund der Anpassungen des Alpentransit-Gesetzes im 2008 die Realisierung des Zimmerberg-Basistunnels und des Hirzeltunnels gestrichen. Zudem erhielt das BAV neu die Kompetenz, unter bestimmten Bedingungen die Bestellung des Bundes und die Standards zeitnah anpassen zu können.

<sup>28</sup> Art. 20 Abs. 5 AtrAG.

<sup>29</sup> Art. 20 Abs. 3 AtrAG in Verbindung mit Art. 154 Abs. 1 ParlG.

<sup>30</sup> Art. 20 Abs. 3 AtrAG in Verbindung mit Art. 154 Abs. 2 Bst. a Ziffer 1 ParlG.

Von weiteren Beschlüssen und Aussprachepapieren des Bundesrats, die das Umfeld der Neat betrafen, nahm sie aufgrund Ausführungen des BAV Kenntnis. Es handelt sich dabei vor allem um die Vorlage zu Bau und Finanzierung eines 4-Meter-Korridors für den Schienengüterverkehr auf der Gotthard-Achse.

#### *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 2013 und den ersten Monaten des Jahres 2014 befasste sich die NAD mit fünf Notizen der EFK an die NAD: Auswertungen Prüfberichte 2012 und 2013, Stellungnahme zu Neat-Standberichten 2012 und 2013 und Koordinationssitzung der Neat-Prüforgane.

In der Berichtsperiode führte die EFK wie geplant keine eigenen Prüfungen durch.

#### *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 orientiert.

#### *BAV: Neat-Standbericht und Trendmeldung*

Gemäss Alpentransit-Finanzierungsbeschluss<sup>31</sup> 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-Aufsicht<sup>32</sup> wird der Neat-Standbericht des BAV ausschliesslich 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 der FinDel erhalten diese zur Information zugestellt.

<sup>31</sup> Art. 3 des Bundesbeschlusses vom 16. September 2008 über die Anpassung des Neat-Gesamtkredits (Alpentransit-Finanzierungsbeschluss; BBl 2008 8555).

<sup>32</sup> 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 schriftlichen Ereignisberichten.

Ende November 2013 befasste sich die NAD mit einem Ereignisbericht der ATG zu zwei Beschwerden, die gegen die Vergabe von zwei Bahntechniklosen des Ceneri-Basistunnels beim Bundesverwaltungsgericht eingereicht worden waren. Auf dieses Thema wird in Ziffer 2.3 ausführlich eingegangen.

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

## **13 Projektorganisation**

### **13.1 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 damals das Projekt und ein Wiedererwägungsgesuch der NAD 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 empfahl am 5. Februar 2013, 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 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. Die NAD wird sich im Sommer 2014 vertieft mit dem Beschluss des BAV befassen.

Im BAV nahm im Herbst 2013 der Projektleiter für die Eröffnungsfeier für den Gotthard-Basistunnel, Francis Girardin, seine Arbeit auf. Zuvor war er Stellvertretender Chef der Sektion Grossprojekte im BAV. Das Gesamtprojekt wurde struk-



turiert und in mehrere Teilprojekte aufgeteilt, die Teilprojektleiterinnen und -leitern von ATG, SBB und BAV zugewiesen sind. Anlässlich des Beginns der Testfahrten im GBT gab die Vorsteherin des UVEK den Termin der Eröffnung bekannt. Der offizielle Eröffnungsanlass findet am 2. Juni 2016 statt, die Feier für die Öffentlichkeit am 4. und 5. Juni 2016.

### **13.2 ATG: Organisation und Personal**

An der Generalversammlung Mitte Mai 2013 wurde Roland Kobel, Gesamtprojektleiter SBB für die Durchmesserlinie Zürich, neu in den Verwaltungsrat der ATG gewählt. Er ersetzte Werner Müller, der dem Gremium seit 2004 angehörte und altershalber ausschied.

