16.005

Oberaufsicht über den Bau der Neat im Jahre 2015

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

vom 29. April 2016

Sehr geehrte Damen Präsidentinnen
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 2015 und bitten Sie, ihn zur Kenntnis zu nehmen.

Der Bericht gibt Auskunft über die wichtigsten Feststellungen und Würdigungen der Delegation im Berichtsjahr 2015 und im ersten Quartal 2016.

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

29. April 2016

Im Namen der Neat-Aufsichtsdelegation
der eidgenössischen Räte

Der Präsident: Thomas Müller, Nationalrat
Der Vizepräsident: Isidor Baumann, Ständerat

Übersicht

Einleitung

Der vorliegende Tätigkeitsbericht der Neat-Aufsichtsdelegation der eidgenössischen Räte (NAD) umfasst die wesentlichen Projektentwicklungen der Neuen Eisenbahn-Alpentransversalen (Neat) im Kalenderjahr 2015 und im ersten Quartal 2016. In den Bereichen Leistungen, Kosten, Finanzen und Termine stützt er sich auf die Feststellungen, Risikoabschätzungen und Beurteilungen des Bundesamts für Verkehr (BAV) in dessen Neat-Standbericht 2015 und bewertet diese aus der Perspektive der Oberaufsicht.

Gotthard-Basistunnel

Die Arbeiten am Gotthard-Basistunnel (GBT) verliefen in der Berichtsperiode plangemäss. Aus Sicht der NAD kann die fahrplanmässige Inbetriebnahme per Dezember 2016 als gesichert gelten. Die Termin- und Kostenprognosen weisen aufgrund des weit fortgeschrittenen Projektstands eine hohe Verlässlichkeit auf. Gewisse Restrisiken in der Phase des Probe- und Testbetriebs können allerdings nicht völlig ausgeschlossen werden. In diesem Sinne kommt für die NAD der Übergabe eines funktionstüchtigen Bauwerks von der ATG als Erstellerin an die SBB als Betreiberin grösste Bedeutung zu.

Ceneri-Basistunnel

Mit der Verschiebung des Inbetriebnahmetermins des Ceneri-Basistunnels (CBT) auf Ende 2020 konnte die Planungssicherheit für die restlichen Arbeiten im CBT erheblich gesteigert werden. Allerdings warten beim Einbau der Bahntechnik und bei der Vorbereitung der Inbetriebnahme noch zahlreiche Herausforderungen. Die NAD wird diese Arbeiten weiterhin eng begleiten und insbesondere darauf achten, dass die beim GBT gemachten Erfahrungen beim CBT einfliessen.

Bezüglich des Bahntechnikgebäudes in Camorino wertet es die NAD positiv, dass eine einvernehmliche Lösung gefunden und damit die Gefahr einer zusätzlichen Verschiebung des Inbetriebnahmetermins abgewendet werden konnte.

Arbeit auf den Neat-Baustellen

Aus Sicht der NAD präsentiert sich die Situation bei den Arbeitsbedingungen und bei der Arbeitssicherheit in der Berichtsperiode weitgehend zufriedenstellend. Aufgrund der Massnahmen aller betroffenen Stellen liegen die Unfallzahlen nach wie vor deutlich unter dem Branchendurchschnitt. Der tödliche Unfall im CBT macht jedoch deutlich, dass trotz abnehmender Risiken dem Unfallschutz weiterhin höchste Aufmerksamkeit geschenkt werden muss. Wie die Erfahrung zeigt, sind die meisten schweren Unfälle bei der Neat nicht auf tunnelbauspezifische Ereignisse zurückzuführen. Die NAD unterstützt deshalb alle am Projekt Beteiligten in ihren Anstrengungen im Bereich der Unfallprävention. Bis zum Abschluss der Arbeiten am CBT dürfen die Anstrengungen, die Vorschriften betreffend Arbeitsbedingungen und Arbeitssicherheit einzuhalten, nicht nachlassen, auch wenn die Risiken mit der

Eröffnung des GBT und dem Abschluss der Ausbrucharbeiten im CBT weiter abnehmen.

Inbetriebsetzung des Gotthard-Basistunnels

Insgesamt befinden sich die Vorbereitungsarbeiten für die kommerzielle Inbetriebnahme des GBT im Dezember 2016 auf Kurs. Im Rahmen des seit Oktober 2015 laufenden Testbetriebs wurden bei einigen Anlagen im Tunnel Funktionsmängel erkannt und adressiert. Die NAD erwartet, dass die ATG und SBB die erforderlichen Korrekturmassnahmen zeitgerecht und in enger Zusammenarbeit mit ihren Partnern umsetzen.

Betriebsvorbereitung und Bahnstromversorgung auf der Achse Gotthard

Die NAD stellt fest, dass die Arbeiten für die Betriebsvorbereitung im Berichtsjahr weitgehend planmässig verlaufen sind. Als Folge des weit fortgeschrittenen Projektstands haben die Risiken weiter abgenommen.

Kostenprognose und -risiken

Die Projektkostenprognose des BAV für die Neat beträgt Ende 2015 17,9 Milliarden Franken (ohne Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen). Dies entspricht einer Senkung um 300 Millionen Franken innert Jahresfrist. Während die Kostenprognose bis ins Jahr 2007 auf 19,8 Milliarden anstieg und von 2008 bis 2012 – nach der Aktualisierung des Neat-Gesamtkredits durch das Parlament – mit 18,685 Milliarden stabil blieb, hat sie seit 2012 um insgesamt 785 Millionen Franken abgenommen.

Die Kostensteigerung seit 1998 für alle Neat-Werke zusammen beträgt gut 5,7 Milliarden Franken oder 47 Prozent. Diese ist zum grössten Teil auf Projektänderungen zur Verbesserung der Sicherheit und Anpassungen an den Stand der Technik zurückzuführen. Weitere gewichtige Faktoren sind Mehrkosten bei der Vergabe und Ausführung, geologisch oder bautechnisch bedingte Änderungen sowie Verbesserungen für die Bevölkerung und die Umwelt.

Bis zum Abschluss aller Arbeiten besteht nach wie vor ein nicht zu vernachlässigendes Risiko, dass die Unternehmen Nachforderungen einreichen. Die NAD unterstützt die ATG in ihrer steten Praxis, nur begründete Nachforderungen anzuerkennen und ermuntert sie, diese bis zum Vorliegen der Schlussabrechnungen konsequent weiterzuverfolgen.

Die NAD teilt die Einschätzung des BAV, dass Kompensationen nur noch in sehr geringem Mass möglich sind. Auch wenn es sich im Vergleich zu den Gesamtkosten der Neat um kleine Beträge handelt, erwartet sie von den Projektverantwortlichen, weiterhin Optimierungen zu prüfen und umzusetzen.

Das BAV weist bei den Projektkostenrisiken für das Gesamtvorhaben Neat – basierend auf der Kostenprognose von 17,9 Milliarden Franken – ein Gefahrenpotenzial (mögliche Mehrkosten) von 0,2 Milliarden und ein Chancenpotenzial (mögliche Einsparungen) von 0,4 Milliarden Franken aus. Gegenüber dem Vorjahr schätzt das BAV sowohl das Chancen- wie Gefahrenpotenzial um 0,1 Milliarden geringer ein.

Die Kostenrisiken beschränken sich vor vorwiegend auf den CBT, ein weit geringerer Teil liegt beim GBT.

Die NAD erachtet die aktuelle Risikoeinschätzung des BAV und deren Entwicklung über die letzten Jahre als plausibel. In den vergangenen sieben Jahren stellt die NAD einen steten Trend in Richtung Abnahme der Kostenrisiken fest. Dies ist nicht zuletzt auf die Stabilisierung der Kostenprognose ab 2008, die Reduktion der geologischen Risiken durch den Abschluss der Vortriebs- bzw. Ausbrucharbeiten am Gotthard und Ceneri sowie die rechtkräftige Vergabe der letzten grossen Lose betreffend Bahntechnik am Ceneri zurückzuführen.

Die NAD überwacht die verbleibenden finanziellen Risiken beim Innenausbau des Tunnels und beim Einbau der Bahntechnik des CBT sowie bei allfälligen Nachforderungen aus Sicht der parlamentarischen Oberaufsicht weiter eng.

Kredite und Finanzierungsbedarf bis Projektende

Die Finanzierung der Neat durch den Neat-Gesamtkredit ist weiterhin gesichert. Der vom Parlament gesprochene Kredit von 19,1 Milliarden Franken übersteigt die Projektkostenprognose des BAV (17,9 Milliarden) um 1,2 Milliarden Franken.

Der Finanzierungsbedarf für die Neat bis zum Projektende wird neu auf rund 23 Milliarden Franken veranschlagt. Darin enthalten sind neben den reinen Projektkosten die bisher aufgelaufenen und die erwarteten Aufwendungen für die Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen. Gegenüber dem Vorjahr konnte die Prognose des Finanzierungsbedarfs um bis zu 500 Millionen Franken gesenkt werden, was unter anderem auf die tiefe Teuerung zurückzuführen ist.

Der Bundesrat kann den Gesamtkredit um die Aufwendungen für die Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen erhöhen. Der Gesamtkredit inkl. der bisher vom Bundesrat beschlossenen Erhöhungen beträgt Ende 2015 rund 23,56 Milliarden Franken.

Am 1. Januar 2016 hat der Bahninfrastrukturfonds (BIF) den bisherigen Fonds für die Eisenbahngrossprojekte (FinöV-Fonds), über den die Neat bis Ende 2015 finanziert wurde, abgelöst. Die Finanzierung und Bereitstellung der liquiden Mittel für die Verwirklichung der Neat sind mit dem BIF weiterhin gesichert. Die Finanzkommissionen sind für die Überwachung sowie die Vorberatung des Voranschlags und der Rechnung des BIF zuständig.

Termine

Die Übergabe des GBT von der ATG an die SBB erfolgt auf den 1. Juni 2016. Die fahrplanmässige Inbetriebnahme per Dezember 2016 kann als gesichert gelten, wobei allfällige Verspätungen bei Restarbeiten mit betrieblichen Massnahmen aufgefangen werden können, ohne dadurch das Fahrplanangebot zu gefährden.

Die Inbetriebnahme des CBT wird seit Mitte 2015 auf Dezember 2020 geplant. Die Verschiebung um ein Jahr ist auf das Beschwerdeverfahren gegen die Vergabe der beiden Bahntechnikhauptlose zurückzuführen. Verzögerungen, die beim Ausbruch des Tunnels selbst entstanden sind, konnten bereits früher mittels Beschleunigungsmassnahmen aufgefangen werden. Im schlimmsten Fall könnte sich die Inbetrieb-

nahme um ein halbes Jahr verzögern, eine frühere Inbetriebnahme ist aus heutiger Sicht unwahrscheinlich. Die NAD verfolgt die Terminsituation beim Ceneri weiter aufmerksam.

Empfehlungen der NAD

In der Berichtsperiode hat die NAD keine neuen Empfehlungen an den Bundesrat, die zuständigen Departemente und Ämter bzw. die SBB und ATG gerichtet. Aus früheren Jahren sind zurzeit noch vier Empfehlungen zur Revision des Beschaffungsrechts des Bundes an das Eidgenössische Finanzdepartement (EFD) hängig. Die vier Empfehlungen und eine erste Stellungnahme des EFD sind in Anhang 1 zum vorliegenden Bericht aufgeführt.

In der Berichtsperiode wurden keine neuen Empfehlungen an die Stammkommissionen gerichtet. Es sind auch keine entsprechenden Empfehlungen aus früheren Jahren hängig.

Neat-Onlineportal

Die NAD ist überzeugt, dass das von ihr initiierte Neat-Onlineportal für die heutige und für kommende Generationen den Sinn und Zweck der Neat nachvollziehbar und eindrücklich dokumentiert und so einen wichtigen Beitrag liefert, die historische Bedeutung des Jahrhundertbauwerks bewusst zu machen. Wichtig für die NAD ist, dass es sich beim Neat-Onlineportal nicht um eine staatliche Geschichtsschreibung handelt. Vielmehr werden auf der Internetseite Originaldokumente und die Grundlagen zur Verfügung gestellt, die es jedem einzelnen wie den Fachleuten erlauben, die Geschichte der Neat nachzuvollziehen und eigenständig zu deuten. Die zeitgemässe Umsetzung durch das Bundesarchiv (BAR) wird von der NAD begrüsst.

Inhaltsverzeichnis

Übersicht **2**

I. Einleitung **9**

II. Schwerpunkt Leistungen: Planung, Vergaben, Bau und Ausrüstung **10**

1 Gotthard-Basistunnel: Bau, Ausrüstung und Bahntechnik **10**

1.1 Bau, Ausrüstung und Bahntechnik 10

1.2 Risiken, finanzielle und terminliche Auswirkungen 10

1.3 Würdigung der NAD 10

2 Ceneri-Basistunnel (CBT): Bau, Ausrüstung und Bahntechnik **11**

2.1 Projektstand und -entwicklung 11

2.2 Bahntechnik 11

2.3 Risiken, finanzielle und terminliche Auswirkungen 12

2.4 Würdigung der NAD 12

3 Arbeit auf den Neat-Baustellen **12**

3.1 Schichtpläne, Arbeitsbedingungen und Einhaltung der Arbeitszeiten 13

3.2 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz 13

3.3 Würdigung der NAD 14

III. Schwerpunkt Inbetriebnahme **15**

4 Inbetriebsetzung Gotthard-Basistunnel **15**

4.1 Inbetriebnahmekonzept 15

4.2 ATG: Testbetrieb und Übergabe des Gotthard-Basistunnels an die SBB 15

4.3 Feier zur Eröffnung des Gotthard-Basistunnels 16

4.4 SBB: Kommerzielle Betriebsaufnahme Ende 2016 und künftiger Betrieb 16

4.5 Würdigung der NAD 17

5 Betriebsvorbereitung und Bahnstromversorgung auf der Achse Gotthard **17**

5.1 Betriebsvorbereitung 17

5.2 Erhaltung und Intervention 18

5.3 Weitere Themen 19

5.4 Würdigung der NAD 19

IV. Schwerpunkt Projektsteuerung: Kosten, Finanzen, Termine **20**

6 Kosten **20**

6.1 Projektkosten 20

6.1.1 Gesamtprojekt Neat 20

6.1.2 Achse Gotthard 23

6.1.3 Gotthard-Basistunnel 25

6.1.4 Ceneri-Basistunnel 27

6.1.5 Weitere noch nicht abgerechnete Werke 28

6.2 Nachforderungen 29
6.3 Projektoptimierungen 29
6.4 Finanzierungskosten 30
6.5 Würdigung der NAD 30

7 Kostenrisiken 31
7.1 Chancen- und Gefahrenpotenzial 31
7.2 Risiken ausserhalb der Neat 32
7.3 Würdigung der NAD 33

8 Kredite 33
8.1 Neat-Gesamtkredit 33
8.1.1 Stand des Neat-Gesamtkredits 33
8.1.2 Vergleich Neat-Gesamtkredit mit Kostenprognose 34
8.1.3 Erweiterung des Neat-Gesamtkredits 35
8.1.4 Finanzbedarf bis Projektende 36
8.2 Bahninfrastrukturfonds (BIF) 36
8.3 Würdigung der NAD 37

9 Termine 38
9.1 Terminziele, -prognosen und -risiken 38
9.2 Würdigung der NAD 39

V. Aufsicht und Organisation 40

10 Projektaufsicht über die Neue Eisenbahn-Alpentransversale (Neat) 40
10.1 Zuständigkeiten 40
10.2 Verhältnis von Oberaufsicht und Aufsicht 40

11 Neat-Aufsichtsdelegation (NAD) 40
11.1 Rechte, Pflichten und Instrumente 40
11.1.1 Empfehlungen an die Behörden 41
11.1.2 Empfehlungen an die Stammkommissionen 41
11.2 Zusammensetzung 41
11.3 Tagungen, Aussprachen und Besichtigungen vor Ort 42
11.4 Berichterstattung der NAD 43
11.5 Berichterstattung an die NAD 43
11.6 Zukunft der NAD 45

12 Projektorganisation und -dokumentation 46
12.1 Neat-Onlineportal 46
12.2 AlpTransit Gotthard AG (ATG) 47

Anhänge

1	Empfehlungen der NAD	49
2	Stand und Entwicklung der Kostenprognosen	51
3	Stand und Entwicklung des Neat-Gesamtkredits	55
4	Termine, Kosten und Kredite: Gesamtübersicht 2015	59
5	Abkürzungsverzeichnis	60
6	Glossar	61

Bericht

I. Einleitung

Die Kostenprognose für das Gesamtprojekt Neat konnte im 2015 erneut gesenkt werden. Die reinen Projektkosten werden derzeit auf 17,9 Milliarden Franken veranschlagt, 300 Millionen weniger als Ende 2014 und 785 Millionen weniger als 2012. Auch die Gesamtkostenschätzung mit Teuerung, Bauzinsen und Mehrwertsteuer fällt mit 23 Milliarden Franken geringer als bisher angenommen aus.

Beim Gotthard-Basistunnel (GBT) wurde in der Berichtsperiode die Bahntechnik fertig eingebaut. Zudem erfolgten Rückbauten der Installationsplätze sowie Rekultivierungsarbeiten. Am 1. Oktober 2015 startete planmässig der Testbetrieb. Im November und Dezember 2015 fanden die Hochtastfahrten mit Geschwindigkeiten bis maximal 275 Stundenkilometer statt. Ende November 2015 wurden wichtige Nachweise für die Intervention und Rettung durch den Lösch- und Rettungszug sowie für die Selbstrettung erbracht sowie die Gesamtanlage unter Volllast getestet. Auf den offenen Strecken Brunnen – Erstfeld und Bodio – Castione erfolgte Mitte August und Anfang Dezember 2015 die Umstellung auf das Zugssicherungssystem ETCS Level 2. Nach der Eröffnungsfeier und Übergabe des GBT von der ATG an die SBB Anfang Juni 2016 bedarf es eines Probebetriebs unter der Leitung der SBB, bis der Tunnel Ende 2016 kommerziell in Betrieb genommen werden kann. Die Herausforderung bis dahin besteht darin, dass alle erforderlichen Nachweise zur Funktionalität, Sicherheit und Qualität des Bauwerks erbracht werden können.

