



18.005

Oberaufsicht über den Bau der Neat im Jahre 2017

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

vom 26. April 2018

Sehr geehrte Damen Präsidentinnen
Sehr geehrte Herren Präsidenten
Sehr geehrte Damen und Herren

Die Neat-Aufsichtsdelegation der eidgenössischen Räte (NAD) unterbreitet 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 über ihre Tätigkeit im Jahr 2017 und bittet Sie, ihn zur Kenntnis zu nehmen.

Der Bericht gibt Auskunft über die wichtigsten Feststellungen und Würdigungen der Delegation im Berichtsjahr 2017 und im ersten Quartal des Jahres 2018.

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

26. April 2018

Im Namen der Neat-Aufsichtsdelegation
der eidgenössischen Räte

Der Präsident: Philipp Hadorn, Nationalrat
Der Vizepräsident: Olivier Français, Ständerat

Übersicht

Einleitung

Der vorliegende Tätigkeitsbericht der Neat-Aufsichtsdelegation der eidgenössischen Räte (NAD) umfasst die wesentlichen Projektentwicklungen der Neuen Eisenbahn-Alpentransversalen (Neat) im Kalenderjahr 2017 und im ersten Quartal des Jahres 2018. 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 2017 an die NAD und bewertet diese aus der Perspektive der Oberaufsicht.

Es handelt sich um den vorletzten Tätigkeitsbericht, da die NAD auf Ende der laufenden Legislaturperiode aufgelöst wird. Die begleitende Oberaufsicht über die Verwirklichung der Neat wird ab Dezember 2019 bis zum definitiven Projektende insbesondere von der Finanzdelegation (FinDel) weitergeführt. Der nächste und zugleich letzte Bericht der NAD an ihre Stammkommissionen – Finanzkommissionen (FK), Geschäftsprüfungskommissionen (GPK) und Kommissionen für Verkehr und Fernmeldewesen (KVF) – sowie an die FinDel wird im Herbst 2019 erscheinen. Er wird die Tätigkeit der NAD im Jahr 2018 und ersten Halbjahr 2019 umfassen und zugleich – zwecks Übergabe der Verantwortung und Aufgaben an die regulären parlamentarischen Oberaufsichtsorgane – als Abschlussbericht dienen.

Gotthard-Basistunnel (GBT)

Mit der erfolgreichen Inbetriebnahme des GBT im Dezember 2016 sind noch nicht alle Arbeiten im Zusammenhang mit der Bereitstellung des Tunnels abgeschlossen. Es sind noch diverse Garantie- und Abschlussarbeiten auszuführen. Diese werden teils durch die Projektorganisation AlpTransit Gotthard AG (ATG) ausgelöst und überwacht, grösstenteils werden die Arbeiten jedoch von der Betreiberin und neuen Anlageneigentümerin SBB übernommen. Erst wenn diese Arbeiten abgeschlossen und alle Auflagen aus der Betriebsbewilligung des BAV vom 5. Dezember 2016 erfüllt sind, werden der GBT und die Anschlüsse an die Stammlinie gemäss der Bestellung des Bundes fertiggestellt sein.

Die NAD liess sich im Berichtsjahr ausführlich über die hängigen Arbeiten, deren Umsetzungstand, die Terminplanung und die Kostenfolgen informieren. Sie erwartet von den SBB, dass sie die Erfüllung der Auflagen aus der Betriebsbewilligung entschieden vorantreibt und prioritär behandelt sowie sicherstellt, dass keine Nachrüstungen aus dem Neat-Kredit finanziert werden, die über die ursprüngliche Bestellung des Bundes hinausgehen.

Die Kosten für die Abschlussarbeiten inkl. Erfüllung der Bewilligungsaufgaben für den Betrieb des GBT werden auf rund 195 Millionen Franken (Preisstand 1998) geschätzt. Davon entfallen auf die ATG 105 Millionen und die SBB 90 Millionen Franken (Preisstand 1998). Beide sind in der Kostenprognose des BAV für die Neat bereits berücksichtigt und erhöhen diese nicht.

Ceneri-Basistunnel (CBT)

Die kommerzielle fahrplanmässige Inbetriebnahme des CBT ist unverändert auf den Fahrplanwechsel im Dezember 2020 vorgesehen. Im Berichtsjahr 2017 konnten die Bauarbeiten termingerecht fertiggestellt werden. Der Mitte 2017 gestartete Einbau der Fahrbahn ist auf Kurs. Bis Anfang 2020 sollen alle bahntechnischen Anlagen installiert und einzeln getestet sein.

Die grösste Herausforderung für alle Beteiligten stellt das knappe Zeitfenster für die Inbetriebsetzung (Test- und Probetrieb) von Frühjahr bis Dezember 2020 dar. Aufgrund der im Berichtsjahr konsolidierten Terminplanung mussten keine terminsichernden Massnahmen bei den Bauabläufen ergriffen werden, hingegen wurden die Planung für die Nachweisführung und die dazugehörigen Versuche optimiert. Die SBB und ATG werden 2020 nachweisen müssen, dass beziehungsweise unter welchen betrieblichen Rahmenbedingungen ein sicherer und zuverlässiger Betrieb möglich ist. Diese betrieblichen Rahmenbedingungen oder auch allenfalls fehlende Nachweise schliessen die Aufnahme des kommerziellen Betriebs nicht grundsätzlich aus. Das BAV würde die Betriebsbewilligung für den als sicher und zuverlässig nachgewiesenen Betrieb der Ceneri-Neubaustrecke erteilen, die Betriebsbewilligung enthielte allerdings entsprechende betriebs- und kapazitätseinschränkende Auflagen.

Der für die Bauphase und ursprünglich für Lüftungszwecke in der Betriebsphase ausgebrochene Fensterstollen Sigirino wird neu für die Erhaltung des CBT genutzt werden. Die SBB konnten die Wirtschaftlichkeit gegenüber dem BAV nachweisen, welches der Projektänderung zustimmte.

Betriebsvorbereitung und Bahnstromversorgung auf der Achse Gotthard

Im Neat-Gesamtkredit ist für die Betriebsvorbereitung und Bahnstromversorgung der Neat-Achse Gotthard ein Verpflichtungskredit von 515 Millionen Franken enthalten. Dieser wird gemäss Kostenprognose der SBB eingehalten.

Aus dem Verpflichtungskredit finanziert werden unter anderem 30 Spezialfahrzeuge für den Unterhalt des GBT und CBT, welche die SBB beschafft haben. Aufgrund von Lieferverzögerungen konnten einige der Fahrzeuge allerdings erst Ende 2017 vom Lieferanten übernommen werden, die restlichen werden bis Mai 2018 folgen. Die Unterhaltsarbeiten im GBT hat die SBB seit 2016 mit Ersatzfahrzeugen sichergestellt.

Oberhalb des Erhaltungs- und Interventionszentrums (EIZ) Biasca ereigneten sich im 2017 Felsabbrüche, welche das Areal des EIZ in Mitleidenschaft zogen. Neben den ergriffenen Sofortmassnahmen sind auch bauliche Massnahmen wie eine weitgehende «Überdachung» des grossen Aussenplatzes im Gefahrenperimeter zur Gewährleistung der Sicherheit vor Steinschlag erforderlich.

Die Arbeiten zur Sicherstellung der Bahnstromversorgung für die Inbetriebnahme des CBT sind auf Kurs. Das Bundesgericht wies Beschwerden gegen die Anpassungen der Übertragungsleitungen Ceneri und Tamaro im Dezember 2017 ab.

Kostenprognose und verbleibende Kostenrisiken der Neat

Das BAV prognostiziert die Kosten für die Neat per Ende 2017 auf 17,65 Milliarden Franken (ohne Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen) und damit gleich hoch wie Ende 2016.

Seit Projektbeginn im Jahre 1998 ist die Kostenprognose des BAV um insgesamt 5,461 Milliarden Franken bzw. um 44,8 Prozent gestiegen. 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. Rund 2,2 Milliarden Franken gehen auf vom Bund ausgelöste Beststellungsänderungen, rund 2,3 Milliarden Franken auf Projektänderungen aufgrund veränderter oder anders als erwarteter Rahmenbedingungen und rund 0,95 Milliarden Franken auf ungünstige Marktverhältnisse zurück.

Bis zum Abschluss aller Arbeiten besteht nach wie vor ein 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.

Kredite und Finanzierungsbedarf bis Projektende

Die Finanzierung der Neat ist gesichert. Der vom Parlament gesprochene Neat-Gesamtkredit von 19,1 Milliarden Franken (Preisstand 1998) übersteigt die Projektkostenprognose des BAV (17,65 Milliarden) unverändert um 1,45 Milliarden Franken.

Der Finanzierungsbedarf für die Neat bis zum Projektende wird per Ende 2017 unverändert auf rund 22,6 Milliarden Franken veranschlagt. Darin enthalten sind – neben den reinen Projektkosten – die bisher aufgelaufenen und die erwarteten Aufwendungen für die Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen.

Die Finanzierung und Bereitstellung der liquiden Mittel für die Verwirklichung der Neat über den Bahninfrastrukturfonds (BIF) ist weiterhin gesichert. Das Parlament beschliesst die Entnahmen aus dem Fonds und genehmigt dessen Rechnung. Die Finanzkommissionen sind für die Überwachung sowie die Vorberatung des Voranschlags und der Rechnung des BIF zuständig.

Empfehlungen der NAD an die Verwaltung

Im Rahmen der regelmässigen Aussprachen mit den Projekt- und Aufsichtsverantwortlichen äusserte die NAD ihre Erwartungen und Einschätzungen im Berichtsjahr direkt. Diese wurden aufgenommen und geprüft. Deshalb verzichtete die NAD im 2017 darauf, formelle Empfehlungen an die Verantwortlichen zu richten.

Eine Empfehlung aus dem Jahr 2007 betreffend die Revision des Beschaffungsrechts des Bundes ist aus Sicht der NAD noch nicht erfüllt (vgl. Anhang 1).

Inhaltsverzeichnis

Übersicht	4832
I. Einleitung	4837
II. Werke: Gotthard- und Ceneri-Basistunnel	4838
1 Gotthard-Basistunnel (GBT)	4838
1.1 Erste Betriebserfahrungen	4838
1.2 Abschluss- und Garantearbeiten	4838
1.3 Würdigung der NAD	4840
2 Ceneri-Basistunnel (CBT)	4841
2.1 Rohbau und Innenausbau	4841
2.2 Bahntechnik	4841
2.3 Inbetriebsetzung	4842
2.4 Terminprogramm	4842
2.5 Würdigung der NAD	4843
3 Achse Gotthard: Betriebsvorbereitung und Bahnstromversorgung	4844
3.1 Betriebsvorbereitung	4844
3.2 Bahnstromversorgung	4845
3.3 Würdigung der NAD	4845
III. Kosten, Finanzen, Termine	4847
4 Projektkosten	4847
4.1 Gesamtprojekt Neat	4847
4.2 Hauptgründe für die Kostenentwicklung seit 1998	4850
4.3 Achse Gotthard	4852
4.3.1 Gotthard-Basistunnel	4854
4.3.2 Ceneri-Basistunnel	4855
4.4 Noch nicht abgerechnete Werke	4857
4.5 Nachforderungen	4858
4.6 Projektoptimierungen	4858
4.7 Finanzierungskosten	4859
4.8 Würdigung der NAD	4859
5 Kostenrisiken	4859
5.1 Chancen- und Gefahrenpotenzial	4859
5.2 Entwicklung des Risikopotenzials	4860
5.3 Würdigung der NAD	4861
6 Kredite	4861
6.1 Neat-Gesamtkredit	4861
6.2 Finanzierungsbedarf bis Projektende	4863

6.3	Finanzierung über den Bahninfrastrukturfonds	4863
6.4	Würdigung der NAD	4864
7	Termine	4865
IV.	Aufsicht und Organisation	4866
8	Oberaufsicht über die Neue Eisenbahn-Alpentransversale (Neat)	4866
8.1	Zuständigkeiten	4866
8.2	Verhältnis von Oberaufsicht und Aufsicht	4866
9	Neat-Aufsichtsdelegation (NAD)	4867
9.1	Rechte, Pflichten und Instrumente	4867
9.1.1	Empfehlungen an Bundesbehörden	4867
9.1.2	Anträge an Kommissionen	4867
9.2	Zusammensetzung	4868
9.3	Berichterstattung durch die NAD	4869
9.4	Berichterstattung an die NAD	4869
9.5	Auflösung der NAD auf Ende 2019	4870
9.6	Tagungen und Aussprachen	4871
10	Projektorganisation und -dokumentation	4872
10.1	Neat-Onlineportal	4872
10.2	AlpTransit Gotthard AG (ATG)	4872
Anhänge		
1	Empfehlungen an die Bundesbehörden, Betreiber und Ersteller	4874
2	Entwicklung der Kostenprognosen	4875
3	Entwicklung des Neat-Gesamtkredits	4880
4	Termine, Kosten und Kredite: Gesamtübersicht 2017	4883
5	Abkürzungsverzeichnis	4884
6	Glossar	4885

Bericht

I. Einleitung

Die *Kosten- und Terminprognosen* für die Neuen Eisenbahn-Alpentransversalen (Neat) haben sich im Berichtsjahr 2017 nicht verändert und sind stabil. Zugleich haben sich die Kosten- und Terminrisiken weiter reduziert.

Beim *Gotthard-Basistunnel (GBT)* liegt der Schwerpunkt der Arbeiten nach der erfolgreichen Inbetriebnahme im Dezember 2016 auf der Erledigung der Garantie- und Abschlussarbeiten inkl. der Erfüllung der Auflagen aus der Betriebsbewilligung des BAV.

Beim *Ceneri-Basistunnel (CBT)* sind die Innenausbauarbeiten abgeschlossen. Mitte 2017 wurde mit dem Einbau der Bahntechnik begonnen, der bis Anfang 2020 dauern wird. Die entsprechenden Arbeiten sind auf Kurs. Die grösste Herausforderung ist der kurze Zeitraum für die Inbetriebsetzung (Test- und Probebetrieb) von Frühjahr bis Dezember 2020. Im Rahmen der Nachweisplanung wurden die Nachweisführung und die dazugehörigen Versuche optimiert. Die Inbetriebnahme des Tunnels wird unverändert auf Dezember 2020 geplant.

Der vorliegende Tätigkeitsbericht der Neat-Aufsichtsdelegation der eidgenössischen Räte (NAD) umfasst die wesentlichen Projektentwicklungen der Neat im Kalenderjahr 2017 und im ersten Quartal des Jahres 2018. 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 2017 an die NAD und bewertet diese aus der Perspektive der Oberaufsicht.

Es handelt sich um den vorletzten Tätigkeitsbericht, da die NAD auf Ende der laufenden Legislaturperiode aufgelöst wird. Die begleitende Oberaufsicht über die Verwirklichung der Neat wird ab Dezember 2019 bis zum definitiven Projektende insbesondere von der Finanzdelegation (FinDel) weitergeführt. Der nächste und zugleich letzte Bericht der NAD an ihre Stammkommissionen – Finanzkommissionen (FK), Geschäftsprüfungskommissionen (GPK) und Kommissionen für Verkehr und Fernmeldewesen (KVF) – sowie an die FinDel wird im Herbst 2019 erscheinen. Er wird die Tätigkeit der NAD im Jahr 2018 und ersten Halbjahr 2019 umfassen und zugleich – zwecks Übergabe der Verantwortung und Aufgaben an die regulären parlamentarischen Oberaufsichtsorgane – als Abschlussbericht dienen.