Im Hinblick auf den Beginn der Inbetriebsetzung des GBT wurden die Oberbauleitung Bahntechnik und die Abteilung Rohbauausrüstung der ATG planmässig personell verstärkt. Aufgrund geänderter Aufgabenstellungen wird verstärkt die fach- und bereichsübergreifende Zusammenarbeit und Unterstützung gefördert. Dies erfordert erhöhte Flexibilität von den Mitarbeitenden, im Gegenzug erhalten sie weitere Perspektiven.

Im Vergleich zum Stand Ende 2012 ist der Personalbestand unter Berücksichtigung des Beschäftigungsgrades, d. h. umgerechnet in Vollzeitstellen, leicht gestiegen. Der Frauenanteil liegt unverändert bei rund 30 Prozent. Art und Umfang der durch die ATG zu bewältigenden Aufgaben haben sich im Zeitverlauf weiter verändert, was im Personalbestand noch nicht entsprechend nachvollzogen worden ist. Die ATG plant, den Personalbestand dem abnehmenden Aufgabenvolumen anzupassen.

## VII. Ausblick

Das Grossprojekt Neat gehört zu den am besten kontrollierten Grossprojekten des Bundes. Die Kontrollen auf allen Ebenen der Projektorganisation sind nicht Selbstzweck. Sie sollen Transparenz schaffen, indem sie aufzeigen, wer für welche Entscheide die Verantwortung trägt (Parlament, Behörden, Ersteller, Betreiber, Unternehmer) und wozu im Einzelnen die finanziellen Mittel des Bundes eingesetzt werden. Eine engmaschige Projektbegleitung kann bereits in einem frühen Stadium Schwachstellen und Mängel aufzeigen. Dies erlaubt den zuständigen Stellen, rechtzeitig geeignete Massnahmen zu ergreifen.

Mit Fortschreiten des Projektes verschieben sich die Risikobereiche. Rohbau- und Baugrundrisiken treten beim GBT in den Hintergrund und Bahntechnik, Inbetriebsetzung und Anlagenübergaben gewinnen an Bedeutung. Beim CBT ist das Rohbau- und Baugrundrisiko weiterhin im Auge zu behalten. Die Gefahr von zusätzlichen hohen Kosten im Zusammenhang mit der Bahntechnik auf der Gotthard-Achse bleibt weiterhin bestehen. Zusätzlich ergibt sich infolge des Bundesverwaltungsgerichtsentscheids vom März 2014 bei den Vergaben zur Bahntechnik am CBT die Gefahr, dass die Inbetriebnahme im Dezember 2019 gefährdet ist. Die NAD als Oberaufsichtsorgan erachtet es als ihre Kernaufgabe, diese sowie alle Risiken, welche die Inbetriebnahme und die optimale Nutzung des Gotthard- und Ceneri-Basistunnels betreffen, aufmerksam weiterzuverfolgen. In diesem Sinne befasst sie sich zuhause der zuständigen Stammkommissionen auch weiterhin mit Fragen der Zufahrten ausserhalb des Neat-Perimeters im In- und Ausland sowie mit der Frage der rechtzeitigen und kostengerechten Bereitstellung der für den Betrieb notwendigen Elemente wie dem Bahnstrom und dem Rollmaterial, das dereinst auf der Neat-Achse Gotthard zum Einsatz gelangen wird.