Beim Ceneri-Basistunnel (CBT) konnten zu Beginn der Berichtsperiode die Werkverträge der bahntechnischen Installationen für Fahrbahn und Logistik sowie für Bahntechnik und Gesamtkoordination unterzeichnet werden; dies nachdem das Bundesgericht die ursprüngliche Vergabe der ATG als rechtskräftig beurteilt hat. Am 21. Januar 2016 konnte zudem der Hauptdurchschlag in den beiden Tunnelröhren gefeiert werden. Mit dem Abschluss der Ausbrucharbeiten sind auch die geologischen Risiken am Ceneri überwunden. Nun konzentrieren sich die Arbeiten auf den Einbau der Bahntechnik und auf die Realisierung der Bahntechnikgebäude. Um die durch Beschwerdeverfahren entstanden Verzögerungen aufzufangen, wurden terminsichernde Massnahmen geprüft. Diese wurden aus Risikoüberlegungen jedoch nicht umgesetzt. Die Inbetriebnahme des CBT musste deshalb um ein Jahr auf Dezember 2020 verschoben werden.

Der vorliegende Tätigkeitsbericht der Neat-Aufsichtsdelegation der eidgenössischen Räte (NAD) umfasst die wesentlichen Projektentwicklungen der Neuen Eisenbahn-Alpentransversalen (Neat) im Kalenderjahr 2015 und im ersten Quartal 2016. In den Bereichen Leistungen, Kosten, Finanzen und Termine stützt er sich auf die Feststellungen, Risikoabschätzungen und Beurteilungen des Bundesamts für Verkehr (BAV) im Neat-Standbericht 2015 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, Ausrüstung und Bahntechnik

Ende 2015 waren beim GBT beide Röhren fertig erstellt und ausgerüstet sowie die bahntechnischen Anlagen und Installationen eingebaut. Mit der Einschaltung des Fahrstromes Anfang Oktober 2015 als Startpunkt des Testbetriebs (vgl. Ziffer 4.2) wurde die Bahntechnik vollständig operativ.

Ein besonderes Augenmerk richtete die NAD in der Berichtsperiode auf die Tunnelsicherheit. Die erhöhte Terrorgefahr in Europa rückte für die NAD den Aspekt der Sicherung des GBT in den Fokus. Das BAV orientierte im November 2015 über die geplanten und ergriffenen Massnahmen. Dabei geht es einerseits um die „Safety", also vorbeugende Massnahmen gegen den Eintritt von Ereignisse aus passiven Gefahren wie Unfälle und Brände. Anderseits sind im Bereich „Security" Vorkehrungen zu treffen gegen Ereignisse, die in böswilliger Absicht begangen werden. Weil ein Sicherheitsvorfall die Bahn als Gesamtsystem erheblich stören könnte, misst die NAD vor allem dem zweiten Aspekt grosse Bedeutung zu.

1.2 Risiken, finanzielle und terminliche Auswirkungen

Die Kosten- und Terminrisiken haben aufgrund des Projektfortschrittes deutlich abgenommen. Zwar verbleiben bei der Vorbereitung der Inbetriebnahme per Dezember 2016 nach wie vor grössere Herausforderungen. Im Berichtsjahr konnten jedoch mehrere wichtige Meilensteine erreicht werden, insbesondere durch den erfolgreichen Start des Testbetriebes sowie die Inbetriebnahme der neuen Sicherungsanlagen auf Basis des ETCS. Die Inbetriebnahme wird weiterhin und mit hoher Sicherheit auf Dezember 2016 geplant. Allfällige Verzögerungen bei der Vorbereitung der Inbetriebnahme könnten nach Einschätzung von ATG und BAV mit betrieblichen Massnahmen aufgefangen werden.

1.3 Würdigung der NAD

Die Arbeiten am GBT verliefen in der Berichtsperiode plangemäss. Aus Sicht der NAD kann die fahrplanmässige Inbetriebnahme per Dezember 2016 als gesichert gelten. Die Termin- und Kostenprognosen weisen aufgrund des weit fortgeschrittenen Projektstands eine hohe Verlässlichkeit auf. Gewisse Restrisiken in der Phase des Probe- und Testbetriebs können allerdings nicht völlig ausgeschlossen werden. In diesem Sinne kommt für die NAD der Übergabe eines funktionstüchtigen Bauwerks von der ATG als Erstellerin an die SBB als Betreiberin grösste Bedeutung zu.

2 Ceneri-Basistunnel: Bau, Ausrüstung und Bahntechnik

2.1 Projektstand und -entwicklung

Am 21. Januar 2016 erfolgte der Hauptdurchschlag in der Weströhre des CBT, eine Woche später der Durchschlag in der Oströhre. Damit sind beide Tunnelröhren vollständig ausgebrochen. Die Ausrüstung des Rohbaus sowie der Einbau von Anlagen wie Türen, Tore, Lüftungsanlagen und Haustechnik verlaufen plangemäss. Bis Ende 2016 soll der gesamte Tunnel vollständig ausgekleidet und fertig betoniert sein.

Aufgrund der Verzögerungen bei der Vergabe der Bahntechnik wurde die Inbetriebnahme Mitte 2015 um ein Jahr auf Dezember 2020 verschoben. Verzögerungen, die beim Ausbruch des Tunnels selbst entstanden sind, konnten bereits früher mittels Beschleunigungsmassnahmen aufgefangen werden.

2.2 Bahntechnik

Die bahntechnischen Installationen umfassen die Fahrbahn, Fahrleitung, Stromversorgung, Telecom- und Funkanlagen, Sicherungssysteme sowie die Leittechnik. Diese Arbeiten wurden in fünf Lose aufgeteilt. Im August 2013 erfolgte die Vergabe der beiden Hauptlose durch die ATG. Gegen diese Vergabe reichten die unterlegenen Anbieter Beschwerde beim Bundesverwaltungsgericht ein, welches die Beschwerden guthiess. Im Herbst 2014 bestätigte das Bundesgericht seinerseits die Zuschlagsverfügung der ATG. Damit war die Vergabe rechtskräftig, allerdings war durch das Beschwerdeverfahren ein Rückstand von einem Jahr entstanden. Die ATG prüfte daraufhin, ob dieser mit Beschleunigungsmassnahmen aufgefangen und die Inbetriebnahme des CBT im Dezember 2019 sichergestellt werden kann. Diese Abklärungen ergaben, dass dieser Termin aus Sicht der Unternehmer zwar machbar sei. Die ATG erachtete indessen die damit verbundenen Risiken als nicht tragbar, da aus ihrer Sicht die erhebliche Gefahr bestanden hätte, den Termin 2019 trotz hohem Aufwand zu verfehlen. Als Folge davon wurde die Inbetriebnahme des CBT Mitte Juni 2015 und im Einvernehmen mit dem BAV neu auf Dezember 2020 prognostiziert.

Im Berichtsjahr konnten die meisten Werkverträge der Bahntechnik bereinigt und unterzeichnet werden, der Projektstart erfolgte per 1. Juni 2015. Seither werden die Ausführungskonzepte erarbeitet. Das Detailprojekt Bahntechnik soll gemäss ATG bis November 2016 fertiggestellt und dem BAV zur Genehmigung eingereicht werden. Der Einbau soll ab Oktober 2017 erfolgen.

Noch unklar ist aus Sicht der NAD, wie die Gesamtkoordination der für die Inbetriebnahme notwendigen Nachweise wahrgenommen wird. Anders als bei der Bahntechnik des GBT wird beim CBT kein Generalunternehmer eingesetzt. Das BAV kann seine Bewilligungen jedoch nur erteilen, wenn alle Nachweise komplett vorliegen und eine Gesamtsicht über alle Bereiche der Bahntechnik möglich ist. Falls sich daraus Verzögerungen ergeben, könnte dies auch die rechtzeitige Erteilung von Bewilligungen durch das BAV erschweren und unter Umständen die Inbetriebnahme im Dezember 2020 gefährden.

Aufgrund einer Beschwerde der Gemeinde Camorino hat das Bundesgericht Ende Juli 2015 entschieden, das Bahntechnikgebäude und die Antennenanlage vor dem Nordportal des CBT müssen gleichzeitig, also in einem Verfahren, und nicht in zwei separaten Verfahren aufgelegt und genehmigt werden. Nach der Neuauflage des Bewilligungsverfahrens durch den Bund erhob die Gemeinde erneut Einsprache. Sie bezeichnete diese als vorsorglich, da sie sich ausserhalb des Verfahrens über verschiedene Anliegen, welche nicht die Neat als solche betreffen, einigen wollte. Zuvor waren parallel zur Überarbeitung des Projektes und zur Einleitung des neuen Verfahrens Verhandlungen mit der ATG auf Anregung der NAD und unter Vermittlung des Kantons Tessin aufgenommen worden. Ziel war, zeitgerecht zu einer rechtskräftigen Plangenehmigung zu gelangen. Ein neues Beschwerdeverfahren hätte die Inbetriebnahme des CBT per Ende 2020 in Frage gestellt. Ende Januar 2016 konnten schliesslich die Verhandlungen zwischen der ATG und der Gemeinde erfolgreich abgeschlossen werden.

2.3 Risiken, finanzielle und terminliche Auswirkungen

Mit dem vollständigen Ausbruch beider Tunnelröhren am Ceneri sind die geologischen Risiken bewältigt. Damit haben sich auch die Kosten- und Terminrisiken merklich reduziert. Durch die Verschiebung der Inbetriebnahme auf Ende 2020 hat sich die Terminsituation insgesamt entspannt. Die Verzögerungen beim Plangenehmigungsverfahren des Bahntechnikgebäudes in Camorino zeigen jedoch, dass die Terminplanung am CBT in Teilbereichen nach wie vor eng ist.

Bei der Bahntechnik schreiten die Arbeiten gemäss ATG planmässig voran. Ein besonderes Augenmerk ist auf die Gesamtkoordination der notwendigen Nachweise beim BAV zu richten.

2.4 Würdigung der NAD

Mit der Verschiebung des Inbetriebnahmetermins des CBT auf Ende 2020 konnte die Planungssicherheit für die restlichen Arbeiten im CBT erheblich gesteigert werden. Allerdings warten beim Einbau der Bahntechnik und bei der Vorbereitung der Inbetriebnahme noch zahlreiche Herausforderungen. Die NAD wird diese Arbeiten weiterhin eng begleiten und insbesondere darauf achten, dass die beim GBT gemachten Erfahrungen beim CBT einfliessen.

Bezüglich des Bahntechnikgebäudes in Camorino wertet es die NAD positiv, dass eine einvernehmliche Lösung gefunden und damit die Gefahr einer zusätzlichen Verschiebung des Inbetriebnahmetermins abgewendet werden konnte.

3 Arbeit auf den Neat-Baustellen

Einmal jährlich lässt sich die NAD vom SECO und von der Suva über die Entwicklungen bei den Arbeitsbedingungen, bei der Arbeitssicherheit und beim Gesund-

heitsschutz auf den Neat-Baustellen informieren. Diese Themen werden zudem im Rahmen der Aussprachen mit der ATG als Erstellerin erörtert.

3.1 Schichtpläne, Arbeitsbedingungen und Einhaltung der Arbeitszeiten

Das SECO übt die behördliche Oberaufsicht über die Kontrolltätigkeit der Kantone aus und erteilt Arbeitszeitbewilligungen für ständige und regelmässig wiederkehrend 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 dreizehn Arbeitszeitbewilligungen, davon drei für den CBT und deren zehn für den GBT. Elf Bewilligungen wurden neu erteilt und eine wurde erneuert. Aus diesen Bewilligungen ergaben sich keine Einsprachen.

Die kantonalen Arbeitsinspektorate erteilten insgesamt achtzehn Arbeitszeitbewilligungen für vorübergehende Nacht- und Sonntagsarbeit. Vor Ort führten sie vier Kontrollen durch – nennenswerte Mängel wurden dabei keine festgestellt.

Für 2016 sieht das SECO vor, seine Aktivitäten auf die Aufsicht und Unterstützung des kantonalen Vollzugs, auf die Gewährung von breit akzeptierten Schichtplanlösungen sowie auf den Wissenstransfer der Aufsichtsorgane in der Arbeitsgruppe Untertagebau auszurichten.

3.2 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

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

Im Berichtsjahr führte die Suva beim GBT eine Arbeitsplatzkontrolle durch, wobei das Thema «Tunnelreinigung» vertieft wurde. Die echten Baustellentätigkeiten waren im 2015 sehr beschränkt und haben auch eine wesentliche Reduktion der Kontrollen durch die Suva verursacht. In Bezug auf Unfälle sind keine besonderen Ereignisse oder Entwicklungen zu verzeichnen. Im Hinblick auf der Betriebsphase wurden an verschiedenen Besprechungen die Arbeitssicherheit und der Gesundheitsschutz thematisiert und das durch die SBB in Entwicklung stehende Konzept «Betrieb» diskutiert. Dabei standen die zu erwartenden Hitzearbeitsplätze im Vordergrund.

Beim CBT führte die Suva – teilweise unangemeldet – sieben Kontrollen im Tunnel durch. Dabei fanden auch zwei Luftqualitätskontrollen statt. Die erste wurde während der Ausbruchsphase des By-Passes Richtung Nord durchgeführt. Bei diesem handelte es sich um eine Beschleunigungsmassnahme zur Haltung des Terminpro-

gramms. Bei der Kontrolle wurden klare Überschreitungen der maximalen Arbeitsplatzkonzentrationswerte festgestellt, die zur Ermahnung der betroffenen Betriebe führte. Mit den eingeleiteten technischen und organisatorischen Massnahmen konnte die Situation wieder in Ordnung gebracht werden.

Dieser zeitlich begrenzte Einfluss auf die Arbeitsbedingungen im Tunnel war eine Folge des dritten Vortriebs und hoher Sommertemperaturen. Unregelmässig während einigen Stunden pro Tag befanden sich die Mitarbeiter in einem Bereich, bei dem nur leichte Arbeiten zugelassen waren. Unternehmung und Bauleitung reagierten zeitnah. Sie definierten und setzten vorschriftskonforme technische und organisatorische Massnahmen um, ohne dass die Suva direkt intervenieren musste. Luftfeuchtigkeit und Temperatur wurden mittels Messstationen, installiert an den kritischen Arbeitsplätzen, laufend überwacht. Die Arbeitsbedingungen führen zu keiner Arbeitseinstellung. Nach den Augustferien hat sich die Problematik entschärft und die zweite Luftqualitätsmessung hat positive Resultate ergeben. Richtung Süden, insbesondere nach dem Durchschlag im Frühling 2015, verursachten die Klimabedingungen keine wesentlichen Probleme.

Am 12. Oktober 2015 ereignete sich ein tödlicher Unfall im Vortriebsbereich Nord-Ost des CBT. Während der Schutterphase wurde ein erfahrener Mineur durch einen grossen Pneulader überfahren. Die Untersuchungen durch die Polizei sind noch im Gange. Die Unternehmung, die Bauleitung und die Suva haben den Fall gemeinsam abgeklärt und es wurden leichte Anpassungen an den Arbeitsprozeduren vorgenommen. Die Unfallhäufigkeit am Ceneri liegt trotz dieses schweren Unfalls weiterhin deutlich unter dem schweizerischen Branchendurchschnitt.

Aufgrund ihrer Stichprobenkontrollen und der erhaltenen Anzeigen konnte die Suva keine der in der Sendung Falò des Tessiner Fernsehens mit dem Titel «Alptransit: paura in galleria» vom 22. Oktober 2015 behaupteten sicherheitsrelevanten Mängel feststellen.

3.3 Würdigung der NAD

Aus Sicht der NAD präsentiert sich die Situation bei den Arbeitsbedingungen und bei der Arbeitssicherheit in der Berichtsperiode weitgehend zufriedenstellend. Aufgrund der Massnahmen aller betroffenen Stellen liegen die Unfallzahlen nach wie vor deutlich unter dem Branchendurchschnitt. Der tödliche Unfall im CBT macht jedoch deutlich, dass trotz abnehmender Risiken dem Unfallschutz weiterhin höchste Aufmerksamkeit geschenkt werden muss. Wie die Erfahrung zeigt, sind die meisten schweren Unfälle bei der Neat nicht auf tunnelbauspezifische Ereignisse zurückzuführen. Die NAD unterstützt deshalb alle am Projekt Beteiligten in ihren Anstrengungen im Bereich der Unfallprävention. Bis zum Abschluss der Arbeiten am CBT dürfen die Anstrengungen, die Vorschriften betreffend Arbeitsbedingungen und Arbeitssicherheit einzuhalten, nicht nachlassen, auch wenn die Risiken mit der Eröffnung des GBT und dem Abschluss der Ausbrucharbeiten im CBT weiter abnehmen.

