Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

BBl 2017
www.bundesrecht.admin.ch
Massgebend ist die signierte elektronische Fassung

17.005

Oberaufsicht über den Bau der Neat im Jahre 2016

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

vom 26. April 2017

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 2016 und bittet Sie, ihn zur Kenntnis zu nehmen.

Der Bericht gibt Auskunft über die wichtigsten Feststellungen und Würdigungen der Delegation im Berichtsjahr 2016 und im ersten Quartal 2017.

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

26. April 2017

Im Namen der Neat-Aufsichtsdelegation
der eidgenössischen Räte

Der Präsident: Isidor Baumann, Ständerat
Der Vizepräsident: Philipp Hadorn, Nationalrat

Übersicht

Einleitung

Der vorliegende Tätigkeitsbericht der Neat-Aufsichtsdelegation der eidgenössischen Räte (NAD) umfasst die wesentlichen Projektentwicklungen der Neuen Eisenbahn-Alpentransversalen (Neat) im Kalenderjahr 2016 und im ersten Quartal 2017. 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 2016 und bewertet diese aus der Perspektive der Oberaufsicht.

Gotthard-Basistunnel (GBT)

Die Planungs- und Bauphase des GBT sowie die jahrelangen Vorbereitungsarbeiten für dessen Betrieb fanden im 2016 einen würdigen Abschluss. Am 1. Juni 2016 wurde der GBT termingerecht von der ATG an die SBB übergeben. Die Inbetriebnahme des längsten Eisenbahntunnels der Welt am 11. Dezember 2016 erfolgte zeitgerecht und erfolgreich. Die NAD dankt allen am Projekt Beteiligten für deren grossen Einsatz.

Bis dahin waren im Berichtsjahr noch umfangreiche Arbeiten zu erledigen. So hatte die ATG in ihrem bis Mai 2016 dauernden Testbetrieb alle erforderlichen Nachweise zum Erhalt der Betriebsbewilligung für den anschliessenden Probebetrieb zu erbringen. Am 1. Juni 2016 ging die Verantwortung an die SBB als Betreiberin des GBT über. Im Probebetrieb bis Anfang Dezember wurde der Tunnel vom Test- in den Regelbetrieb überführt. Insbesondere mussten die verschiedenen Betriebszustände des GBT eingeübt werden. Der Testbetrieb hat gezeigt, dass die vom Bund bestellte Höchstgeschwindigkeit im Tunnel von 250 km/h mit dem geeigneten Rollmaterial gefahren werden kann. Das BAV schliesslich leistete einen besonderen Effort, damit die Betriebsbewilligung rechtzeitig erteilt werden konnte.

Die ersten Betriebserfahrungen im GBT sind positiv und erfüllen die Erwartungen bezüglich der Zuverlässigkeit der neuen Anlagen. Indessen ist das Zusammenspiel zwischen dem Rollmaterial und der Infrastruktur weiter zu verbessern. Zudem wurde bei der Abnahme von einigen Anlagen festgestellt, dass noch nicht alle Funktionalitäten in der geforderten Qualität erfüllt sind. Dies betrifft beispielsweise die Parallelführung der Fahrleitung, den Tunnelfunk sowie Fehlermeldungen der Tunnelleittechnik. Diese nicht sicherheitsrelevanten Schwachstellen führen teilweise zu betrieblichen Einschränkungen.

Die NAD erwartet, dass die Projektbeteiligten die Erfüllung der diesbezüglichen Auflagen aus der Betriebsbewilligung des BAV im 2017 entschieden vorantreiben. Sie wird die Umsetzung aus der Perspektive der parlamentarischen Oberaufsicht aufmerksam verfolgen.

Ceneri-Basistunnel (CBT)

Mitte 2015 wurde entschieden, die Inbetriebnahme des CBT von Dezember 2019 auf Dezember 2020 zu verschieben. Ursache für die Verschiebung um ein Jahr war ein Beschwerdeverfahren gegen die Vergabe der beiden Bahntechnikhauptlose. Mit der Verschiebung des Inbetriebnahmetermins konnte die Planungssicherheit für die restlichen Arbeiten erheblich gesteigert werden.

Bis zur Inbetriebnahme des CBT sind allerdings noch einige Hürden zu nehmen. Vor allem der Abschluss der Bahntechnikinstallationen und der ersten Teilprüfungen sowie die Zeitspanne von acht Monaten für den Probe- und Testbetrieb erweisen sich als grosse Herausforderung. Gemäss Risikoabschätzung des BAV besteht keine Chance, den CBT früher in Betrieb zu nehmen, das Risiko für eine spätere Inbetriebnahme schätzt das Amt auf rund ein halbes Jahr.

Die NAD fordert die Projektverantwortlichen auf, die bestehende 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. Dabei ist auch aufzuzeigen, mit welchen finanziellen Folgen allfällig erforderliche terminstützende Massnahmen verbunden sind. Die NAD wird sich von den Projektbeteiligten im Rahmen einer regelmässigen Berichterstattung über die getroffenen Massnahmen zur Einhaltung des Inbetriebnahmetermins informieren lassen.

Kostenprognose und -risiken

Die Projektkostenprognose des BAV für die Neat beträgt Ende 2016 17,65 Milliarden Franken (ohne Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen). Dies entspricht einer Senkung um 250 Millionen Franken innert Jahresfrist. Während die Kostenprognose bis ins Jahr 2007 auf 19,8 Milliarden anstieg und von 2008 bis 2012 – nach der Aktualisierung des Neat-Gesamtkredits durch das Parlament – mit 18,685 Milliarden stabil blieb, hat sie seither um gut eine Milliarde Franken abgenommen.

Die Kostensteigerung seit 1998 für alle Neat-Werke zusammen beträgt 5,46 Milliarden Franken oder plus 44 Prozent. Diese ist zum grössten Teil auf Projektänderungen zur Verbesserung der Sicherheit und Anpassungen an den Stand der Technik zurückzuführen. Weitere gewichtige Faktoren sind Mehrkosten bei der Vergabe und Ausführung, geologisch oder bautechnisch bedingte Änderungen sowie Verbesserungen für die Bevölkerung und die Umwelt.

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

Ende 2016 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 100 Millionen Franken aus. Gegenüber dem Vorjahr schätzt das BAV das Gefahrenpotenzial um 100 Millionen und das Chancen-

potenzial um 300 Millionen Franken geringer ein. Die Kostenrisiken beschränken sich vorwiegend auf den CBT.

Die NAD erachtet die aktuelle Risikoeinschätzung des BAV als plausibel. In den vergangenen sieben Jahren stellt die NAD einen steten Trend in Richtung Abnahme der Kostenrisiken fest. Dies ist unter anderem auf die Stabilisierung der Kostenprognose ab 2008, die Reduktion der Risiken durch die Inbetriebnahme des GBT und den Abschluss der Vortriebs- bzw. Ausbrucharbeiten am Ceneri sowie die rechtskräftige Vergabe der letzten grossen Neat-Lose (Bahntechnik am Ceneri) zurückzuführen.

Die NAD überwacht die verbleibenden finanziellen Risiken beim GBT (Zuverlässigkeit des Angebots, Abwicklung und Finanzierung der Fertigstellungs- und Abschlussarbeiten, Nachforderungen und konsolidierte Schlussabrechnung) und beim CBT (Einbau der Bahntechnik, Inbetriebsetzung, Nachforderungen und Schlussabrechnung) aus Sicht der parlamentarischen Oberaufsicht bis auf weiteres aufmerksam.

Kredite und Finanzierungsbedarf bis Projektende

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

Der Finanzierungsbedarf für die Neat bis zum Projektende wird per Ende 2016 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. Gegenüber dem Vorjahr konnte die Prognose des Finanzierungsbedarfs um 400 Millionen Franken gesenkt werden, was unter anderem auf die tiefe Teuerung zurückzuführen ist.

Im 2016 hat der Bundesrat den Gesamtkredit von 19,1 Milliarden Franken wegen Aufwendungen für die Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen um 423 Millionen Franken erhöht. Der vom Parlament beschlossene Neat-Gesamtkredit (19,1 Milliarden) plus alle vom Bundesrat seit Projektbeginn beschlossenen Krediterhöhungen (4,87 Milliarden) ergeben einen Gesamtbetrag der bisher für die Neat zur Verfügung gestellten Verpflichtungskredite von 23,97 Milliarden Franken. Es stehen damit rund 1,37 Milliarden Franken mehr an Verpflichtungskrediten zur Verfügung, als der bis Projektende geschätzte Finanzierungsbedarf von 22,6 Milliarden Franken (inkl. Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen).

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

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

In der Berichtsperiode waren vier Empfehlungen an das Eidgenössische Finanzdepartement (EFD) aus dem Jahre 2007 betreffend die Revision des Beschaffungsrechts des Bundes hängig (vgl. Anhang 1).

Die NAD kommt im Rahmen einer Nachkontrolle zum Umsetzungsstand dieser vier Empfehlungen zum Schluss, dass der Bundesrat deren drei mit seiner Botschaft zur Totalrevision des Bundesgesetzes über das öffentliche Beschaffungswesen vom 15. Februar 2017 erfüllt hat.

Die Empfehlung betreffend die Ermittlung des wirtschaftlich günstigsten Angebots ist für die NAD allerdings noch nicht erfüllt. Sie bittet den Bundesrat deshalb, diese Empfehlung im Rahmen der Revision der Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen (VöB) umzusetzen, indem er die Vergabekriterien Qualität und Preis und deren Verhältnis zueinander auf Verordnungsstufe präzisiert und damit sicherstellt, dass eine höhere Qualität auch einen höheren Preis aufwiegen kann.