## Abkürzungsverzeichnis

ATG	AlpTransit Gotthard AG
AtraG	Alpentransit-Gesetz
AtraV	Alpentransit-Verordnung
BAV	Bundesamt für Verkehr
BLS	BLS AG
BLS AT	BLS AlpTransit AG
CBT	Ceneri-Basistunnel
EFK	Eidgenössische Finanzkontrolle
EFV	Eidgenössische Finanzverwaltung
ETCS	<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

## Empfehlungen an Stammkommissionen

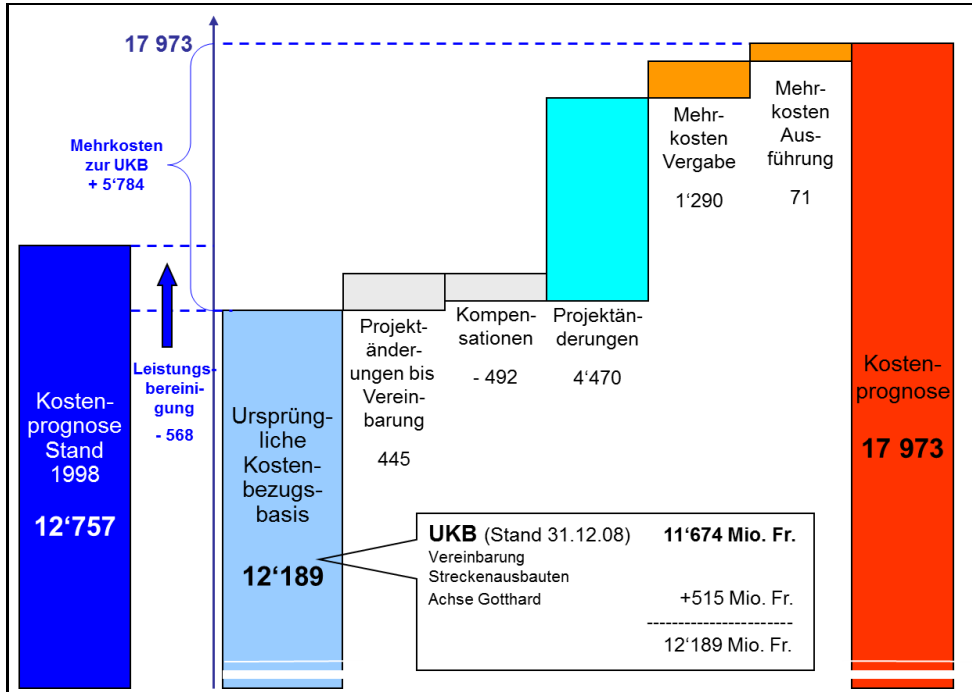
Empfehlung der NAD an die Kommissionen für Verkehr und Fernmeldewesen (KVF)	Datum	Tätigkeitsbericht
Die NAD empfahl den KVF zu prüfen, mit welchen Massnahmen die Sicherheit von Passagieren auf Bahnhofsperrons noch vor dem nächsten Ausbauschritt von STEP im 2030 effektiv verbessert werden kann; dies angesichts 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	Ziff. 12.3

## Empfehlungen an Bundesbehörden

Empfehlung der NAD an das Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK)	Datum	Tätigkeitsbericht
Die NAD verlangte vom UVEK zu prüfen, auf welche Weise das Departement zu einem raschen Abschluss des Vergabeverfahrens beitragen kann, nachdem gegen die Vergabe zweier Lose durch die ATG Einsprache beim Bundesverwaltungsgericht erhoben wurde. Sie sprach sich zudem dafür aus, dass die seit 2009 <sup>33</sup> sistierte Revision des Bundesgesetzes über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB; SR 172.056.1) rasch wieder aufgenommen werden sollte.	18.12.2013	Ziff. 12.2

<sup>33</sup> Bundesratsbeschluss vom 18. Juni 2009.

**Zusammensetzung der Kostenprognose der Ersteller Ende 2013 (leistungsbereinigt)**



Quelle: Neat-Standbericht 2013 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2013, in Millionen Franken, Preisstand 1998

## **Zusammensetzung der Kostenprognose der Ersteller Ende 2013 (leistungsbereinigt)**

Um die Vergleichbarkeit der heutigen Kostenprognosen mit den ursprünglichen Kostenbezugsbasen aus dem Jahr 1998 (UKB 98) zu gewährleisten und die Kostenänderungen seit 1998 unabhängig von entfallenen und neu hinzugekommenen Projektelementen ausweisen zu können, wurden die Kostenangaben im zweiten Teil von Anhang 2 leistungsbereinigt.