II. Werke: Gotthard- und Ceneri-Basistunnel

1 Gotthard-Basistunnel (GBT)

1.1 Erste Betriebserfahrungen

Der Gotthard-Basistunnel (GBT) und die Anschlüsse an die Stammlinien wurden am 11. Dezember 2016 in Betrieb genommen. Im Fahrplanjahr 2017 waren am Gotthard für den Güterverkehr vier Trassen pro Stunde und Richtung eingeplant. Mit der Fertigstellung des Ceneri-Basistunnels (CBT) und der Umsetzung weiterer Ausbauschritte werden bis 2025 die infrastrukturseitigen Voraussetzungen geschaffen, um die geplanten sechs Gütertrassen pro Stunde und Richtung bzw. 260 Gütertrassen pro Tag zur Verfügung zu stellen. Beim Personenverkehr ist ein neues, um 30 Minuten beschleunigtes Angebot auf der Gotthard-Basislinie (GBL) in Kraft getreten. Jede zweite Stunde wird zusätzlich zum Stundentakt ein Halbstundentakt angeboten. Das BAV beurteilt die Zuverlässigkeit der Infrastruktur zur Abwicklung dieser Angebote – mit Ausnahme einzelner Ereignisse – als gut. Diese Ereignisse werden durch die SBB systematisch analysiert sowie Massnahmen zur Behebung der Fehlerquelle eingeleitet und umgesetzt.

1.2 Abschluss- und Garantearbeiten

Da die parlamentarische Oberaufsicht über den Betrieb der Neubaustrecke durch den Gotthardbasistunnel in den Zuständigkeitsbereich der FK, GPK und der FinDel fällt, konzentriert sich die NAD auf die noch zu erledigenden Abschluss- und Garantearbeiten sowie die Erfüllung der Auflagen aus der Betriebsbewilligung des BAV. Erst wenn diese Arbeiten abgeschlossen und alle Auflagen erfüllt sind, werden der GBT und die Anschlüsse an die Stammlinie gemäss der Bestellung des Bundes fertiggestellt sein.

Garantearbeiten

Bei *Garantearbeiten* (Gewährleistungen) handelt es sich um Werkmängel gemäss den Normen der sia, welche bei Abnahme oder innerhalb der Rügefrist gerügt wurden und nach Massgabe der Werkverträge durch die Unternehmer zu beheben sind. Dazu gehören auch Arbeiten zur Behebung von verdeckten und absichtlich verschwiegenen Mängeln, für welche spezifische Vorschriften betreffend Rüge und Verjährung gelten.

Die ATG als Erstellerin und die SBB als Betreiberin haben einen gemeinsamen Prozess definiert, um Mängelmeldungen zu erfassen, abzuklären, bei effektivem Vorliegen eines Mangels zu rügen und schliesslich zu beheben. Per Ende 2017 sind kumuliert 330 Mängelmeldungen eingegangen, davon sind 129 erledigt worden. Die SBB und die ATG erfassen die Mängel weiterhin gezielt. Die Anzahl der neuen Mängelmeldungen und der Garantearbeiten (Gewährleistungen) wird voraussichtlich Ende 2018 abnehmen, da bis dahin die meisten Rügefristen für normale Mängel

ausgelaufen sind. Ein Endtermin für die Garantiarbeiten ist nicht prognostizierbar, da für Leistungen aus Garantiarbeiten wiederum eine Gewährleistungsfrist gilt.

Die Garantiarbeiten werden durch die Unternehmer der ATG ausgeführt. Für die ATG als Erstellerin und die SBB als Betreiberin entstehen keine Kosten. Die Kostentragung erfolgt grundsätzlich durch die Unternehmer. Sollte ein Unternehmer jedoch nachweisen können, dass die Leistung werkvertragskonform erbracht wurde, könnten Abschlussarbeiten zulasten des Neat-Kredits anfallen.

Abschlussarbeiten

Unter Abschlussarbeiten werden sämtliche Arbeiten verstanden, die noch erforderlich sind, um den GBT und die Anschlüsse an die Stammlinie gemäss der Bestellung des Bundes unter Beachtung des aktuellen Standes der Technik sowie der Betriebsanforderungen zu realisieren. Dazu gehören auch die Arbeiten zur Erledigung der Auflagen aus der Betriebsbewilligung des BAV für die Neubaustrecke durch den GBT.

In der Betriebsbewilligung vom 5. Dezember 2016 wurde der Betrieb durch folgende, von den SBB beantragte Auflagen eingeschränkt:

- Maximalgeschwindigkeit bei Tunnelleinfahrt und –ausfahrt (beim Nordportal Rynächt): 80 km/h statt 200 km/h
- Planerische Begrenzung der Kapazität auf vier Güter- und zwei Personenzüge pro Stunde und Richtung (statt sechs Güter- und zwei Personenzüge pro Stunde und Richtung)
- Zugslänge Güterverkehr in der Regel 620 Meter statt 750 Meter
- Maximale Geschwindigkeit 200 km/h statt 250 km/h auf der gesamten Neubaustrecke des GBT.

Diese Einschränkungen waren erforderlich, um das Risiko des Betriebs der gesamten Anlage im tragbaren Bereich zu halten. Gründe für die Einschränkungen sind insbesondere die komplexe Gleistopologie der Überholgleisanlage in Rynächt, die noch geringe Betriebserfahrung, Mängel bei den aktuellen Anlagen sowie einzelne ausstehende Nachweise für technische Anlagen.

In der Berichtsperiode wurde die Maximalgeschwindigkeit für die mittleren Gleise beim Tunnelportal Nord inzwischen auf 160 km/h erhöht. Die übrigen betrieblichen Einschränkungen wurden bis Ende 2017 grösstenteils noch nicht aufgehoben. Um die volle Leistungsfähigkeit zu erreichen, sind weitere Entwicklungsschritte im Bereich der Sicherungsanlagen nötig, einerseits zur Optimierung der Leistungsfähigkeit der Infrastruktur und andererseits zur Reduktion von Sicherheitsrisiken im Betrieb. Es ist geplant, unter anderem die Sicherungsanlagen der Neubaustrecke nördlich und südlich des Basistunnels in mehreren Phasen zu optimieren. Gestützt auf die Erfahrungen aus dem Test- und Probetrieb sowie aus dem ersten Betriebsjahr werden die SBB die Systeme der Personenaufenthaltskontrolle im Basistunnel verbessern, diejenige für die Betriebsüberwachung vereinfachen und die Betriebsprozesse (Bedienerergonomie) justieren.

Neben der Erledigung erster Auflagen aus der Betriebsbewilligung wurden im 2017 auch weitere Abschlussarbeiten umgesetzt, so etwa vorbereitende Massnahmen zur Staubreduktion in den Querschlägen.

Alle Abschlussarbeiten werden voraussichtlich bis 2020/2021 umgesetzt: die Abschlussarbeiten der ATG in den Bereichen Rohbauausrüstung und Bahntechnik sollen mehrheitlich bis Ende 2018 abgeschlossen sein, die Abschlussarbeiten der SBB voraussichtlich im 2021. Mit der Erfolgskontrolle der Umweltschutzmassnahmen werden die Abschlussarbeiten voraussichtlich im Jahr 2022 ein Ende finden. Erst dann werden der GBT und die Anschlüsse an die Stammlinie gemäss der Bestellung des Bundes fertiggestellt sein.

Die Kosten der Abschlussarbeiten der ATG von rund 105 Millionen Franken (Preisstand 1998) sind in der Kostenprognose der ATG für das Werk Gotthard bereits enthalten. Die Kosten der Abschlussarbeiten GBT, welche neu den SBB übertragen wurden, werden auf rund 90 Millionen Franken (Preisstand 1998) geschätzt. Die SBB hatten diese noch nicht in ihrer Kostenprognose eingeschlossen. In der Kostenprognose des BAV für die Neat waren 88 Millionen Franken als Kostenposition für anstehenden Arbeiten zur Auflagenerledigung, sich abzeichnenden Nacharbeiten am Gotthard und zur Abdeckung von kleineren Risikopositionen ausgewiesen. Die Kosten für die Abschlussarbeiten GBT der SBB führen deshalb nicht zu einer Erhöhung der Kostenprognose des BAV für die Neat (vgl. Ziff. 3).

1.3 Würdigung der NAD

Mit der erfolgreichen Inbetriebnahme des GBT Ende 2016 sind noch nicht alle Arbeiten im Zusammenhang mit der Bereitstellung des Tunnels abgeschlossen, sondern es sind diverse Garantie- und Abschlussarbeiten auszuführen. Diese werden teils durch die Projektorganisation AlpTransit Gotthard AG (ATG) ausgelöst und überwacht, grösstenteils werden die Arbeiten jedoch von der Betreiberin und neuen Anlageneigentümerin SBB übernommen. Erst wenn diese Arbeiten abgeschlossen und alle Auflagen aus der Betriebsbewilligung des BAV vom 5. Dezember 2016 erfüllt sind, werden der GBT und die Anschlüsse an die Stammlinie gemäss der Bestellung des Bundes fertiggestellt sein.

Die NAD liess sich im Berichtsjahr ausführlich über die hängigen Arbeiten, deren Umsetzungstand, die Terminplanung und die Kostenfolgen informieren. Sie erwartet von den SBB, dass sie die Erfüllung der Auflagen aus der Betriebsbewilligung entschieden vorantreibt und prioritär behandelt sowie sicherstellt, dass keine Nachrüstungen aus dem Neat-Kredit finanziert werden, die über die ursprüngliche Bestellung des Bundes hinausgehen.

Die Kosten für die Abschlussarbeiten inkl. Erfüllung der Bewilligungsaufgaben für den Betrieb des GBT werden auf rund 195 Millionen Franken (Preisstand 1998) geschätzt. Davon entfallen auf die ATG 105 Millionen und die SBB 90 Millionen Franken. Beide sind in der Kostenprognose des BAV für die Neat bereits berücksichtigt und erhöhen diese nicht.

2 Ceneri-Basistunnel (CBT)

2.1 Rohbau und Innenausbau

Beim Ceneri-Basistunnel (CBT) wurden im ersten Halbjahr 2017 der Innenausbau und weitgehend auch die Ausrüstung der Querschläge fertiggestellt.

Im nördlichen Portalbereich des Ceneri wurden die Rohbauarbeiten am Bahntechnikgebäude Vigana beendet. Nach der Installation der Doppelböden und Haustechnik werden ab September 2018 die bahntechnischen Anlagen eingebaut. Im südlichen Portalbereich wurden im Bahntechnikgebäude Vezia die Doppelböden und die Haustechnik eingebaut, der Einbau der bahntechnischen Anlage erfolgt seit April 2018.

Fensterstollen Sigirino

Der Fensterstollen Sigirino wurde für die Bauphase des CBT ausgebrochen und war ursprünglich für Lüftungszwecke in der Betriebsphase vorgesehen. Seit Mai 2017 wurde abgeklärt, ob und wie der Stollen für die Erhaltung des CBT genutzt werden kann. Die ATG als Erstellerin des CBT hat die bauliche Machbarkeit nachgewiesen und die Baukosten ermittelt. Sie konnte aufzeigen, wie der Ausbau ohne Gefährdung der Inbetriebnahme des CBT realisiert werden kann. Die Kosten für den Ausbau werden auf knapp 27 Millionen Franken geschätzt (Preisstand 2017, Genauigkeit der Kostenschätzung +/- 30 Prozent). Die SBB ihrerseits wiesen nach, dass die Einsparungen in der Erhaltung des CBT längerfristig grösser sind als der Aufwand für den Ausbau des Fensterstollens Sigirino als Strassenzugang.

Mitte Februar 2018 hat das BAV eine entsprechende Projektänderung ausgelöst. Der Fensterstollen wird minimal ausgebaut und ab dem Fusspunkt wird ein noch zu bauender Stollen die beiden Einspurtunnel direkt erschliessen.

2.2 Bahntechnik

Der Einbau der Bahntechnik des CBT konnte plangemäss gestartet werden. Mitte 2017 wurden der Tunnel vom Bahntechnikunternehmer übernommen und die temporären Anlagen der Lüftung und Stromversorgung für die nächste Bauphase bereitgestellt. Ende 2017 waren rund 50 Prozent der Fahrbahn eingebaut, bei der restlichen Fahrbahn waren die Geleise verlegt und vormontiert. Im 2017 wurden zudem die Detailprojektierungen, insbesondere der Fahrbahn, der Fahrstromanlagen, der Tunnelleittechnik und für die Sicherungsanlagen, abgeschlossen.

Gemäss Terminplan soll im ersten Halbjahr 2018 die restliche Fahrbahn eingebaut werden, danach folgen die Einbauten der Deckenstromschiene sowie der elektrischen, Kommunikations- und Sicherungsanlagen. Die Lüftungsanlage, Tunnelleittechnik und weitere Ausrüstungen sollen bis Anfang 2020 installiert und einzeln getestet werden.

2.3 Inbetriebsetzung

Nach Abschluss der Rohbauausrüstung und des Einbaus der bahntechnischen Anlagen steht ab Frühjahr 2020 die Inbetriebsetzungsphase als nächste grosse Herausforderung bevor. Im Rahmen eines «Testbetriebs» muss das Gesamtsystem – wie beim GBT – auf seine Funktionstüchtigkeit geprüft werden. Hauptverantwortlich dafür ist die ATG als Erstellerin der Infrastruktur. Anfang September 2020, nach Abschluss des Testbetriebs, soll die Hauptverantwortung an die Betreiberin SBB für die Durchführung eines «Probetriebs» übergehen. Dabei werden der Normalbetrieb, die Erhaltung, der Störungsbetrieb und mögliche Interventionen im Ereignisfall durchgespielt. Gewisse Betriebsprozesse müssen bereits im Testbetrieb eingeübt werden. Die kommerzielle fahrplanmässige Inbetriebnahme ist unverändert auf den Fahrplanwechsel im Dezember 2020 vorgesehen.

Das Konzept für den Test- und Probetrieb wurde in der Berichtsperiode termingerech erstellt und freigegeben, die Abstimmung zwischen den Tätigkeiten der Inbetriebsetzung und der Nachweisplanung ist ebenfalls erfolgt. Die Erfahrungen aus der Inbetriebsetzung des GBT wurden dabei berücksichtigt. Die SBB und ATG haben zudem auf Ende 2017 «Grundsätze zur Projektentwicklung Ceneri-Basistunnel» beschlossen. Diese enthalten einen «Design Freeze», mit welchem Änderungen und -korrekturen an Grundlegendokumenten zum Projekt Ceneri nicht mehr möglich sind. Die Planungs- und Terminsicherheit hat sich dadurch erhöht und die Terminrisiken konnten reduziert werden.

2.4 Terminprogramm

Die Meilensteine für den Einbau der Bahntechnik und die Inbetriebsetzung des CBT präsentieren sich gemäss Standbericht des BAV per Ende 2017 wie folgt:

Tabelle 1

Bahntechnik und Inbetriebnahme CBT: Meilensteine

Meilenstein	Terminprognose Stand 31.12.2016	Terminprognose Stand 31.12.2017	Veränderung
Beginn Vorbereitungsarbeiten Bahntechnik	Juli 2017	Juli 2017	erfolgt
Beginn Einbau Bahntechnik	Juli 2017	Juli 2017	erfolgt
Ende Einbau Feste Fahrbahn	Juni 2018	Juni 2018	unverändert
Beginn Testbetrieb und Werkabnahme	April 2020	April 2020	unverändert
Beginn Probetrieb	September 2020	September 2020	unverändert
Beginn kommerzieller Betrieb	Dezember 2020	Dezember 2020	unverändert

Quelle: Neat-Standbericht 2017 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2017

Die grösste Herausforderung für alle Beteiligten stellt das knappe Zeitfenster für die Inbetriebsetzung dar. Um die Inbetriebnahme des CBT termingerecht sicherzustellen, ist der Monat März 2020 als Zeitpuffer bzw. als strategische Reserve vorgesehen, um allfällige Restarbeiten zu tätigen resp. den Testbetrieb vorzeitig zu starten.