III. Schwerpunkt Inbetriebnahme

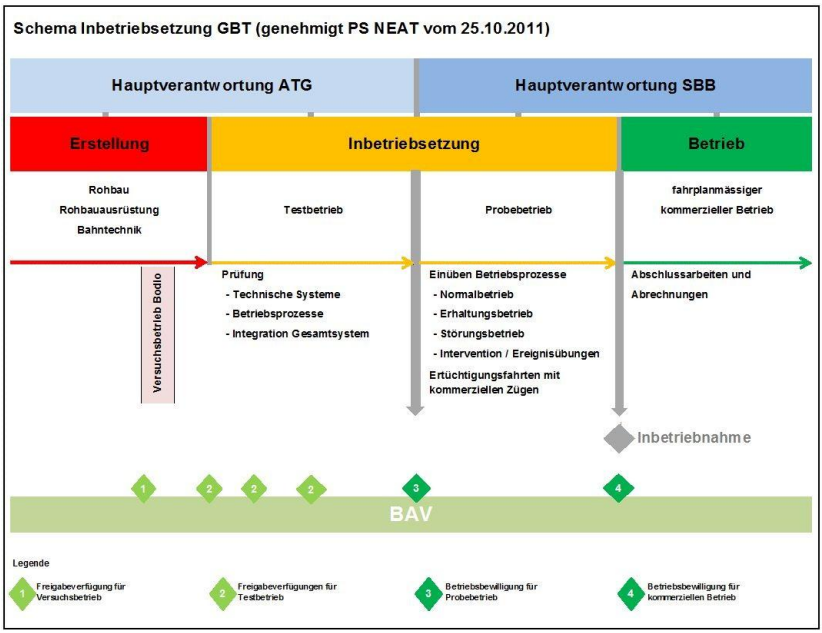
4 Inbetriebsetzung Gotthard-Basistunnel

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 2015 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2015

4.2 ATG: Testbetrieb und Übergabe des Gotthard-Basistunnels an die SBB

Seit Oktober 2015 läuft der Testbetrieb, der die Funktionstüchtigkeit des Gesamtsystems aufzeigen soll. Bis Ende Mai 2016 sind rund 5 000 Testfahrten geplant. Im operativen Einsatz stehen insgesamt 160 Personen (Lokführer, Fahrdienstleiter, Sicherheitsverantwortliche). Dazu kommen bis zu dreihundert weitere Einsatzkräfte wie Testleiter und Messingenieure. Ziel ist es, den Nachweis der Funktion und der Sicherheit im Hinblick auf die Übertragung der Anlagen an die SBB per Anfang Juni 2016 zu erbringen. Hauptverantwortlich dafür ist die ATG als Erstellerin der Infrastruktur. Nach Abschluss dieser Phase geht die Hauptverantwortung an die SBB

als Betreiberin über. Ab diesem Zeitpunkt bis zum fahrplanmässigen kommerziellen Betrieb erfolgt der Probebetrieb. Dieser dient dazu, die Betriebsprozesse der verschiedenen Betriebsarten einzuüben (Normalbetrieb, Erhaltungsbetrieb, Störungsbetrieb), Interventionen im Ereignisfall durchzuspielen sowie Ertüchtigungsfahrten mit kommerziellen Zügen durchzuführen. Das BAV erteilt zu den einzelnen Phasen jeweils termingerecht die notwendigen Freigabeverfügungen bzw. Betriebsbewilligungen.

Insgesamt verläuft der Testbetrieb bis anhin (Stand Mitte April 2016) zufriedenstellend. Indessen zeigte sich bei einigen Anlagen zusätzlicher Handlungsbedarf. Insbesondere betrifft dies die Parallelführung von Fahrleitungsabschnitten, den Tunnelfunk, Fehlermeldungen bei der Tunnelleittechnik, Kühlleistungen sowie mobile Erhaltungstore. SBB und ATG haben zu diesen so genannten «Aufpassfeldern» gemeinsam die notwendigen Massnahmen definiert, um die erforderliche Funktionalität und Qualität bis zur Inbetriebnahme des GBT zu erreichen.

4.3 Feier zur Eröffnung des Gotthard-Basistunnels

Die Vorbereitungsarbeiten für die Eröffnung des GBT wurden 2015 unter der Bezeichnung „Gottardo 2016“ vorangetrieben und weiter konkretisiert. Das Projekt wird vom Generalsekretär des UVEK gemeinsam mit Vertretern des BAV, der ATG und der SBB geführt. Das BAV ist für den offiziellen Eröffnungsanlass am 1. Juni 2016 verantwortlich, an welchem rund 1200 Gäste und 300 Medienschaffende an der Zeremonie in der Nähe der beiden Portale Erstfeld und Pollegio teilnehmen werden. Die SBB ihrerseits verantwortet den Publikumsanlass vom 4./5. Juni 2016, an dem der breiten Bevölkerung Gelegenheit gegeben wird, erstmals durch den Tunnel zu fahren. Die ATG schliesslich organisiert einen Anlass für Projektbeteiligte, der nicht Bestandteil der offiziellen Eröffnungsfeier ist.

Die Einladungen an die in- und ausländischen Gäste für die offizielle Eröffnungsfeier wurden im Herbst 2015 verschickt. Geladen wurden unter anderem die Staats- und Regierungschefs der Nachbarländer der Schweiz, rund ein Dutzend Verkehrsminister sowie Vertreter der Europäischen Union. Ende Dezember 2015 wurde ein Wettbewerb gestartet, bei dem sich in der Schweiz wohnhafte Personen und Auslandschweizer für die 1000 Plätze in den Eröffnungszügen bewerben konnten. Die Plätze wurden verlost. Die Beteiligung am Wettbewerb lag mit rund 150 000 Anmeldungen deutlich über den Erwartungen und zeigt, dass das Jahrhundertbauwerk in der breiten Bevölkerung auf grosses Interesse stösst.

4.4 SBB: Kommerzielle Betriebsaufnahme Ende 2016 und künftiger Betrieb

Beim Rollmaterial muss die SBB für den Betrieb des GBT insgesamt 151 Fahrzeuge ertüchtigen (13 Lokomotiven, 18 ICN, 120 IC-Wagen). Der Minimalbedarf für den fahrplanmässigen Betrieb liegt bei 114 Fahrzeugen (8 / 14 / 92). Bei den ICN, welche nach Inbetriebnahme des GBT das Rückgrat für den Fernverkehr darstellen, war der Minimalbestand per Ende Oktober 2015 bereits umgebaut. Der Umbau der anderen Fahrzeuge liegt Mitte April 2016 im Plan.

Im Güterverkehr kann die Kapazität bis zu Inbetriebnahme des CBT von heute maximal 180 stufenweise auf 260 Trassen pro Tag erhöht werden. Die Züge sparen im Zielzustand mit GBT und CBT 36,6 Kilometer Strecke und ca. 60 Minuten Fahrzeit ein, zudem können Zuglängen von bis 750 Meter realisiert werden. Die ab 2021 zur Verfügung stehende Eckhöhe von 4 Metern auf der gesamten Gotthard-Achse erlaubt ausserdem, jährlich zusätzliche 160 000 Fahrten von der Strasse auf die Schiene zu verlagern.

Im Personenverkehr resultiert ab Ende 2016 mit dem GBT eine erhebliche Fahrzeitverkürzung von ca. 30 Minuten; so ist beispielsweise Mailand von Zürich in dreieinhalb Stunden erreichbar. Ausserdem kann ein neuer EC Zürich-Venedig angeboten werden. Nach der Eröffnung des CBT verkürzt sich die Reisezeit Zürich-Mailand auf rund 3 Stunden. Ausserdem wird der Regionalverkehr im Tessin neu gestaltet und markant gestärkt.

Die Totalsperrung der Strecke Zug – Arth-Goldau kann aufgrund einer Einsprache beim Bundesverwaltungsgericht nicht wie geplant im 2017/2018 erfolgen. Die SBB prüfen zurzeit Alternativen für die Ausführung dieser Bautätigkeiten. Dies hat u. a. Auswirkungen auf die Angebote im Personen- und Güterverkehr für die Jahre 2017 bis zur Inbetriebnahme des CBT und auf die Zeitpunkte, per wann die für den Kunden relevanten Fahrzeitverkürzungen realisiert werden können.

4.5 Würdigung der NAD

Insgesamt befinden sich die Vorbereitungsarbeiten für die kommerzielle Inbetriebnahme des GBT im Dezember 2016 auf Kurs. Im Rahmen des seit Oktober 2015 laufenden Testbetriebs (vgl. Ziffer 4.2) wurden bei einigen Anlagen im Tunnel Funktionsmängel erkannt und adressiert. Die NAD erwartet, dass die ATG und SBB die erforderlichen Korrekturmassnahmen zeitgerecht und in enger Zusammenarbeit mit ihren Partnern umsetzen.

5 Betriebsvorbereitung und Bahnstromversorgung auf der Achse Gotthard

5.1 Betriebsvorbereitung

Die SBB hat per Mitte 2015 das Konzept für den ab Anfang Juni 2016 laufenden Probebetrieb fertiggestellt. In erster Priorität soll ein stabiler kommerzieller Betrieb im Zulauf zum GBT und auf der Bergstrecke erreicht werden. In zweiter Priorität geht es um die Sicherstellung der vollen kommerziellen Inbetriebnahme des GBT im Dezember 2016, was insbesondere Rückbauten, Fertigstellungsarbeiten und Systemoptimierungen beinhaltet. Als dritte Priorität schliesslich sollen ab August 2016 kommerzielle Güter- und einzelne Personenzugsfahrten erfolgen. Wie die SBB im Frühjahr 2016 gegenüber den NAD festhielten, befinden sich die Arbeiten auf Kurs. Eine Herausforderung ist, dass die konkreten Mengengerüste der noch durchzuführenden Arbeiten im GBT-Perimeter wegen der Auswertung des Testbetriebes erst kurz vor der Übergabe der Anlage festgelegt werden können.

Die SBB beschlossen 2006, die Verkehrssteuerung auf dem Schienennetz auf vier Betriebszentralen (BZ) zu konzentrieren. Die BZ in Pollegio wurde im April 2014 in Betrieb genommen. Aus ihr werden künftig sowohl der gesamte Eisenbahnverkehr auf der Gotthard-Achse gesteuert als auch die beiden Basistunnel überwacht. Ende August 2015 liess sich die NAD vor Ort über die Vorbereitungsarbeiten für den von Oktober 2015 bis Mai 2016 dauernden Testbetrieb orientieren. In dieser Phase werden die technischen Systeme, die Betriebsprozesse sowie das Zusammenspiel aller Anlagen getestet.

Die neuen Sicherungsanlagen im Norden und Süden des GBT und auf rund 45 verschiedenen Fahrzeugtypen befinden sich seit Anfang Dezember 2015 in Betrieb, das ETCS-System funktioniert korrekt und sicher. Damit sind alle Sicherungsanlagen der SBB, welche für die rechtzeitige Inbetriebnahme des GBT zwingend notwendig sind, fertiggestellt und produktiv. Nach Inbetriebnahme der neuen Sicherungsanlagen nahmen zwar die Verspätungen vorübergehend markant zu, innerhalb eines Monats konnten jedoch durch technische Verbesserungsmassnahmen und eine enge Betreuung des operativen Personals wesentliche Verbesserungen erzielt werden. Die Herausforderung besteht nun darin, aufgrund der Betriebserfahrungen allfällige Kinderkrankheiten bis zum Beginn des kommerziellen Betriebes per 11. Dezember 2016 so weit wie möglich zu beseitigen und mit weiteren Massnahmen die verbleibenden Verspätungen zu reduzieren.

Mitte Januar 2016 führte die ATG im Rahmen des Testbetriebs die ersten Güterzüge durch den GBT. Auf dem Prüfstand befanden sich unter anderem zwei Wagen der rollenden Autobahn mit Lastwagen und der Begleitwagen für die Chauffeure. Geprüft wurde einerseits das Verhalten der Wagen und des Ladeguts, anderseits wurde getestet, unter welchen Voraussetzungen mit den heutigen Ladungen bzw. Ladesicherung betriebssicher durch den GBT gefahren werden kann. Bei weiteren Testfahrten im Frühjahr 2016 werden auch die Fahrdynamik und die Fahrzeiten der Güterzüge sowie die Tauglichkeit der eingesetzten Lokomotiven überprüft.

5.2 Erhaltung und Intervention

Infolge finanzieller Schwierigkeiten eines schweizerischen Sublieferanten werden die motorisierten Erhaltungsfahrzeuge bis Dezember 2016 nicht in der erforderlichen Zahl zur Verfügung stehen. Die SBB setzt deshalb eine konzeptionell bereits im Laufe des Jahres 2015 vorbereitete Rückfallebene um. Damit kann die Einsatzbereitschaft der Erhaltungsorganisation des GBT ab 1. Juni 2016 trotz der Lieferverzögerungen sichergestellt werden. Die anfallenden Mehrkosten werden durch die vom Lieferanten zu entrichtenden Konventionalstrafen gedeckt. Die für die Erhaltung erforderlichen neuen Erhaltungs- und Interventionszentren in Biasca und Erstfeld sind fertig erstellt und bezogen, die zusätzlich benötigten 138 Personen sind grösstenteils angestellt. Im Jahre 2016 geht es primär darum, die Prozesse einzuüben, zu festigen und zu verbessern.

In der Berichtsperiode konnte mit den Kantonen Uri und Tessin sowie mit der Gemeinde Biasca eine Einigung für die Zusammenarbeit bei einer Intervention im GBT gefunden werden. Die Vereinbarungen mit Uri und Tessin sind unterschriftsbereit und beinhalten denselben Auftrag und gesamthaft dieselbe Vergütung. Verschiedene Stabsübungen im Herbst 2015 zeigten, dass die Krisenstäbe Uri und Tessin bereit sind. Unklarheiten in den Konzepten konnten noch vor den ersten Rettungsübungen

behoben werden. Diese Rettungsübungen im Zeitraum November 2015 bis Februar 2016 ergaben insgesamt gute Resultate. Erkannte Mängel an Prozessen und Systemen wurden analysiert und die nötigen Massnahmen eingeleitet, damit diese bis zum Beginn des Probebetriebes behoben werden können.

5.3 Weitere Themen

Zur Vorbereitung des kommerziellen Betriebes wird die SBB im 2016 noch insgesamt rund 650 Kurse durchführen. Es gilt, rund 860 Lokführer und 580 Zugbegleiter zu schulen und die technische Schulung des Erhaltungspersonals abzuschliessen. Bei der Inbetriebnahme des GBT im Dezember 2016 wird die SBB total rund 3900 Personen geschult haben.

Betreffend Bahnstromversorgung konnte die NAD Anfang Februar 2016 zur Kenntnis nehmen, dass alle Anlagen für die Versorgung des GBT in Betrieb sind und einwandfrei funktionieren. Indessen verzögert sich das Bewilligungsverfahren für den Ausbau der bestehenden Ceneri-Übertragungsleitung zwischen Bironico und Manno. Nach Einsprachen gegen dieses Projekt hat das BAV diesen Abschnitt vorerst von der Genehmigung ausgenommen. Einigungsgespräche zwischen den Einsprechern und der SBB sind inzwischen gescheitert. Laut SBB wirkt sich dies nicht auf den Inbetriebnahmetermin aus, da mit dem Frequenzumformer in Mendrisio eine Rückfallebene besteht.

5.4 Würdigung der NAD

Die NAD stellt fest, dass die Arbeiten für die Betriebsvorbereitung im Berichtsjahr weitgehend planmässig verlaufen sind. Als Folge des weit fortgeschrittenen Projektstands haben die Risiken weiter abgenommen.

IV. Schwerpunkt Projektsteuerung: Kosten, Finanzen, Termine

6 Kosten

6.1 Projektkosten

6.1.1 Gesamtprojekt Neat

Im Berichtsjahr hat das BAV seine Kostenprognose für das Gesamtprojekt Neat erneut *gesenkt*. Von 2008–2012 wurden die mutmasslichen Endkosten vom BAV konstant auf rund 18,685 Milliarden Franken prognostiziert. Per Ende 2013 konnte die Kostenprognose um 185 Millionen, per Ende 2014 um 300 Millionen und per Ende 2015 um weitere 300 Millionen Franken auf nun 17,9 Milliarden Franken reduziert werden. Seit Ende 2012 ist die Kostenprognose des BAV damit um insgesamt 785 Millionen Franken zurückgegangen (alle Angaben auf Preisbasis 1998, ohne Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen).

Tabelle 1

Gesamtprojekt Neat: Entwicklung der Kostenprognose der Ersteller und des BAV

Werke	UKB 1998 leistungsbereinigt	Kostenprognose 31.12.2014	Kostenprognose 31.12.2015	Kostenentwicklung 2014–2015	Kostenentwicklung 1998–2015
Projektaufsicht	**76**	**102**	**102**		**+ 26**
Achse Lötschberg	**3 214**	**4 241**	**4 237**	**– 4**	**+1 023**
Achse Gotthard	**7 716**	**12 267**	**12 147**	**– 120**	**+4 431**
– Gotthard (inkl. Anschlüsse)	6 323	9 681	9 560	– 120	+3 237
– Ceneri	1 393	2 586	2 586		+1 193
Ausbau Surselva	**123**	**112**	**112**		**–11**
Anschluss Ostschweiz	**99**	**99**	**99**		
Ausbauten St. Gallen–Arth-Goldau	**86**	**85**	**85**		**–1**
Streckenausbauten Achse Lötschberg	**360**	**364**	**364**		**+4**
Streckenausbauten Achse Gotthard	**515**	**514**	**516**	**+ 2**	**+1**
Kostenprognose der Ersteller	**12 189**	**17 784**	**17 662**	**– 122**	**+5 473**
Kostenpositionen BAV[1]		416	238	– 178	+238
Kostenprognose BAV[2]	**12 189**	**18 200**	**17 900**	**– 300**	**+5 711**

Quelle: Zahlenangaben aufgrund Neat-Standbericht 2015 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2015, Angaben in Millionen Franken (Preisstand 1998), auf Millionenbeträge gerundet

Legende: UKB = ursprüngliche Kostenbezugsbasis

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

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

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

Kostenprognosen der Ersteller

Ende Berichtsjahr 2015 beträgt die Summe der Kostenprognosen aller Ersteller zusammen 17,662 Milliarden Franken. Dies sind 122 Millionen Franken weniger als Ende 2014. Beim GBT hat sich die Prognose um 120 Millionen und der Achse Lötschberg um 4 Millionen Franken reduziert. Um 2 Millionen Franken erhöht hat sich die Kostenprognose für die Streckenausbauten auf der Achse Gotthard.

Die Reduktion begründet sich allgemein mit dem fortgeschrittenen Projektstand und dem dadurch verbesserten Kenntnisstand der Kosten. Nähere Ausführungen zu den Gründen für die Kostenänderungen finden sich unter Ziffer 6.1.2.

Gegenüber der ursprünglichen Kostenbezugsbasis 1998 (12,189 Milliarden) hat sich die Kostenprognose der Ersteller um 5,473 Milliarden Franken oder rund 45 Prozent erhöht.