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

Die Leistungsbereinigung erfolgte in zwei Schritten:

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

## Zusammensetzung der Kostenprognose der Ersteller Ende 2013 (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
Projektaufischt	76.00	0.00	0.00	21.09	- 3.09	0.00	98.07	4.07	94.00
Achse Löttschberg	3 214.00	80.71	- 126.20	906.87	165.86	0.00	5 001.63	760.39	4 241.24
Achse Gotthard	7 716.00	352.93	- 318.00	3 432.83	1 166.08	88.16	15 116.60	2 678.60	12 438.00
– Gotthard	6 323.46	312.43	- 252.00	2 365.76	985.78	60.39	11 916.55	2 120.73	9 795.82
– Ceneri	1 392.54	40.50	- 66.00	1 067.07	180.30	27.77	3 200.05	557.87	2 642.18
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	- 10.38	7.03	- 9.06	99.92	14.82	85.10
Streckenausbauten Achse Löttschberg	359.62	0.00	0.00	16.36	- 11.49	- 0.05	422.88	58.44	364.44
Streckenausbauten Achse Gotthard	515.00	0.00	- 48.17	86.96	- 7.00	- 7.98	682.19	143.37	538.81
<b>Kostenprognose gemäss Ersteller</b>	<b>12 189.02</b>	<b>445.15</b>	<b>- 492.37</b>	<b>4 469.71</b>	<b>1 290.01</b>	<b>71.07</b>	<b>21 638.68</b>	<b>3 666.09</b>	<b>17 972.59</b>
Kostenpositionen BAV *									527.00
Überdeckung durch Gesamtkredit	2 514.98								600.41
<b>Neat-Gesamtkredit</b>	<b>14 704.00</b>								<b>19 100.00</b>

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

Quelle: Neat-Standbericht 2013 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2013, in Millionen Franken, Preisstand gemäss Zeile 2, Stand 31.12.2013

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

<b>Werke nicht leistungsbereinigt</b> (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
<b>Kostenprognose der Ersteller</b>	<b>12 757</b>	<b>+1 475</b>	<b>14 232</b>	<b>+ 224</b>	<b>14 455</b>	<b>+1 206</b>	<b>15 662</b>	<b>+ 685</b>	<b>16 346</b>	<b>+ 86</b>	<b>16 432</b>	<b>+ 454</b>	<b>16 886</b>	<b>+1 559</b>	<b>18 447</b>
Kostenpositionen BAV *						+ 150	150	- 150				+ 300	300	+1 055	1 353
<b>Kostenprognose des BAV **</b>	<b>12 757</b>	<b>+1 475</b>	<b>14 232</b>	<b>+ 224</b>	<b>14 455</b>	<b>+1 356</b>	<b>15 812</b>	<b>+ 535</b>	<b>16 346</b>	<b>+ 86</b>	<b>16 432</b>	<b>+ 754</b>	<b>17 186</b>	<b>+2 614</b>	<b>19 800</b>
Risikoanalyse Chancen							- 350		- 100		- 50		- 300		-1 700
Risikoanalyse Gefahren							1 400		1 100		1 400		2 800		1 800
<b>Über-/Unterdeckung durch NGK ***</b>	<b>1 947</b>		<b>472</b>		<b>249</b>		<b>-1 108</b>		<b>- 742</b>		<b>- 828</b>		<b>-1 582</b>		<b>-4 196</b>
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