In ihrem letzten Tätigkeitsbericht forderte die NAD die Projektverantwortlichen auf, die damalige Planung so rasch wie möglich zu verifizieren sowie Massnahmen zu ergreifen, mit denen die Risikosituation bei den Terminen entschärft und das Ziel einer Inbetriebnahme auf Ende 2020 eingehalten werden kann. Aufgrund der im Berichtsjahr konsolidierten Terminplanung mussten keine Beschleunigungsmassnahmen bei den Bauabläufen verordnet oder ergriffen werden, da die Einbauten plangemäss erfolgen und die Einbaugeschwindigkeiten wie geplant erreicht werden können. Im Rahmen der Nachweisplanung wurden die Nachweisführung und die dazugehörigen Versuche optimiert.

Das BAV beurteilt den für den Test- und Probetrieb zur Verfügung stehenden Zeitraum – basierend auf der aktuellen Risikosituation – als sehr sportlich und schätzt den Terminplan zur Nachweiserbringung für die Betriebsbewilligung als optimistisch ein.

Im Herbst 2018 starten die SBB den Prozess für die Festlegung des Fahrplans auf der Neubaustrecke durch den CBT. Spätestens zu diesem Zeitpunkt wird der Inbetriebnahmetermin für den Ceneri endgültig fixiert.

2.5 Würdigung der NAD

Die kommerzielle fahrplanmässige Inbetriebnahme des CBT ist unverändert auf den Fahrplanwechsel im Dezember 2020 vorgesehen. Im Berichtsjahr 2017 konnten die Bauarbeiten termingerecht fertiggestellt werden. Der Mitte 2017 gestartete Einbau der Fahrbahn ist auf Kurs. Bis Anfang 2020 sollen alle bahntechnischen Anlagen installiert und einzeln getestet sein.

Die grösste Herausforderung für alle Beteiligten stellt das knappe Zeitfenster für die Inbetriebsetzung (Test- und Probetrieb) von Frühjahr bis Dezember 2020 dar. Aufgrund der im Berichtsjahr konsolidierten Terminplanung mussten keine terminsichernden Massnahmen bei den Bauabläufen ergriffen werden, hingegen wurden die Planung für die Nachweisführung und die dazugehörigen Versuche optimiert. Die SBB und ATG werden 2020 nachweisen müssen, dass beziehungsweise unter welchen betrieblichen Rahmenbedingungen ein sicherer und zuverlässiger Betrieb möglich ist. Diese betrieblichen Rahmenbedingungen oder auch allenfalls fehlende Nachweise schliessen die Aufnahme des kommerziellen Betriebs nicht grundsätzlich aus. Das BAV würde die Betriebsbewilligung für den als sicher und zuverlässig nachgewiesenen Betrieb der Ceneri-Neubaustrecke erteilen, die Betriebsbewilligung enthielte allerdings entsprechende betriebs- und kapazitätseinschränkende Auflagen.

Der für die Bauphase und ursprünglich für Lüftungszwecke in der Betriebsphase ausgebrochene Fensterstollen Sigirino wird neu für die Erhaltung des CBT genutzt werden. Die SBB konnten die Wirtschaftlichkeit gegenüber dem BAV nachweisen, welches der Projektänderung zustimmte.

3 Achse Gotthard: Betriebsvorbereitung und Bahnstromversorgung

3.1 Betriebsvorbereitung

Im Neat-Gesamtkredit ist für die Betriebsvorbereitung und Bahnstromversorgung der Neat-Achse Gotthard ein Verpflichtungskredit «Streckenausbauten übriges Netz, Achse Gotthard» im Umfang von 515 Millionen Franken enthalten. Über diesen werden Anlagen für die Bahnstromversorgung, Nahstellen der Sicherungs- und Telecom-Anlagen, der Zugkontrollenrichtungen sowie Organisations- und Beschaffungsprojekte für den Betrieb, die Erhaltung, die Sicherheit und die Inbetriebsetzung finanziert. Verantwortlich für die Umsetzung sind die SBB.

Unterhalt und Intervention

Für den Unterhalt des GBT und CBT haben die SBB 30 Spezialfahrzeuge beschafft. 17 Spezialwagen ohne Antrieb wurden plangemäss in den Jahren 2015 und 2016 geliefert. Die Lieferung der 13 Basisfahrzeuge hat sich aufgrund von Engineering-Problemen des Lieferanten sowie Beschaffungsengpässen bei den Elektrokomponenten um zwei Jahre verzögert. Die Unterhaltsarbeiten im GBT hat die SBB deshalb bisher mit Ersatzfahrzeugen sichergestellt. Mitte Dezember 2017 übernahmen die SBB nach eingehenden Leistungstests sechs der ausstehenden Fahrzeuge. Die Übernahme der restlichen sieben soll etappenweise bis Juli 2018 erfolgen. Die Spezialfahrzeuge werden in den Erhaltungs- und Interventionszentren (EIZ) in Erstfeld und Biasca stationiert.

Neben dem EIZ Biasca ist ein zusätzliches Interventionszentrum (IZ) in Melide mit einem zusätzlichen Lösch- und Rettungszug für den Einsatz im CBT vorgesehen, das rechtzeitig vor dem Test- und den Probebetrieb in Betrieb genommen werden soll.

Auf dem Areal beim EIZ Biasca werden Vorbereitungsarbeiten für die regelmässigen Erhaltungsarbeiten des GBT und später auch des CBT vorgenommen, darunter vor allem die Bereitstellung der Erhaltungszüge für deren Einsätze. Am 16. März 2017 ereignete sich ein Blocksturz und am 16. November 2017 wurde das Dach des Lagergebäudes durch Gesteinssplinter beschädigt. Im Rahmen einer Sofortmassnahme werden seit März 2017 Rangier- und Verladearbeiten für die Erhaltung des GBT ausserhalb des Gefahrenperimeters, darunter auch im Bahnhof Biasca durchgeführt. Arbeiten zur Sicherung der Abbruchstellen und zur Vergrösserung des Auffangraumes waren Ende 2017 noch in Ausführung. Seit Anfang 2018 werden zudem Bauten zum Schutze der Mitarbeitenden ausgeführt. Als weitere Sofortmassnahme haben die SBB zudem ein Steinschlagschutznetz über dem Dach des Betriebsgebäudes geplant, das aus Mitteln der Leistungsvereinbarung zwischen dem Bund und der SBB finanziert wird. Um das Areal im Gefahrenperimeter auch langfristig nutzen zu können, sind bauliche Massnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit erforderlich. Die SBB hat Ende Februar 2018 ein Vorprojekt erarbeitet. Vorgesehen ist ein Schutzdach der Arbeitsplätze auf dem Aussenplatz. Die Bauarbeiten sollen bis Dezember 2019 erfolgen. Sie betragen gemäss Vorprojekt rund 25 Millionen Franken und werden aus dem Neat-Gesamtkredit finanziert.

Inbetriebnahme der nördlichen Zufahrtstrecke zum Ceneri-Basistunnel

Vor der Inbetriebnahme des CBT müssen neue Anlagen auf den Zufahrtstrecken gebaut und bestehende Anlagen modernisiert werden. Ein zentrales Element ist dabei das elektronische Stellwerk in Giubiasco. Die Bahnanlagen werden dort stark umgebaut, erweitert und mit dem CBT verbunden und es wird das Zugssicherungssystem ETCS Level 2 implementiert. Das Stellwerk bildet die Voraussetzung für die Realisierung weiterer Anlagen auf den Zufahrtstrecken. Auf der Grundlage der Erfahrungen aus den ETCS-Level-2-Projekten Brunnen–Erstfeld, Castione–Biasca und Lausanne–Villeneuve haben die SBB das Projekt für das neue ETCS-Level-2-Stellwerk für die Strecke Giubiasco–Ceneri überarbeitet. Mitte November 2017 haben die SBB vom BAV die Plangenehmigung für die Inbetriebnahme Giubiasco mit Auflagen erhalten. Die Inbetriebnahme des Stellwerks ist im Mai/Juni 2018 geplant.

3.2 Bahnstromversorgung

Die Anlagen für die Sicherstellung der Bahnstromversorgung für die Inbetriebnahme des CBT Ende 2020 sind laut SBB bereit, in Erstellung oder Planung. Im Juni 2017 konnte das Unterwerk Vezia in Betrieb genommen werden und dient zurzeit als Kuppelstelle. Die Beschwerden gegen die Plangenehmigungen für die Anpassungen der Übertragungsleitungen Ceneri und Tamaro wurde im Dezember 2017 vom Bundesgericht abgewiesen. Damit kann die Betriebsspannung dieser Leitungen im Hinblick auf die Eröffnung des CBT von 66 auf 132 kV erhöht werden.

3.3 Würdigung der NAD

Im Neat-Gesamtkredit ist für die Betriebsvorbereitung und Bahnstromversorgung der Neat-Achse Gotthard ein Verpflichtungskredit von 515 Millionen Franken enthalten. Dieser wird gemäss Kostenprognose der SBB eingehalten.

Aus dem Verpflichtungskredit finanziert werden unter anderem 30 Spezialfahrzeuge für den Unterhalt des GBT und CBT, welche die SBB beschafft haben. Aufgrund von Lieferverzögerungen konnten einige der Fahrzeuge allerdings erst Ende 2017 vom Lieferanten übernommen werden, die restlichen werden bis Mai 2018 folgen. Die Unterhaltsarbeiten im GBT hat die SBB seit 2016 mit Ersatzfahrzeugen sichergestellt.

Oberhalb des Erhaltungs- und Interventionszentrums (EIZ) Biasca ereigneten sich im 2017 Felsabbrüche, welche das Areal des EIZ in Mitleidenschaft zogen. Neben den ergriffenen Sofortmassnahmen sind auch bauliche Massnahmen wie eine weitgehende «Überdachung» des grossen Aussenplatzes im Gefahrenperimeter zur Gewährleistung der Sicherheit vor Steinschlag erforderlich.

Die Arbeiten zur Sicherstellung der Bahnstromversorgung für die Inbetriebnahme des CBT sind auf Kurs. Das Bundesgericht wies Beschwerden gegen die Anpassungen der Übertragungsleitungen Ceneri und Tamaro im Dezember 2017 ab.

III. Kosten, Finanzen, Termine

4 Projektkosten

4.1 Gesamtprojekt Neat

Das BAV schätzt die Gesamtprojektkosten der Neat per Ende 2017 auf 17,650 Milliarden Franken (Preisbasis 1998, ohne Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen). Die Kostenprognose des BAV hat sich im Verlaufe des Berichtsjahrs nicht verändert. Sie setzt sich zusammen aus den Kostenprognosen der Ersteller und weiteren Kostenpositionen des BAV (vgl. Tabelle 2 und Anhang 2).

Tabelle 2

Gesamtprojekt Neat: Entwicklung der Kostenprognose der Ersteller und des BAV

Werke	UKB 1998 leistungs- bereinigt	Kosten- prognose 31.12.2016	Kosten- prognose 31.12.2017	Kosten- entwicklung 2016–2017	Kosten- entwicklung 1998–2017
Projektaufsicht	76	102	92	-10	+16
Achse Lötschberg	3 214	4 237	4 239	+2	+1 025
Achse Gotthard	7 716	12 051	12 132	+81	+4 416
– Gotthard (inkl. Anschlüsse)	6 323	9 541	9 506	-35	+3 183
– Ceneri	1 393	2 510	2 536	+26	+1 143
– <i>Abschlussarbeiten Gotthard der SBB</i>			90	+90	+90
Ausbau Surselva	123	112	112		-11
Anschluss Ostschweiz	99	99	99		
Ausbauten St. Gallen– Arth-Goldau	86	85	85		-1
Streckenausbauten Achse Lötschberg	360	362	359	-3	-1
Streckenausbauten Achse Gotthard	515	514	508	-6	-7
Kostenprognose der Ersteller	12 189	17 562	17 627	+ 65	+5 438
Kostenpositionen BAV ¹		88	23	-65	+23
Kostenprognose BAV²	12 189	17 650	17 650		+5 461

Quelle: Zahlenangaben aufgrund Neat-Standbericht 2017 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2017, Angaben in Millionen Franken (Preisstand 1998), auf Millionenbeträge gerundet
Legende: UKB = ursprüngliche Kostenbezugsbasis

- 1 Durch das BAV ergänzte Kostenpositionen, die in den Prognosen der Ersteller nicht enthalten sind, aber Risiken wiedergeben, deren Eintreffen vom BAV erwartet wird.
- 2 Mit grösster Wahrscheinlichkeit bis Projektende zu erwartende Projektkosten.

Die Abschlussarbeiten der Achse Gotthard wurden im 2017 von der ATG weitgehend an die neue Anlagenbesitzerin SBB übertragen. Hierzu wurde der neue Abschnitt «Abschlussarbeiten Achse Gotthard SBB» in der Projektstruktur geschaffen und die prognostizierten Kosten im Betrag von 90 Millionen Franken darunter erfasst.

Kostenprognosen der Ersteller

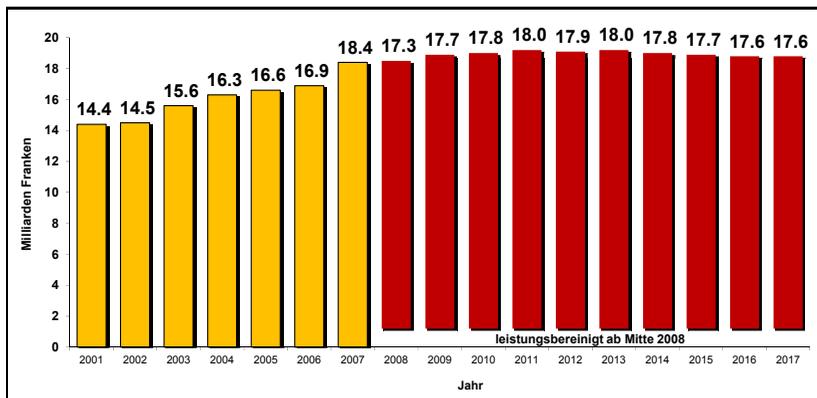
Ende Berichtsjahr 2017 beträgt die Summe der Kostenprognosen aller Ersteller zusammen 17,627 Milliarden Franken. Dies sind 65 Millionen Franken mehr als Ende 2016. Die Zunahme ist auf eine um 81 Millionen Franken höhere Kostenprognose bei der Achse Gotthard und Minderkosten von 16 Millionen Franken in den übrigen Werken zurückzuführen. Die Mehrkosten sind hauptsächlich durch die erforderlichen Abschlussarbeiten beim GBT und die Massnahmen zur Aufhebung der derzeit geltenden betrieblichen Einschränkungen begründet. Die Minderkosten fallen weitgehend bei der dem Projektfortschritt angepassten Projektaufsicht an. Die Kosten für den Ausbau des Fensterstollens Sigirino zum Erhalt des CBT (vgl. Ziff. 2.1) in der Höhe von 27 Millionen Franken (Preisstand 2017, Genauigkeit der Kostenschätzung +/- 30 Prozent) sind darin noch nicht enthalten.

Gegenüber der ursprünglichen Kostenbezugsbasis 1998 (12,189 Milliarden) hat sich die Kostenprognose der Ersteller um 5,438 Milliarden Franken oder rund 45 Prozent erhöht.

Abbildung 1 zeigt die Entwicklung der Kostenprognosen der Ersteller für die Neat bis Ende 2017.

Abbildung 1

Gesamtprojekt Neat: Entwicklung der Kostenprognose der Ersteller



Quelle: Darstellung NAD aufgrund Neat-Standbericht 2017 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2017, Angaben in Milliarden Franken (Preisstand 1998), gerundet.

Erläuterung zu Abbildung 1: Mit der Botschaft zur Gesamtschau FinöV³ 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 Leistungsumfanges wurde die ursprüngliche Kostenbezugsbasis um 1,193 Milliarden Franken reduziert.

Im 2009 wurden die ursprünglich nicht geplante Vereinbarung zur Betriebsvorbereitung Löttschberg 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 Leistungsberreinigung wurde die ursprüngliche Kostenbezugsbasis um 625 Millionen Franken aufgestockt.