Abbildung 2 zeigt die Entwicklung der Kostenprognosen der Ersteller für die Neat bis Ende 2015.

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 betrugen im Vorjahr 416 Millionen Franken. Im Berichtsjahr hat das BAV diese um 178 Millionen auf 238 Millionen Franken gesenkt.

Die Reduktion der Kostenprognose der Ersteller (–122 Millionen) und der weiteren Kostenpositionen des BAV (–178 Millionen) führt zum eingangs dieses Kapitels erwähnten Rückgang der Kostenprognose des BAV um 300 Millionen Franken.[3]

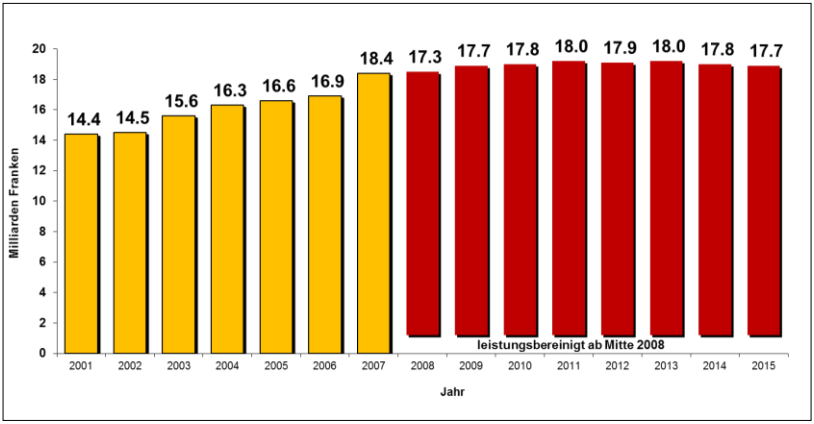
Seit 1998 ist die Kostenprognose des BAV um insgesamt 5,711 Milliarden Franken (Vorjahr: 6,011 Milliarden) bzw. um 46,9 Prozent (Vorjahr: 49,3 Prozent) gestiegen. Diese Kostenentwicklung ist zum grössten Teil auf Projektänderungen zur Verbesserung der Sicherheit und auf Anpassungen an den Stand der Technik zurückzuführen (+20 Prozent). Hinzu kamen vor allem Kostenänderungen bei der Vergabe und Ausführung (+11 Prozent) sowie geologisch und bautechnisch bedingte Kostenänderungen (+7 Prozent).

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

3 Alle Angaben auf Millionenbeträge gerundet.

Abbildung 2

Gesamtprojekt Neat: Entwicklung der Kostenprognose der Ersteller



Quelle: Darstellung NAD aufgrund Neat-Standbericht 2015 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2015, Angaben in Milliarden Franken (Preisstand 1998), gerundet.

Erläuterung zu Abbildung 2: Mit der Botschaft zur Gesamtschau FinöV[4] beantragte der Bundesrat dem Parlament eine Aktualisierung des Neat-Gesamtkredits. Das Parlament folgte dem Bundesrat und strich die Realisierung des Zimmerberg-Basistunnels (exkl. das bereits realisierte Verzweigungsbauwerk Nidelbad), die Verbindung zwischen der linken Zürichsee- und der Gotthardlinie (Hirzeltunnel) sowie die Zufahrtsstrecken zur Achse Gotthard aus dem Neat-Projekt. Infolge dieser Bereinigung des Leistungsumfangs wurde die ursprüngliche Kostenbezugsbasis um 1,193 Milliarden Franken reduziert.

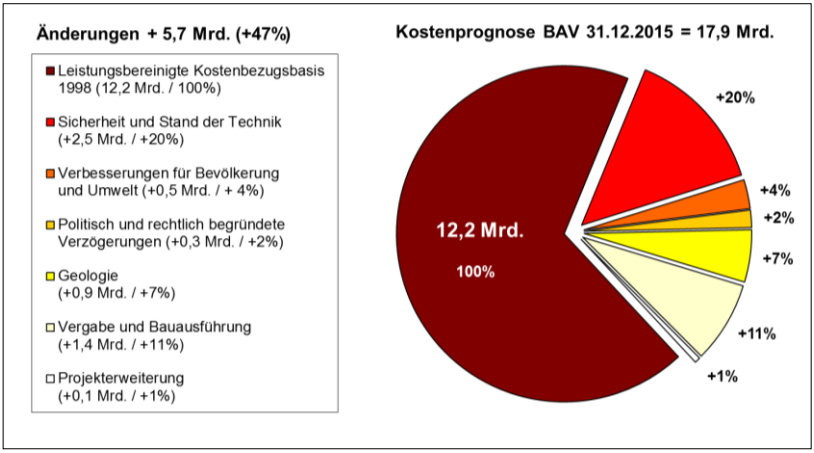
Im 2009 wurden die ursprünglich nicht geplante Vereinbarung zur Betriebsvorbereitung Lötschberg und die vom Bundesrat verabschiedete Vereinbarung mit den SBB zur Inbetriebsetzung (Betriebsvorbereitung und Bahnstromversorgung) der Achse Gotthard neu im Neat-Projekt berücksichtigt. Durch diese zusätzliche Leistungsbereinigung wurde die ursprüngliche Kostenbezugsbasis um 625 Millionen Franken aufgestockt.

Per Saldo führten Reduktion und Aufstockung des Leitungsumfangs der Neat im 2008/2009 zu einer um 568 Millionen Franken reduzierten ursprüngliche Kostenbezugsbasis. Diese Leistungsbereinigung ab 2008 ist in Abbildung 2 durch den Abstand der Säulen von der Zeitachse wiedergegeben. Der Abstand entspricht dem Umfang der Leistungsbereinigung. Damit wird der Verlauf der Kostenprognosen seit 2001 ohne Leistungsbereinigung transparent dargestellt. Die Zahlen über den Säulen geben die Höhe der Kostenprognosen inkl. der erfolgten Leistungsbereinigung wieder, also die Kostenprognose über die Neat-Leistungen, die nach dem Beschluss des Parlaments im 2008 realisiert werden.

4 Botschaft vom 17. Oktober 2007 zur Gesamtschau FinöV (BBl 2007 7683)

Abbildung 3

Gesamtprojekt Neat: Leistungs- und Kostenänderungen seit 1998



Quelle: Darstellung NAD aufgrund Neat-Standbericht 2015 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2015, Angaben in Milliarden Franken (Preisstand 1998), gerundet.

6.1.2 Achse Gotthard

Die Erstellergesellschaft ATG weist für das Werk «Achse Gotthard» Ende 2015 eine Kostenprognose von 12,147 Milliarden Franken (Vorjahr: 12,267 Milliarden) aus. Dies sind 120 Millionen weniger als vor einem Jahr. Gleichzeitig konnte auch das Gefahrenpotenzial gesenkt werden.

Die wichtigsten Änderungen bei der Kostenprognose im 2015 entfallen auf

- GBT Gesamtleitung: Reduktion der Kostenprognose um 30 Millionen Franken.
- GBT Bahntechnik: Reduktion der Kostenprognose um 31 Millionen und der Kostenrisiken um 105 Millionen Franken.

Sie sind auf folgende Ursachen zurückzuführen:

- GBT und CBT: Minderkosten von rund –95 Millionen Franken sind entstanden, weil Mittel für Vergaben und Regieleistungen nicht beansprucht wurden.
- GBT und CBT: Mehr-/Minderausmasse und Leistungsbereinigungen bei den Bauarbeiten führten zu Minderkosten von –24 Millionen Franken.
- CBT: Mehrkosten von netto +13 Millionen Franken werden durch die Verschiebung der Inbetriebnahme des CBT von 2019 auf 2020 veranschlagt. Einerseits entfallen davon +47 Millionen auf die Gesamtleitung und Anpassungen für die Bahntechnik. Der Wegfall von terminsichernden Massnahmen führt andererseits zu Minderkosten von –34 Millionen

– CBT: Weitere Mehr- und Minderkosten sind unter anderem bei den Ausbruch- und Sicherungsarbeiten der Nord- und Südvortriebe angefallen.

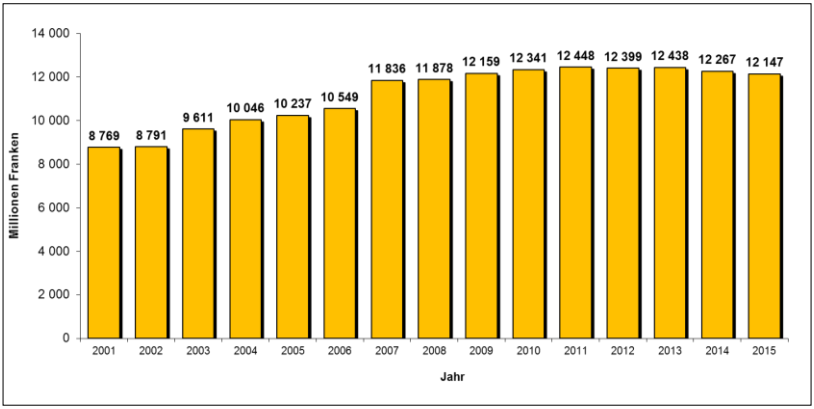
Seit 1998 ist die Kostenprognose um 4,431 Milliarden Franken bzw. gut 57 Prozent gestiegen. Diese Kostenentwicklung ist zum grössten Teil (+29 Prozent) auf Projektänderungen zur Verbesserung der Sicherheit und auf Anpassungen an den Stand der Technik zurückzuführen. Hinzu kamen unter anderem bei der Vergabe und Ausführung entstandene Kostenänderungen (+14 Prozent). Weitere Kostenänderungen sind geologisch oder bautechnisch bedingt (+8 Prozent).

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

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

Abbildung 4

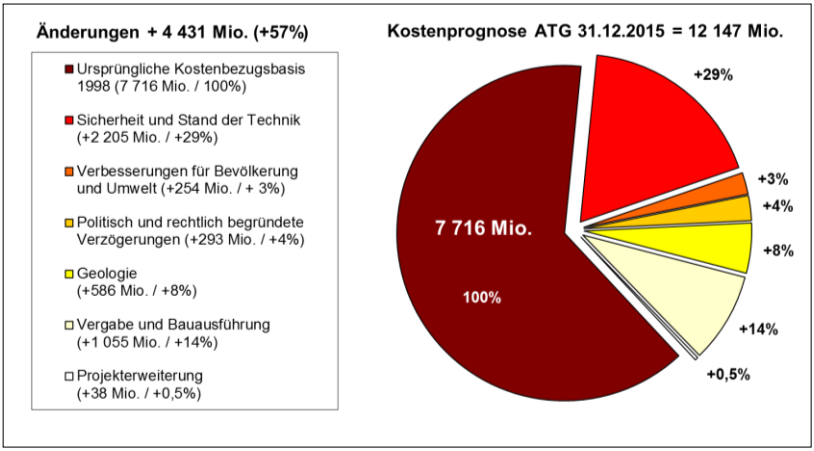
Achse Gotthard: Entwicklung der Kostenprognose der ATG



Quelle: Darstellung NAD aufgrund Neat-Standbericht 2015 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2015, Angaben in Millionen Franken (Preisstand 1998), gerundet.

Abbildung 5

Achse Gotthard: Leistungs- und Kostenänderungen seit 1998



Quelle: Darstellung NAD aufgrund Neat-Standbericht 2015 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2015, Angaben in Millionen Franken (Preisstand 1998), gerundet.

6.1.3 Gotthard-Basistunnel

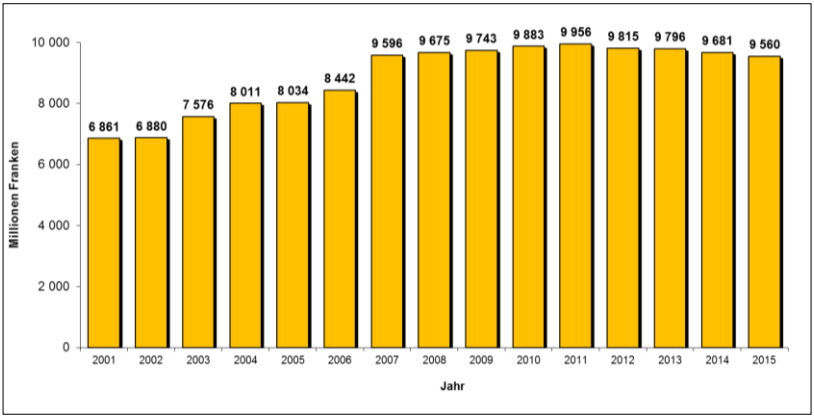
Gegenüber dem Vorjahr meldet die ATG für den GBT[5] eine Abnahme der Projektkostenprognose um –120 Millionen Franken auf neu 9,56 Milliarden Franken (Vorjahr 9,681 Milliarden).

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).

5 Das Werk Achse Gotthard besteht aus den beiden grossen Teilwerken GBT und CBT sowie den kleineren Teilwerken Gotthard Nord (Anschluss an Stammlinie nördlich des Nord-Portals des GBT), Gotthard Süd (Neubaustrecke südlich des Süd-Portals des GBT mit Anschluss an Stammlinie) und Gesamtleitung Gotthard. Die Angaben in Ziffer 6.1.3 umfassen alle Leistungen des Werks Achse Gotthard (vgl. Ziffer 6.1.2) minus den Leistungen des Teilwerks CBT (vgl. Ziffer 6.1.4).

Abbildung 6

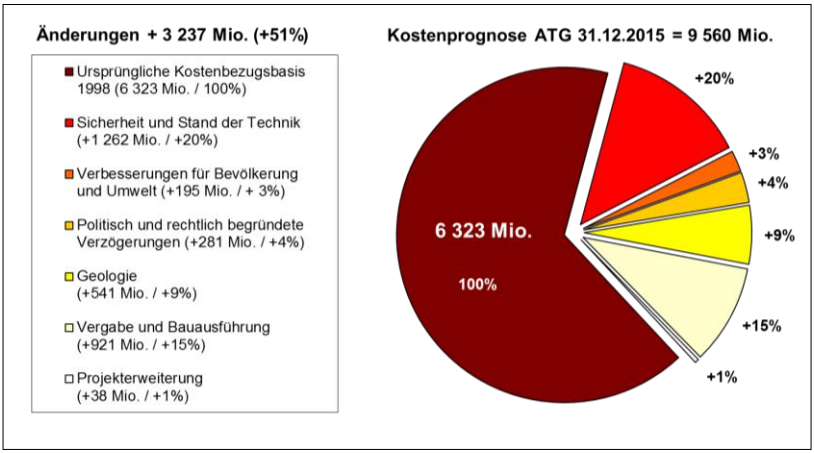
Achse Gotthard, Gotthard-Basistunnel (Achse Gotthard ohne Ceneri): Entwicklung der Kostenprognose der ATG



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

Abbildung 7

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



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

Seit 1998 hat die Kostenprognose um 3,237 Milliarden Franken bzw. 51 Prozent gestiegen. Diese Kostenentwicklung ist zum grössten Teil (+20 Prozent) auf Projekt-

änderungen zur Verbesserung der Sicherheit und auf Anpassungen an den Stand der Technik zurückzuführen. Hinzu kamen unter anderem bei der Vergabe und Ausführung entstandene Kostenänderungen (+15 Prozent). Weitere Kostenänderungen sind geologisch oder bautechnisch bedingt (+9 Prozent).

6.1.4 Ceneri-Basistunnel

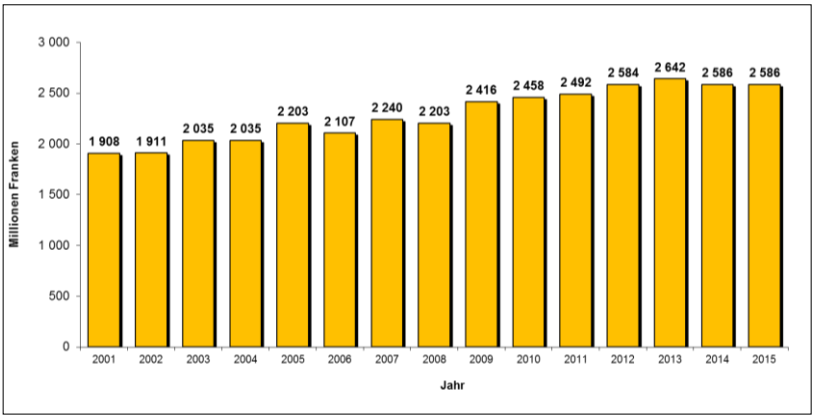
Der CBT ist Bestandteil des Werks «Achse Gotthard». Ende 2015 beträgt die Kostenprognose der ATG rund 2,586 Milliarden Franken (gleich wie im Vorjahr).

Gegenüber der ursprünglichen Kostenbezugsbasis 1998 (1,393 Milliarden) ist die Kostenprognose um rund 1,193 Milliarden Franken bzw. knapp 86 Prozent gestiegen. Die Kostenentwicklung wird zum überwiegenden Teil (+68 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 Kostenänderungen, die bei der Vergabe und Ausführung entstanden sind (+10 Prozent).

Nachfolgend zeigen Abbildung 8 die langjährige Entwicklung der Kostenprognose für den CBT und Abbildung 9 die einzelnen Faktoren, welche zum Kostenanstieg geführt haben. Die Prozentangaben beziehen sich auf die ursprüngliche Kostenbezugsbasis (1,393 Milliarden entsprechen 100 Prozent).