Hinweis der NAD an die Stammkommissionen

Die NAD weist die parlamentarischen Oberaufsichtsorgane GPK, FK und FinDel darauf hin, dass die Oberaufsicht über den Betrieb *der Neat-Werke nach deren fahrplanmässigen Inbetriebnahme nicht mehr der NAD obliegt, sondern den FK und der FinDel (im Bereich der Finanzoberaufsicht) und den GPK (im Bereich der Geschäftsprüfung). Dies gilt ab 2017 auch für die Oberaufsicht über den* Betrieb *der Neubaustrecke durch den GBT. Die NAD befasst sich bezogen auf den* Bau *des GBT weiterhin mit der Abarbeitung der Betriebsbewilligungsauflagen, der Erledigung von Fertigstellungs-, Abschluss- und Garantiearbeiten, von Nachforderungen und juristischen Verfahren sowie den Vorbereitungen für die konsolidierte Schlussabrechnung.*

Zukunft der NAD

Die NAD hat 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 anzustreben. Sie wird ihre Stammkommissionen und die FinDel zu der von ihr vorgeschlagenen Lösung, zur zukünftigen Koordination zwischen den Oberaufsichtsorganen im Bereich des Baus der Neat und zum weiteren Vorgehen konsultieren. Eine Auflösung der NAD erfordert eine Änderung von Artikel 20 Absätze 3–5 des Alpentransitgesetzes und von Artikel 3 des Alpentransit-Finanzierungsbeschlusses.

Inhaltsverzeichnis

Übersicht **5414**

I. Einleitung **5420**

II. Werke: Bau und Inbetriebnahme **5421**

1 Gotthard-Basistunnel **5421**

1.1 Testbetrieb und Übergabe des Bauwerks von der ATG an die SBB 5421

1.2 Probebetrieb und Betriebsvorbereitung 5421

1.3 Kommerzielle Betriebsaufnahme 5423

1.4 Erhaltung und Intervention 5423

1.5 Fertigstellungs- und Abschlussarbeiten 5423

1.6 Feier zur Eröffnung des Gotthard-Basistunnels 5424

1.7 Finanzielle Risiken 5424

1.8 Würdigung der NAD 5425

2 Ceneri-Basistunnel **5426**

2.1 Projektstand und -entwicklung 5426

2.2 Bahntechnik 5427

2.3 Risiken, finanzielle und terminliche Auswirkungen 5427

2.4 Würdigung der NAD 5428

III. Kosten, Finanzen, Termine **5429**

3 Kosten **5429**

3.1 Projektkosten 5429

3.1.1 Gesamtprojekt Neat 5429

3.1.2 Achse Gotthard 5432

3.1.3 Gotthard-Basistunnel 5434

3.1.4 Ceneri-Basistunnel 5436

3.1.5 Weitere noch nicht abgerechnete Werke 5437

3.2 Nachforderungen 5438

3.3 Projektoptimierungen 5439

3.4 Finanzierungskosten 5439

3.5 Würdigung der NAD 5439

4 Kostenrisiken **5440**

4.1 Chancen- und Gefahrenpotenzial 5440

4.2 Massnahmen beim Gotthard-Basistunnel 5440

4.3 Massnahmen beim Ceneri-Basistunnel 5441

4.4 Risiken ausserhalb der Neat 5441

4.5 Würdigung der NAD 5442

5 Kredite **5442**

5.1 Neat-Gesamtkredit 5442
5.1.1 Stand des Neat-Gesamtkredits 5442
5.1.2 Vergleich Neat-Gesamtkredit mit Kostenprognose 5443
5.1.3 Erweiterung des Neat-Gesamtkredits 5443
5.1.4 Finanzierungsbedarf bis Projektende 5444
5.2 Bahninfrastrukturfonds (BIF) 5445
5.3 Würdigung der NAD 5446

6 Termine 5446
6.1 Terminziele, -prognosen und -risiken 5446

IV. Aufsicht und Organisation 5448

7 Oberaufsicht über die Neue Eisenbahn-Alpentransversale (Neat) 5448
7.1 Zuständigkeiten 5448
7.2 Verhältnis von Oberaufsicht und Aufsicht 5448

8 Neat-Aufsichtsdelegation (NAD) 5449
8.1 Rechte, Pflichten und Instrumente 5449
8.1.1 Empfehlungen an die Behörden 5449
8.1.2 Empfehlungen an die Stammkommissionen 5449
8.2 Zusammensetzung 5450
8.3 Tagungen, Aussprachen und Besichtigungen vor Ort 5451
8.4 Berichterstattung durch die NAD 5451
8.5 Berichterstattung an die NAD 5451
8.6 Zukunft der NAD 5454

9 Projektorganisation und -dokumentation 5456
9.1 Neat-Onlineportal 5456
9.2 AlpTransit Gotthard AG (ATG) 5456

Anhänge
1 Empfehlungen an die Bundesbehörden, Betreiber und Ersteller 5458
2 Entwicklung der Kostenprognosen 5460
3 Entwicklung des Neat-Gesamtkredits 5465
4 Termine, Kosten und Kredite: Gesamtübersicht 2016 5468
5 Abkürzungsverzeichnis 5469
6 Glossar 5470

Bericht

I. Einleitung

Am 1. Juni 2016 wurde im Beisein der Staats- und Regierungschefs der Nachbarländer, der EU-Verkehrskommissarin, des Gesamtbundesrats sowie des Parlaments die offizielle Eröffnung des *Gotthard-Basistunnels (GBT)* als längsten Eisenbahntunnel der Welt gefeiert. Die Anlage des GBT ging am gleichen Tag von der AlpTransit Gotthard AG (ATG) als Erstellerin an die SBB als Betreiberin über. Während rund sechs Monaten erfolgte anschliessend der Probebetrieb mit über 5000 kommerziellen Zugsfahrten. Die Erkenntnisse aus dem Probetrieb bildeten die Grundlage für die Bewilligung des kommerziellen Betriebs. Am 5. Dezember 2016 erteilte das BAV die Betriebsbewilligung mit Auflagen, sodass der kommerzielle Regelbetrieb mit dem Fahrplanwechsel am 11. Dezember 2016 erfolgreich starten konnte.

Die *parlamentarische Oberaufsicht über den Betrieb der GBT-Neubaustrecke* fällt nicht mehr unter die Zuständigkeit der Neat-Aufsichtsdelegation der eidgenössischen Räte (NAD). Sie obliegt – wie beim Lötschberg-Basistunnel – den Finanzkommissionen (FK) und Geschäftsprüfungskommissionen (GPK) beider Räte sowie der Finanzdelegation (FinDel). Die NAD wird sich noch mit den offenen auf das Bauwerk GBT bezogenen Fragen befassen. Dabei geht es vor allem um die Erfüllung der Auflagen aus der Betriebsbewilligung des BAV, die Kontrolle, ob die vom Bund bestellten Leistungen in der erforderlichen Qualität und Funktionalität geliefert wurden, die Erledigung offener Nachforderungen sowie die Arbeiten an einer konsolidieren Schlussabrechnung.

Beim *Ceneri-Basistunnel (CBT)* erfolgte Ende Januar 2016 der letzte Durchschlag. Im 2017 und 2018 konzentrieren sich die Arbeiten auf die Fertigstellung des Rohbaus des Innenausbaus, den Einbau der Rohbauausrüstung, den Einbau der Bahntechnik und auf die Realisierung der Bahntechnikgebäude. Die geplante Inbetriebnahme Ende 2020 ist weiterhin realistisch, bedingt jedoch, dass die Tätigkeiten aller Projektbeteiligten eng abgestimmt und vermehrt parallel ausgeführt werden. Auch wenn die geologischen Risiken mit dem Abschluss des Ausbruchs weitestgehend eliminiert werden konnten, so verbleiben in den genannten Bereichen noch gewichtige Risiken, mit denen sich die NAD weiterhin aufmerksam befassen wird.

Erfreulich ist, dass die *Endkostenprognose* für die Neat im 2016 erneut gesenkt werden konnte. Mit 17,65 Milliarden Franken (Preisstand 1998, ohne Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen) liegt sie 250 Millionen Franken tiefer als vor Jahresfrist. Seit Ende 2012 wurde die Kostenprognose gar um über eine Milliarde Franken reduziert.

Der vorliegende Tätigkeitsbericht der NAD umfasst die wesentlichen Projektentwicklungen der Neuen Eisenbahn-Alpentransversalen (Neat) im Kalenderjahr 2016 und im ersten Quartal 2017. In den Bereichen Leistungen, Kosten, Finanzen und Termine stützt er sich auf die Feststellungen, Risikoabschätzungen und Beurteilungen des BAV in dessen Neat-Standbericht 2016 und bewertet diese aus der Perspektive der Oberaufsicht.

II. Werke: Bau und Inbetriebnahme

1 Gotthard-Basistunnel

1.1 Testbetrieb und Übergabe des Bauwerks von der ATG an die SBB

Im Berichtsjahr konnten die Arbeiten am Bauwerk GBT vollständig abgeschlossen werden. Die ATG als Erstellerin wies im Testbetrieb von Oktober 2015 bis Mai 2016 die Funktionalität und die Erfüllung der Sicherheitsanforderungen an das Bauwerk nach. Mit insgesamt rund 3500 Zugfahrten wurde das Zusammenspiel aller Tunnelkomponenten ausgiebig geprüft. Zudem führten die SBB zusammen mit der ATG mehrere grosse Rettungsübungen durch. Es galt ausserdem, alle erforderlichen Nachweise zum Erhalt der Betriebsbewilligung für den anschliessenden Probebetrieb zu erbringen. Insgesamt ergab der Testbetrieb, dass der Betrieb im GBT ohne grössere Schwierigkeiten möglich ist.