Per Saldo führten Reduktion und Aufstockung des Leistungsumfanges der Neat im 2008/2009 zu einer um 568 Millionen Franken reduzierten ursprüngliche Kostenbezugsbasis. Diese Leistungsbereinigung ab 2008 ist in Abbildung 1 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 der Neat-Leistungen, die nach dem Beschluss des Parlaments im 2008 realisiert werden.

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.

Diese weiteren Kostenpositionen des BAV betragen im Vorjahr 88 Millionen Franken. Im Berichtsjahr hat das BAV diese um 65 Millionen auf 23 Millionen Franken gesenkt.

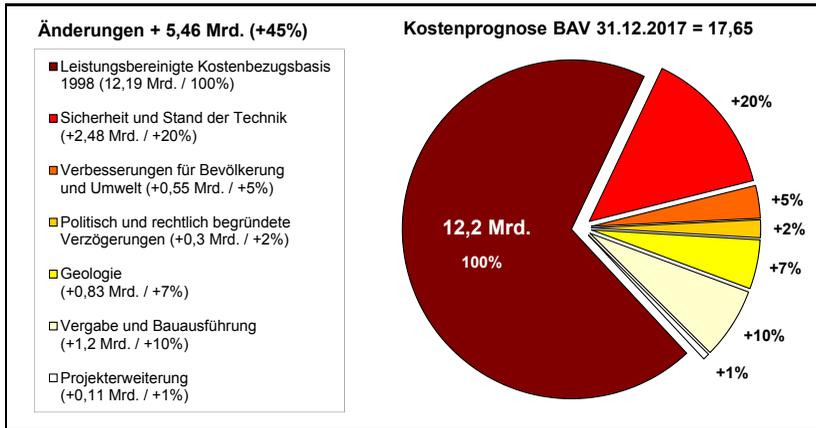
Seit Projektbeginn im Jahre 1998 ist die Kostenprognose des BAV um insgesamt 5,461 Milliarden Franken bzw. um 44,8 Prozent gestiegen. Diese Kostenentwicklung ist zum grössten Teil auf Projektänderungen zur Verbesserung der Sicherheit und auf Anpassungen an den Stand der Technik zurückzuführen (+20 Prozent). Hinzu kamen Kostenänderungen bei der Vergabe und Ausführung (+10 Prozent) sowie geologisch und bautechnisch bedingte Kostenänderungen (+7 Prozent).

Abbildung 2 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 Botschaft vom 17. Oktober 2007 zur Gesamtschau FinöV (BBl 2007 7683).

Abbildung 2

Gesamtprojekt Neat: Leistungs- und Kostenänderungen seit 1998



Quelle: Darstellung NAD aufgrund Neat-Standbericht 2017 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2017, Angaben in Milliarden Franken (Preisstand 1998), gerundet.

4.2 Hauptgründe für die Kostenentwicklung seit 1998

Folgende drei Hauptgründe sind für die Kostenentwicklung der Kostenprognose des BAV seit 1998 verantwortlich:

- rund 2,2 Milliarden Franken durch vom Bund ausgelöste Bestellungsänderungen,
- rund 2,3 Milliarden Franken aufgrund von Projektänderungen, um veränderten oder anders als erwarteten Rahmenbedingungen gerecht zu werden und
- rund 0,95 Milliarden Franken, weil die erwarteten Preise am Markt nicht erzielt werden konnten.

Nachfolgend wird auf die ersten beiden Hauptgründe näher eingegangen.

Bestellungsänderungen

Die ursprüngliche Bestellung wurde im Laufe der Projektentwicklung angepasst, um neue Sicherheitsanforderungen und den Stand der Technik ins Projekt zu integrieren. Allein durch den Wechsel von einer Doppelspurröhre auf zwei Einspurröhren beim Ceneri, inkl. der Verbesserung der Lüftung, wurden Bestellungsänderungen von rund 650 Millionen Franken ausgelöst. Verbesserungen der Neat gab es auch zugunsten der Umwelt und der Bevölkerung. Die nachfolgende Liste zeigt die wesentlichsten Bestellungsänderungen auf (in Klammer Jahr der Bestellung):

Tabelle 3

Wesentliche Bestellungenänderungen

Bestellungsänderung (mit Jahr der Bestellung durch den Bund)	Kostenfolge
Projektoptimierungen (1998–2000)	ca. 430
– Verkürzung Querschlagabstände, Trennsystem der Tunnelentwässerung	
– Verbesserte Linienführung Erstfeld	
– zeitliche Staffelung der Neat	
– Zugssicherungssystem ETCS Level 2 im Lötschberg-Basistunnel	
Systementscheid Ceneri-Basistunnel (2001)	ca. 650
– zwei Einspurtunnel statt eines Doppelspurtunnels	
– Anpassung der Lüftung	
Ergänzungen beim Anschluss in Frutigen (2001)	ca. 200
Vorinvestition für Verzweigung «Uri Berg lang» (2003–2004)	ca. 60
Betriebsvorbereitung Achse Lötschberg (2003)	ca. 110
– Erhaltung, Intervention etc.	
Änderung der Linienführung im Kanton Uri (2003–2004)	ca. 250
Betriebsvorbereitung Achse Gotthard (2003/2009)	ca. 515
– Erhaltung, Intervention etc. (ca. 140)	
– Ergänzungen Bahnstromversorgung, Betriebszentralen etc. (ca. 375)	
Total Bestellungenänderungen	ca. 2215

Quelle: Neat-Standbericht 2017 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2017, in Millionen Franken (Preisstand aktuell), gerundet.

Projektänderungen

Im Verlaufe der Projektierung und der Ausführungen musste die Neat an veränderte oder an anders als erwartete Rahmenbedingungen angepasst werden. Die bahntech-nische Ausrüstung der Tunnel verbunden mit der wegen der Tunnellänge erschwerten Baulogistik hat dabei zu bedeutenden Kostenänderungen geführt. Mehrkosten entstanden auch wegen nicht prognostizierten, geologischen Verhältnissen und teils aufwändigeren bautechnischen Umsetzungen. Die Projektänderungen mit den grössten Kostenauswirkungen sind in Tabelle 4 aufgeführt.

Daneben gibt es eine grosse Zahl weiterer kleinerer Projektänderungen. Durch Kompensationsmassnahmen konnten zudem Kosteneinsparungen in der Grössenordnung von 300 Millionen Franken realisiert werden.

Tabelle 4

Wesentliche Projektänderungen

Projektänderungen	Kostenfolge
Bahntechnik: Mit den Vor- und Bauprojekten Bahntechnik wurde der Umfang der bahntechnischen Einbauten und der Logistik detailliert ermittelt	ca. 540
– GBT und Anschlüsse an Stammlinie (2004, ca. 325)	
– CBT und Anschlüsse an Stammlinie (2010, ca. 215)	
Geologie	ca. 475
– LBT Süd: felsmechanische Probleme im Vortrieb der Tunnelbohrmaschine, erhöhte Felskennwerte im Gasterngranit (2001–2003; ca. 50)	
– LBT Nord: Nicht prognostizierte, geologische Zonen «Autochthon Nord» und «Sedimentzone» (2004; 95)	
– GBT: Verschiebung und Neudisposition der Multifunktionsstelle Faido, zusätzliche bauliche Verstärkungen (2002–2005; ca. 330)	
Terminsichernde Massnahmen	ca. 185
– LBT: Massnahmen zur Haltung des Bauprogramms im Nord-Teil des Lötschberg-Basistunnels (2003/2004; ca. 45)	
– GBT: Verschiebung der Losgrenzen zwischen Sedrun und Faido zur Optimierung des Gesamtterminprogramms des GBT (2009, ca. 140)	

Quelle: Neat-Standbericht 2017 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2017, in Millionen Franken (Preisstand aktuell), gerundet.

4.3 Achse Gotthard

Die Erstellergesellschaft ATG und die SBB weisen für das Werk «Achse Gotthard» zusammen per Ende 2017 eine Kostenprognose von 12,132 Milliarden Franken (Vorjahr: 12,051 Milliarden) aus. Dies sind 81 Millionen mehr als vor einem Jahr. Einerseits meldete die ATG Minderkosten von 9 Millionen Franken, andererseits hat die SBB neu die Verantwortung für die Abschlussarbeiten der Achse Gotthard übernommen, die für den Gotthard mit 90 Millionen Franken veranschlagt werden. Die Abschlussarbeiten sind bis voraussichtlich 2020/2021 geplant. Erst danach werden der GBT und die Anschlüsse gemäss der Bestellung des Bundes fertig erstellt sein und einen uneingeschränkten Betrieb ermöglichen.

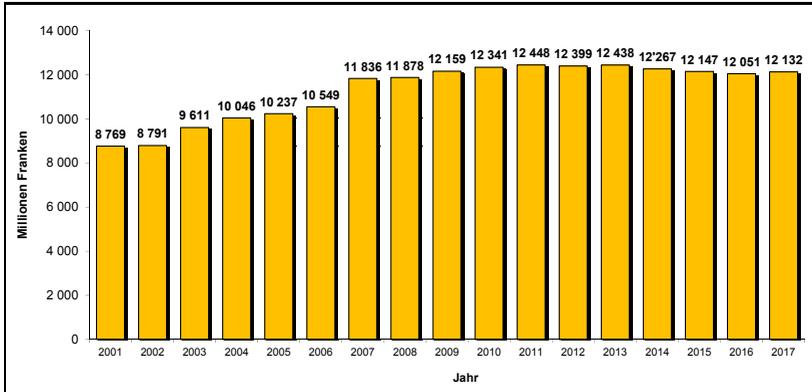
Seit 1998 ist die Kostenprognose um 4,416 Milliarden Franken bzw. 57 Prozent gestiegen. Diese Kostenentwicklung ist zum grössten Teil (+29 Prozent) auf Projektänderungen zur Verbesserung der Sicherheit und auf Anpassungen an den Stand der Technik zurückzuführen. Hinzu kamen unter anderem bei der Vergabe und Ausführung entstandene Kostenänderungen (+13 Prozent). Weitere Kostenänderungen sind geologisch oder bautechnisch bedingt (+8 Prozent).

Abbildung 3 zeigt die langjährige Entwicklung der Kostenprognose der ATG (inkl. der Abschlussarbeiten Gotthard der SBB im 2017).

Abbildung 4 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 3

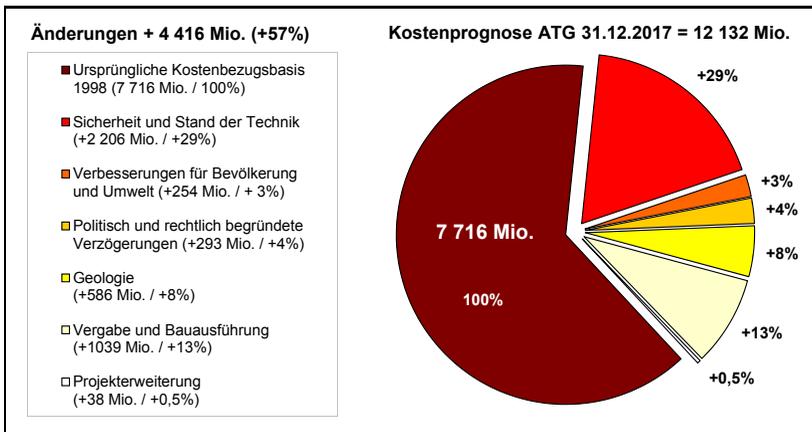
Achse Gotthard: Entwicklung der Kostenprognose der ATG (inklusive Abschlussarbeiten Gotthard der SBB im 2017)



Quelle: Darstellung NAD aufgrund Neat-Standbericht 2017 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2017, Angaben in Millionen Franken (Preisstand 1998), gerundet.

Abbildung 4

Achse Gotthard: Leistungs- und Kostenänderungen seit 1998



Quelle: Darstellung NAD aufgrund Neat-Standbericht 2017 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2017, Angaben in Millionen Franken (Preisstand 1998), gerundet.

4.3.1 Gotthard-Basistunnel

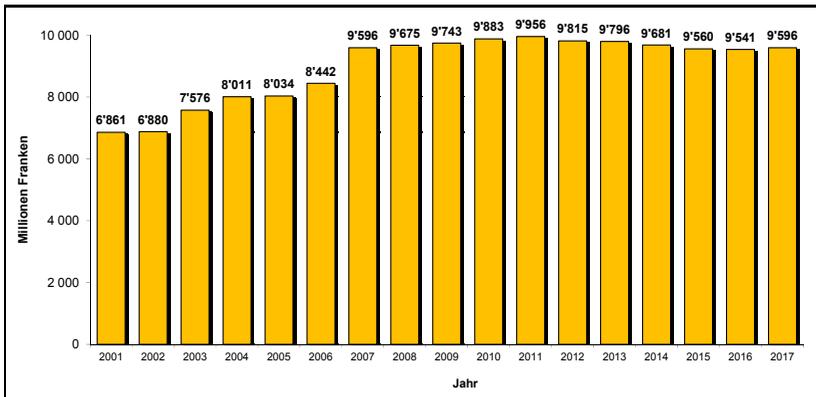
Gegenüber dem Vorjahr meldet die ATG für den GBT (mit Anschlüssen an die Stammlinie) eine Abnahme der Projektkostenprognose um 35 Millionen Franken auf neu 9,506 Milliarden Franken (Vorjahr 9,541 Milliarden).

Die SBB haben neu die Verantwortung für die Abschlussarbeiten der Achse Gotthard übernommen. Für den Gotthard werden diese mit 90 Millionen Franken veranschlagt. Die Projektstruktur für das Werk Achse Gotthard enthält neu einen eigenen Abschnitt, um die den SBB übertragenen Abschlussarbeiten unabhängig von den Aufwendungen der ATG abbilden zu können (vgl. Ziff. 4.1 und Tabelle 2).

Nachfolgend zeigen Abbildung 5 die langjährige Entwicklung der Kostenprognose für den GBT und Abbildung 6 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).

Abbildung 5

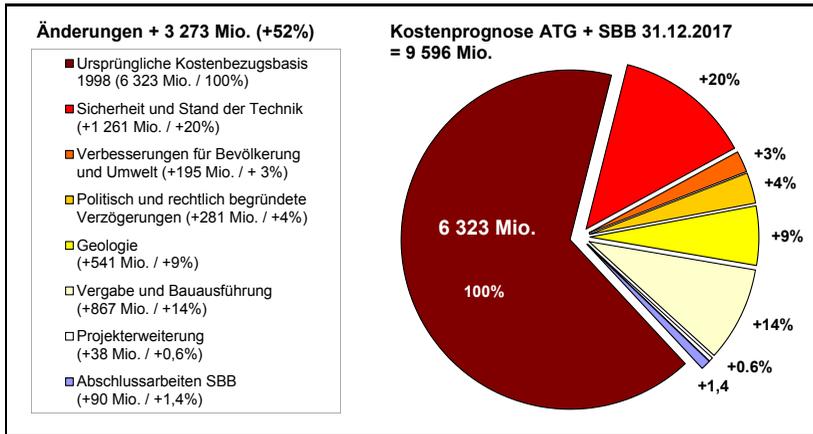
Gotthard-Basistunnel (mit Anschlüssen, mit Abschlussarbeiten): Entwicklung der Kostenprognose der ATG und SBB



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

Abbildung 6

Gotthard-Basistunnel (mit Anschlüssen, mit Abschlussarbeiten): Leistungs- und Kostenänderungen seit 1998



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

Seit 1998 ist die Kostenprognose für den GBT (mit Anschlüssen und mit Abschlussarbeiten der SBB) um 3,273 Milliarden Franken bzw. 52 Prozent gestiegen. Diese Kostenentwicklung ist zum grössten Teil (+20 Prozent) auf Projektänderungen zur Verbesserung der Sicherheit und auf Anpassungen an den Stand der Technik zurückzuführen. Hinzu kamen unter anderem bei der Vergabe und Ausführung entstandene Kostenänderungen (+14 Prozent). Weitere Kostenänderungen sind geologisch oder bautechnisch bedingt (+9 Prozent).