Abbildung 8

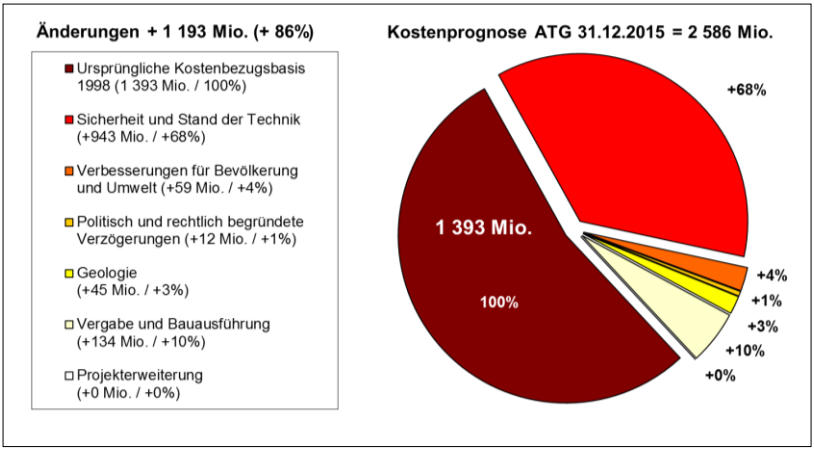
Achse Gotthard, Ceneri-Basistunnel:
Entwicklung der Kostenprognose der ATG



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

Abbildung 9

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



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

6.1.5 Weitere noch nicht abgerechnete Werke

Projektaufsicht

Die mutmasslichen Endkosten für das Werk Projektaufsicht werden unverändert auf 102 Millionen Franken prognostiziert. Gegenüber der ursprünglichen Kostenbezugsbasis 1998 ergeben sich Mehrkosten in Höhe von 26 Millionen Franken, so unter anderem für die Eröffnungsfeier des GBT (8 Millionen) und für Aufbau und den Betrieb des «Neat-Onlineportals» bis 2026 (3,5 Millionen; vgl. Ziffer 12.1).

Achse Lötschberg

Für das Werk Achse Lötschberg meldet die BLS Netz AG eine Kostenprognose von 4,24 Milliarden Franken. Gegenüber dem Vorjahr wird eine Reduzierung um rund 4 Million Franken ausgewiesen. Dies ist eine Folge der Abwicklung noch nicht definitiv abgerechneter Restleistungen und des angestrebten Abschlusses der Neat-Vereinbarung. Leistungen, die erst in einigen Jahren ausgeführt werden können, sollen neu via Leistungsvereinbarung finanziert werden.

4,23 Milliarden Franken oder 99 Prozent des Werkes sind bereits definitiv abgerechnet. Gegenüber der ursprünglichen Kostenbezugsbasis betragen die Änderungen 1,02 Milliarden Franken (+32 Prozent). Das BAV geht davon aus, dass das Werk mit 4,24 Milliarden Franken abgerechnet werden kann.[6]

6 Entwicklung der Kostenprognose seit 1998 siehe Tätigkeitsbericht der NAD vom 24. April 2009 (BBl **2009** 5465), Ziffer 4.2.2.

Streckenausbauten Achse Lötschberg

Die Kostenprognose des Werks ist gegenüber dem Vorjahr stabil (364 Millionen Franken). Im Vergleich zur ursprünglichen Kostenbezugsbasis liegt die Kostenprognose um vier Millionen Franken höher. Zwei der drei Teilabschnitte des Werkes sind abgeschlossen. Das BAV geht davon aus, dass das Werk mit unwesentlich abweichenden Endkosten abgerechnet werden kann.

Streckenausbauten Achse Gotthard

Die Kostenprognose des Werks liegt Ende 2015 mit 516 Millionen Franken rund 1 Million über der ursprünglichen Kostenbezugsbasis 1998. Dies entspricht einer Zunahme um zwei Millionen Franken gegenüber dem Vorjahr. Insgesamt beurteilt das BAV die Kostenprognose als zuverlässig mit Tendenz einer leichten Steigerung.

Ausbauten St. Gallen–Arth-Goldau

Die Kostenprognose des Werks hat sich kaum verändert und beträgt weiterhin rund 85 Millionen Franken. Gegenüber der ursprünglichen Kostenbezugsbasis werden Minderkosten von rund 1 Million Franken prognostiziert. Vier von fünf Abschnitten waren Ende 2015 abgerechnet. Die Abrechnung des Abschnittes SBB erfolgt voraussichtlich 2017. Das BAV erachtet die Kostenprognose des gesamten Werks als zuverlässig und geht von nur unwesentlich abweichenden Endkosten aus.

6.2 Nachforderungen

Auf der Gotthard-Achse der Neat (GBT und CBT) konnte die ATG bis Ende März 2016 von den Unternehmern eingereichte Nachforderungen im Gesamtumfang von 1111 Millionen Franken (Vorjahr: 993 Millionen; jeweils Preisstand Werkvertrag) erledigen. Als berechtigt anerkannt und ausbezahlt wurden im Durchschnitt 30 Prozent der geforderten Summen (wie Vorjahr). Zum Vergleich: Beim LBT wurden insgesamt 38 Prozent der ursprünglichen Claims der Arbeitsgemeinschaften als berechtigt anerkannt und ausbezahlt.[7]

Der Löwenanteil der erledigten Nachforderungen konzentriert sich auf den geologisch und logistisch anspruchsvollen Abschnitt Süd des GBT (Baulos Faido/Bodio).[8] 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.

6.3 Projektoptimierungen

Seit 1998 konnten bei den beiden Werken Achse Lötschberg und Achse Gotthard vom BAV anerkannte Kompensationen im Umfang von rund 505 Millionen Franken (Vorjahr 495 Millionen) realisiert werden. Nach Einschätzung des BAV sind weitere Kompensationen aufgrund des fortgeschrittenen Projektstands nur noch beim CBT

7 Tätigkeitsbericht der NAD vom 25. April 2012 (BBl **2012** 7045), Ziffer 4.3.
8 Siehe weitergehende Ausführungen im Tätigkeitsbericht der NAD vom 25. April 2012 (BBl **2012** 7045), Ziffer 4.3.1.

und dies nur in kleinem Umfang möglich. Die Kostenprognose der Neat kann dadurch nicht mehr massgeblich reduziert werden.

6.4 Finanzierungskosten

Der Neat-Gesamtkredit wurde vom Parlament unter Ausklammerung der Teuerung, der nicht verrechenbaren Mehrwertsteuer (bzw. WUST) und der Bauzinsen festgelegt. Die Aufwendungen für diese drei Elemente (Finanzierungskosten) liegen weitgehend ausserhalb des Einflussbereiches der Projektverantwortlichen und sind nicht Bestandteil der Projektkosten. Gemäss Alpentransit-Finanzierungsbeschluss kann der Bundesrat den Neat-Gesamtkredit um diese Finanzierungskosten erhöhen.

Auf die Finanzierungskosten wird unter Ziffer 8.1.4 (Finanzbedarf bis Projektende) sowie im Glossar (Anhang 6) näher eingegangen.[9]

6.5 Würdigung der NAD

Die Projektkostenprognose des BAV für die Neat beträgt Ende 2015 17,9 Milliarden Franken (ohne Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen). Dies entspricht einer Senkung um 300 Millionen Franken innert Jahresfrist. Während die Kostenprognose bis ins Jahr 2007 auf 19,8 Milliarden anstieg und von 2008 bis 2012 – nach der Aktualisierung des Neat-Gesamtkredits durch das Parlament – mit 18,685 Milliarden stabil blieb, hat sie seit 2012 um insgesamt 785 Millionen Franken abgenommen.

Die Kostensteigerung seit 1998 für alle Neat-Werke zusammen beträgt gut 5,7 Milliarden Franken oder 47 Prozent. Diese ist zum grössten Teil auf Projektänderungen zur Verbesserung der Sicherheit und Anpassungen an den Stand der Technik zurückzuführen. Weitere gewichtige Faktoren sind Mehrkosten bei der Vergabe und Ausführung, geologisch oder bautechnisch bedingte Änderungen sowie Verbesserungen für die Bevölkerung und die Umwelt.

Bis zum Abschluss aller Arbeiten besteht nach wie vor ein nicht zu vernachlässigendes Risiko, dass die Unternehmen Nachforderungen einreichen. Die NAD unterstützt die ATG in ihrer steten Praxis, nur begründete Nachforderungen anzuerkennen und ermuntert sie, diese bis zum Vorliegen der Schlussabrechnungen konsequent weiterzuverfolgen.

Die NAD teilt die Einschätzung des BAV, dass Kompensationen nur noch in sehr geringem Mass möglich sind. Auch wenn es sich im Vergleich zu den Gesamtkosten der Neat um kleine Beträge handelt, erwartet sie von den Projektverantwortlichen, weiterhin Optimierungen zu prüfen und umzusetzen.

9 Siehe weitergehende Ausführungen im Tätigkeitsbericht der NAD vom 30. April 2014 (BBl **2014** 6011), Ziffer 6.5.1.

7 Kostenrisiken

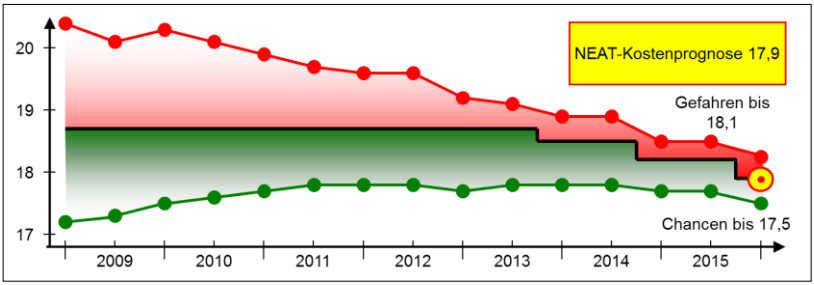
7.1 Chancen- und Gefahrenpotenzial

Das BAV hat seine Risikoanalyse für das Gesamtvorhaben Neat per 31. Dezember 2015 aktualisiert. Grundlage dafür bildeten die Berichterstattungen und die Risikoanalysen der einzelnen Ersteller. Die Risikoanalyse des BAV fasst die erkannten Kostenrisiken in Risikofaktoren zusammen (Chancen und Gefahren), bewertet diese und weist die getroffenen Massnahmen aus.

Das Risikopotenzial verringert sich mit fortschreitender Projektverwirklichung. In Abbildung 10 wird diese konvergente Entwicklung des Gefahren- und Chancenpotenzials von 2009–2015 dargestellt.

Abbildung 10

Gesamtprojekt Neat: Entwicklung der Kosten und des Risikopotenzials

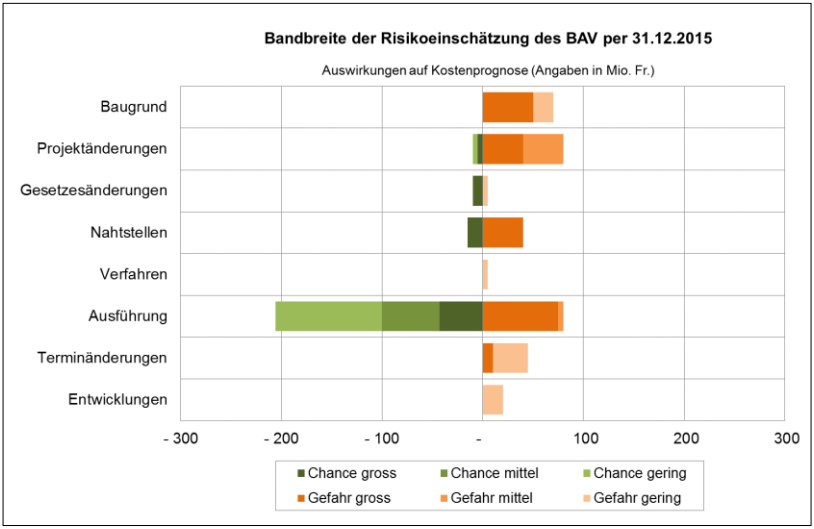


Quelle: Neat-Standbericht 2015 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2015, Angaben in Milliarden Franken (Preisstand 1998), gerundet.

Abbildung 11 gibt die Einschätzung des BAV in Bezug auf die Kostenauswirkungen der Chancen und Gefahren der einzelnen Risikofaktoren bezogen auf das Gesamtvorhaben Neat per Ende 2015 wieder.

Abbildung 11

Gesamtprojekt Neat: Auswirkungen der Chancen und Gefahren auf die Kostenprognose Ende 2015



Quelle: Darstellung NAD aufgrund Neat-Standbericht 2015 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2015, Angaben in Millionen Franken (Preisstand 1998).

Das BAV ortet das grösste finanzielle Gefahrenpotenzial wie vergangenes Jahr bei im Bereich «Ausführung». Weitere Gefahrenpotenziale bestehen in den Bereichen «Projektänderungen», «Baugrund» (Geologie) und «Nahtstellen». Die Verschiebung des Inbetriebnahmetermins für den CBT hat die Gefahr im Bereich «Terminänderungen» reduziert.

Infolge des Projektfortschritts können gemäss BAV nur noch im Bereich «Ausführung» grössere finanzielle Chancenpotenziale durch ein striktes Claim-Management und durch mögliche Abrechnungserfolge genutzt werden.

Die veränderte Einschätzung der Gefahren ist einerseits eine Folge der abgerechneten Vortriebsarbeiten im GBT. Andererseits führt der Projektfortschritt dazu, dass sich die Risiken im Bereich der Bahntechnik GBT verringern. Das Chancen- und Risikopotenzial wird vorwiegend beim Ceneri erkannt, ein geringerer Teil liegt weiterhin beim GBT. Bei den übrigen Werken (St. Gallen – Arth Goldau und Streckenausbauten Achse Lötschberg) besteht gemäss Risikoanalyse des BAV kein nennenswertes Potenzial mehr.

7.2 Risiken ausserhalb der Neat

Das schweizerische Bahnnetz wird mit der Inbetriebnahme der Neat stark verändert. Bei der Planung, Erhaltung und Erneuerung des gesamten Bahnnetzes werden die

Auswirkungen der neuen Alpentransversalen berücksichtigt. Neuerungen werden nicht nur bei den Neubaustrecken realisiert, sondern im weiteren Bahnnetz ebenfalls umgesetzt (z. B. Zugskontrolleinrichtungen, Bahnstromversorgung). Dabei kann es von Vorteil sein, die anstehenden Investitionen vor der Inbetriebnahme der Achse Gotthard zu realisieren.

Das Neat-Vorhaben umfasst die Investitionen im Neat-Perimeter. Nicht gedeckt sind Investitionen ausserhalb dieses Perimeters. Dies gilt selbst dann, wenn die Investitionen durch die Neat 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.

7.3 Würdigung der NAD

Das BAV weist bei den Projektkostenrisiken für das Gesamtvorhaben Neat – basierend auf der Kostenprognose von 17,9 Milliarden Franken – ein Gefahrenpotenzial (mögliche Mehrkosten) von 0,2 Milliarden und ein Chancenpotenzial (mögliche Einsparungen) von 0,4 Milliarden Franken aus. Gegenüber dem Vorjahr schätzt das BAV sowohl das Chancen- wie Gefahrenpotenzial um 0,1 Milliarden geringer ein. Die Kostenrisiken beschränken sich vor vorwiegend auf den CBT, ein weit geringerer Teil liegt beim GBT.

Die NAD erachtet die aktuelle Risikoeinschätzung des BAV und deren Entwicklung über die letzten Jahre als plausibel. In den vergangenen sieben Jahren stellt die NAD einen steten Trend in Richtung Abnahme der Kostenrisiken fest. Dies ist nicht zuletzt auf die Stabilisierung der Kostenprognose ab 2008, die Reduktion der geologischen Risiken durch den Abschluss der Vortriebs- bzw. Ausbrucharbeiten am Gotthard und Ceneri sowie die rechtkräftige Vergabe der letzten grossen Lose betreffend Bahntechnik am Ceneri zurückzuführen.

Die NAD überwacht die verbleibenden finanziellen Risiken beim Innenausbau des Tunnels und beim Einbau der Bahntechnik des CBT sowie bei allfälligen Nachforderungen aus Sicht der parlamentarischen Oberaufsicht weiter eng.

8 Kredite

8.1 Neat-Gesamtkredit

8.1.1 Stand des Neat-Gesamtkredits

Die Finanzierung der Neat erfolgt gestützt auf den Alpentransit-Finanzierungsbeschluss über einen Gesamtkredit. Dessen Umfang beträgt unverändert 19,1 Milliarden Franken und hat sich seit seiner Aktualisierung durch das Parlament im September 2008 nicht verändert. Der Gesamtkredit besteht aus acht Verpflichtungskrediten für die einzelnen Werke und einem Verpflichtungskredit für die Reserven (vgl. Tabelle 2).

Der Bundesrat kann die Finanzierung bei Bedarf anpassen, indem er einen Verpflichtungskredit zu Lasten eines anderen geringfügig erhöht oder eine gesperrte Kredittranche freigibt. Von den 19,1 Milliarden Franken des Gesamtkredits sind derzeit 17,34 Milliarden freigegeben und 1,76 Milliarden vom Bundesrat noch gesperrt.

Beim Werk Achse Gotthard liegen sowohl die eingegangenen Verpflichtungen des Erstellers als auch die Kostenprognose über dem freigegebenen Kredit. Gemäss BAV soll im Jahr 2016 eine weitere Freigabe des gesperrten Teils des entsprechenden Verpflichtungskredits erfolgen.

8.1.2 Vergleich Neat-Gesamtkredit mit Kostenprognose

Kostenseitig konnte die Prognose des BAV im 2015 um 300 Millionen auf 17,9 Milliarden Franken reduziert werden. Ein Vergleich der Kostenprognose (Mittelverwendung) mit dem Neat-Gesamtkredit (Finanzierung) per Ende 2015 zeigt, dass die Projektkostenprognose des BAV durch den Gesamtkredit gedeckt ist und zusätzlich eine Finanzierungreserve von 1,2 Milliarden Franken besteht.

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

Tabelle 2 zeigt den Vergleich zwischen Neat-Gesamtkredit und Kostenprognose für die einzelnen Werke der Neat.