Während des Testbetriebs des GBT wurden laufend Hinweise und Empfehlungen zu den Prozessen und Dokumenten aufgenommen und nach dem Testbetrieb mit verschiedenen Beteiligten Interviews durchgeführt. Gestützt darauf lag eine grosse Anzahl von Anregungen und Verbesserungsvorschlägen vor, die anschliessend zusammengefasst und hinsichtlich Lösungsansätzen weiterbearbeitet wurden. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse fliessen auch in die Konzeptplanung für die Durchführung des Testbetriebs im CBT ein.

Im März 2016 führte das Technische Begleitteam AlpTransit (TBT) des BAV eine Fachaufsicht im Bereich Bahntechnik und Betriebsvorbereitung Achse Gotthard bei der ATG und den SBB durch. Es stellte damals fest, dass es insbesondere bei der Nachweisführung im Hinblick auf die Betriebsbewilligungen für den Probebetrieb und den kommerziellen Betrieb des GBT noch grosser Anstrengungen seitens SBB und ATG bedürfe. Bezüglich den mutmasslichen Endkosten des GBT wurden acht Monate vor der kommerziellen Inbetriebnahme keine grösseren Überraschungen erwartet.

Am 1. Juni 2016 erfolgte der Übergang der Anlagen und der Gesamtverantwortung für das Bauwerk von der Erstellerin ATG an die Betreiberin SBB. Die Modalitäten wurden in einem umfassenden Vertrag geregelt. Nach der Übergabe wurden die letzten Fertigstellungsarbeiten im Tunnel unter dem Betriebsregime der SBB durchgeführt. Dabei ging es um die Bereinigung von einzelnen Mängeln, welche im Rahmen der technischen Prüfung mit den Projektbeteiligten von März bis Mai 2016 festgestellt worden waren. Der Rückbau der noch im Tunnel vorhandenen temporären Einrichtungen konnte im August 2016 abgeschlossen werden.

1.2 Probebetrieb und Betriebsvorbereitung

In der 2. Jahreshälfte 2016 erfolgte der Probebetrieb unter der Verantwortung der SBB. Bis Anfang Dezember 2016 wurde der Tunnel sukzessive vom Test- in den Regelbetrieb überführt. Insbesondere mussten die verschiedenen Betriebszustände –

Normalbetrieb, Erhaltung, Störung, Intervention – eingeübt werden. Insgesamt verkehrten während dieser Zeit rund 5000 kommerzielle Züge durch den GBT.

Im Sommer 2016 prüfte die Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK) die Wirksamkeit des Vorgehens bei der Integration der Informatik des GBT in die SBB, insbesondere die Gewährleistung eines angemessenen IT-Sicherheitsniveaus der Tunnel-Betriebsautomation. Sie stellte fest, dass die Identifikation und die Minimierung der Risiken zielführend waren, jedoch zu spät erfolgten. Analysen der SBB zeigten indessen, dass zum Zeitpunkt der Betriebsaufnahme trotz noch vorhandener Schwachstellen keine Risiken zu verzeichnen waren, welche den Betrieb verhindert hätten. Die EFK empfahl dem BAV, die Umsetzung der noch zu realisierenden Sicherheitsvorkehrungen beim GBT zu überwachen; das BAV setzte die Empfehlung um. Die SBB ihrerseits hat die Vorgaben für ihre eigenen Projektorganisationen inzwischen um die Rolle eines IT-Security-Verantwortlichen ergänzt.

Ende November 2016 liess sich die NAD letztmals vor der kommerziellen Inbetriebnahme des GBT von den SBB umfassend über den Stand der Vorbereitungsarbeiten orientieren. Sie konnte dabei insbesondere zur Kenntnis nehmen, dass der Probebetrieb plangemäss verläuft, die Personenzüge die für den kommerziellen Regelbetrieb geplante Geschwindigkeit von 200 km/h im GBT erreichen und die Güterzüge mit 100 km/h und der vorgesehenen Anhängelast von maximal 1600 Tonnen (von Norden in Richtung Süden) bzw. 1400 Tonnen (von Süden in Richtung Norden) verkehren können. Bei Vollausbau der gesamten Gotthard-Achse sind auch Höchstgeschwindigkeiten von 250 km/h möglich. Fahrten mit einem Versuchszug bestätigten Mitte November 2016, dass diese Höchstgeschwindigkeit im Tunnel mit dem geeigneten Rollmaterial gefahren werden kann. In einer Testfahrt erreichte der Versuchszug 276 km/h. Diesen positiven und empirisch untermauerten Testergebnissen kamen für die NAD spezielles Gewicht zu, da in der Öffentlichkeit teils angezweifelt wurde, ob die Personenzüge wegen des Luftwiderstandes in den Tunnelröhren die angestrebten Tempi wirklich erreichen können.

Zwei Wochen vor Inbetriebnahme haben die SBB dem BAV die Sicherheitsnachweise eingereicht und zeigten sich zuversichtlich, den GBT ab 11. Dezember 2016 zuverlässig betreiben zu können. Im Rahmen eines letzten Härtetests zehn Tage vor der Inbetriebnahme wurden die IC- und EC-Personenzüge sowie ein Grossteil der Güterzüge einen Tag lang durch den GBT geführt. Dieser Test verlief erfolgreich und erlaubte der SBB, das Funktionieren des Gesamtsystems bei hohem und beständigem Verkehrsaufkommen zu beobachten.

Am 5. Dezember 2016 erteilte das BAV, das die eingereichten Nachweise mit einem grossen personellen Einsatz prüfte, die Betriebsbewilligung für den fahrplanmässigen Betrieb durch den GBT. Wie bei solch komplexen Anlagen üblich, enthielt diese Bewilligung verschiedene Auflagen und betriebliche Einschränkungen. So ist der Tunnel beispielsweise vorerst nur für eine maximale Geschwindigkeit von 200 km/h zugelassen, auch wenn dieser für höhere Geschwindigkeiten ausgelegt ist.

1.3 Kommerzielle Betriebsaufnahme

Anfang Februar 2017 zogen die SBB ein positives Fazit zum fahrplanmässigen Betrieb durch den GBT. Nach dem intensiven Testbetrieb bewähren sich die Anlagen und technischen Einrichtungen des GBT auch im Regelbetrieb. In den ersten 57 Betriebstagen fuhren rund 2800 Personen- und 4000 Güterzüge durch den Tunnel. Der Verkehr verlief überwiegend störungsfrei, die geplanten Fahrzeitverkürzungen konnten erreicht werden. Indessen bestand noch Handlungsbedarf, vor allem bei der Pünktlichkeit der Züge. Beim Güterverkehr führten zudem einzelne Störungen bei Triebfahrzeugen verschiedener Eisenbahnunternehmen teilweise zu Einschränkungen im Betrieb.

1.4 Erhaltung und Intervention

Wie bereits im Vorjahresbericht der NAD[1] erwähnt, verzögert sich die Lieferung der motorisierten Erhaltungsfahrzeuge. Die SBB setzte deshalb eine bereits 2015 vorbereitete Rückfallebene um, die seit Juni 2016 operativ ist. Anstelle der verspäteten 13 Basisfahrzeuge setzten die SBB vorübergehend acht Personentransportwagen und acht Diesellokomotiven ein. Ein erstes Basisfahrzeug wurde Ende September 2016 in die Schweiz überführt und anschliessend getestet. Inzwischen konnte es dem Nutzer übergeben werden. Die Auslieferung des letzten Fahrzeuges ist im April 2018 geplant. Die SBB schätzen die Kosten für die Rückfallebene auf rund 6 Millionen Franken. Dieser Betrag kann voraussichtlich mit der vom Lieferanten zu entrichtenden Konventionalstrafe gedeckt werden.

1.5 Fertigstellungs- und Abschlussarbeiten

Mit der Betriebsbewilligung für die Neubaustrecke durch den Gotthard-Basistunnel hat das BAV verschiedene Auflagen verfügt (vgl. Ziff. 1.2). Seit der Inbetriebnahme konnten die ATG und die SBB einen Teil der Auflagen erfüllen. Für die Erledigung aller Auflagen erstellt das BAV zusammen mit den SBB und der ATG bis Mitte 2017 eine koordinierte Gesamtplanung. Die Priorisierung der Arbeiten erfolgt in Abstimmung mit den Anforderungen für das Projekt CBT und dem geplanten Ausbau des Angebots mit der Inbetriebnahme des CBT. Die Arbeiten zur Erledigung der Auflagen in den Bereichen Rohbauausrüstung und Bahntechnik werden laut BAV bis Ende 2018 weitgehend abgeschlossen sein.

Neben der Erfüllung der Auflagen aus der Betriebsbewilligung sind weitere Fertigstellungs- und Abschlussarbeiten zur erledigen. Deren Kosten sind in der Kostenprognose des BAV für die Neat enthalten (vgl. Ziff. 3.1.1). Unter dem Titel «weitere Kostenpositionen des BAV» stehen 88 Millionen Franken für die Auflagenerledigung und Abschlussarbeiten am Gotthard sowie die Abdeckung von kleineren Risikopositionen zur Verfügung. Davon hat das BAV Anfang März 2017 rund 19,75 Millionen Franken für die prioritären Arbeiten freigegeben.