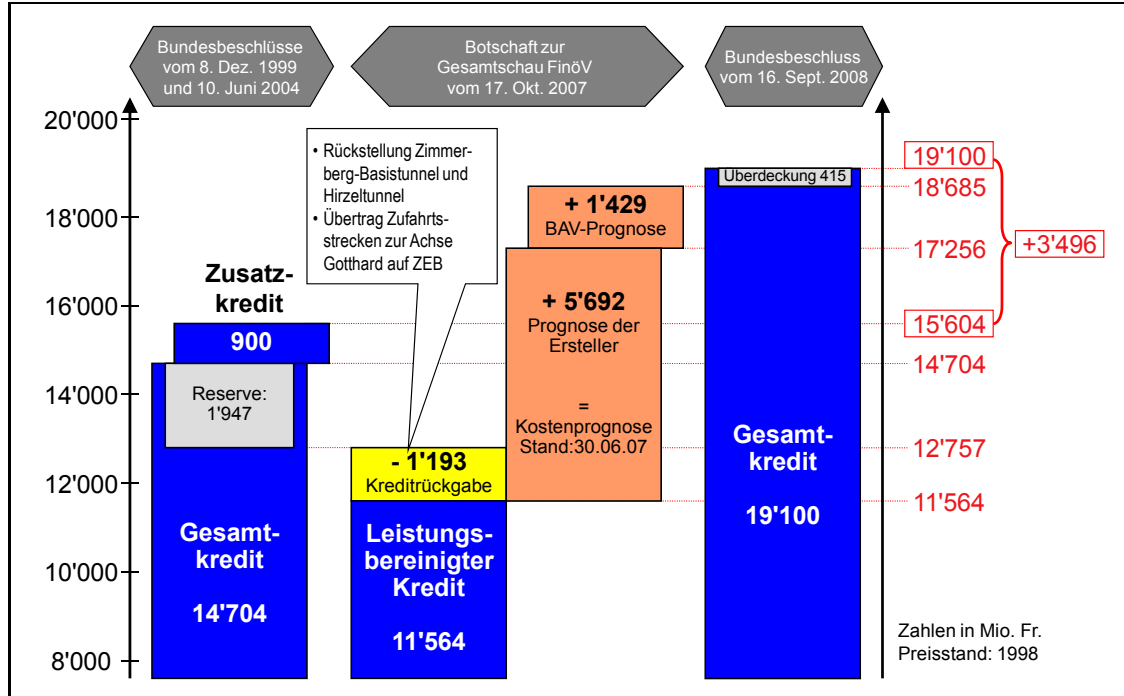
## Entwicklung der Kostenprognose der Ersteller und des BAV 1998–2013 (leistungsbereinigt)

<b>Werke leistungsbereinigt</b>														
(Preisstand 1998)	UKB 1998	Δ	2008	Δ	2009	Δ	2010	Δ	2011	Δ	2012	Δ	2013	Δ 1998-2013
Projektaufsicht	76	+ 22	98	- 1	97		97	- 3	94	+ 0	94	+ 0	94	+ 18
Achse Lötschberg	3 214	+1 033	4 247		4 247		4 247	+ 6	4 253	- 13	4 240	+ 1	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	+4 722
- Gotthard	6 323	+3 352	9 675	+ 68	9 743	+ 140	9 883	+ 73	9 956	- 141	9 815	- 19	9 796	+3 473
- Ceneri	1 393	+ 810	2 203	+ 213	2 416	+ 42	2 458	+ 34	2 492	+ 92	2 584	+ 58	2 642	+1 249
Ausbau Surselva	123	- 11	112		112		112		112		112		112	- 11
Anschluss Ostschweiz	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	- 1
Streckenausbauten Achse Lötschberg *	360	+ 16	376	- 2	374	- 8	366	+ 4	370	- 5	365	- 0	364	+ 4
Streckenausbauten Achse Gotthard *	515	- 75	440	+ 75	515	- 13	502	+ 4	506	- 3	503	+ 36	539	+ 24
<b>Kostenprognose der Ersteller</b>	<b>12 189</b>	<b>+5 162</b>	<b>17 351</b>	<b>+ 334</b>	<b>17 685</b>	<b>+ 163</b>	<b>17 848</b>	<b>+ 119</b>	<b>17 967</b>	<b>- 72</b>	<b>17 895</b>	<b>+ 78</b>	<b>17 973</b>	<b>+5 784</b>
Kostenpositionen BAV	0	+1 334	1 334	- 334	1 000	- 163	837	- 119	718	+ 72	790	- 263	527	+ 527
<b>Kostenprognose des BAV</b>	<b>12 189</b>	<b>+6 496</b>	<b>18 685</b>	<b>+ 0</b>	<b>18 685</b>	<b>+ 0</b>	<b>18 685</b>	<b>+ 0</b>	<b>18 685</b>	<b>+ 0</b>	<b>18 685</b>	<b>- 185</b>	<b>18 500</b>	<b>+6 311</b>
Risikoanalyse Chancen			-1 500	- 300	-1 200	- 200	-1 000	+ 100	- 900	- 100	-1 000	+ 300	- 700	- 700
Risikoanalyse Gefahren			1 700	- 100	1 600	- 400	1 200	- 300	900	- 400	500	- 100	400	+ 400
<b>Über-/Unterdeckung durch NGK</b>	<b>2 515</b>		<b>415</b>		<b>415</b>		<b>415</b>		<b>415</b>		<b>415</b>		<b>600</b>	<b>-1 915</b>
Neat-Gesamtkredit (NGK)	14 704		19 100		19 100		19 100		19 100		19 100		19 100	+4 396