4.3.2 Ceneri-Basistunnel

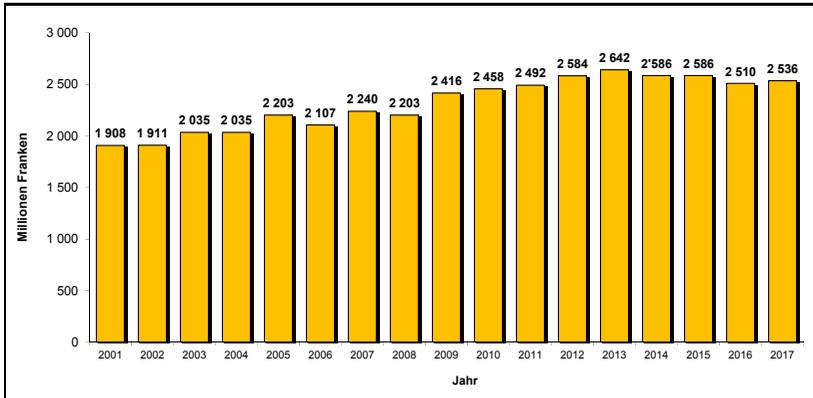
Der CBT ist Bestandteil des Werks «Achse Gotthard». Ende 2017 beträgt die Kostenprognose der ATG rund 2,536 Milliarden Franken (Vorjahr 2,510 Milliarden). Im Berichtsjahr hat sie sich um 26 Millionen Franken erhöht, nachdem sie im Vorjahr um 76 Millionen Franken reduziert werden konnte.

Gegenüber der ursprünglichen Kostenbezugsbasis 1998 (1,393 Milliarden) ist die Kostenprognose um rund 1,143 Milliarden Franken bzw. 82 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 (+6 Prozent).

Abbildung 7

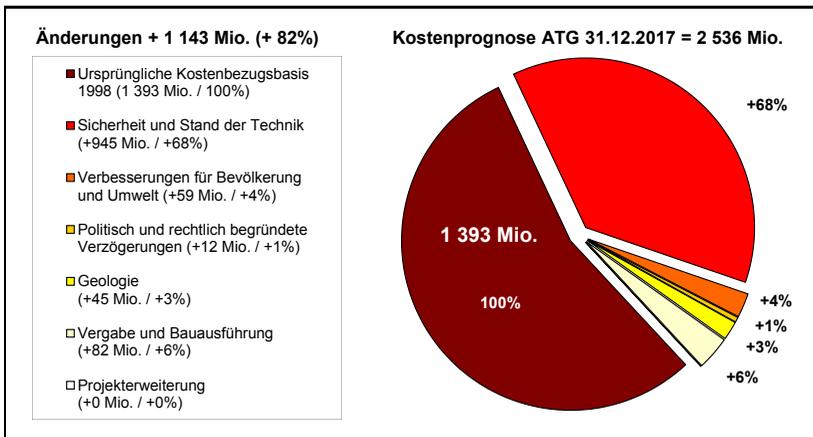
**Achse Gotthard, Ceneri-Basistunnel:
Entwicklung der Kostenprognose der ATG**



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

Abbildung 8

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



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

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

4.4 Noch nicht abgerechnete Werke

Das Projekt Neat ist mittels Projektstruktur in insgesamt 600 Projektelemente auf vier Ebenen unterteilt. Diese setzten sich zusammen aus neun Werken mit 27 Abschnitten. Diese 27 Abschnitte unterteilen sich in 151 Teilabschnitte mit insgesamt 413 Projektgruppen. Bis Ende 2017 konnten 297 Projektgruppen abgerechnet und genehmigt werden. Die Ersteller und das BAV bemühen sich darum, die Abrechnung zeitnah durchzuführen, nicht zuletzt um dem Verlust der Wissensträger auf Seiten der Erstellergesellschaften zuvorzukommen.

Projektaufsicht

Die Kostenprognose für das Werk Projektaufsicht beträgt neu 92 Millionen Franken. Dies sind 10 Millionen weniger als vor einem Jahr. Die Mehrkosten für die Verlängerung der Projektaufsichtsdauer und für das Neat-Marketing fielen geringer als erwartet aus. Der grössere Teil der Reduktion erfolgt, weil die Projektaufsichtstätigkeit bei allen Teilprojekten der Neat gegen Projektende zeitnah angepasst werden konnte.

Achse Lötschberg

Das Werk Achse Lötschberg ist provisorisch abgerechnet. Der definitiv abgerechnete Anteil liegt bei über 99,9 Prozent. Durch die weitere Abwicklung und Abrechnung der Restleistungen erhöhte sich die Kostenprognose im 2017 um zwei Millionen Franken. Zwei Projektgruppen sind noch nicht 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.⁴

Streckenausbauten Achse Lötschberg

Die Kostenprognose des Werks hat sich gegenüber dem Vorjahr um 3 Millionen auf 359 Millionen Franken reduziert. Im Vergleich zur ursprünglichen Kostenbezugsbasis liegt die Kostenprognose um eine Million Franken tiefer. Zwei der drei Teilabschnitte des Werkes sind abgeschlossen und abgerechnet. Das BAV geht davon aus, dass das Werk mit unwesentlich abweichenden Endkosten abgerechnet werden kann.

⁴ Entwicklung der Kostenprognose seit 1998 siehe Tätigkeitsbericht der NAD vom 24. April 2009 (BBI 2009 5465), Ziffer 4.2.2.

Streckenausbauten Achse Gotthard

Die Kostenprognose des Werks liegt Ende 2017 mit 508 Millionen Franken rund sieben Million unter der ursprünglichen Kostenbezugsbasis 1998. Dies entspricht einer Abnahme um sechs Millionen Franken gegenüber dem Vorjahr. Insgesamt beurteilt das BAV die Kostenprognose als zuverlässig.

Ausbauten St. Gallen–Arth–Goldau

Die Kostenprognose des Werks hat sich unwesentlich reduziert und beträgt weiterhin rund 85 Millionen Franken. Gegenüber der ursprünglichen Kostenbezugsbasis werden weiterhin Minderkosten von rund einer Million Franken prognostiziert. Vier von fünf Abschnitten sind seit Ende 2015 abgerechnet. Die Abrechnung des Abschnittes SBB 2. Phase erfolgt voraussichtlich Mitte 2018. Das BAV erachtet die Kostenprognose des gesamten Werks als zuverlässig und geht von nur unwesentlich abweichenden Endkosten aus.

4.5 Nachforderungen

Auf der Gotthard-Achse der Neat (GBT und CBT) konnte die ATG bis Ende März 2018 von den Unternehmern eingereichte Nachforderungen im Gesamtumfang von 1222 Millionen Franken (Vorjahr: 1115 Millionen; jeweils Preisstand Werkvertrag) erledigen. Als berechtigt anerkannt und ausbezahlt wurden im Durchschnitt 29 Prozent der geforderten Summen (Vorjahr: 30 Prozent). Zum Vergleich: Beim LBT wurden insgesamt 38 Prozent der ursprünglichen Claims der Arbeitsgemeinschaften als berechtigt anerkannt und ausbezahlt.⁵

Der Löwenanteil der erledigten Nachforderungen konzentriert sich auf den geologisch und logistisch anspruchsvollen Abschnitt Süd des GBT (Baulos Faido/Bodio).⁶ 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.

4.6 Projektoptimierungen

Im Berichtsjahr konnten keine neuen Kompensationen realisiert werden. Die seit 1998 vom BAV anerkannten Kompensationen betragen unverändert rund 505 Millionen Franken. Kompensationen sind aufgrund des fortgeschrittenen Projektstands der Neat keine mehr zu erwarten.

⁵ Tätigkeitsbericht der NAD vom 25. April 2012 (BBl 2012 7045), Ziffer 4.3.

⁶ Siehe weitergehende Ausführungen im Tätigkeitsbericht der NAD vom 25. April 2012 (BBl 2012 7045), Ziffer 4.3.1.

4.7 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 5.1.4 (Finanzbedarf bis Projektende) sowie im Glossar (Anhang 6) näher eingegangen.⁷

4.8 Würdigung der NAD

Das BAV prognostiziert die Kosten für die Neat per Ende 2017 auf 17,65 Milliarden Franken (ohne Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen) und damit gleich hoch wie Ende 2016.

Seit Projektbeginn im Jahre 1998 ist die Kostenprognose des BAV um insgesamt 5,461 Milliarden Franken bzw. um 44,8 Prozent gestiegen. 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. Rund 2,2 Milliarden Franken gehen auf vom Bund ausgelöste Bestellungenänderungen, rund 2,3 Milliarden Franken auf Projektänderungen aufgrund veränderter oder anders als erwarteter Rahmenbedingungen und rund 0,95 Milliarden Franken auf ungünstige Marktverhältnisse zurück.

Bis zum Abschluss aller Arbeiten besteht nach wie vor ein 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.

5 Kostenrisiken

5.1 Chancen- und Gefahrenpotenzial

Das BAV hat seine Risikoanalyse für das Gesamtvorhaben Neat per 31. Dezember 2017 aktualisiert. Grundlage dafür bildeten die Berichterstattungen und die Risikoanalysen der Ersteller. Die Risikoanalyse des BAV fasst die erkannten Kostenrisiken in Risikofaktoren zusammen (Chancen und Gefahren), bewertet diese und weist die getroffenen Massnahmen aus.

⁷ Siehe weitergehende Ausführungen im Tätigkeitsbericht der NAD vom 30. April 2014 (BBl 2014 6011), Ziffer 6.5.1.

Basierend auf der Kostenprognose für das Gesamtprojekt Neat von 17,65 Milliarden Franken weist die BAV-Risikoanalyse ein Gefahrenpotenzial von 100 Millionen Franken (Mehrkostenrisiko) und ein Chancenpotenzial von –50 Millionen Franken (Chance auf Minderkosten) aus. Das BAV schätzt die Auswirkungen von Terminverzögerungen beim Nachweisprozess und dem Test- und Probetrieb unverändert auf +½ Jahr (Terminrisiko) und sieht weiterhin keine Chance für eine frühere Inbetriebnahme.

Aufgrund des fortgeschrittenen Projektstands der Neat verbleiben nur noch geringe Risiken. Diese bestehen mehrheitlich beim letzten Neat-Werk «Ceneri». Diese betreffen unter anderem die Projektorganisation, die bis 2021 kontinuierlich zurückgebaut wird, die Koordination der Bahntechnikunternehmer mit den Erstellern ATG und SBB, die Erfüllung der Anforderungen an die Sicherungsanlagen, die rechtzeitige und qualitätsgerechte Nachweisführung zur Erlangung der Betriebsbewilligung und die rechtzeitige Bereitstellung des Tunnels und der Anlagen für den Test- und Probetrieb.

Beim Gotthard bestehen nach der Inbetriebnahme noch einzelne Risiken im Bereich der Fertigstellungsarbeiten, der notwendigen Arbeiten zur Auflagenerledigung, möglichen Nachforderungen der Unternehmer und der zuverlässigen Bereitstellung des Fahrplanangebots.

Für die übrigen Werke (St. Gallen–Arth-Goldau und Streckenausbauten Achse Lötschberg) wurde kein nennenswertes Risikopotenzial ermittelt.

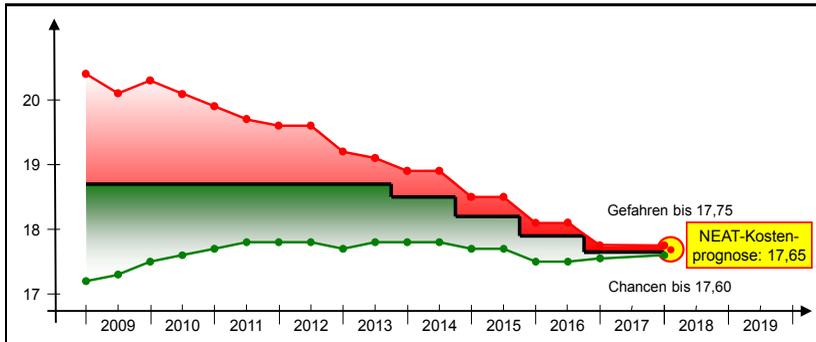
Weitere Risiken erkennt das BAV im Umfeld des Neat-Projektes. Diese können Auswirkungen auf den Betrieb auf der Achse Gotthard haben. So kann eine ungenügende Zuverlässigkeit der Fahrzeuge betreffend GBT-Tauglichkeit und ETCS-L2-Fähigkeit zu betrieblichen Behinderungen führen. Anpassungen der ETCS-Software in den Fahrzeugen und bei der Infrastruktur könnten in speziellen Konstellationen inkompatibel sein. Eine ungenügende Qualität bzw. Abstimmung könnte zu betrieblichen Einschränkungen oder höheren Kosten für Nachrüstungen führen.

5.2 Entwicklung des Risikopotenzials

Das Risikopotenzial verringert sich mit fortschreitender Projektverwirklichung. In Abbildung 9 wird diese konvergente Entwicklung des Gefahren- und Chancenpotenzials von Anfang 2009 bis Ende 2017 dargestellt.

Abbildung 9

Gesamtprojekt Neat: Entwicklung der Kosten und des Risikopotenzials



Quelle: Neat-Standbericht 2017 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2017, Angaben in Milliarden Franken (Preisstand 1998), gerundet.

5.3 Würdigung der NAD

Ende 2017 weist das BAV bei den Projektkostenrisiken für das Gesamtvorhaben Neat – basierend auf der Kostenprognose von 17,65 Milliarden Franken – ein Gefahrenpotenzial (mögliche Mehrkosten) von 100 Millionen und ein Chancenpotenzial (mögliche Einsparungen) von 50 Millionen Franken aus. Gegenüber Ende 2016 schätzt das BAV das Gefahrenpotenzial gleich hoch und das Chancenpotenzial um 50 Millionen Franken geringer ein. Die Kostenrisiken beschränken sich vorwiegend auf den CBT.

Die NAD erachtet die aktuelle Risikoeinschätzung des BAV aufgrund des Projektfortschritts als nachvollziehbar. Sie überwacht die verbleibenden finanziellen Risiken beim GBT (Abwicklung und Finanzierung der Abschlussarbeiten, Nachforderungen und konsolidierte Schlussabrechnung) und beim CBT (Einbau der Bahntechnik, Inbetriebsetzung, Abschlussarbeiten, allfällige Nachforderungen und Schlussabrechnung) bis Ende 2019 aufmerksam weiter.

6 Kredite

6.1 Neat-Gesamtkredit

Die Finanzierung der Neat erfolgt gestützt auf den Alpentransit-Finanzierungsbeschluss über einen Gesamtkredit. Dessen Umfang beträgt seit der letzten Aktualisierung durch das Parlament im September 2008 19,1 Milliarden Franken (Preisstand 1998). Der Gesamtkredit besteht aus acht Verpflichtungskrediten für die einzelnen Werke und einem Verpflichtungskredit für die Reserven (vgl. Tabelle 5).

Der Bundesrat kann die Finanzierung bei Bedarf anpassen, indem er einen Verpflichtungskredit zu Lasten eines anderen geringfügig erhöht oder eine gesperrte Kredittranche freigibt. Ende 2017 waren von den 19,1 Milliarden Franken des Gesamtkredits 17,7 Milliarden Franken freigegeben. 1,4 Milliarden sind vom Bundesrat noch gesperrt.

Vergleich Neat-Gesamtkredit mit Kostenprognose

Ein Vergleich der Kostenprognose (Mittelverwendung) mit dem Neat-Gesamtkredit (Finanzierung) per Ende 2017 zeigt, dass die Projektkostenprognose des BAV durch den Gesamtkredit gedeckt ist und zusätzlich eine Finanzierungsreserve von 1,45 Milliarden Franken besteht.