1 siehe Tätigkeitsbericht der NAD vom 29. April 2016 (BBl **2016** 6665), Ziffer 5.2.

Ab der Abnahme der einzelnen Bauwerke und Anlagen laufen die gesetzlichen Mängelrüge- und Verjährungsfristen. Dadurch können – unabhängig von den weiter oben erwähnten Arbeiten – auch Garantiearbeiten ausgelöst werden. In den Verträgen zwischen der ATG und den Unternehmen wurde eine «Erfüllungsgarantie auf erstes Verlangen» (3 % des Auftragsvolumens) vereinbart. Die ATG kann diese falls nötig bis 8 Jahre nach Abschluss des Bauwerks ziehen.

1.6 Feier zur Eröffnung des Gotthard-Basistunnels

Anlässlich der Übergabe des Tunnelbauwerks von der ATG an die SBB wurde der GBT Anfang Juni 2016 im Rahmen mehrerer Anlässe unter dem Namen «Gottardo 2016» feierlich eröffnet. Damit wurden drei Ziele verfolgt: Erstens der Schweizer Bevölkerung zu danken für die Zustimmung zu mehreren für die Neat wichtigen Vorlagen. Zweitens die Leistungen der Schweiz und ihre Pionierrolle in der Verkehrspolitik und im Management von Grossprojekten aufzuzeigen. Und drittens das Bahnangebot in der Schweiz als pünktlich, sicher und kundenfreundlich zu präsentieren.

Die Eröffnungsfeier am 1. Juni 2016 mit prominenten in- und ausländischen Gästen stand als Teilprojekt 1 unter der Verantwortung des BAV und löste international ein grosses und positives Echo aus. Das Budget von 9 Millionen Franken konnte um rund 1,3 Millionen unterschritten werden. Der Anlass selbst schlug dabei mit knapp 4,8 Millionen Franken zu Buche, die Sicherheit mit knapp 2,5 Millionen. Das Teilprojekt 2 unter der Leitung der SBB umfasste den Publikumsanlass vom 4./5. Juni 2016 und führte zu Kosten von rund 5,6 Millionen Franken (davon 3,5 Millionen für die Infrastrukturen und 1,5 Millionen für die Kampagne). Das Teilprojekt 3 betraf den Anlass für die Projektbeteiligten und fand unter der Leitung der ATG am 2. Juni 2016 statt. Hier beliefen sich die Kosten auf 0,75 Millionen Franken. Finanziert wurden die Vorhaben durch 8 Millionen Franken aus dem Neat-Gesamtkredit. Die restlichen Aufwendungen übernahmen die SBB (Teilprojekt 2) sowie die ATG (Teilprojekt 3).

1.7 Finanzielle Risiken

Mit der Übergabe des GBT per 1. Juni 2016 an die SBB sowie mit der kommerziellen Inbetriebnahme am 11. Dezember 2016 sind alle terminlichen Risiken bewältigt. Die bauwerkbezogenen finanziellen Risiken beschränken sich auf allfällige Nachforderungen von Lieferanten sowie die Erledigung von Garantie-, Fertigstellungs- und Abschlussarbeiten.

1.8 Würdigung der NAD

Die Planungs- und Bauphase für den GBT sowie die jahrelangen Vorbereitungsarbeiten für dessen Betrieb fanden im 2016 einen würdigen Abschluss. Am 1. Juni 2016 wurde der GBT termingerecht von der ATG an die SBB übergeben. Die Inbetriebnahme des längsten Eisenbahntunnels der Welt am 11. Dezember 2016 erfolgte zeitgerecht und erfolgreich. Die NAD dankt allen am Projekt Beteiligten für deren grossen Einsatz.

Bis dahin waren im Berichtsjahr noch umfangreiche Arbeiten zu erledigen. So hatte die ATG in ihrem bis Mai 2016 dauernden Testbetrieb alle erforderlichen Nachweise zum Erhalt der Betriebsbewilligung für den anschliessenden Probebetrieb zu erbringen. Am 1. Juni 2016 ging die Verantwortung an die SBB als Betreiberin des GBT über. Im Probebetrieb bis Anfang Dezember wurde der Tunnel vom Test- in den Regelbetrieb überführt. Insbesondere mussten die verschiedenen Betriebszustände des GBT eingeübt werden. Der Testbetrieb hat gezeigt, dass die vom Bund bestellte Höchstgeschwindigkeit im Tunnel von 250 km/h mit dem geeigneten Rollmaterial gefahren werden kann. Das BAV schliesslich leistete einen besonderen Effort, damit die Betriebsbewilligung rechtzeitig erteilt werden konnte.

Die ersten Betriebserfahrungen im GBT sind positiv und erfüllen die Erwartungen bezüglich der Zuverlässigkeit der neuen Anlagen. Indessen ist das Zusammenspiel zwischen dem Rollmaterial und der Infrastruktur weiter zu verbessern. Zudem wurde bei der Abnahme von einigen Anlagen festgestellt, dass noch nicht alle Funktionalitäten in der geforderten Qualität erfüllt sind. Dies betrifft beispielsweise die Parallelführung der Fahrleitung, den Tunnelfunk sowie Fehlermeldungen der Tunnelleittechnik. Diese nicht sicherheitsrelevanten Schwachstellen führen teilweise zu betrieblichen Einschränkungen.

Die NAD erwartet, dass die Projektbeteiligten die Erfüllung der diesbezüglichen Auflagen aus der Betriebsbewilligung des BAV im 2017 entschieden vorantreiben. Sie wird die Umsetzung aus der Perspektive der parlamentarischen Oberaufsicht aufmerksam verfolgen.

2 Ceneri-Basistunnel

2.1 Projektstand und -entwicklung

Ende Januar 2016 fand der letzte Durchschlag der beiden Tunnelröhren im CBT statt. Die NAD konnte sich Ende August 2016 im Rahmen einer Baustellenbesichtigung einen Eindruck vom fortgeschrittenen Stand der Innenausbauarbeiten im Tunnel machen. Sie liess sich unter anderem über die Betonierung der Bankette, die Rohbauausrüstung in den Querschlägen und die Betriebskaverne (Caverna Operativa) informieren.

Rund ein Jahr nach dem Hauptdurchschlag wurde Anfang Februar 2017 im CBT der letzte Gewölbeblock betoniert. Damit ist der Innenausbau praktisch fertiggestellt, in den nächsten Monaten werden noch die letzten Bankette betoniert und kleinere Arbeiten abgeschlossen. Im Sommer 2017 beginnt der Einbau der Bahntechnik (vgl. Ziff. 2.2).

Die fahrplanmässige Inbetriebnahme des CBT ist nach wie vor für den Dezember 2020 vorgesehen. Gemäss aktueller Planung stehen für den Test- und Probebetrieb im CBT lediglich acht Monate zur Verfügung. Aufgrund der Erkenntnisse aus der Inbetriebnahme des GBT beurteilen BAV, ATG und SBB dieses Zeitfenster als sehr knapp. Für die SBB ist eine Eröffnung per Dezember 2020 von grosser Wichtigkeit, da ansonsten der Regionalverkehr im Tessin nicht wie geplant verdichtet werden kann und der bis dahin fertiggestellte 4-Meter-Korridor seine Wirkung erst später entfaltet.

Im Frühjahr 2016 überprüfte die EFK die Verträge zwischen den SBB und der ATG auf die Angemessenheit der Preise für die Erstellung von drei Werkgeleisen. Während der Vorbereitungsarbeiten zu dieser Prüfung stellten die SBB fest, dass für diese Verträge veraltete und zu hohe Kostensätze verwendet wurden. In der Folge haben die Vertragsparteien eine Reduktion der Preise um rund 0,4 Millionen Franken zugunsten der ATG vereinbart. Die EFK hat den SBB empfohlen, die für die Vorkalkulation verwendeten Tarife periodisch zu überprüfen und ab einem Gegenwert von einer Million Franken eine objektbezogene Kostenerfassung sicherzustellen. Die SBB will diese Empfehlungen umsetzen. Die verursachergerechte Verrechnung von Leistungen der SBB gegenüber Dritten wird damit künftig auch ausserhalb der Neat verbessert.

Beim Ceneri hat das TBT des BAV das Zusammenarbeitsmodell zwischen der ATG und den SBB bei den Sicherungsanlagen geprüft und ein Modell mit Beauftragung der SBB durch die ATG empfohlen. Ziel ist, dass die Gesamtverantwortung für alle Projektteile betreffend Sicherungsanlagen beim CBT bei den SBB liegt. Die von der TBT zudem zur Diskussion gestellte Werkvertragsführung durch die SBB wurde nicht umgesetzt.

2.2 Bahntechnik

Die Vorbereitungsarbeiten für den Einbau der Bahntechnik im CBT schreiten plangemäss voran. Ende August besichtigte die NAD die Aufbauarbeiten auf dem Installationsplatz für die Bahntechnik des CBT in Camorino. Dieser umfasst im Endausbau Montagehallen, Lagerhallen und -flächen, Umschlagshallen, Werkstätten, Betonwerk, eine Leitstelle zur Überwachung des Baustellenverkehrs im Tunnel, diverse Werkgleisanlagen sowie Büros, eine Kantine und Unterkünfte für die Arbeitenden.