\* Werkeinteilung leistungsbereinigt gemäss Alpentransit-Finanzierungsbeschluss vom 16.09.2008

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

## Entwicklung des Neat-Gesamtkredits seit 1998



Quelle: Neat-Standbericht 2013 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2013, in Millionen Franken, Preisstand 1998, Stand 31.12. 2013

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

Neat-Gesamtkredit	Parlament 08.12.1999	Δ	Bundesrat 03.07.2001	Δ	Bundesrat 21.08.2002	Δ	Bundesrat 27.08.2003	Δ	Parlament 10.06.2004	Δ	Bundesrat 08.09.2004	Δ	Bundesrat 22.12.2004	Δ	Bundesrat 19.10.2005	Δ	Bundesrat 08.11.2006	Δ	Bundesrat 24.10.2007
<b>Verpflichtungskredite</b>																			
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
<b>Neat-Gesamtkredit (Preisbasis 1998)</b>	<b>12 600</b>	<b>+ 2 104</b>	<b>14 704</b>		<b>14 704</b>		<b>14 704</b>	<b>+ 900</b>	<b>15 604</b>		<b>15 604</b>		<b>15 604</b>		<b>15 604</b>		<b>15 604</b>		<b>15 604</b>
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
<b>Neat-Gesamtkredit mit Krediterweiterungen (Preisbasis aktuell)</b>			<b>14 727</b>		<b>14 727</b>		<b>15 027</b>						<b>15 932</b>		<b>16 243</b>		<b>17 877</b>		<b>18 030</b>
<i>(siehe Anmerkungen)</i>	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10

\* Neue Werkeinteilung leistungsbereinigt gemäss Alpentransit-Finanzierungsbeschluss vom 16.09.2008

*Quelle:* Zusammenstellung aufgrund Angaben in den Neat-Standberichten Nr. 9 – 2013 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)

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

\* Neue Werkeinteilung leistungsbereinigt gemäss Alpen transit-Finanzierungsbeschluss vom 16.09.2008

*Quelle:* Zusammenstellung aufgrund Angaben in den Neat-Standberichten Nr. 9 – 2013 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*)