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

Tabelle 5 zeigt den Vergleich zwischen Neat-Gesamtkredit und Kostenprognose für die einzelnen Werke der Neat.

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 2017 hat der Bundesrat die Verpflichtungskredite um insgesamt 4,87 Milliarden Franken entsprechend erweitert. Der Gesamtkredit inkl. Erweiterungen beträgt 23,97 Milliarden Franken (Preisstand effektiv, inklusive Teuerung und Mehrwertsteuer).

Tabelle 5

Vergleich Neat-Gesamtkredit mit Kostenprognose des BAV Ende 2017

Werke	Kostenprognose 31.12.2017	Überdeckung (+) Unterdeckung (-) 31.12.2017	Neat-Gesamtkredit 31.12.2017
Projektaufsicht	92	+6	98
Achse Lötschberg	4 239	+72	4 311
Achse Gotthard	12 132	+1 025	13 157
Ausbau Surselva	112	0	112
Anschluss Ostschweiz	99	0	99
Ausbauten St. Gallen–Arth–Goldau	85	+16	101
Streckenbauten Achse Lötschberg	359	+8	367
Streckenbauten Achse Gotthard	508	+7	515
Total gemäss Ersteller	17 627	+1 133	18 760
Weitere Kostenpositionen gemäss Risikoanalyse des BAV	23	-23	
Reserven		+340	340
Total gemäss BAV	17 650	+1 450	19 100

Quelle: Neat-Standbericht 2017 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2017, in Millionen Franken (Preisstand 1998), gerundet.

6.2 Finanzierungbedarf bis Projektende

Gestützt auf die Kostenprognose, die bisher angefallenen Finanzierungskosten und Annahmen zur künftigen Entwicklung der Mehrwertsteuer und der Teuerung schätzt das BAV den Finanzierungsbedarf für die Neat bis Projektende unverändert auf rund 22,6 Milliarden Franken (Preisstand *effektiv*). Zur Finanzierung steht ein Gesamtkredit von rund 23,97 Milliarden Franken zur Verfügung, der den prognostizierten Finanzierungsbedarf deckt.

Tabelle 6 zeigt, wie viel die Neat inklusive Finanzierungskosten bis Projektende voraussichtlich kosten wird.

Anhang 4 gibt einen schematischen Überblick über den Zusammenhang zwischen Kosten und Krediten zu realen und nominalen Werten.

Tabelle 6

Prognose gesamter Finanzbedarf Neat bis Projektende

Kostenstadium / Finanzstadium	Rechnungen / Zahlungen	Verpflichtungskredit per 31.12.2017	Prognose Finanzbedarf
Kosten (abzüglich Erlöse von 557 Millionen)	20 492	19 100	17 650
– Index- und Vertragsteuerung		3 782	ca. 3 830
– Bauzinsen	173	173	173
– Nicht rückforderbare MWST/WUST	939	917	950
Projekt- und Finanzkomponenten	21 604	23 972	ca. 22 600

Quelle: Neat-Standbericht 2017 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2017, in Millionen Franken (Preisstand aktuell), gerundet.

6.3 Finanzierung über den Bahninfrastrukturfonds

Seit dem 1. Januar 2016 erfolgt die Finanzierung der Neat aus dem Bahninfrastrukturfonds (BIF). Dabei werden zinslose, bedingt rückzahlbare Darlehen sowie A-Fonds-perdu-Beiträge gewährt. Der BIF löste den bisherigen FinöV-Fonds ab.

Gemäss Bahninfrastrukturfondsgesetz⁸ hat der BIF für die Verzinsung und vollständige Tilgung der FinöV-Schulden spätestens ab dem 1. Januar 2019 50 Prozent der zweckgebundenen Einlagen aus der LSWA 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

⁸ Bundesgesetz vom 21. Juni 2013 über den Fonds zur Finanzierung der Eisenbahninfrastruktur (Bahninfrastrukturfondsgesetz, BIFG; SR 742.140).

bei den Einlagen auffangen zu können (Art. 7 BIFG).⁹ 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.

Mit der Finanzierung über den BIF haben sich per 1. Januar 2016 auch die Regeln für die Voranschlagskreditbewirtschaftung geändert. Erstens beschliesst das Parlament nur noch einen Voranschlagskredit für die ganze Neat und nicht mehr einzelne Voranschlagskredite für jedes Werk. Zweitens werden im BIF Aufwand und Ertrag periodengerecht verbucht, womit nicht mehr die Zahlungen für die Belastung des Voranschlagskredits massgebend sind, sondern die im Rechnungsjahr erbrachten Leistungen.

Das Parlament beschliesst gleichzeitig mit dem Voranschlag des Bundes die Entnahmen aus dem BIF und genehmigt dessen Rechnung. In den entsprechenden Botschaften informiert der Bundesrat jeweils über die Voranschlagskreditbeanspruchung durch die Neat. Die Finanzkommissionen beraten die Vorlagen vor.

6.4 Würdigung der NAD

Die Finanzierung der Neat durch den Neat-Gesamtkredit ist gesichert. Der vom Parlament gesprochene Kredit von 19,1 Milliarden Franken (Preisstand 1998) übersteigt die Projektkostenprognose des BAV (17,65 Milliarden) unverändert um 1,45 Milliarden Franken.

Der Finanzierungsbedarf für die Neat bis zum Projektende wird per Ende 2017 unverändert auf rund 22,6 Milliarden Franken veranschlagt. Darin enthalten sind – neben den reinen Projektkosten – die bisher aufgelaufenen und die erwarteten Aufwendungen für die Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen.

Die Finanzierung und Bereitstellung der liquiden Mittel für die Verwirklichung der Neat über den Bahninfrastrukturfonds (BIF) ist weiterhin gesichert. Das Parlament beschliesst die Entnahmen aus dem BIF und genehmigt dessen Rechnung. Die Finanzkommissionen sind für die Überwachung sowie die Vorbereitung des Voranschlags und der Rechnung des BIF zuständig.

⁹ Im Rahmen des Stabilisierungsprogramms 2017–2019 hat das Parlament zur Abfederung der Sparmassnahmen im Bereich der Bahninfrastruktur das BIFG mit einer Übergangsbestimmung ergänzt, wonach sich der Fonds bis Ende 2020 um zusätzliche 150 Millionen Franken verschulden darf. Da der BIF in den ersten beiden Rechnungsjahren durch Überschüsse bereits eine Reserve von 500 Millionen Franken aufbauen konnte, ist es aus heutiger Sicht äusserst unwahrscheinlich, dass von der zusätzlichen Verschuldungsmöglichkeit Gebrauch gemacht werden muss.

7 Termine

Der Zeitpunkt für die Inbetriebnahme der einzelnen Neat-Werke wurde 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. Verschiedene Terminziele und Meilensteine wurden seither angepasst.

Die meisten Bauten der Neat sind in Betrieb. In Tabelle 7 sind nachfolgend diejenigen Projekte aufgeführt, deren Inbetriebnahmen noch ausstehen.

Tabelle 7

Übersicht über die Terminprognosen der noch nicht in Betrieb genommenen Neat-Werke per 31. Dezember 2017

Werk	Zielwert Inbetriebnahme	Prognose Stand Ende 2016	Prognose Stand Ende 2017	Veränderung im 2017
Projektaufischt	–	2026	2026	unverändert
Achse Gotthard: Ceneri	2019	2020	2020	unverändert
Streckenausbauten Achse Gotthard: Ceneri	2019	2020	2020	unverändert

Quelle: Neat-Standbericht 2017 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2017

Projektaufischt: Nach Inbetriebnahme einer Neubaustrecke verbleiben Abschlussarbeiten, die innerhalb von rund vier Jahren erledigt werden können. Zwei Jahre werden bis zur provisorischen Abrechnung des Gesamtvorhabens veranschlagt. Der definitive Abschluss ist im Jahr 2026 geplant, kann jedoch erst nach Beendigung sämtlicher Restarbeiten und der möglichen juristischen Verfahren erfolgen.

Achse Lötschberg: Im 1. Halbjahr 2009 wurde das Werk provisorisch abgerechnet. Die definitive Abrechnung durch das UVEK wird nach Abschluss sämtlicher Arbeiten oder Beitragszahlungen an Drittprojekte voraussichtlich Ende 2018 erfolgen.

GBT: Aufgrund der Erfahrung beim LBT ist mit einer definitiven Abrechnung des Werks durch das UVEK rund 10 Jahre nach der Inbetriebnahme zu rechnen. Die Auflagen aus der Betriebsbewilligung für den GBT sind terminiert und werden von den SBB fortlaufend abgearbeitet. Zudem hat die SBB von der ATG die Verantwortung für einen grossen Teil der Abschlussarbeiten übernommen, deren Abschluss auf 2020/2021 geplant sind.

CBT: Näheres zur Terminsituation und -prognose ist unter Ziffer 2 dieses Berichts ausgeführt.

Anhang 4 gibt einen schematischen Überblick über die zeitliche Abfolge und Termine für die Phasen Rohbau, Einbau Eisenbahntechnik und Inbetriebsetzung (Test- und Probetrieb) des LBT, GBT und CBT.

Die Würdigung der NAD zu den Terminen beim GBT und CBT sind aus den Würdigungen unter Ziffer 1.3 (GBT) und 2.5 (CBT) ersichtlich.

IV. Aufsicht und Organisation

8 Oberaufsicht über die Neue Eisenbahn-Alpentransversale (Neat)

8.1 Zuständigkeiten

Parlament und Bundesrat haben die Aufgabe, den vom Volk im Jahr 1992 erteilten Auftrag zum Bau der Neat umzusetzen. Auf die Aufgaben und Zuständigkeiten des Parlaments, des Bundesrats, der Bundesbehörden, der Betreiber und der Ersteller ist die NAD in ihrem Tätigkeitsbericht 2012 ausführlich eingegangen.¹⁰

8.2 Verhältnis von Oberaufsicht und Aufsicht

Der Bundesrat ist die oberste leitende und vollziehende Behörde der Eidgenossenschaft.¹¹ Er beaufsichtigt die Bundesverwaltung und die anderen Träger von Aufgaben des Bundes¹² und übt die ständige und systematische Aufsicht über die Bundesverwaltung aus.¹³

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.¹⁴

Die NAD beurteilt im Rahmen ihrer Oberaufsicht unter anderem, ob und wie der Bundesrat seine Aufsichtsfunktion, das Departement (UVEK) seine strategische Projektauf sicht sowie das BAV seine operative Projektauf sicht und -steuerung in Bezug auf die Verwirklichung der Neat wahrnehmen. 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.¹⁵

¹⁰ Siehe Tätigkeitsbericht der NAD vom 25. April 2012 (BBl 2012 7045), Ziffer 1.1.

¹¹ Art. 174 der Bundesverfassung (BV; SR 101).

¹² Art. 187 Abs. 1 Bst. a BV.

¹³ Art. 8 Abs. 3 des Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetzes vom 21. März 1997 (RVOG; SR 172.010).

¹⁴ Art. 169 Abs. 1 und 2 BV.

¹⁵ Art. 26 Abs. 4 des Bundesgesetzes vom 13. Dezember 2002 über die Bundesversammlung (Parlamentsgesetz, ParlG; SR 171.10).

9 Neat-Aufsichtsdelegation (NAD)

9.1 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.¹⁶

Um Einfluss auf die Beaufsichtigten bzw. den politischen Entscheidungsprozess nehmen zu können, verfügt sie ferner über gesetzlich definierte Handlungsinstrumente. Sie kann Empfehlung an die Beaufsichtigten richten sowie zu Beratungsgegenständen der parlamentarischen Kommissionen Anträge stellen und Stellung nehmen.

9.1.1 Empfehlungen an Bundesbehörden

Gemäss Parlamentsgesetz¹⁷ 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.

Im Rahmen der regelmässigen Aussprachen mit den Projekt- und Aufsichtsverantwortlichen äusserte die NAD ihre Erwartungen und Einschätzungen im Berichtsjahr direkt. Diese wurden aufgenommen und geprüft. Deshalb verzichtete die NAD im 2017 darauf, formelle Empfehlungen an die Verantwortlichen zu richten.

Eine Empfehlung aus dem Jahr 2007 betreffend die Revision des Beschaffungsrechts des Bundes ist aus Sicht der NAD noch nicht erfüllt (vgl. Ausführungen in Anhang 1).

9.1.2 Anträge an Kommissionen

Anträge richtet die NAD an ihre Stammkommissionen (FK, GPK und KVF), falls sie im Rahmen ihrer Tätigkeit Handlungsbedarf in einem Bereich feststellt, der in deren Zuständigkeitsbereich fällt.¹⁸ Sie kann zu einem Beratungsgegenstand zudem Anträge an die vorberatenden Kommissionen beider Räte richten (Mitbericht).

¹⁶ 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**).

¹⁷ Art. 158 Abs. 1–3 ParlG.

¹⁸ 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.

Mitte Juni 2017 richtete die NAD einen Mitbericht an die Kommissionen für Wirtschaft und Abgaben (WAK). Sie ersuchte die beiden Kommissionen, im Rahmen der Vorberatung der Totalrevision des Bundesgesetzes über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB; 17.019) zu prüfen, inwieweit mit dem Revisionsentwurf des Bundesrats gewährleistet ist, dass bei komplexen Bauwerken aus der technischen Bewertung und dem Preis das effektiv wirtschaftlich günstigste Angebot ermittelt werden kann. Für die NAD ist wichtig, dass eine dem Projekt nutzende höhere Qualität einen höheren Preis aufwiegen kann. Mit ihrem Mitbericht wollte die NAD sicherstellen, dass dieses Anliegen Eingang in die parlamentarische Beratung findet. Sie ersuchte die beiden WAK zudem zu prüfen, ob eine Präzisierung der Bestimmungen auf Gesetzes- oder auf Verordnungsstufe sinnvoll ist.

9.2 Zusammensetzung

Die FK, GPK und KVF beider Räte delegieren je zwei Mitglieder in die NAD. Der Vorsitz wechselt jährlich zwischen einem Mitglied des Nationalrats und des Ständerats. Im Übrigen konstituiert sich die NAD selbst.¹⁹ Die NAD wird vom Sekretariat der parlamentarischen Aufsicht über Finanzen und AlpTransit (SPFA) unterstützt.

Tabelle 8

Zusammensetzung der Neat-Aufsichtsdelegation im Jahr 2017

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

Seit Anfang 2018 amtieren Nationalrat Philipp Hadorn als Präsident und Ständerat Olivier Français als Vizepräsident der NAD.

¹⁹ Art. 20 Abs. 4 AtrAG.

9.3 Berichterstattung durch die NAD

Die NAD legt den Aufsichtskommissionen (FK und GPK) sowie den betroffenen Sachbereichskommissionen (KVF) beider Räte jährlich einen Bericht über ihre Aufsichtstätigkeit vor.²⁰ 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 2018 liegt die Federführung bei den FK.

Während des Jahres 2017 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 2016 wurde im Ständerat am 7. Juni 2017 und im Nationalrat am 13. Juni 2017 zur Kenntnis genommen.

9.4 Berichterstattung an die NAD

Die NAD stützt sich bei der Ausübung ihrer begleitenden Oberaufsicht neben den Aussprachen mit den für die Projektauf sicht, -steuerung und -durchführung verantwortlichen Stellen des Bundes, der Betreiber und der Ersteller vor allem auf folgende gesetzlich vorgesehenen Informationskanäle.

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.²¹ Die Bundeskanzlei stellt diese der NAD zur Kenntnisnahme zu.

In der Berichtsperiode fasste der Bundesrat keine Beschlüsse, welche die Neat direkt betrafen.

Prüfungen der EFK

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 Koordinations-sitzung mit den Prüforganen des BAV, der SBB und der externen Revisionsstellen zu.