Eine grosse Herausforderung stellen die Abstimmung der Bahntechnikunternehmer sowie die knappen Zeitfenster für die Inbetriebsetzung dar. Zudem erweist sich die Anbindung des CBT an das bestehende SBB-Netz aufgrund der Vielzahl von Schnittstellen und Projektbeteiligten sehr komplex.

Wie das BAV in seinem Standbericht festhält, ist der Abschluss der Bahntechnikinstallationen und der ersten Teilprüfungen per Ende August 2019 zunehmend terminkritisch. Um die Inbetriebnahme des CBT sicherzustellen, wurde ein Zeitpuffer von einem Monat als strategische Reserve für den Test- und Probebetrieb geschaffen. Zudem wurde vereinbart, dass während des Probebetriebs keine Fertigstellungsarbeiten erfolgen können. Die Projektbeteiligten werden 2017 die Planungsunterlagen verifizieren und dabei prüfen, mit welchen Massnahmen sich die Risikosituation bei den Terminen entschärfen lässt.

Die Termine der verschiedenen Meilensteine präsentieren sich gemäss Standbericht des BAV per Ende 2016 wie folgt (vgl. Tabelle 1):

Tabelle 1

Bahntechnik und Inbetriebnahme CBT: Meilensteine

Meilenstein	Terminprognose Stand 31.12.2015	Terminprognose Stand 31.12.2016	Veränderung
Beginn Vorbereitungsarbeiten Bahntechnik	Juli 2017	Juli 2017	unverändert
Beginn Einbau Bahntechnik	November 2017	Juli 2017	–4 Monate
Ende Einbau Feste Fahrbahn	September 2018	Juni 2018	–3 Monate
Beginn Testbetrieb und Werkabnahme	April 2020	April 2020	unverändert
Beginn Probebetrieb	September 2020	September 2020	unverändert
Beginn kommerzieller Betrieb	Dezember 2020	Dezember 2020	unverändert

Quelle: Neat-Standbericht 2016 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2016, Termin für den Beginn des Probebetriebs angepasst aufgrund von Aussagen des BAV und der SBB an der Sitzung der NAD vom 12. April 2017.

2.3 Risiken, finanzielle und terminliche Auswirkungen

Mit dem fast vollständigen Abschluss des Innenausbaus haben sich die Termin- und Kostenrisiken im Bereich Rohbau und Ausrüstung stark reduziert. Die noch zu erledigenden Arbeiten sind nicht zeitkritisch. Hingegen erfordert die obenerwähnte Terminsituation bei der Bahntechnik eine enge Begleitung durch die NAD.

2.4 Würdigung der NAD

Mitte 2015 wurde entschieden, die Inbetriebnahme des CBT von Dezember 2019 auf Dezember 2020 zu verschieben. Ursache für die Verschiebung um ein Jahr war ein Beschwerdeverfahren gegen die Vergabe der beiden Bahntechnikhauptlose. Mit der Verschiebung des Inbetriebnahmetermins konnte die Planungssicherheit für die restlichen Arbeiten erheblich gesteigert werden.

Bis zur Inbetriebnahme des CBT sind allerdings noch einige Hürden zu nehmen. Vor allem der Abschluss der Bahntechnikinstallationen und der ersten Teilprüfungen sowie die Zeitspanne von acht Monaten für den Probe- und Testbetrieb erweisen sich als grosse Herausforderung. Gemäss Risikoabschätzung des BAV besteht keine Chance, den CBT früher in Betrieb zu nehmen, das Risiko für eine spätere Inbetriebnahme schätzt das Amt auf rund ein halbes Jahr.

Die NAD fordert die Projektverantwortlichen auf, die bestehende 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. Dabei ist auch aufzuzeigen, mit welchen finanziellen Folgen allfällig erforderliche terminstützende Massnahmen verbunden sind. Die NAD wird sich von den Projektbeteiligten im Rahmen einer regelmässigen Berichterstattung über die getroffenen Massnahmen zur Einhaltung des Inbetriebnahmetermins informieren lassen.

III. Kosten, Finanzen, Termine

3 Kosten

3.1 Projektkosten

3.1.1 Gesamtprojekt Neat

Das BAV schätzt die Gesamtprojektkosten der Neat per Ende 2016 auf 17,650 Milliarden Franken (Preisbasis 1998, ohne Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen). Im Berichtsjahr konnte die Kostenprognose damit das vierte Jahr in Folge gesenkt werden. Von 2008 bis 2012 rechnete das BAV mit Endkosten von rund 18,685 Milliarden Franken. Seither ist die Kostenprognose kontinuierlich gesunken: 2013 um 185 Millionen, 2014 um 300 Millionen, 2015 um 300 Millionen und im Berichtsjahr 2016 um weitere 250 Millionen Franken. Dies entspricht einer Reduktion der Endkostenprognose des BAV seit Ende 2012 um über eine Milliarde Franken.

Tabelle 2

Gesamtprojekt Neat:
Entwicklung der Kostenprognose der Ersteller und des BAV

Werke	UKB 1998 leistungsbereinigt	Kostenprognose 31.12.2015	Kostenprognose 31.12.2016	Kostenentwicklung 2015–2016	Kostenentwicklung 1998–2016
Projektaufsicht	**76**	**102**	**102**		**+26**
Achse Lötschberg	**3 214**	**4 237**	**4 237**		**+1 023**
Achse Gotthard	**7 716**	**12 147**	**12 051**	**–96**	**+4 335**
– Gotthard (inkl. Anschlüsse)	6 323	9 560	9 541	–20	+3 218
– Ceneri	1 393	2 586	2 510	–76	+1 117
Ausbau Surselva	**123**	**112**	**112**		**–11**
Anschluss Ostschweiz	**99**	**99**	**99**		
Ausbauten St. Gallen–Arth-Goldau	**86**	**85**	**85**		**–1**
Streckenausbauten Achse Lötschberg	**360**	**364**	**362**	**–2**	**+2**
Streckenausbauten Achse Gotthard	**515**	**516**	**514**	**–2**	**+1**
Kostenprognose der Ersteller	**12 189**	**17 662**	**17 562**	**–100**	**+5 373**
Kostenpositionen BAV[2]		238	88	–150	+88
Kostenprognose BAV[3]	**12 189**	**17 900**	**17 650**	**–250**	**+5 461**

Quelle: Zahlenangaben aufgrund Neat-Standbericht 2016 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2016, Angaben in Millionen Franken (Preisstand 1998), auf Millionenbeträge gerundet
Legende: UKB = ursprüngliche Kostenbezugsbasis

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

Die Kostenprognose des BAV setzt sich zusammen aus den Kostenprognosen der Ersteller und weiteren Kostenpositionen des BAV (vgl. Tabelle 2 und Anhang 2).

Kostenprognosen der Ersteller

Ende Berichtsjahr 2016 beträgt die Summe der Kostenprognosen aller Ersteller zusammen 17,562 Milliarden Franken. Dies sind 100 Millionen Franken weniger als Ende 2015. Beim GBT hat sich die Prognose um 96 Millionen, bei den Streckenausbauten auf der Achse Gotthard um 2 Millionen und denjenigen der Achse Lötschberg ebenfalls um 2 Millionen Franken reduziert.

Die Reduktion begründet sich allgemein mit dem fortgeschrittenen Projektstand und dem dadurch verbesserten Kenntnisstand der Kosten. Nähere Ausführungen zu den Gründen für die Kostenänderungen finden sich unter Ziffer 3.1.2.

Gegenüber der ursprünglichen Kostenbezugsbasis 1998 (12,189 Milliarden) hat sich die Kostenprognose der Ersteller um 5,373 Milliarden Franken oder rund 44 Prozent erhöht.

Abbildung 1 zeigt die Entwicklung der Kostenprognosen der Ersteller für die Neat bis Ende 2016.

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 betrugen im Vorjahr 238 Millionen Franken. Im Berichtsjahr hat das BAV diese um 150 Millionen auf 88 Millionen Franken gesenkt. Die Kostenpositionen berücksichtigen die anstehenden Arbeiten zur Auflagenerledigung, sich abzeichnende Nacharbeiten am Gotthard und dienen zur Abdeckung von kleineren Risikopositionen. Anfang März 2017 hat das BAV prioritäre Fertigstellungs- und Abschlussarbeiten beim GBT im Umfang von 19,75 Millionen Franken ausgelöst (vgl. Ziff. 1.5). Dieser Betrag wird dem Werk «Achse Gotthard» belastet und ist in den eingangs erwähnten 88 Millionen Franken enthalten.

Die Reduktion der Kostenprognose der Ersteller (–100 Millionen) und der weiteren Kostenpositionen des BAV (–150 Millionen) führt zum eingangs erwähnten Rückgang der Kostenprognose des BAV um 250 Millionen Franken.