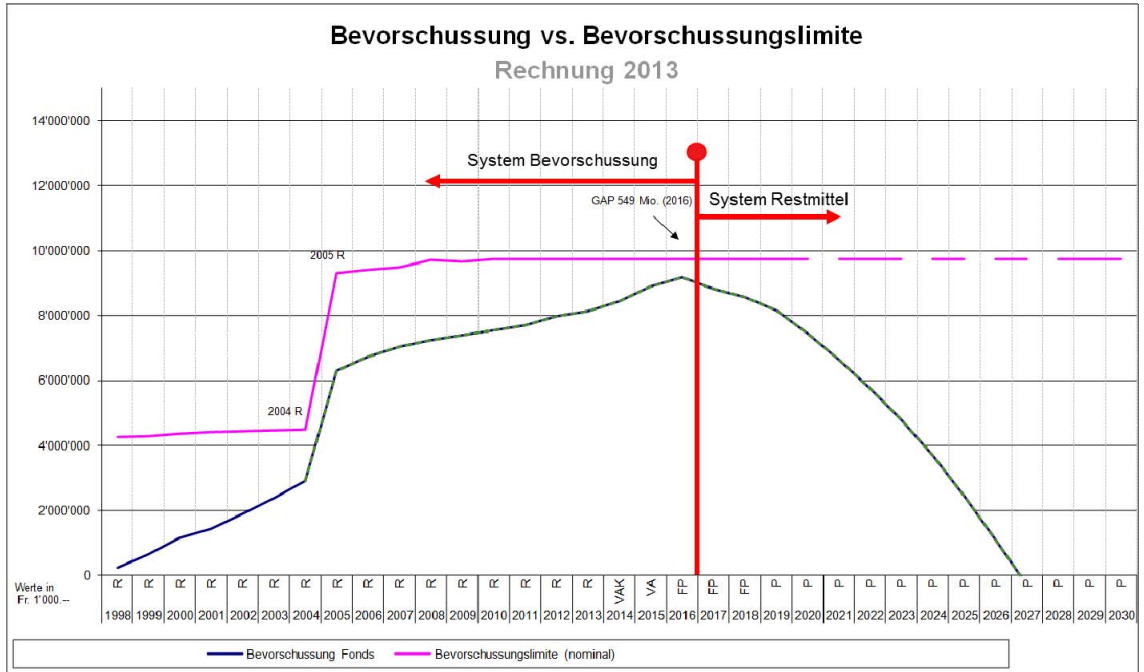
## Entwicklung des Neat-Gesamtkredits seit 1998

1	Bundesbeschluss vom 8. Dezember 1999 über den neuen Neat-Gesamtkredit	Neat-Gesamtkredit (NGK) auf Preisstand 1998 mit Teuerungsindex ZIW (Zürcher Index für Wohnbauten)
2	Bundesratsbeschluss vom 3. Juli 2001	NGK auf Preisstand 1998 mit Neat-Teuerungsindex (NTI) Anpassung NGK an Neat-Teuerungsindex um rund 2,1 Mrd. (Umrechnung siehe Botschaft vom 10. September 2003 zum Bundesbeschluss über den Zusatzkredit und die teilweise Freigabe der gesperrten Mittel der zweiten Phase der Neat 1 (BBl 2003 6543), Anhang 7)
3	Bundesratsbeschluss vom 21. August 2002	1. Reservefreigabe durch den Bundesrat Reduktion Reserven um 395 Mio. Franken (Aufstockung Achse Lötschberg +390 Mio, Aufstockung St. Gallen–Arth–Goldau +5 Mio) Kreditverschiebung von Streckenausbauten übriges Netz –20 Mio. zu Achse Lötschberg +20 Mio.
4	Bundesratsbeschluss vom 27. August 2003	2. Reservefreigabe durch den Bundesrat Reduktion Reserven um 378 Mio. Franken (Aufstockung Achse Lötschberg +165 Mio, Aufstockung Achse Gotthard +213 Mio.)
5	Bundesbeschluss vom 10. Juni 2004 über den Zusatzkredit und die teilweise Freigabe der gesperrten Mittel der zweiten Phase der Neat 1	Bewilligung Zusatzkredit von 900 Mio. Franken durch das Parlament (Aufstockung Verpflichtungskredit Reserven)
6	Bundesratsbeschluss vom 8. September 2004	3. Reservefreigabe durch den Bundesrat Reduktion der Reserven um rund 476,5 Mio. Franken (Aufstockung Achse Lötschberg +366.9 Mio, Aufstockung Streckenausbauten übriges Netz +109,6 Mio.) Behebung Rundungsdifferenzen aus Bundesbeschluss vom 10. Juni 2004 mittels kleinerer Verpflichtungskreditverschiebungen