Im 2017 hat die EFK keine Prüfung beim Neat-Projekt durchgeführt. Sie informierte die NAD über die Koordination zwischen den Prüforganen AlpTransit und wertete die Prüfungen der internen und externen Revisionsstelle zuhanden der NAD aus.

Die NAD hat diese mit der EFK im April 2018 diskutiert und erkannte keinen weiteren Handlungsbedarf für die parlamentarische Oberaufsicht.

²⁰ Art. 20 Abs. 5 AtrAG.

²¹ Art. 20 Abs. 3 AtrAG in Verbindung mit Art. 154 Abs. 1 ParlG.

Prüfungen und risikoorientierte Fachaufsicht des BAV

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 demgegenüber durch die Sektion Revision des BAV wahrgenommen.

Im 2017 fanden keine risikoorientierte Fachaufsicht und keine Prüfungen der Revision des BAV statt.

BAV: Neat-Standbericht und Trendmeldung

Gemäss Alpentransit-Finanzierungsbeschluss²² erstattet das UVEK der NAD und der FinDel halbjährlich Bericht über den Fortschritt der Bauarbeiten und die Entwicklung der Kosten. Gemäss Ziffer 5.3 der Handlungsgrundsätze zur Koordination der Neat-Aufsicht²³ wird der Neat-Standbericht des BAV durch die NAD beraten. Mit Zustimmung der NAD erfolgt die halbjährliche Berichterstattung durch das BAV zur Neat im 2. Halbjahr jeweils mündlich an den Sitzungen der NAD, und im April schriftlich mittels eines Neat-Standberichts.

Die wichtigsten Angaben zur Neat sind seit 2017 auch im Bericht «Ausbauprogramme – Bahninfrastruktur-Fonds (BIF)» enthalten, den das BAV jeweils im April veröffentlicht und den FK, GPK, KVF und FinDel direkt zustellt. Folgende Ausbauprogramme sind im Standbericht enthalten: Zukünftige Entwicklung der Bahninfrastruktur (ZEB), Ausbauschnitt 2025 (AS25), Neat, Vier-Meter-Korridor (4mK), Hochgeschwindigkeits-Anschlüsse (HGV-A), Lärmsanierung Eisenbahnen und European Train Control System (ETCS).

Ereignisberichte der Ersteller

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.

9.5 Auflösung der NAD auf Ende 2019

Die NAD hat Mitte April 2017 beschlossen, ihre Auflösung und die Übertragung ihrer verbleibenden Aufgaben an die Oberaufsichtsorgane FK, GPK und FinDel aus projektbezogenen und organisatorischen Gründen auf Ende der laufenden Legislaturperiode (1. Dezember 2019) anzustreben. In ihrem letztjährigen Tätigkeitsbericht informierte sie ihre Stammkommissionen (FK, GPK, KVF) sowie die FinDel über ihren Beschluss und ihre Beweggründe.

Die Stammkommissionen nahmen den Beschluss der NAD im Sommer 2017 zur Kenntnis. Die FinDel begrüsst die Entscheidung der NAD ausdrücklich. National- und

²² Art. 3 des Bundesbeschlusses vom 16. September 2008 über die Anpassung des Neat-Gesamtkredits (Alpentransit-Finanzierungsbeschluss; BBl 2008 8555).

²³ Handlungsgrundsätze vom 6. Dezember 2004 zur Arbeitsweise und zur Koordination der Oberaufsicht über die Neue Eisenbahn-Alpentransversale (Neat).

Ständerat nahmen vom Beschluss der NAD in der Sommersession 2017 im Rahmen der Behandlung des Tätigkeitsberichts der NAD Kenntnis.

Am 19. September 2017 trafen sich die Präsidentinnen und Präsidenten der FK, GPK und KVF beider Räte, der FinDel und der NAD zu einer Koordinationssitzung. Dabei wurde bestätigt, dass die FK, GPK, KVF und FinDel mit einer Auflösung der NAD auf den 1. Dezember 2019 einverstanden sind. Der Präsident der FinDel erklärte, die Delegation sei bereit, die begleitende Oberaufsicht über den Bau der Neat bis zum Abschluss des Gesamtprojekts weiterzuführen. Aufgrund der gleichen Rechte und Pflichten sowie der analogen Organisation und Arbeitsweise der NAD und der FinDel sei sichergestellt, dass die begleitende Oberaufsicht im Rahmen des bestehenden Sitzungsrythmus der FinDel nahtlos weitergeführt, bei aufsichtsrelevanten Vorkommnissen oder Entwicklungen zeitnah interveniert und die zuständigen Kommissionen informiert werden können. Die FinDel bat die NAD, mit der Übergabe ihrer Aufgaben und Verantwortung an die ständigen Oberaufsichtsorgane in einem abschliessenden Bericht festzuhalten, wie sie die Kosten, Kreditbeanspruchung, Termineinhaltung und Risiken des Gesamtprojekts Neat Mitte 2019 beurteilt, welche Aufgaben nach 2019 noch hängig sind und auf welche Projektelemente die Oberaufsicht ab 2020 ein besonderes Augenmerk richten muss. Die NAD beschloss Anfang November 2017, die Stammkommissionen und die FinDel im Herbst 2019 in einem einzigen Bericht sowohl über ihre Tätigkeit im Jahr 2018 und ersten Halbjahr 2019 als auch über die von der FinDel gewünschten weiteren Punkte zu informieren.

Die Stammkommissionen und die FinDel sind mit dem von den Präsidien der FK, GPK, KVF, FinDel und NAD am 19. September 2017 beschlossenen Vorgehen einverstanden.

Um die Auflösung der NAD umzusetzen, bedarf es einer Anpassung des Alpentransit-Gesetzes. Die Präsidentinnen und Präsidenten der Stammkommissionen, der FinDel und der NAD haben sich auch darauf geeinigt, dass die FK-S als eine der sechs Stammkommissionen, denen die NAD Rechenschaft pflichtig ist und aus deren Mitte die Mitglieder der NAD gewählt werden, eine diesbezügliche Kommissionsinitiative ausarbeitet. Die FK-S fällte am 9. Oktober 2017 mit der parlamentarischen Initiative 17.495 den entsprechenden Beschluss. Die bestehenden gesetzlichen Regelungen sollen angepasst werden, damit die NAD auf Ende der Legislatur 2015–2019 aufgehoben werden kann. Die FK-N stimmte dem Beschluss der FK-S am 12. Dezember 2017 zu.

9.6 Tagungen und Aussprachen

Die NAD trat im Jahr 2017 zu zwei ordentlichen eintägigen Sitzungen zusammen. Die wichtigsten Geschäfte waren die auf Ende 2019 geplante Auflösung der NAD, die Beratungen des Neat-Standberichts 2016 des BAV und des letztjährigen Tätigkeitsberichts der NAD, die Arbeiten der SBB und ATG zur Erfüllung der Betriebsbewilligungsaufgaben und die Abschluss- und Garantiarbeiten am Gotthard sowie der Projektfortschritt und das Terminprogramm beim Ceneri.

Mitte April 2018 traf sich die NAD ferner zur Beratung des Neat-Standberichts 2017 des BAV und des vorliegenden Tätigkeitsberichts.

Die Vertreter des BAV, der Eidgenössischen Finanzkontrolle (EFK) und der Eidgenössischen Finanzverwaltung (EFV) sowie der SBB und der ATG standen der NAD während der beiden Sitzungen zur Beantwortung von Fragen zur Verfügung.

10 Projektorganisation und -dokumentation

10.1 Neat-Onlineportal

Auf Empfehlung der NAD hat das Bundesarchiv (BAR) im Auftrag des BAV ein Internet-Portal zur Neat realisiert.²⁴ Am 24. Mai 2016 wurde das Informationsportal kurz vor der Eröffnungsfeier des GBT in Betrieb genommen. Mehrere hundert Originalakten, Bilder, Filme sowie Tondokumente zur Geschichte und zur gesellschaftlichen Bedeutung der Neat sind unter www.alptransit-portal.ch verfügbar. Das Portal erleichtert den Zugang zu Dokumenten, die bisher in verschiedenen Archiven verteilt waren. Die einfach auffindbaren Originaldokumente ermöglichen es den Nutzerinnen und Nutzern, die Geschichte der Neat nachzuvollziehen und eigenständig zu deuten.

Seit seiner Inbetriebnahme hat das BAR das Neat-Online-Portal laufend mit weiteren Themen und Dokumenten ergänzt. Das Portal verzeichnete seit Mitte 2017 durchschnittlich 1000 Besuche pro Monat bei einer durchschnittlichen Besuchsdauer von rund vier Minuten. Im Herbst 2017 fand ein Workshop mit der Fachhochschule Nordwestschweiz statt, bei dem abgeklärt wurde, ob und wie das Portal in Schulprojekte und Lehrmittel eingebunden werden kann. Im Berichtsjahr wurde zudem der künftige Betrieb und weitere Ausbau des Portals ausgeschrieben.

Der Vertrag zwischen dem BAV und dem BAR beinhaltet ein Kostendach von 3,5 Millionen Franken für Aufbau und Betrieb während der kommenden zehn Jahre. Bis Ende 2017 wurden davon rund 1 Million Franken ausgegeben. Die Kosten sind durch den Neat-Gesamtkredit gedeckt.

10.2 AlpTransit Gotthard AG (ATG)

Seit dem 1. Juli 2017 nimmt Dieter Schwank als Vorsitzender der Geschäftsleitung die operative Leitung der ATG wahr. Er löste Renzo Simoni ab, der die ATG während mehr als 10 Jahren leitete und vom Bundesrat zum Staatsvertreter im Verwaltungsrat von Swisscom bestimmt wurde.

Im Zusammenhang mit der Ausrichtung auf die Fertigstellung des Projektes wurden per 1. September 2017 im Kaufmännischen Bereich und im Geschäftsbereich Ausführung organisatorische Anpassungen vorgenommen. Im Rahmen einer neuen Führungsstruktur wurden insbesondere der Abschnitt Ausführung Ceneri (Rohbau)

²⁴ Zur Vorgeschichte siehe Tätigkeitsbericht der NAD vom 29. April 2016 (BBl 2016 6665), Ziffer 12.1.

und die Abteilung Bahntechnik Ausführung in der neuen Abteilung Rohbau/Bahntechnik CBT zusammengefasst.

Im Rahmen des Projekts LIBERO plant die ATG seit längerem den schrittweisen Rückbau der Organisation und ihres Personals bis ins Jahr 2022. Dieser berücksichtigt u. a. die natürliche Fluktuation und Pensionierungen. Im 2017 erfolgte eine Reduktion des Personalbestandes um $-18,1$ (Vorjahr: $-16,5$) auf 120,3 Vollzeitstellenäquivalente. Der Frauenanteil lag Ende 2017 unverändert bei 33 Prozent. Die ATG plant den Stellenbestand bis 2022 kontinuierlich auf 16 Vollzeitäquivalente abzubauen. Die Mitarbeitenden der ATG wurden im Herbst 2017 im Rahmen der Mitarbeitergespräche über ihre individuelle Einsatzplanung informiert. Ziel ist es, den Rückbau der ATG entsprechend dem Projektfortschritt und personalverträglich vorzunehmen, ohne dass Wissen, welches für die Fertigstellung des CBT unerlässlich ist, durch vorzeitige Abgänge verloren geht. Um dies zu ermöglichen, vereinbart die ATG mit einzelnen Mitarbeitenden Halteprämien oder ermöglicht vorzeitige Pensionierungen. Zudem interessieren sich die SBB als künftige Betreiberin des CBT für Mitarbeitenden der ATG und ihr Know-how, das unter anderem für die Abschlussarbeiten nach der Inbetriebnahme des Tunnels Ende 2020 wichtig ist.

Empfehlungen an die Bundesbehörden, Betreiber und Ersteller

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

Von den früher ausgesprochenen Empfehlungen der NAD erachtet die NAD folgende Empfehlung aus dem Untersuchungsbericht²⁵ zur Vergabe des Loses Erstfeld vom 19. März 2007 als nicht vollständig umgesetzt:

Wirtschaftlich günstigstes Angebot

Die NAD empfiehlt 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.

Im Rahmen einer Nachkontrolle kam die NAD im April 2017 zum Schluss, dass die Empfehlung noch nicht erfüllt ist. In der Botschaft vom 15. Februar 2017 zur Totalrevision des Bundesgesetzes über das öffentliche Beschaffungswesen (17.019) hält der Bundesrat in seinen Erläuterungen des Revisionsentwurfs lediglich fest, dass das wirtschaftlich günstigste Angebot ermittelt werde, indem Qualität und Preis einer Leistung sowie je nach Leistungsgegenstand weitere gleichwertige Kriterien berücksichtigt würden. Eine Präzisierung im Revisionsentwurf selbst fehlte.

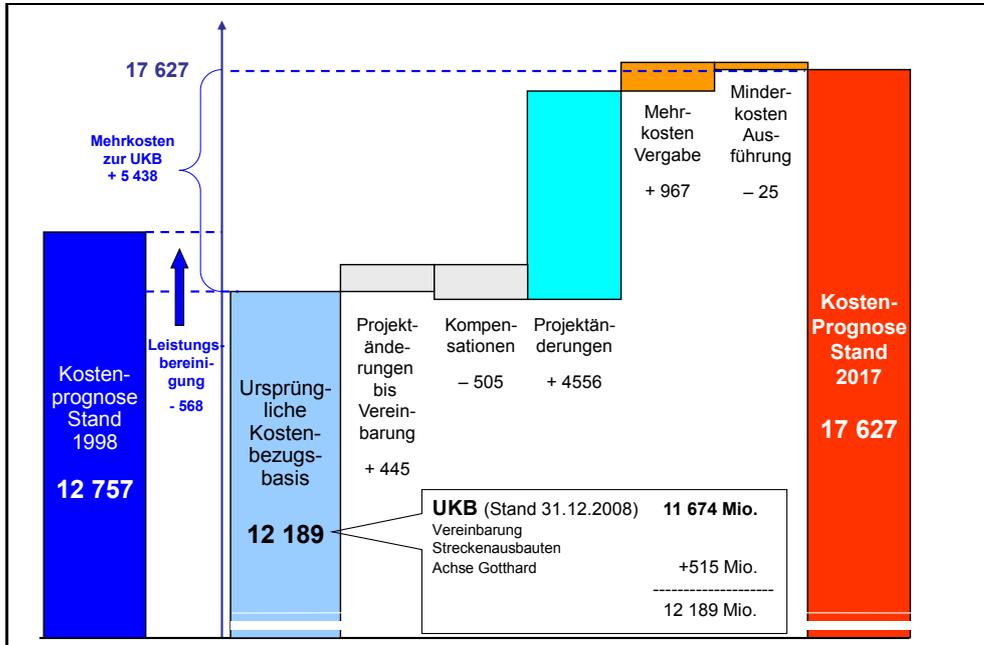
Die NAD ersuchte den Bundesrat Anfang Mai 2017, ihre Empfehlung im Rahmen der Revision der Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen (VöB) umzusetzen. In seiner Stellungnahme teilte der Vorsteher des EFD der NAD Ende Mai 2017 mit, dass nach Dafürhalten des Departements der Revisionsentwurf in die gleiche Richtung wie die Empfehlung der NAD ziele. Der Bundesrat werde die Revision der VöB nach Verabschiedung des Gesetzes durch das Parlament an die Hand nehmen und dabei das Ergebnis der parlamentarischen Beratung berücksichtigen.

Um sicherzustellen, dass ihr Grundanliegen betreffend die Gewichtung der Vergabekriterien Preis und Qualität Eingang in die parlamentarische Beratung zur Totalrevision des BöB findet, richtete die NAD Mitte Juni 2017 einen Mitbericht an die vorberatenden Kommissionen für Wirtschaft und Abgaben (WAK) beider Räte. Sie bat diese, im Rahmen der Vorberatung der Vorlage zu prüfen, inwieweit dies mit dem Revisionsentwurf des Bundesrats gewährleistet ist und ob eine Präzisierung der Bestimmungen auf Gesetzes- oder auf Verordnungsstufe angezeigt wäre.