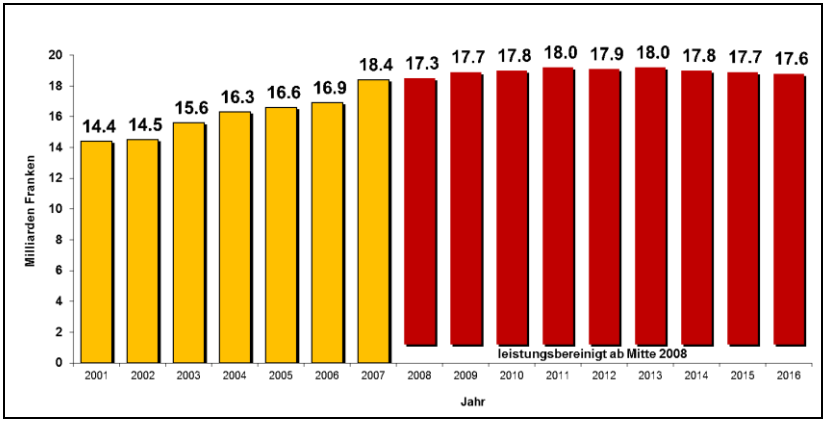
Seit Projektbeginn im Jahre 1998 ist die Kostenprognose des BAV um insgesamt 5,461 Milliarden Franken (Vorjahreswert: 5,711 Milliarden) bzw. um 44,8 Prozent (Vorjahreswert: 46,9 Prozent) gestiegen. Diese Kostenentwicklung ist zum grössten Teil auf Projektänderungen zur Verbesserung der Sicherheit und auf Anpassungen an den Stand der Technik zurückzuführen (+21 Prozent). Hinzu kamen vor allem Kostenänderungen bei der Vergabe und Ausführung (+9 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).

Abbildung 1

Gesamtprojekt Neat: Entwicklung der Kostenprognose der Ersteller



Quelle: Darstellung NAD aufgrund Neat-Standbericht 2016 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2016, Angaben in Milliarden Franken (Preisstand 1998), gerundet.

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

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

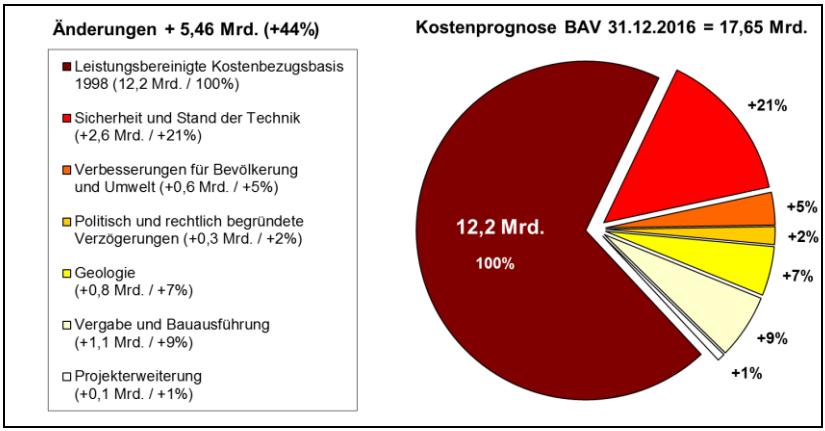
Per Saldo führten Reduktion und Aufstockung des Leitungsumfangs der Neat im 2008/2009 zu einer um 568 Millionen Franken reduzierten ursprüngliche Kostenbezugsbasis. Diese Leistungsbereinigung ab 2008 ist in Abbildung 1 durch den Abstand der Säulen von der Zeitachse wiedergegeben. Der Abstand entspricht dem Umfang der Leistungsbereinigung. Damit wird der Verlauf der Kostenprognosen seit 2001 ohne Leistungsbereinigung transparent dargestellt. Die Zahlen über den

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

Säulen geben die Höhe der Kostenprognosen inkl. der erfolgten Leistungsbereinigung wieder, also die Kostenprognose über die Neat-Leistungen, die nach dem Beschluss des Parlaments im 2008 realisiert werden.

Abbildung 2

Gesamtprojekt Neat: Leistungs- und Kostenänderungen seit 1998



Quelle: Darstellung NAD aufgrund Neat-Standbericht 2016 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2016, Angaben in Milliarden Franken (Preisstand 1998), gerundet.

3.1.2 Achse Gotthard

Die Erstellergesellschaft ATG weist für das Werk «Achse Gotthard» Ende 2016 eine Kostenprognose von 12,051 Milliarden Franken (Vorjahr: 12,147 Milliarden) aus. Dies sind 96 Millionen weniger als vor einem Jahr. Gleichzeitig konnte auch das Gefahrenpotenzial deutlich gesenkt werden.

Die Änderungen der Kostenprognose der Achse Gotthard im 2016 setzen sich wie folgt zusammen aus

- Mehrkosten von +33 Millionen Franken wegen zusätzlicher Dienstleistungen, Vergabemisserfolgen bei den Sicherungsanlagen CBT und Änderungen der Betriebslüftung
- Minderkosten von –111 Millionen Franken wegen Mehr-/Minderausmasse und Leistungsbereinigungen
- Minderkosten von rund –10 Millionen Franken wegen nicht beanspruchter Reserven für Vergaben und Regieleistungen und erzielten Vergabeerfolgen
- Minderkosten von –8 Millionen Franken aus einzelnen weiteren Ursachen

Seit 1998 ist die Kostenprognose um 4,335 Milliarden Franken bzw. 56 Prozent gestiegen. Diese Kostenentwicklung ist zum grössten Teil (+28 Prozent) auf Projekt-

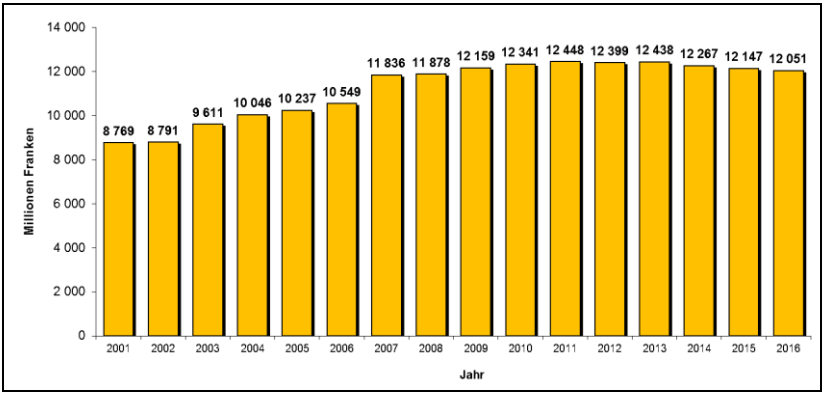
änderungen zur Verbesserung der Sicherheit und auf Anpassungen an den Stand der Technik zurückzuführen. Hinzu kamen unter anderem bei der Vergabe und Ausführung entstandene Kostenänderungen (+13 Prozent). Weitere Kostenänderungen sind geologisch oder bautechnisch bedingt (+8 Prozent).

Abbildung 3 zeigt die langjährige Entwicklung der Kostenprognose der ATG.

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

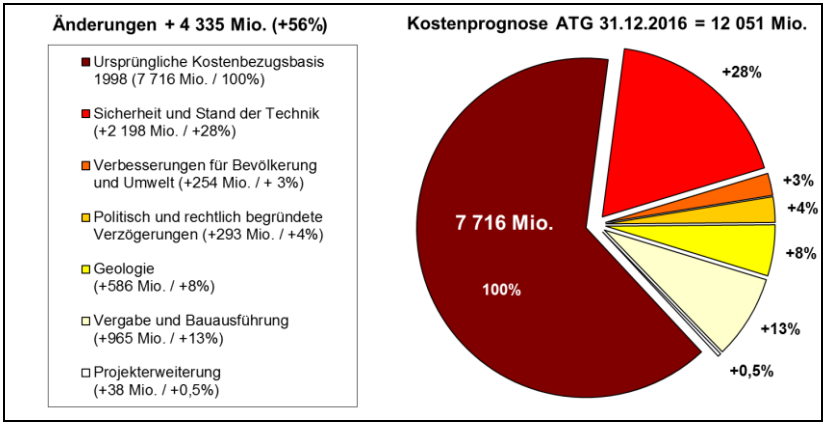
Achse Gotthard: Entwicklung der Kostenprognose der ATG



Quelle: Darstellung NAD aufgrund Neat-Standbericht 2016 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2016, Angaben in Millionen Franken (Preisstand 1998), gerundet.

Abbildung 4

Achse Gotthard: Leistungs- und Kostenänderungen seit 1998



Quelle: Darstellung NAD aufgrund Neat-Standbericht 2016 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2016, Angaben in Millionen Franken (Preisstand 1998), gerundet.

3.1.3 Gotthard-Basistunnel

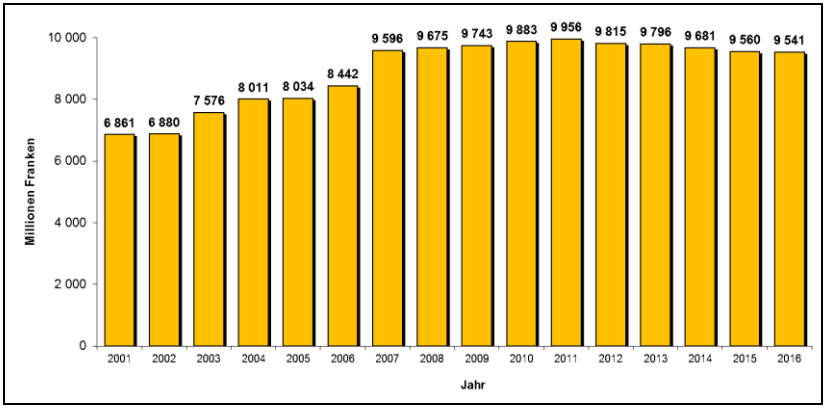
Gegenüber dem Vorjahr meldet die ATG für den GBT[5] eine Abnahme der Projektkostenprognose um –20 Millionen Franken auf neu 9,541 Milliarden Franken (Vorjahr 9,560 Milliarden).