Tabelle 2

Vergleich Neat-Gesamtkredit mit Kostenprognose des BAV Ende 2015

Werke	Kostenprognose 31.12.2015	Überdeckung (+) Unterdeckung (–) 31.12.2015	Neat-Gesamtkredit 31.12.2015
Projektaufsicht	**102**	– 4	98
Achse Lötschberg	**4 237**	+ 74	4 311
Achse Gotthard	**12 147**	+ 1 010	13 157
– Gotthard	9 560	+ 1 363	10 923
– Ceneri	2 586	– 352	2 234
Ausbau Surselva	**112**	0	112
Anschluss Ostschweiz	**99**	0	99
Ausbauten St. Gallen–Arth-Goldau	**85**	+ 16	101
Streckenausbauten Achse Lötschberg	**364**	+ 3	367
Streckenausbauten Achse Gotthard	**516**	– 1	515
Total gemäss Ersteller	**17 662**	**+ 1 098**	**18 760**
Weitere Kostenpositionen gemäss Risikoanalyse des BAV	238	–238	
Reserven		+340	340
Total gemäss BAV	**17 900**	**+1 200**	**19 100**

Quelle: Neat-Standbericht 2015 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2015, in Millionen Franken (Preisstand 1998), gerundet.

8.1.3 Erweiterung des Neat-Gesamtkredits

Das Parlament hat den Bundesrat im Alpentransit-Finanzierungsbeschluss ermächtigt, die Verpflichtungskredite um die ausgewiesene Teuerung, die Mehrwertsteuer und die Bauzinsen zu erhöhen.

Bis Ende 2014 hat der Bundesrat die Verpflichtungskredite um 4,4 Milliarden Franken erhöht. Im 2015 hat der Bundesrat keine Erhöhung vorgenommen. Der Gesamtkredit inkl. Erhöhungen beträgt unverändert gut 23,5 Milliarden Franken (Preisstand aktuell).

Im Sinne einer bundesweiten Vereinheitlichung der Definition, wann eine Verpflichtung als eingegangen gilt, sind neu nicht mehr die Verpflichtungen der Ersteller, sondern die Vereinbarungen des Bundes (BAV) inklusive der nicht rückforderbaren Mehrwertsteuer und der beim Abschluss der Vereinbarungen/Nachträge bekannten Teuerung für den Ausweis der Verpflichtungen massgebend. Dies führt dazu, dass 2016 sämtliche Verpflichtungskredite hinsichtlich einer Verpflichtungskrediterhöhung wegen Mehrwertsteuer und Teuerung überprüft werden.

Für die Werke Streckenausbauten Achse Lötschberg und Streckenausbauten Achse Gotthard wird im 2016 eine Erhöhung der beiden Verpflichtungskredite für Teuerung und Mehrwertsteuer nötig. Zudem ist beim Werk Projektaufsicht eine Unterde-

ckung absehbar. Um dessen Finanzierung zu sichern, prüft das BAV eine Erhöhung des Verpflichtungskredits.

8.1.4 Finanzbedarf bis Projektende

Gestützt auf die Neat-Endkostenprognose, die bisher angefallenen Finanzierungskosten und Annahmen zur künftigen Entwicklung der Mehrwertsteuer und der Teuerung schätzt das BAV den Finanzierungsbedarf für die Neat bis Projektende neu auf rund 23 Milliarden Franken (Preisstand *effektiv*). Diese Prognose des Finanzbedarfs liegt 0,5 Milliarden unter der Ende 2014 prognostizierten Bandbreite von 23 – 23,5 Milliarden Franken. Dies ist unter anderem auf die tiefe Teuerung zurückzuführen.

Tabelle 3 zeigt, wie viel die Neat inklusive Finanzierungskosten bis Projektende voraussichtlich kosten wird.

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

Tabelle 3

Prognose gesamter Finanzbedarf Neat bis Projektende[10]

Kostenstadium / Finanzstadium	Rechnungen und Zahlungen	Verpflichtungskredit und -erweiterungen per 31.12.2015	Prognose Finanzbedarf bis Projektende
Nettokosten nach Abzug Erlöse		19 100	17 900
Finanzkomponenten	19 272		
– Index- und Vertragsteuerung		3 504	rund 4 000
– Bauzinsen	173	173	173
– MWST/WUST	921	772	1 000
Projekt- und Finanzkomponenten	**20 365**	**23 549**	**rund 23 000**

Quelle: Neat-Standbericht 2015 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2015, in Millionen Franken (Preisstand aktuell), gerundet.

8.2 Bahninfrastrukturfonds (BIF)

Der 1998 geschaffene Fonds für die Eisenbahngrossprojekte (FinöV-Fonds) diente bis Ende 2015 der Finanzierung der grossen Ausbauvorhaben auf dem Schweizer Schienennetz. Er wurde mit zweckgebundenen Einlagen aus der LSVA, der MWST und der Mineralölsteuer geäufnet. Für Ausbauprojekte wurden 2015 knapp 1,7 Milliarden aus dem Fonds entnommen, wovon gegen zwei Drittel in die Fertigstellung der Neat flossen. Insgesamt wurden über den FinöV-Fonds in 18 Jahren rund 27,3 Milliarden Franken in Eisenbahngrossprojekte investiert, rund 19,7 Milliarden

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

davon in die Neat. Der Fonds schliesst Ende 2015 mit einer Schuld von rund 8,8 Milliarden Franken und unterschreitet damit in seiner letzten Rechnung die gesetzlich mögliche Bevorschussungslimite um rund 0,9 Milliarden Franken.

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) angenommen. Damit wurde auch der unbefristete Bahninfrastrukturfonds (BIF) auf Verfassungsstufe verankert. Per 1. Januar 2016 hat der BIF den bisherigen FinöV-Fonds, über den die Neat bis Ende 2015 finanziert wurde, abgelöst.

Das Bahninfrastrukturfondsgesetz[11] führt die Rückzahlungsbestimmungen des Fondsreglements zum FinöV-Fonds weiter. Für die Verzinsung und vollständige Tilgung der FinöV-Schulden hat der BIF spätestens ab dem 1. Januar 2019 50 Prozent der zweckgebundenen Einlagen aus der LSVA sowie die Mineralölsteuermittel einzusetzen (Art. 11 BIFG). Über die Bevorschussung hinaus darf sich der BIF jedoch nicht verschulden. Er bildet daher eine angemessene Reserve, um Schwankungen bei den Einlagen auffangen zu können (Art. 7 BIFG). Ab spätestens 2019 werden sich damit die Bevorschussung in der BIF-Bilanz und die Verpflichtungen des Fonds gegenüber dem Bund reduzieren. In der Bundesbilanz werden die unter dem Finanzvermögen eingestellte Bevorschussung und dementsprechend auch die auf die Eisenbahngrossprojekte zurückzuführende Verschuldung des Bundes abnehmen.

8.3 Würdigung der NAD

Die Finanzierung der Neat durch den Neat-Gesamtkredit ist weiterhin gesichert. Der vom Parlament gesprochene Kredit von 19,1 Milliarden Franken übersteigt die Projektkostenprognose des BAV (17,9 Milliarden) um 1,2 Milliarden Franken.

Der Finanzierungsbedarf für die Neat bis zum Projektende wird neu auf rund 23 Milliarden Franken veranschlagt. Darin enthalten sind neben den reinen Projektkosten die bisher aufgelaufenen und die erwarteten Aufwendungen für die Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen. Gegenüber dem Vorjahr konnte die Prognose des Finanzierungsbedarfs um bis zu 500 Millionen Franken gesenkt werden, was unter anderem auf die tiefe Teuerung zurückzuführen ist.

Der Bundesrat kann den Gesamtkredit um die Aufwendungen für die Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen erhöhen. Der Gesamtkredit inkl. der bisher vom Bundesrat beschlossenen Erhöhungen beträgt Ende 2015 rund 23,5 Milliarden Franken.

Am 1. Januar 2016 hat der Bahninfrastrukturfonds (BIF) den bisherigen Fonds für die Eisenbahngrossprojekte (FinöV-Fonds), über den die Neat bis Ende 2015 finanziert wurde, abgelöst. Die Finanzierung und Bereitstellung der liquiden Mittel für die Verwirklichung der Neat sind mit dem BIF weiterhin gesichert.

11 Bundesgesetz vom 21. Juni 2013 über den Fonds zur Finanzierung der Eisenbahninfrastruktur (Bahninfrastrukturfondsgesetz, BIFG; SR 742.140).

Die Finanzkommissionen sind für die Überwachung sowie die Vorberatung des Voranschlags und der Rechnung des BIF zuständig.

9 Termine

9.1 Terminziele, -prognosen und -risiken

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

Die Terminprognosen der Ersteller (vgl. Tabelle 4) basieren auf Erfahrungswerten und Annahmen für Vortriebs- und Einbauleistungen und bilden den wahrscheinlichsten Fall ab. Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass die Annahmen in grossen Teilen den Ist-Werten entsprechen. Die Terminauswirkungen, die sich aus den Chancen und Gefahren der Risikoanalyse ergeben, sind in den Terminprognosen nicht berücksichtigt. Mit Voranschreiten des Projekts nimmt die Genauigkeit der Prognosen laufend zu und die Terminrisiken werden besser beherrschbar.

Tabelle 4

Übersicht über die Terminprognosen der Neat-Werke per 31. Dezember 2015

Werk	Zielwert Inbetriebnahme	Stand Ende 2014	Stand Ende 2015	Veränderung im 2015
Projektaufsicht	–	2026	2026	unverändert
Achse Lötschberg	2007	2007	2007	in Betrieb
Achse Gotthard				
– Gotthard	2017	2016	2016	unverändert
– Ceneri	**2019**	**2019**	**2020**	**+ 1 Jahr**
Ausbau Surselva	2001	2004	2004	in Betrieb
Anschluss Ostschweiz	2013/16	–	–	beendet
Ausbauten St. Gallen–Arth-Goldau				
– Phase 1	2004	2004	2004	in Betrieb
– Phase 2, SOB	2013	2013	2013	in Betrieb
– Phase 2, SBB	2014	2017	2017	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**	**2020**	**+ 1 Jahr**

Quelle: Neat-Standbericht 2015 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2015

Gegenüber dem Vorjahr sind – ausser beim CBT – keine Änderungen bei den Terminzielen und -prognosen zu verzeichnen.

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

Näheres zur Terminsituation beim GBT ist unter Ziffern 1 und 4 und beim CBT unter Ziffer 2 dieses Berichts ausgeführt.

9.2 Würdigung der NAD

Die Übergabe des GBT von der ATG an die SBB erfolgt auf den 1. Juni 2016. Die fahrplanmässige Inbetriebnahme per Dezember 2016 kann als gesichert gelten, wobei allfällige Verspätungen bei Restarbeiten mit betrieblichen Massnahmen aufgefangen werden können, ohne dadurch das Fahrplanangebot zu gefährden.

Die Inbetriebnahme des CBT wird seit Mitte 2015 auf Dezember 2020 geplant. Die Verschiebung um ein Jahr ist auf das Beschwerdeverfahren gegen die Vergabe der beiden Bahntechnikhauptlose zurückzuführen. Verzögerungen, die beim Ausbruch des Tunnels selbst entstanden sind, konnten bereits früher mittels Beschleunigungsmassnahmen aufgefangen werden. Im schlimmsten Fall könnte sich die Inbetriebnahme um ein halbes Jahr verzögern, eine frühere Inbetriebnahme ist aus heutiger Sicht unwahrscheinlich. Die NAD verfolgt die Terminsituation beim Ceneri weiter aufmerksam (vgl. Würdigung unter Ziffer 2.4).

V. Aufsicht und Organisation

10 Projektaufsicht über die Neue Eisenbahn-Alpentransversale (Neat)

10.1 Zuständigkeiten

Parlament und Bundesrat haben die Aufgabe, den vom Volk im Jahr 1992 erteilten Auftrag zum Bau der Neat umzusetzen. Auf die Aufgaben und Zuständigkeiten des Parlaments, des Bundesrats, der Bundesbehörden, der Betreiber und der Ersteller ist die NAD letztmals in ihrem Tätigkeitsbericht 2012 ausführlich eingegangen.[12]

10.2 Verhältnis von Oberaufsicht und Aufsicht

Der Bundesrat ist die oberste leitende und vollziehende Behörde der Eidgenossenschaft.[13] Er beaufsichtigt die Bundesverwaltung und die anderen Träger von Aufgaben des Bundes[14] und übt die ständige und systematische Aufsicht über die Bundesverwaltung aus.[15]

Die Bundesversammlung ihrerseits übt die Oberaufsicht über den Bundesrat und die Bundesverwaltung aus. Den vom Gesetz vorgesehenen besonderen Delegationen von Aufsichtskommissionen – wie der NAD – können keine Geheimhaltungspflichten entgegengehalten werden.[16]

Die NAD beurteilt im Rahmen ihrer Oberaufsicht unter anderem, ob und wie der Bundesrat seine Aufsichtsfunktion, das Departement (UVEK) seine strategische Projektaufsicht sowie das Bundesamt (BAV) seine operative Projektaufsicht und -steuerung in Bezug auf die Verwirklichung der Neat wahrnimmt. Im Gegensatz zur Aufsicht des Bundesrats erfolgt die Oberaufsicht der NAD selektiv und setzt Schwerpunkte. Die NAD hat nicht die Befugnis, Entscheide des Bundesrates, der Bundesbehörden, Bahnen und Ersteller aufzuheben oder zu ändern.[17]

11 Neat-Aufsichtsdelegation (NAD)

11.1 Rechte, Pflichten und Instrumente

Der NAD stehen zur Erfüllung ihrer im Alpentransit-Gesetz festgelegten Aufgaben die gleichen Rechte (vor allem Informationsrechte) und Pflichten (vor allem Pflicht zur Wahrung des Amtsgeheimnisses) wie der Finanzdelegation (FinDel) und der Geschäftsprüfungsdelegation (GPDel) der eidgenössischen Räte zu.[18]

12 Siehe Tätigkeitsbericht der NAD vom 25. April 2012 (BBl **2012** 7045), Ziffer 1.1.
13 Art. 174 der Bundesverfassung (BV; SR **101**).
14 Art. 187 Abs. 1 Bst. a BV.
15 Art.8 Abs. 3 des Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetzes vom 21. März 1997 (RVOG; SR **172.010**).
16 Art. 169 Abs. 1 und 2 BV.
17 Art. 26 Abs. 4 des Bundesgesetzes vom 13. Dezember 2002 über die Bundesversammlung (Parlamentsgesetz, ParlG; SR **171.10**).
18 Art. 20 Abs. 3 Satz 3 des Bundesgesetzes vom 4. Oktober 1991 über den Bau der schweizerischen Eisenbahn-Alpentransversale (Alpentransit-Gesetz; AtraG; SR **742.104**).

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

11.1.1 Empfehlungen an die Behörden

Gemäss Parlamentsgesetz[19] kann die NAD Empfehlungen an die verantwortliche Behörde richten. Diese informiert die NAD über deren Umsetzung. Die Empfehlung und die Stellungnahme der verantwortlichen Behörde werden veröffentlicht, sofern keine schützenswerten Interessen entgegenstehen.

In der Berichtsperiode hat die NAD keine neuen Empfehlungen an den Bundesrat, die zuständigen Departemente und Ämter bzw. die SBB und ATG gerichtet.

Aus früheren Jahren sind zurzeit noch vier Empfehlungen zur Revision des Beschaffungsrechts des Bundes an das Eidgenössische Finanzdepartement (EFD) hängig. Die Empfehlungen und eine erste Stellungnahme des EFD sind in Anhang 1 zum vorliegenden Bericht aufgeführt.

11.1.2 Empfehlungen an die Stammkommissionen

Konkrete Empfehlungen richtet die NAD an ihre Stammkommissionen (Finanzkommissionen FK, Geschäftsprüfungskommissionen GPK und Kommissionen für Verkehr und Fernmeldewesen KVF), falls sie im Rahmen ihrer Tätigkeit Handlungsbedarf in einem Bereich feststellt, der in deren Zuständigkeitsbereich fällt.[20]

In der Berichtsperiode wurden keine neuen Empfehlungen an die Stammkommissionen gerichtet. Es sind auch keine entsprechenden Empfehlungen aus früheren Jahren hängig.

11.2 Zusammensetzung

Die FK, GPK und KVF beider Räte delegieren je zwei Mitglieder in die NAD. Der Vorsitz wechselt jährlich zwischen einem Mitglied des Nationalrats und des Stände-

19 Art. 158 Abs. 1–3 ParlG.
20 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.

rats. Im Übrigen konstituiert sich die NAD selbst.[21] Die NAD wird vom Sekretariat der parlamentarischen Aufsicht über Finanzen und AlpTransit (SPFA) unterstützt.

Über die Zusammensetzung der NAD im Jahr 2015 gibt Tabelle 5 und im Jahr 2016 Tabelle 6 Auskunft.

Tabelle 5

Zusammensetzung der Neat-Aufsichtsdelegation im Jahr 2015

	Finanzkommission (FK)	Geschäftsprüfungs-kommission (GPK)	Kommission für Verkehr und Fernmeldewesen (KVF)
Ständerat	Werner Hösli (SVP/GL)	Isidor Baumann (CVP/UR)	**Präsident Georges Theiler (FDP/LU)**
	Christian Levrat (SP/FR)	Hans Hess (FDP/OW)	Filippo Lombardi (CVP/TI)
Nationalrat	**Vizepräsident Thomas Müller (SVP/SG)**	Andy Tschümperlin (SP/SZ)	Max Binder (SVP/ZH)
	Philipp Hadorn (SP/SO)	Ruedi Lustenberger (CVP/LU)	Olivier Français (FDP/VD)

Tabelle 6

Zusammensetzung der Neat-Aufsichtsdelegation im Jahr 2016

	Finanzkommission (FK)	Geschäftsprüfungs-kommission (GPK)	Kommission für Verkehr und Fernmeldewesen (KVF)
Nationalrat	**Präsident Thomas Müller (SVP/SG)**	Alexander Tschäppät (SP/BE)	Ulrich Giezendanner (SVP/AG)
	Philipp Hadorn (SP/SO)	Martin Candinas (CVP/GR)	Thierry Burkart (FDP/AG)
Ständerat	Christian Levrat (SP/FR)	Peter Föhn (SVP/SZ)	**Vizepräsident Isidor Baumann (CVP/UR)**
	Brigitte Häberli-Koller (CVP/TG)	Joachim Eder (FDP/ZG)	Olivier Français (FDP/VD)

11.3 Tagungen, Aussprachen und Besichtigungen vor Ort

Die NAD trat im Jahr 2015 zu drei ordentlichen Tagungen, einer ausserordentlichen Sitzung während der Sommersession sowie der konstituierenden Sitzung für die 50. Legislaturperiode während der Wintersession zusammen.