Der Nationalrat wird sich in der Sommersession 2018 als Erstrat mit den Anträgen der WAK-N befassen.

²⁵ Bericht der NAD vom 19. März 2007 über die Abklärungen ihrer Arbeitsgruppe betreffend die Vorwürfe im Zusammenhang mit der Vergabe des Bauloses 151 (Erstfeld) der AlpTransit Gotthard AG (BBl 2007 3635).

Zusammensetzung der Kostenprognose der Ersteller Ende 2017 (leistungsbereinigt)



Quelle: Neat-Standbericht 2017 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2017, in Millionen Franken, Preisstand 1998.

Zusammensetzung der Kostenprognose der Ersteller Ende 2017 (leistungsbereinigt)

Werke leistungsbereinigt	UKB 1998 leistungsbereinigt	Projekänderungen vor Abschluss Vereinbarungen	Kompensationen	Projektländerungen	Mehr-/Minderkosten Vergabe	Mehr-/Minderkosten Ausführung	Kostenprognose	Teuerung insgesamt	Kostenprognose
Preisstand	1998	1998	1998	1998	Kredit- freigabe	Vertrag	aktuell	effektiv	1998
Projektauf Sicht	76.00	0.00	0.00	20.32	- 4.32	0.00	99.61	7.61	92.00
Achse Lötschberg	3 214.00	80.71	- 126.20	900.59	169.88	0.00	4 999.57	760.60	4 238.98
Achse Gotthard	7 716.00	352.93	- 320.00	3 453.33	955.64	- 25.70	14 950.29	2 818.10	12 132.20
- Gotthard	6 323.46	312.43	- 254.00	2 298.91	803.07	22.17	11 699.95	2 193.91	9 506.04
- Ceneri	1 392.54	40.50	- 66.00	1 084.49	132.49	- 47.87	3 158.89	622.74	2 536.16
- Abschlussarbeiten Gotthard SBB	0.00	0.00	0.00	69.92	20.08	0.00	91.45	1.45	90.00
Ausbau Surselva	123.00	0.00	0.00	- 10.12	- 1.28	0.00	113.66	2.07	111.60
Anschluss Ostschweiz	99.40	0.00	0.00	26.10	- 26.10	0.00	103.73	4.33	99.40
Ausbauten St. Gallen-Arth-Goldau	86.00	11.51	0.00	- 10.22	- 2.40	0.00	98.94	14.05	84.88
Streckenausbauten Achse Lötschberg	359.62	0.00	0.00	16.90	- 17.29	0.00	418.72	59.49	359.24
Streckenausbauten Achse Gotthard	515.00	0.00	- 58.57	158.85	- 106.91	0.00	655.03	146.66	508.37
Kostenprognose gemäss Ersteller	12 189.02	445.15	- 504.77	4 555.75	967.21	- 25.70	21 439.56	3 812.90	17 626.66
Kostenpositionen BAV *									23.00
Überdeckung durch Gesamtkredit	2 514.98								1 450.34
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 2017 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2017, in Millionen Franken, Preisstand vgl. Zeile 2, Stand 31. Dezember 2017.

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 Lötischberg	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
Streckenbauten übriges Netz	550		550	- 20	530	+ 110	640	+ 161	800	- 4	796	+ 1	797	+ 309	1 107
- Lötischberg	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 / 2008–2014 (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 / 2014–2017 (leistungsbereinigt)

Werke leistungsbereinigt (Preisstand 1998)	UKB 1998	Δ	2014	Δ	2015	Δ	2016	Δ	2017	Δ 1998-2017
Projektaufsicht	76	+ 26	102		102		102	- 10	92	+ 16
Achse Lötschberg	3 214	+1 027	4 241	- 4	4 237	- 0	4 237	+ 2	4 239	+1 025
Achse Gotthard	7 716	+4 551	12 267	- 120	12 147	- 96	12 051	+ 81	12 132	+4 416
- Gotthard	6 323	+3 358	9 681	- 120	9 560	- 20	9 541	- 35	9 506	+3 183
- Ceneri	1 393	+1 193	2 586		2 586	- 76	2 510	+ 26	2 536	+1 143
- Abschlussarbeiten Gotthard SBB	0		0		0		0	+ 90	90	+ 90
Ausbau Surselva	123	- 11	112		112		112		112	- 11
Anschluss Ostschweiz	99		99		99		99		99	+ 0
Ausbauten St. Gallen–Arth-Goldau	86	- 1	85		85	- 0	85	- 0	85	- 1
Streckenausbauten Achse Lötschberg ****	360	+ 4	364		364	- 2	362	- 3	359	- 1
Streckenausbauten Achse Gotthard ****	515	- 1	514	+ 2	516	- 2	514	- 6	508	- 7
Kostenprognose der Ersteller	12 189	+5 595	17 784	- 122	17 662	- 100	17 562	+ 65	17 627	+5 438
Kostenpositionen BAV *	0	+ 416	416	- 178	238	- 150	88	- 65	23	+ 23
Kostenprognose des BAV **	12 189	+6 011	18 200	- 300	17 900	- 250	17 650	- 0	17 650	+5 461
Risikoanalyse Chancen			- 500		- 400		- 100		- 50	- 50
Risikoanalyse Gefahren			300		200		100		100	+ 100
Über-/Unterdeckung durch Neat-Gesamtkredit ***	2 515	-1 615	900		1 200		1 450		1 450	- 1 065
Neat-Gesamtkredit	14 704	+4 396	19 100		19 100		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.

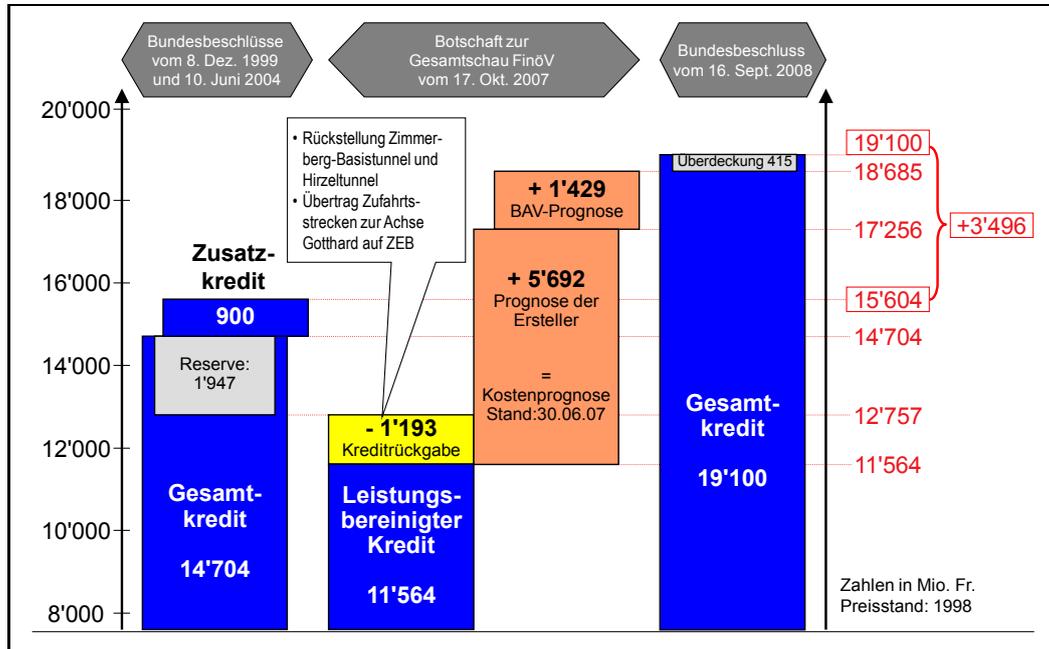
** Nach Einschätzung BAV mit grösster Wahrscheinlichkeit zu erwartende Projektkosten bis Projektende.

*** 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 2017 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2017, 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
Projektaufischt	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 – 2017 des BAV, den Alpentransit-Finanzierungsbeschlüssen seit 1999 und den entsprechenden Bundesratsbeschlüssen seit 2001 (in Millionen Franken, gerundet), Preisstand 1998, ausser Angaben Krediterweiterungen (Preisstand *aktuell*).

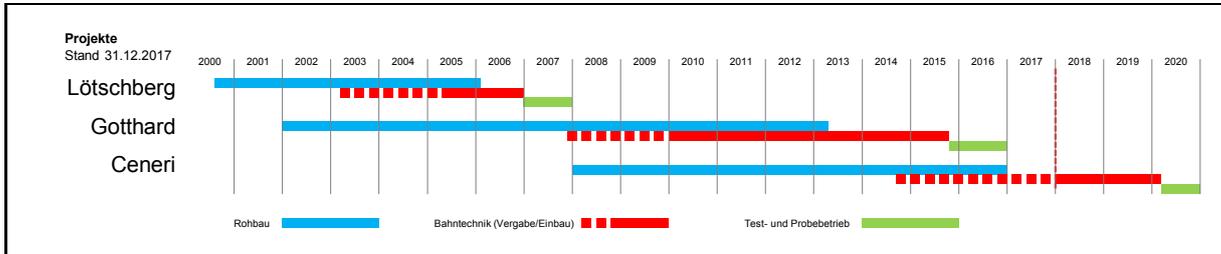
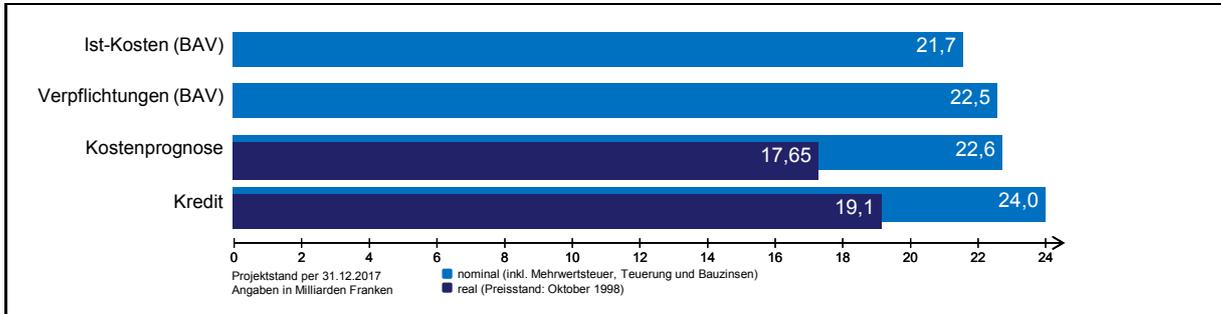
Entwicklung des Neat-Gesamtkredits seit 1998 (neue Werkeinteilung ab 2008)

Neat-Gesamtkredit	Bundesrat 24.10.2007	Δ	Parlament 16.09.2008	Δ	Bundesrat 26.11.2008	Δ	Bundesrat 27.11.2009	Δ	Bundesrat 17.08.2011	Δ	Bundesrat 22.10.2014	Δ	Bundesrat 21.12.2016	Parlament Zusatzkredite seit 2001
Verpflichtungskredite														
Projektaufischt	85	+ 13	98		98		98		98		98		98	
Achse Lötschberg	4 311		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		13 157	
– Gotthard	7 161	+3 763	10 923		10 923		10 923		10 923		10 923		10 923	
– Ceneri	1 393	+ 841	2 234		2 234		2 234		2 234		2 234		2 234	
Ausbau Surselva	123	– 11	112		112	– 0.4	112		112		112		112	
Anschluss Ostschweiz	992	– 892	100		100	– 0.6	99		99		99		99	
Ausbauten St. Gallen–Arth–Goldau	91	+ 10	101		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		367	
Streckenausbauten, Achse Gotthard		+ 441	441		441	+ 74	515		515		515		515	
Reserven	757	– 342	415	– 2	413	– 73	340		340		340		340	
Neat-Gesamtkredit (Preisbasis 1998)	15 604	+3 496	19 100		19 100		19 100		19 100		19 100		19 100	+4 396
Stand Krediterweiterungen Ende Jahr	2 426		2 426		2 426		2 429	+1 489	3 918	+ 532	4 449	+ 423	4 872	
– Teuerung	1 883		1 883		1 883		1 877	+1 238	3 115	+ 389	3 504	+ 278	3 782	
– Bauzinsen	170		170		170		173		173		173		173	
– Mehrwertsteuer	373		373		373		379	+ 250	629	+ 143	772	+ 145	917	
Neat-Gesamtkredit mit Krediterweiterungen (Preisbasis aktuell)	18 030		21 526		21 526		21 529		23 018		23 549		23 972	

* Neue Werkeinteilung leistungsbereinigt gemäss Alpentransit-Finanzierungsbeschluss vom 16.09.2008

Quelle: Zusammenstellung aufgrund Angaben in den Neat-Standberichten Nr. 9 – 2017 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 2017



Quelle: Angaben aus Neat-Standbericht 2017 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2017.

Abkürzungsverzeichnis

ATG	AlpTransit Gotthard AG
AtraG	Alpentransit-Gesetz
BAR	Bundesarchiv
BAV	Bundesamt für Verkehr
BIF	Bahninfrastrukturfonds
CBT	Ceneri-Basistunnel
EFK	Eidgenössische Finanzkontrolle
EFV	Eidgenössische Finanzverwaltung
ETCS	<i>European Train Control System</i>
FinDel	Finanzdelegation der eidgenössischen Räte
FinöV	Finanzierung der Infrastruktur des öffentlichen Verkehrs
FinöV-Fonds	ehemaliger Fonds für die Eisenbahngrossprojekte
FK	Finanzkommissionen
GBT	Gotthard-Basistunnel
GPK	Geschäftsprüfungskommissionen
KVF	Kommission für Verkehr und Fernmeldewesen
LBT	Lötschberg-Basistunnel
NAD	Neat-Aufsichtsdelegation der eidgenössischen Räte
Neat	Neue Eisenbahn-Alpentransversale
NTI	Neat-Teuerungsindex
ParlG	Parlamentsgesetz
SBB	Schweizerische Bundesbahn AG
SPFA	Sekretariat der parl. Aufsicht über Finanzen und AlpTransit
UKB 98	Ursprüngliche Kostenbezugsbasis 1998
UVEK	Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation

Glossar

Kosten

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

reitung 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 Bahninfrastrukturfonds (BIF) bereitgestellt. Wenn die Bauarbeiten rascher als geplant ausgeführt werden und die Kosten sich erwartungsgemäss entwickeln, kann der Bundesrat den im laufenden Jahr für den Ausbau bewilligten Voranschlagskredit um bis zu 15 Prozent erhöhen. Die Finanzierung erfolgt in Form von zinslosen, bedingt rückzahlbaren Darlehen für aktivierbare Investitionen und in Form von A-fonds-perdu-Beiträgen (Investitionsbeiträge) für nicht aktivierbare Investitionen.

Teuerung

Index-Teuerung

Der Neat-Teuerungsindex (NTI) misst bei der Neat die Preisentwicklung vom Kostenvoranschlag bis zum Abschluss des Werkvertrags (Vergabe). Er widerspiegelt die konjunkturbedingten Marktpreise, die sich aus dem Angebot und der Nachfrage ergeben und beruht auf vier Hauptkostengruppen, für die spezifische Teilindizes gebildet und festgelegt werden. Die vier Teilindizes werden anteilmässig gewichtet zum neuen NTI hochgerechnet. Der NTI dient dazu, den Kostenvoranschlag teuerungsbereinigt darzustellen. Er hat keinen Einfluss auf die Zahlungen an die Unternehmer. Der Indexwert des NTI wird halbjährlich durch das Bundesamt für Statistik berechnet und durch das BAV und die EFV in Kraft gesetzt.

Vertragsteuerung

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