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

5 Das Werk Achse Gotthard besteht aus den beiden grossen Teilwerken GBT und CBT sowie den kleineren Teilwerken Gotthard Nord (Anschluss an Stammlinie nördlich des Nord-Portals des GBT), Gotthard Süd (Neubaustrecke südlich des Süd-Portals des GBT mit Anschluss an Stammlinie) und Gesamtleitung Gotthard. Die Angaben in Ziffer 3.1.3 umfassen alle Leistungen des Werks Achse Gotthard (vgl. Ziffer 3.1.2) minus den Leistungen des Teilwerks CBT (vgl. Ziffer 3.1.4).

Abbildung 5

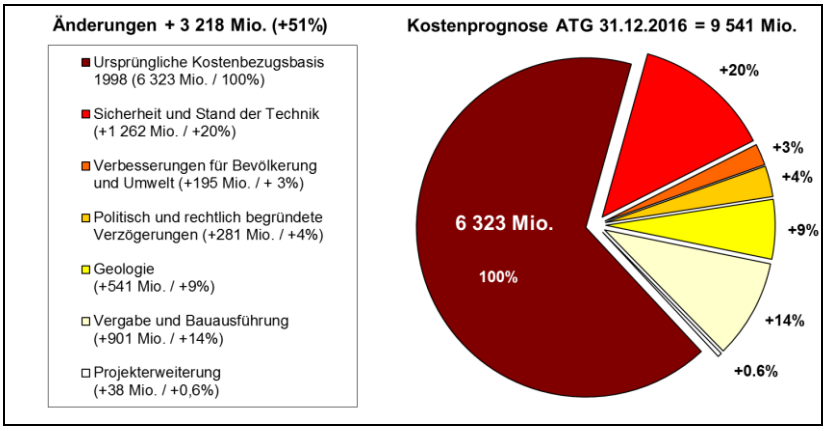
Achse Gotthard, Gotthard-Basistunnel (Achse Gotthard ohne Ceneri): Entwicklung der Kostenprognose der ATG



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

Abbildung 6

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



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

Seit 1998 ist die Kostenprognose um 3,218 Milliarden Franken bzw. 51 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).

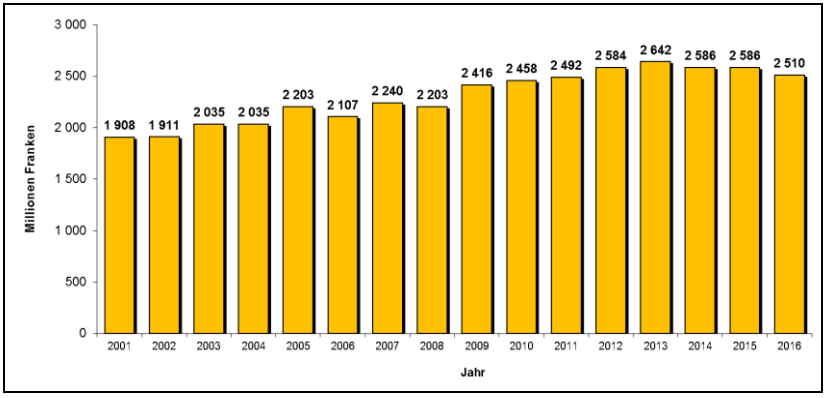
3.1.4 Ceneri-Basistunnel

Der CBT ist Bestandteil des Werks «Achse Gotthard». Ende 2016 beträgt die Kostenprognose der ATG rund 2,510 Milliarden Franken (Vorjahr 2,586 Milliarden). Im Berichtsjahr hat sie sich um 76 Millionen Franken reduziert.

Gegenüber der ursprünglichen Kostenbezugsbasis 1998 (1,393 Milliarden) ist die Kostenprognose um rund 1,117 Milliarden Franken bzw. 80 Prozent gestiegen. Die Kostenentwicklung wird zum überwiegenden Teil (+67 Prozent) durch Projektänderungen zur Verbesserung der Sicherheit und Anpassungen an den Stand der Technik bestimmt. Dies ist vor allem auf den sicherheitsbedingten Systementscheid des Bundesrats aus dem Jahr 2004 zurückzuführen, beim Ceneri zwei richtungsgetrennte Einspurröhren zu bauen. Das Parlament hat diesen Entscheid mit der Bewilligung von Zusatzkrediten zum Neat-Gesamtkredit gestützt. Hinzu kommen unter anderem Kostenänderungen, die bei der Vergabe und Ausführung entstanden sind (+5 Prozent).

Abbildung 7

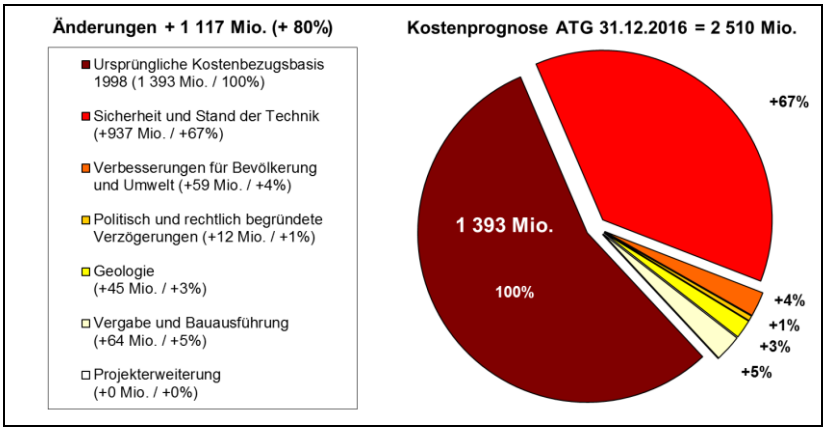
Achse Gotthard, Ceneri-Basistunnel:
Entwicklung der Kostenprognose der ATG



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).

3.1.5 Weitere noch nicht abgerechnete Werke

Projektaufsicht

Die mutmasslichen Endkosten für das Werk Projektaufsicht werden unverändert auf 102 Millionen Franken prognostiziert. Gegenüber der ursprünglichen Kostenbezugsbasis 1998 ergeben sich Mehrkosten in Höhe von 26 Millionen Franken, so unter anderem für die Eröffnungsfeier des GBT (8 Millionen; vgl. Ziff. 1.5) und für Aufbau und den Betrieb des «Neat-Onlineportals» bis 2026 (3,5 Millionen; vgl. Ziff. 9.1).

Achse Lötschberg

Für das Werk Achse Lötschberg meldet die BLS Netz AG eine Kostenprognose von 4,24 Milliarden Franken. Gegenüber dem Vorjahr wird eine geringfügige Reduzierung um rund 160 000 Franken ausgewiesen. 4,23 Milliarden Franken oder 99 Prozent des Werkes sind definitiv abgerechnet. Gegenüber der ursprünglichen Kostenbezugsbasis betragen die Änderungen 1,02 Milliarden Franken (+32 Prozent). Das

BAV geht davon aus, dass das Werk mit 4,24 Milliarden Franken abgerechnet werden kann.[6]

Streckenausbauten Achse Lötschberg

Die Kostenprognose des Werks hat sich gegenüber dem Vorjahr um 2 Millionen auf 362 Millionen Franken reduziert. Im Vergleich zur ursprünglichen Kostenbezugsbasis liegt die Kostenprognose um zwei Millionen Franken höher. 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.

Streckenausbauten Achse Gotthard

Die Kostenprognose des Werks liegt Ende 2016 mit 514 Millionen Franken rund 1 Million unter der ursprünglichen Kostenbezugsbasis 1998. Dies entspricht einer Abnahme um zwei Millionen Franken gegenüber dem Vorjahr. Insgesamt beurteilt das BAV die Kostenprognose als zuverlässig.

Ausbauten St. Gallen–Arth-Goldau

Die Kostenprognose des Werks hat sich minim reduziert und beträgt weiterhin rund 85 Millionen Franken. Gegenüber der ursprünglichen Kostenbezugsbasis werden weiterhin Minderkosten von rund 1 Million Franken prognostiziert. Vier von fünf Abschnitten sind seit Ende 2015 abgerechnet. Die Abrechnung des Abschnittes SBB 2. Phase erfolgt voraussichtlich Ende 2017. Das BAV erachtet die Kostenprognose des gesamten Werks als zuverlässig und geht von nur unwesentlich abweichenden Endkosten aus.

3.2 Nachforderungen

Auf der Gotthard-Achse der Neat (GBT und CBT) konnte die ATG bis Ende März 2017 von den Unternehmern eingereichte Nachforderungen im Gesamtumfang von 1115 Millionen Franken (Vorjahr: 1111 Millionen; jeweils Preisstand Werkvertrag) erledigen. Als berechtigt anerkannt und ausbezahlt wurden im Durchschnitt 30 Prozent der geforderten Summen (wie im Vorjahr). Zum Vergleich: Beim LBT wurden insgesamt 38 Prozent der ursprünglichen Claims der Arbeitsgemeinschaften als berechtigt anerkannt und ausbezahlt.[7]

Der Löwenanteil der erledigten Nachforderungen konzentriert sich auf den geologisch und logistisch anspruchsvollen Abschnitt Süd des GBT (Baulos Faido/Bodio).[8] In diesem Abschnitt wurden rund 26 Prozent der ursprünglich geforderten Summen als berechtigt anerkannt. Alle Claims, die den Bau des problematischen Abschnitts betreffen, gelten heute als erledigt.