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

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

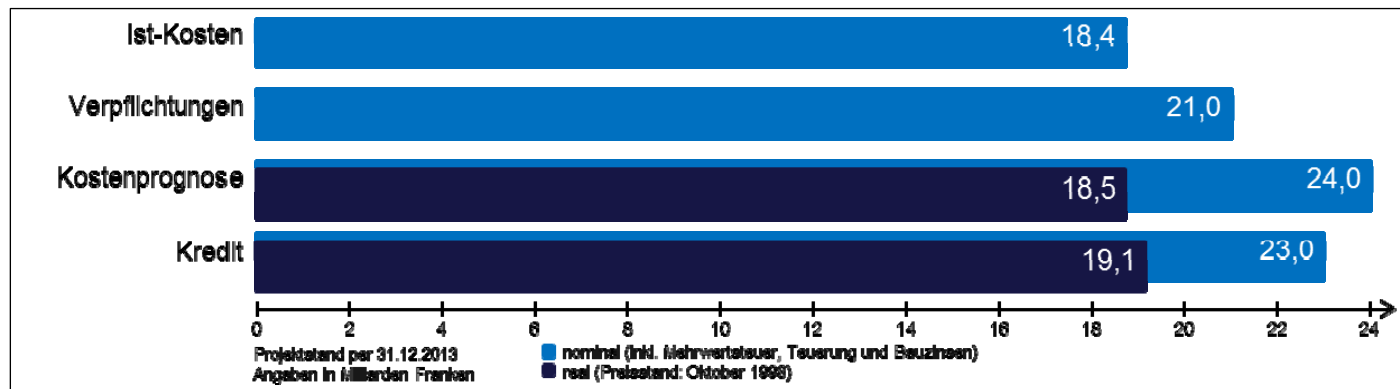
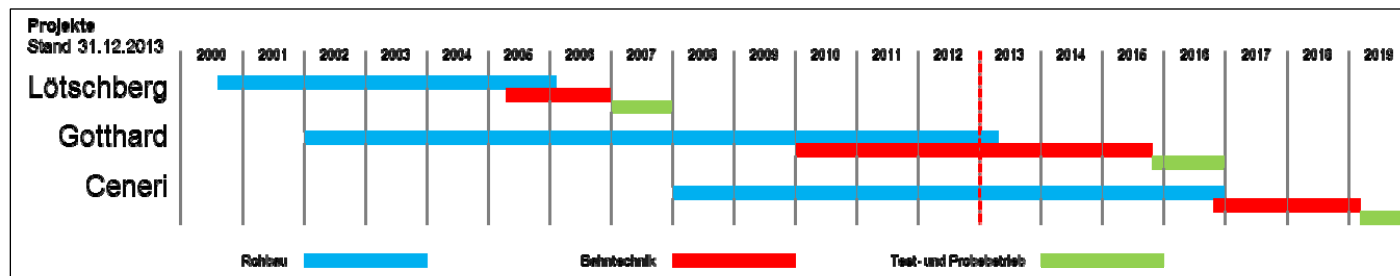
### FinöV-Fonds: Simulation Stand Rechnung 2013



Quelle: Präsentation BAV vom 3. Februar 2014



## Termine, Kosten und Kredite: Gesamtübersicht 2013



Quelle: Neat-Standbericht 2013 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2013, Beträge in unterer Abbildung in Milliarden Franken, Stand 31.12.2013