Im Rahmen ihrer auswärtigen Tagung besuchte sie Ende August 2015 die Neat-Betriebszentrale Süd in Pollegio und besichtigte den Stand der Ausbrucharbeiten im Ceneri.

21 Art. 20 Abs. 4 AtraG.

Die Vertreter der EFK, des BAV und der Eidgenössischen Finanzverwaltung (EFV) sowie der SBB und der ATG standen der NAD während der Sitzungen für die Klärung und Vertiefung von Spezialfragen zur Verfügung. Die Suva und das SECO orientierten die NAD schriftlich über die Arbeitsbedingungen, die Arbeitssicherheit und die Einhaltung des Arbeitsgesetzes auf den Neat-Baustellen (vgl. Ziffer 3). Vertreter des Bundesarchivs informierten die NAD im November 2015 über den Stand der Arbeiten am Neat-Onlineportal (vgl. Ziffer 12.1).

Von Januar – April 2016 führte die NAD ferner zwei ordentliche Tagungen durch, die schwerpunktmässig der Einführung der neu zusammengesetzten NAD und Standortbestimmung (Anfang Februar 2016) bzw. der Beratung des Neat-Standberichts 2015 des BAV, des Tätigkeitsberichts 2015 der NAD und dem Neat-Onlineportal (Mitte April 2016) gewidmet waren.

11.4 Berichterstattung der NAD

Die NAD legt den Aufsichtskommissionen (FK und GPK) sowie den betroffenen Fachkommissionen (KVF) beider Räte jährlich einen Bericht über ihre Aufsichtstätigkeit vor.[22] 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 2016 liegt die Federführung bei den FK.

Während des Jahres 2015 berichteten die Mitglieder der NAD in ihren Kommissionen zudem mündlich über die Ergebnisse der NAD-Sitzungen.

Der letztjährige Bericht der NAD zur Oberaufsicht über den Bau der Neat im Jahr 2014 wurde im Nationalrat am 16. Juni 2015 und im Ständerat am 24. September 2015 zur Kenntnis genommen.

11.5 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.[23] Die Bundeskanzlei stellt diese der NAD zur Kenntnisnahme zu.

In der Berichtsperiode gab es – ausser der Gästeliste für die Eröffnung des GBT – keine direkt Neat-relevanten Bundesratsbeschlüsse.

Für 2016 ist ein Bundesratsbeschluss über die vollständige oder teilweise Freigabe des gesperrten Teils des Verpflichtungskredits für die Achse Gotthard sowie über eine Krediterweiterung für die Finanzierung der noch nicht finanzierten Teuerung und der Mehrwertsteuer angekündigt.

22 Art. 20 Abs. 5 AtraG.
23 Art. 20 Abs. 3 AtraG in Verbindung mit Art. 154 Abs. 1 ParlG.

EFK: Berichte und Notizen

Die NAD erhält regelmässig sämtliche Prüfberichte mit Zusammenfassungen der EFK, die einen Bezug zur Neat aufweisen. Zudem stellt ihr die EFK im ersten Quartal jeden Jahres eine Analyse der Berichte der Prüfungsorgane des vergangenen Jahres sowie das Protokoll der von der EFK geleiteten Koordinationssitzung mit den Prüfinstanzen des BAV, der SBB und der externen Revisionsstellen.

Im Jahr 2015 befasste sich die NAD mit einem Prüfbericht und zwei Notizen der EFK. Letztere betrafen die Ergebnisse der Koordinationssitzung 2014 der Neat-Prüforgane (inkl. Prüfprogramm 2015) sowie die Auswertungen der Prüfberichte 2014 der Prüfinstanzen.

Die EFK führte im 2014 eine Prüfung des Prozesses der Inbetriebsetzung am Gotthard durch. Sie beurteilte die Frage, ob das BAV, die ATG und die SBB zusammen mit den beauftragten Firmen die erforderlichen Massnahmen für eine erfolgreiche Inbetriebsetzung getroffen haben. Der Befund fiel insgesamt positiv aus. Mit der Inbetriebsetzung wird die Hauptverantwortung für das Bauwerk an die SBB übertragen. Aus Sicht der EFK muss deshalb die Nachrüstung der Bahntechnik frühzeitig geregelt und die Finanzierung der Erneuerungs- und Erweiterungsinvestitionen beachtet werden. Die von der EFK formulierten Empfehlungen wurden von der ATG und SBB aufgenommen und sollen voraussichtlich bis Ende 2017 umgesetzt sein. Für die NAD bestand kein Handlungsbedarf.

Im 2016 nahm die NAD bisher Kenntnis von den Ergebnissen der Koordinationssitzung 2015 der Neat-Prüforgane (inkl. Prüfprogramm 2016) sowie der Auswertungen der Prüfberichte 2015 der Prüfinstanzen. Auch hier besteht für die NAD als Oberaufsicht kein Handlungsbedarf.

Im 2016 schliesst die EFK eine Überprüfung der Kostenverrechnung der SBB an die ATG für Werkgeleise ab. Weiter prüft die EFK die Integration der Informatik GBT in die IT-Systemlandschaft der SBB. Die NAD wird sich mit den Ergebnissen dieser beiden Prüfberichte, sobald vorliegend, befassen.

BAV: Prüfungen und risikoorientierte Fachaufsicht

Die Sektion Grossprojekte des BAV nimmt 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.

Im 2015 prüfte das Technische Begleitteam (TBT) des BAV die Planungen und Ausführungsarbeiten beim GBT inklusive der Zulaufstrecken. Als terminkritisch wurde die Nachweisführung eingestuft. Das TBT konnte sich überzeugen, dass der Testbetrieb im GBT ab Oktober 2015 gut geplant, die Testszenarien festgelegt, die personellen Ressourcen eingeplant und das Rollmaterial definiert waren. Über dieses Ergebnis wurde die NAD mündlich orientiert.

Die Revisionsstelle des BAV führte 2015 – wie geplant – keine Prüfungen durch.

BAV: Neat-Standbericht und Trendmeldung

Gemäss Alpentransit-Finanzierungsbeschluss[24] 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[25] wird der Neat-Standbericht des BAV durch die NAD beraten. Die FinDel erhält die Kurzfassung des Standberichts zur Information.

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

Ab der Berichtsperiode 2016 wird die Kurzfassung zum Neat-Standbericht in den Kurzbericht über alle Eisenbahngrossprojekte integriert. Bis zur Aufhebung der NAD unterbreitet ihr das BAV weiterhin im Frühjahr einen separaten Neat-Standbericht, der über die Entwicklung der Leistungen, Kosten, Finanzen, Termine und Risiken vertieft Auskunft gibt. Dies hat die NAD im Berichtsjahr beschlossen.

ATG: Ereignisberichte

Bei Eintreten eines ausserordentlichen Ereignisses informieren die Ersteller bzw. die Betreiber unverzüglich das BAV und die NAD mittels Ereignisberichten. In der Berichtsperiode lagen keine Ereignisberichte vor.

11.6 Zukunft der NAD

Die Oberaufsicht über den Betrieb des GBT wird nach dessen kommerziellen Inbetriebnahme Ende 2016 an die FK und GPK übergehen, wie dies bereits Ende 2007 nach der Inbetriebnahme des Lötschberg-Basistunnels der Fall war. Rund 80 Prozent der Neat unterstehen dann nicht mehr der Oberaufsicht durch die NAD. Sie wird sich ab 2017 hauptsächlich mit der Realisierung des CBT und der Abrechnung des GBT befassen.

Vor diesem Hintergrund hat die NAD im 2015 grundsätzlich über die Anpassung ihrer Arbeitsweise und den idealen Zeitpunkt für ihre Aufhebung diskutiert. Mit der Eröffnung des GBT ist die Neat noch nicht fertig gebaut; es bleiben weiterhin Risiken, die einer engen Begleitung durch das Parlament bedürfen. Sie hat deshalb Ende 2015 beschlossen, eine Aufhebung der NAD auf einen Zeitpunkt nach der kommerziellen Inbetriebnahme des CBT zu prüfen. Die NAD ist überzeugt, dass die finanziellen und terminlichen Risiken beim CBT sowie allfällige Nachforderungen der Unternehmen weiterhin eine enge begleitende Oberaufsicht über das Projekt durch dasjenige Aufsichtsorgan des Parlaments erfordert, das sich in den letzten 18 Jahren ein fundiertes Know-how angeeignet hat. Vor einer Auflösung der NAD muss zudem sichergestellt sein, dass eines der bestehenden parlamentarischen Oberauf-

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

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

sichtsorgane (FinDel, FK oder GPK) die Aufgabe weiterführt, welches über die nötigen Ressourcen verfügt und die Aufgabe effizient wahrnehmen kann.

Bis dahin passt die NAD ihre Arbeitsweise, namentlich die Anzahl und Dauer ihrer Sitzungen, den veränderten Rahmenbedingungen an, wie sie dies bereits nach der Eröffnung des Lötschberg-Basistunnels und in den letzten Jahren gemacht hat. Im 2015 führte die NAD erstmals nur drei ordentliche Tagungen durch zu insgesamt vier Sitzungstagen durch und reduzierte den Umfang ihres Tätigkeitsberichts deutlich.

12 Projektorganisation und -dokumentation

12.1 Neat-Onlineportal

Am 12. November 2014 empfahl die NAD dem BAV, angesichts der herausragenden Bedeutung des Jahrhundertprojekts Neat für die Schweiz das Konzept eines zeitgemässen Online-Portals zur Neat umzusetzen und den Kontakt mit Institutionen wie dem Verkehrshaus der Schweiz zwecks Organisation von Ausstellungen zu verstärken. Die NAD erachtete die Kosten im tiefen einstelligen Millionenbereich mehr als gerechtfertigt und durch den Neat-Gesamtkredit abgedeckt.

Die Empfehlung der NAD war der Endpunkt einer bewegten Entwicklung. Im Jahr 2003 hatte sich die NAD erstmals für den Aufbau einer multimedialen Neat-Dokumentation ausgesprochen, die allerdings den damaligen Sparmassnahmen des Bundes zum Opfer fiel. Mitte 2012 beschloss die NAD einen neuen Anlauf. Das BAV unterbreitete der NAD darauf einen Vorschlag für ein Online-Portal, das Interessenten aus Wissenschaft, Schulen, Medien und Öffentlichkeit einen leichten Zugang zu den verschiedenen Dokumenten im Zusammenhang mit der Neat gewähren und sie auf einfache Weise zu den Informationen führen sollte.

Die NAD sprach sich Anfang Februar 2013 dafür aus, das Projekt Neat-Portal entsprechend dem Vorschlag des BAV weiter zu verfolgen. In der Folge erarbeitete das BAV mit Unterstützung eines Schweizerischen Instituts 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.

Nachdem eine Umsetzung des Konzepts erneut aus Spargründen in Frage gestellt wurde, richtete die NAD die einleitend erwähnte formelle Empfehlung an das BAV. Mit der Umsetzung des Neat-Onlineportals beauftragte das BAV das Bundesarchiv (BAR). Der Vertrag zwischen dem BAV und dem BAR konnte im Mai 2015 abgeschlossen werden und beinhaltet ein Kostendach von 3,5 Millionen Franken für Aufbau und Betrieb während der kommenden zehn Jahre. Ein erstes Modul des Portals wird im Hinblick auf die Eröffnung des GBT in Betrieb genommen.

Die Projektverantwortlichen des BAR präsentierten der NAD Mitte November 2015 einen Prototypen und Mitte April 2016 das fast fertiggestellte Online-Portal. Dieses wird in der zweiten Maihälfte 2016, vor den Feierlichkeiten zur Eröffnung des GBT, online geschaltet und der Bevölkerung und den interessierten Kreisen zugänglich gemacht.

Die NAD ist überzeugt, dass das von ihr initiierte Neat-Onlineportal für die heutige und für kommende Generationen den Sinn und Zweck der Neat nachvollziehbar und eindrücklich dokumentiert und so einen wichtigen Beitrag liefert, die historische Bedeutung des Jahrhundertbauwerks bewusst zu machen. Wichtig für die NAD ist, dass es sich beim Neat-Onlineportal nicht um eine staatliche Geschichtsschreibung handelt. Vielmehr werden auf der Internetseite Originaldokumente und die Grundlagen zur Verfügung gestellt, die es jedem einzelnen wie den Fachleuten erlauben, die Geschichte der Neat nachzuvollziehen und eigenständig zu deuten. Die zeitgemässe Umsetzung durch das Bundesarchiv (BAR) wird von der NAD begrüsst.

12.2 AlpTransit Gotthard AG (ATG)

Die Organisation der ATG wird mit Blick auf die Übergabe des GBT an die SBB und die Konzentration der Aufgaben auf den CBT angepasst. Der Verwaltungsrat der ATG wurde im 2015 von sieben auf sechs Personen verkleinert, im 2016 ist eine weitere Reduktion auf fünf Personen geplant. Die Geschäftsleitung soll nach der Inbetriebnahme des GBT ebenfalls verschlankt werden. Im Rahmen des Projekts LIBERO wird der schrittweise Rückbau der ATG und ihres Personals bis nach der Eröffnung des CBT geplant. Im 2015 erfolgte ein Personalrückbau beim GBT um 2,25 Vollzeitstellenäquivalente über natürliche Fluktuation und Pensionierungen. Innert Jahresfrist ist der gesamte Personalbestand der ATG um 1,5 Vollzeitstellenäquivalente gesunken. Der Frauenanteil lag Ende 2015 bei 32 Prozent.

Das BAV sieht vor, den Rückbau der Organisation der ATG und die in den Bereichen Personal, Aufbau- und Ablauforganisation geplanten Massnahmen im 2016 zu prüfen.

Empfehlungen an die Bundesbehörden, Betreiber und Ersteller

In der Berichtsperiode hat die NAD keine neuen Empfehlungen an den Bundesrat, die zuständigen Departemente und Ämter bzw. die SBB und ATG gerichtet.

Von den früher ausgesprochenen Empfehlungen der NAD sind einzig die nachfolgend aufgeführten vier Empfehlungen zum Beschaffungsrecht des Bundes hängig. Sie stammen aus dem Untersuchungsbericht[26] zur Vergabe des Loses Erstfeld und wurden mit Blick auf die nächste Revision des Bundesgesetzes über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB) an das Eidg. Finanzdepartement (EFD) gerichtet.

Öffentliche Offertöffnungen

Die NAD empfahl dem EFD, im Rahmen der Revisionsarbeiten bessere Transparenz zu schaffen und zu prüfen, inwieweit Offertöffnungen öffentlich durchgeführt werden sollen.

Reine Abgebotsrunde

Die NAD empfahl dem EFD, die rechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, um auf reine Abgebotsrunden grundsätzlich zu verzichten. Ausnahmen sollten höchstens in Fällen zugelassen werden, bei denen keines der Angebote als das wirtschaftlich günstigste erscheint. Verhandlungen mit einer technischen Bereinigung der Offerten müssen aber immer zugelassen sein.

Wirtschaftlich günstigstes Angebot

Die NAD empfahl dem EFD, die rechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, dass bei komplexen Bauwerken aus der technischen Bewertung und dem Preis das effektiv wirtschaftlich günstigste Angebot ermittelt und auch sichergestellt werden kann, dass eine, dem Projekt nutzende, höhere Qualität einen höheren Preis aufwiegen kann.

Erleichterung des Abbruchs des Vergabeverfahrens

Die NAD empfahl dem EFD zu prüfen, ob für die Bauherrschaft zusätzlicher Handlungsspielraum für den Abbruch des Vergabeverfahrens zu schaffen ist.

Die NAD hat das EFD Mitte Mai 2015 im Rahmen einer Nachkontrolle gebeten, eine Umsetzung der vier hängigen Empfehlungen im Hinblick auf die Verabschiedung der Botschaft zur Revision des BöB zu prüfen. Im Rahmen einer Sichtung der Vernehmlassungsvorlage hatte sie zuvor festgestellt, dass ihre Empfehlungen nur beschränkt Berücksichtigung gefunden haben.

Das EFD teilte in seiner Stellungnahme Anfang Juni 2015 mit, dass die Harmonisierung des Beschaffungsrechts von Bund und Kantonen die wesentliche Neuerung der

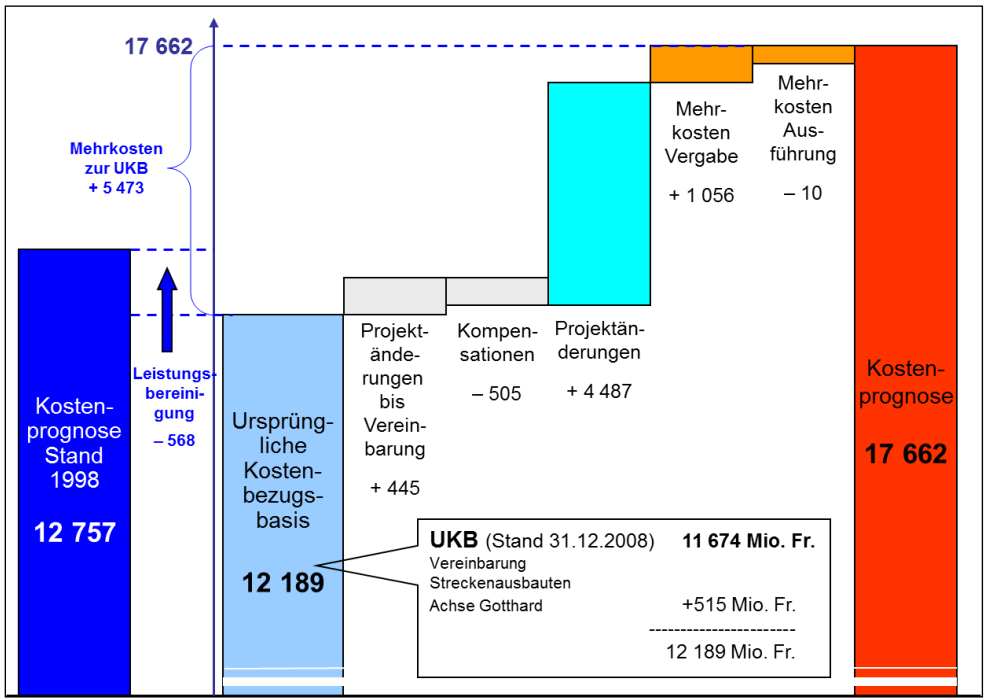
26 Bericht der NAD vom 19. März 2007 über die Abklärungen ihrer Arbeitsgruppe betreffend der Vorwürfe im Zusammenhang mit der Vergabe des Bauloses 151 (Erstfeld) der AlpTransit Gotthard AG (BBl 2007 3635)

BöB-Revision darstelle. Dementsprechend prioritär werde diese Harmonisierung gegenüber weiteren Anliegen aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft gewichtet.

Das Departement werde bei der Erarbeitung der Botschaft jedoch darauf achten, zu den hängigen Empfehlungen vertieft Stellung zu nehmen. Diese werden allenfalls im Rahmen weiterer Anpassungen im Beschaffungsrecht in geeigneter Weise Berücksichtigung finden.

Die NAD hat von der Stellungnahme Kenntnis genommen und beschlossen, nach Vorliegen der Botschaft über das weitere Vorgehen zu beschliessen.

Zusammensetzung der Kostenprognose der Ersteller Ende 2015 (leistungsbereinigt)



Quelle: Neat-Standbericht 2015 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2015, in Millionen Franken, Preisstand 1998

Zusammensetzung der Kostenprognose der Ersteller Ende 2015 (leistungsbereinigt)

Werke leistungsbereinigt	UKB 1998 leistungsbereinigt	Projekänderungen vor Abschluss Vereinbarungen	Kompensationen	Projektänderungen	Mehr-/Minderkosten Vergabe	Mehr-/Minder-kosten Ausführung	Kostenprognose	Teuerung insgesamt	Kostenprognose
Preisstand	1998	1998	1998	1998	Kredit-freigabe	Vertrag	aktuell	effektiv	1998
Projektaufsicht	76.00	0.00	0.00	30.03	– 4.03	0.00	108.30	6.30	102.00
Achse Lötschberg	3 214.00	80.71	– 126.20	906.87	161.86	0.00	4 997.69	760.45	4 237.24
Achse Gotthard	7 716.00	352.93	– 320.00	3 385.92	973.63	38.06	14 940.28	2 793.73	12 146.55
– Gotthard	6 323.46	312.43	– 254.00	2 308.77	872.10	– 2.35	11 746.92	2 186.51	9 560.41
– Ceneri	1 392.54	40.50	– 66.00	1 077.15	101.53	40.41	3 193.36	607.22	2 586.14
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	29.53	– 23.76	– 18.04	100.25	15.02	85.24
Streckenausbauten Achse Lötschberg	359.62	0.00	0.00	19.63	– 14.08	– 1.05	423.16	59.04	364.11
Streckenausbauten Achse Gotthard	515.00	0.00	– 58.57	99.00	– 10.78	– 28.56	658.33	142.24	516.08
Kostenprognose gemäss Ersteller	**12 189.02**	**445.15**	**– 504.77**	**4 486.96**	**1 055.46**	**– 9.59**	**21 445.40**	**3 783.18**	**17 662.22**
Kostenpositionen BAV *									238.00
Überdeckung durch Gesamtkredit	2 514.98								1 199.78
Neat-Gesamtkredit	**14 704.00**								**19 100.00**

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

Quelle: Neat-Standbericht 2015 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2015, in Millionen Franken, Preisstand vgl. Zeile 2, Stand 31.12.2015

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

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

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

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

*** Basierend auf Kostenprognose gemäss BAV.

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

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

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

* 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.

**** 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 der Kostenprognose der Ersteller und des BAV 1998–2015 (leistungsbereinigt)

Werke leistungsbereinigt (Preisstand 1998)	UKB 1998	Δ	2014	Δ	2015	Δ 1998-2015
Projektaufsicht	76	+ 26	102		102	+ 26
Achse Lötschberg	3 214	+1 027	4 241	– 4	4 237	+1 023
Achse Gotthard	7 716	+4 551	12 267	– 120	12 147	+4 431
– Gotthard	6 323	+3 358	9 681	– 120	9 560	+3 237
– Ceneri	1 393	+1 193	2 586		2 586	+1 193
Ausbau Surselva	123	– 11	112		112	– 11
Anschluss Ostschweiz	99		99		99	+ 0
Ausbauten St. Gallen–Arth-Goldau	86	– 1	85		85	– 1
Streckenausbauten Achse Lötschberg ****	360	+ 4	364		364	+ 4
Streckenausbauten Achse Gotthard ****	515	– 1	514	+ 2	516	+ 1
Kostenprognose der Ersteller	**12 189**	**+5 595**	**17 784**	**– 122**	**17 662**	**+5 473**
Kostenpositionen BAV *	0	+ 416	416	– 178	238	+ 238
Kostenprognose des BAV **	**12 189**	**+6 011**	**18 200**	**– 300**	**17 900**	**+5 711**
Risikoanalyse Chancen		– 500	– 500		– 400	– 400
Risikoanalyse Gefahren		+ 300	300		200	+ 200
Über-/Unterdeckung durch Neat-Gesamtkredit ***	**2 515**	**–1 615**	**900**		**1 200**	**–1 315**
Neat-Gesamtkredit	14 704	+4 396	19 100		19 100	+4 396

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

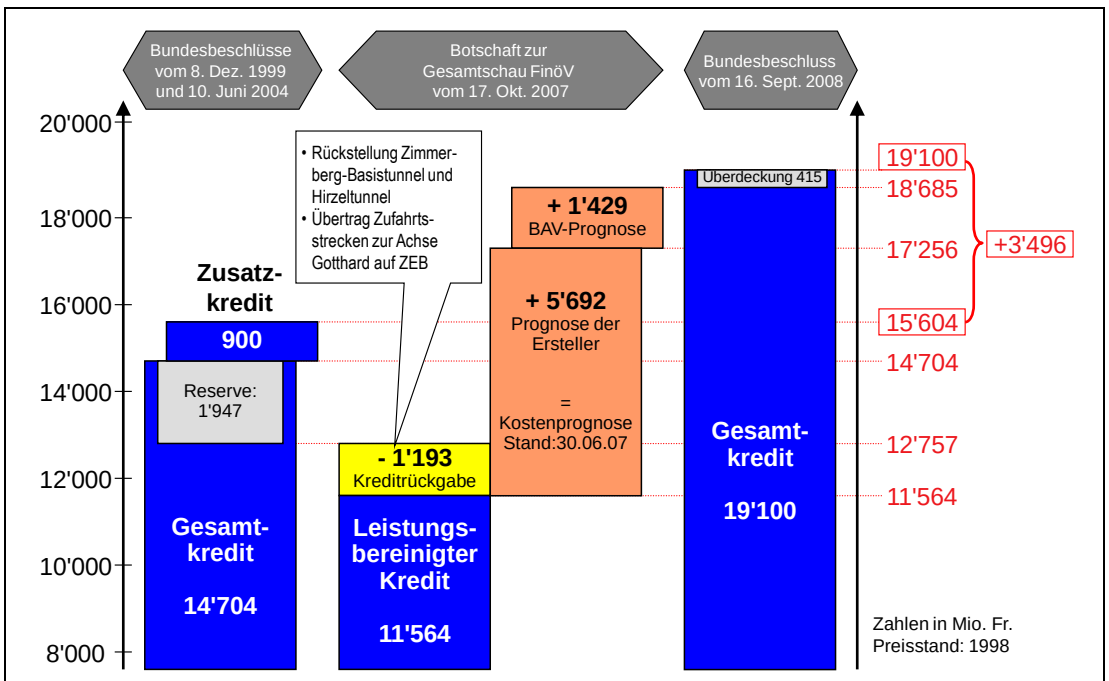
** Nach Einschätzung BAV mit grösster Wahrscheinlichkeit zu erwartende Projektkosten bis Projektende.

*** Basierend auf Kostenprognose gemäss BAV.

**** 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 1998–2008 (Bundesbeschlüsse des Parlaments)



Quelle: Neat-Standbericht 2015 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2015, in Millionen Franken, Preisstand 1998

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

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

* Neue Werkeinteilung leistungsbereinigt gemäss Alpentransit-Finanzierungsbeschluss vom 16.09.2008

Quelle: Zusammenstellung aufgrund Angaben in den Neat-Standberichten Nr. 9 – 2015 des BAV, den Alpentransit-Finanzierungsbeschlüssen seit 1999 und den entsprechenden Bundesratsbeschlüssen seit 2001 (in Millionen Franken, gerundet), Preisstand 1998, ausser Angaben Krediterweiterungen (Preisstand *aktuell)*

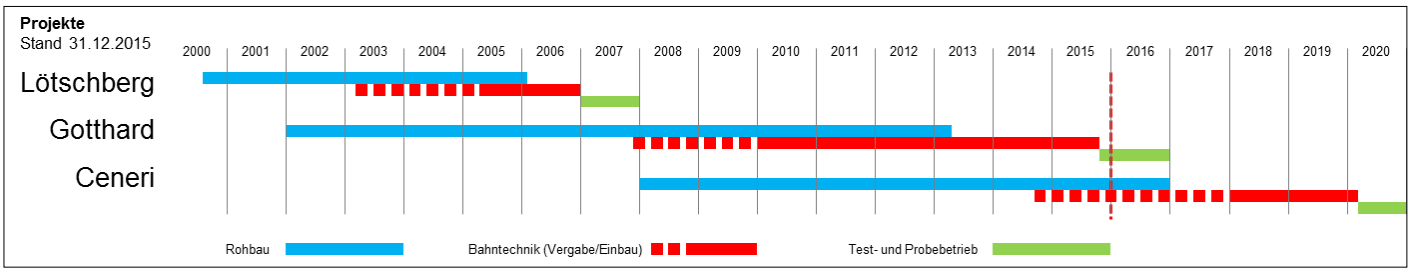
Entwicklung des Neat-Gesamtkredits seit 1998 (neue Werkeinteilung ab 2008)

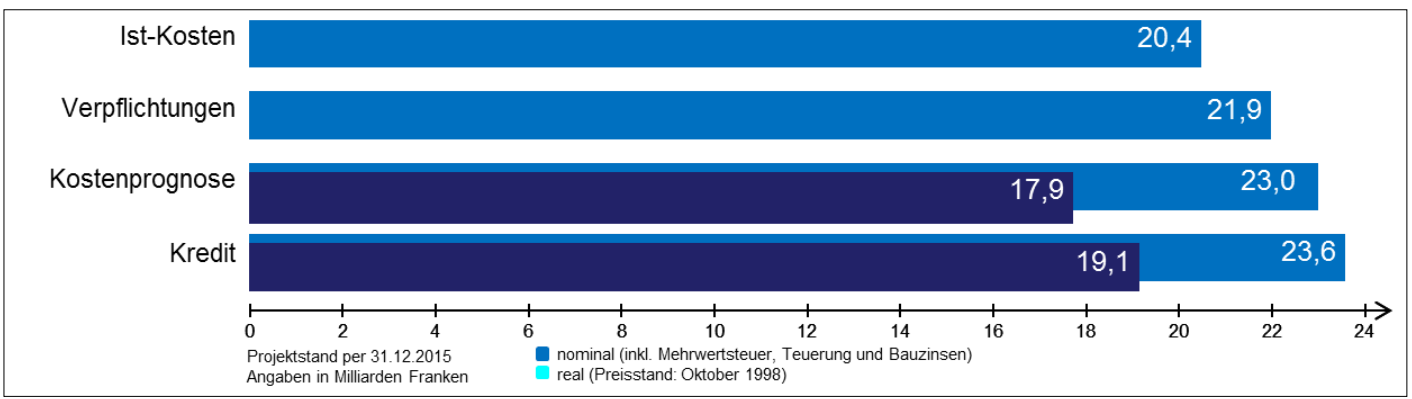
Neat-Gesamtkredit Verpflichtungskredite	Bundesrat 24.10.2007	Δ	Parlament 16.09.2008	Δ	Bundesrat 26.11.2008	Δ	Bundesrat 27.11.2009	Δ	Bundesrat 17.08.2011	Δ	Bundesrat 22.10.2014	Parlament Zusatz- kredite	Bundesrat Reserve- freigaben
Projektaufsicht	85	+ 13	98		98		98		98		98		
Achse Lötschberg	4 311		4 311		4 311		4 311		4 311		4 311		
Achse Gotthard	8 553	+4 604	13 157		13 157		13 157		13 157		13 157		
– Gotthard	7 161	+3 763	10 923		10 923		10 923		10 923		10 923		
– Ceneri	1 393	+ 841	2 234		2 234		2 234		2 234		2 234		
Ausbau Surselva	123	– 11	112		112	– 0.4	112		112		112		
Anschluss Ostschweiz	992	– 892	100		100	– 0.6	99		99		99		
Ausbauten St. Gallen–Arth-Goldau	91	+ 10	101		101		101		101		101		
Streckenausbauten übriges Netz	692	– 692											
– Lötschberg	392	– 392											
– Gotthard	300	– 300											
Streckenausbauten, Achse Lötschberg		+ 365	365	+ 2	367		367		367		367		
Streckenausbauten, Achse Gotthard		+ 441	441		441	+ 74	515		515		515		
Reserven	757	– 342	415	– 2	413	– 73	340		340		340		–2 166
Neat-Gesamtkredit (Preisbasis 1998)	**15 604**	**+3 496**	**19 100**		**19 100**		**19 100**		**19 100**		**19 100**	**4 396**	
Stand Krediterweiterungen Ende Jahr	2 426				2 426		2 429	+1 489	3 918	+ 532	4 449		
– Teuerung	1 883				1 883		1 877	+1 238	3 115	+ 389	3 504		
– Bauzinsen	170				170		173	+ 0	173	+ 0	173		
– Mehrwertsteuer	373				373		379	+ 250	629	+ 143	772		
Neat-Gesamtkredit mit Krediterweiterungen (Preisbasis aktuell)	**18 030**				**21 526**		**21 529**		**23 018**		**23 549**		

* Neue Werkeinteilung leistungsbereinigt gemäss Alpentransit-Finanzierungsbeschluss vom 16.09.2008

Quelle: Zusammenstellung aufgrund Angaben in den Neat-Standberichten Nr. 9 – 2015 des BAV, den Alpentransit-Finanzierungsbeschlüssen seit 1999 und den entsprechenden Bundesratsbeschlüssen seit 2001 (in Millionen Franken, gerundet), Preisstand 1998, ausser Angaben Krediterweiterungen (Preisstand *aktuell)*

Termine, Kosten und Kredite: Gesamtübersicht 2015





Quelle: Neat-Standbericht 2015 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2015, Abbildung zu Terminen gemäss angepasster Version BAV vom 15.04.2016

Abkürzungsverzeichnis

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

Glossar

Kosten

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

Kredite	
Neat-Gesamtkredit	Die Finanzierung der Projektkosten des Gesamtprojekt Neat erfolgt über einen Gesamtkredit (Preisbasis 1998). Dieser ist in acht Objektkredite (Verpflichtungskredite) unterteilt. Der Objektkredit «Reserven» wurde für Unvorhergesehenes und zur Stabilisierung der finanziellen Situation geschaffen und wird vom Bundesrat verwaltet. Reichen die Reserven nicht aus, muss dem Parlament ein Zusatzkredit beantragt werden. Der Bundesrat ist zudem befugt, einen Verpflichtungskredit zu Lasten eines anderen geringfügig zu erhöhen. Die auflaufenden Finanzierungskosten (Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen) werden durch den Bundesrat mittels Verpflichtungskrediterweiterungen gedeckt.
Voranschlagskredite	Die für die Ersteller notwendige Liquidität wird vom Parlament jährlich im Rahmen des FinöV-Fonds bereitgestellt. Wenn die Bauarbeiten rascher als geplant ausgeführt werden und die Kosten sich erwartungsgemäss entwickeln, kann der Bundesrat einzelne Voranschlagskredite um maximal 15 Prozent erhöhen. Die Finanzierung über den FinöV-Fonds erfolgt mittels variabel verzinslicher, bedingt rückzahlbarer Darlehen sowie A-Fonds-perdu-Beiträgen.
Teuerung	
Index-Teuerung	Der Neat-Teuerungsindex (NTI) misst bei der Neat die Preisentwicklung vom Kostenvoranschlag bis zum Abschluss des Werkvertrags (Vergabe). Er widerspiegelt die konjunkturbedingten Marktpreise, die sich aus dem Angebot und der Nachfrage ergeben und beruht auf vier Hauptkostengruppen, für die spezifische Teilindizes gebildet und festgelegt werden. Die vier Teilindizes werden anteilsmässig gewichtet zum neuen NTI hochgerechnet. Der NTI dient dazu, den Kostenvoranschlag teuerungsbereinigt darzustellen. Er hat keinen Einfluss auf die Zahlungen an die Unternehmer. Der Indexwert des NTI wird halbjährlich durch das Bundesamt für Statistik berechnet und durch das BAV und die EFV in Kraft gesetzt.
Vertragsteuerung	Die Ermittlung der Vertragsteuerung erfolgt vertragsspezifisch und unabhängig vom NTI. Sie umfasst die Kostenabweichungen, welche nach der Vergabe aus den Verträgen der Ersteller (Preisbasis Werkverträge) entstehen. Sie widerspiegelt die Kostenentwicklung von Löhnen, Material und Maschinen und wird grundsätzlich gemäss den Regelungen der «Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren» (KBOB) ermittelt. Die Abrechnung mit den Unternehmern erfolgt unabhängig vom NTI.