6 Entwicklung der Kostenprognose seit 1998 siehe Tätigkeitsbericht der NAD vom 24. April 2009 (BBl **2009** 5465), Ziffer 4.2.2.
7 Tätigkeitsbericht der NAD vom 25. April 2012 (BBl **2012** 7045), Ziffer 4.3.
8 Siehe weitergehende Ausführungen im Tätigkeitsbericht der NAD vom 25. April 2012 (BBl **2012** 7045), Ziffer 4.3.1.

3.3 Projektoptimierungen

Im Berichtsjahr konnten keine neuen Kompensationen realisiert werden. Die seit 1998 vom BAV anerkannten Kompensationen betragen unverändert rund 505 Millionen Franken. Nach Einschätzung des BAV sind weitere Kompensationen aufgrund des fortgeschrittenen Projektstands nur noch beim CBT und dies nur in kleinem Umfang möglich. Die Kostenprognose der Neat kann dadurch nicht mehr massgeblich reduziert werden.

3.4 Finanzierungskosten

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

Auf die Finanzierungskosten wird unter Ziffer 5.1.4 (Finanzbedarf bis Projektende) sowie im Glossar (Anhang 6) näher eingegangen.[9]

3.5 Würdigung der NAD

Die Projektkostenprognose des BAV für die Neat beträgt Ende 2016 17,65 Milliarden Franken (ohne Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen). Dies entspricht einer Senkung um 250 Millionen Franken innert Jahresfrist. Während die Kostenprognose bis ins Jahr 2007 auf 19,8 Milliarden anstieg und von 2008 bis 2012 – nach der Aktualisierung des Neat-Gesamtkredits durch das Parlament – mit 18,685 Milliarden stabil blieb, hat sie seither um gut eine Milliarde Franken abgenommen.

Die Kostensteigerung seit 1998 für alle Neat-Werke zusammen beträgt rund 5,46 Milliarden Franken oder 44 Prozent. Diese ist zum grössten Teil auf Projektänderungen zur Verbesserung der Sicherheit und Anpassungen an den Stand der Technik zurückzuführen. Weitere gewichtige Faktoren sind Mehrkosten bei der Vergabe und Ausführung, geologisch oder bautechnisch bedingte Änderungen sowie Verbesserungen für die Bevölkerung und die Umwelt.

Bis zum Abschluss aller Arbeiten besteht nach wie vor ein 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.

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

4 Kostenrisiken

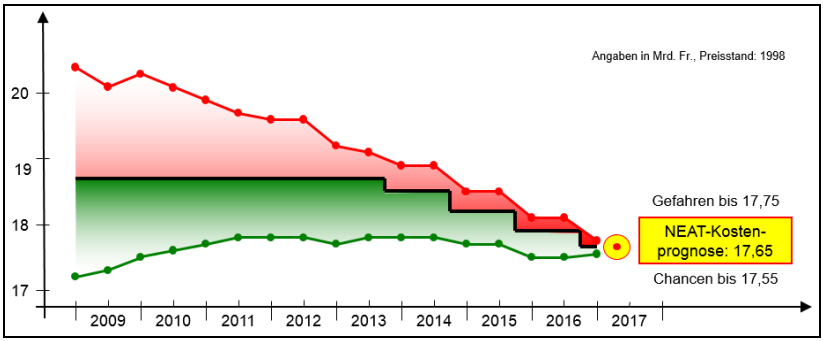
4.1 Chancen- und Gefahrenpotenzial

Das BAV hat seine Risikoanalyse für das Gesamtvorhaben Neat per 31. Dezember 2016 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.

Das Risikopotenzial verringert sich mit fortschreitender Projektverwirklichung. In Abbildung 9 wird diese konvergente Entwicklung des Gefahren- und Chancenpotenzials von Anfang 2009 bis Ende 2016 dargestellt.

Abbildung 9

Gesamtprojekt Neat: Entwicklung der Kosten und des Risikopotenzials



Quelle: Neat-Standbericht 2016 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2016, Angaben in Milliarden Franken (Preisstand 1998), gerundet.

4.2 Massnahmen beim Gotthard-Basistunnel

Das BAV erkennt noch einzelne Risiken und hat folgende Massnahmen getroffen:

- Zuverlässigkeit des Angebots: SBB und BAV überwachen den Betrieb mittels Monitoring und analysieren gemeinsam die Ursachen für Verspätungen.
- Abwicklung und Finanzierung der Nacharbeiten: Das BAV hat mit der Betriebsbewilligung eine integrale Planung der Nacharbeiten und der Arbeiten zur Erledigung der Auflagen verlangt und wird diese in den Projektgremien risikoorientiert prüfen und festigen.

4.3 Massnahmen beim Ceneri-Basistunnel

Das BAV erkennt folgende Risiken und hat entsprechende Massnahmen getroffen:

- Prozesse: Die vom GBT übernommenen Prozesse könnten zu schwerfällig für den CBT und infolge Organisationsrückbau nicht mehr praktikabel sein. Das BAV beobachtet die Effektivität und Effizienz der Organisation und Prozesse und interveniert bei Bedarf.
- Koordination: Eine ungenügende Koordination der Bahntechnikunternehmer mit der ATG und den SBB könnte dazu führen, dass Abhängigkeiten nicht ausreichend geregelt bzw. erst zu spät erkannt werden. Das Risiko wird an den periodischen Projektsitzungen systematisch thematisiert und geprüft.
- Sicherungsanlagen: Die Anforderungen (Betreiberkonzept) an die Sicherungsanlagen könnten zu komplex sein, so dass die geforderte Leistungsfähigkeit nicht erreicht werden kann. Das BAV begleitet mit entsprechenden Auflagen und Fachbesprechungen die Detail- und Ausführungsplanung.
- Nachweisführung: Es besteht die Gefahr, dass Abhängigkeiten und Zeitbedarf bei der Nachweisführung zur Erlangung der Betriebsbewilligung unterschätzt werden und die erforderlichen Nachweise nicht rechtzeitig und qualitätsgerecht erbracht werden. Das Risiko wird an den periodischen Projektsitzungen systematisch thematisiert und geprüft.
- Personalbestand: Der eingeleitete Personalabbau bei und der Wechsel an der Spitze der ATG könnte zu Schwierigkeiten in Bezug auf das Know-how (Schlüsselpersonen) und die Arbeitsbelastung führen. Das BAV wird die Effektivität und Effizienz der Organisation und Prozesse beobachten und bei Bedarf intervenieren.
- Inbetriebsetzungsphase: Beim Start des Test- und Probebetriebs könnte die Anlage nicht vollständig realisiert sein bzw. zu viele Mängel aufweisen. Das Risiko wird an den periodischen Projektsitzungen systematisch thematisiert und geprüft.

4.4 Risiken ausserhalb der Neat

Im Umfeld des Neat-Projektes können Risiken auftreten, die Auswirkungen auf den Betrieb auf der Achse Gotthard haben, so eine ungenügende Zuverlässigkeit der Fahrzeuge (GBT-Tauglichkeit und ETCS-Level 2-Fähigkeit) oder inkompatible Anpassungen der ETCS-Software in den Fahrzeugen und bei der Infrastruktur.

4.5 Würdigung der NAD

Ende 2016 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 100 Millionen Franken aus. Gegenüber dem Vorjahr schätzt das BAV das Gefahrenpotenzial um 100 Millionen und das Chancenpotenzial um 300 Millionen Franken geringer ein. Die Kostenrisiken beschränken sich vorwiegend auf den CBT.

Die NAD erachtet die aktuelle Risikoeinschätzung des BAV als plausibel. In den vergangenen sieben Jahren stellt die NAD einen steten Trend in Richtung Abnahme der Kostenrisiken fest. Dies ist unter anderem auf die Stabilisierung der Kostenprognose ab 2008, die Reduktion der Risiken durch die Inbetriebnahme des GBT und den Abschluss der Vortriebs- bzw. Ausbrucharbeiten am Ceneri sowie die rechtskräftige Vergabe der letzten grossen Neat-Lose (Bahntechnik am Ceneri) zurückzuführen.

Die NAD überwacht die verbleibenden finanziellen Risiken beim GBT (Zuverlässigkeit des Angebots, Abwicklung und Finanzierung der Fertigstellungs- und Abschlussarbeiten, Nachforderungen und konsolidierte Schlussabrechnung) und beim CBT (Einbau der Bahntechnik, Inbetriebsetzung, Nachforderungen und Schlussabrechnung) aus Sicht der parlamentarischen Oberaufsicht bis auf weiteres aufmerksam.

5 Kredite

5.1 Neat-Gesamtkredit

5.1.1 Stand des Neat-Gesamtkredits

Die Finanzierung der Neat erfolgt gestützt auf den Alpentransit-Finanzierungsbeschluss über einen Gesamtkredit. Dessen Umfang beträgt 19,1 Milliarden Franken (Preisstand 1998) und hat sich seit seiner Aktualisierung durch das Parlament im September 2008 nicht verändert. Der Gesamtkredit besteht aus acht Verpflichtungskrediten für die einzelnen Werke und einem Verpflichtungskredit für die Reserven (vgl. Tabelle 3).

Der Bundesrat kann die Finanzierung bei Bedarf anpassen, indem er einen Verpflichtungskredit zu Lasten eines anderen geringfügig erhöht oder eine gesperrte Kredittranche freigibt. Ende 2015 waren von den 19,1 Milliarden Franken des Gesamtkredits 17,34 Milliarden Franken freigegeben und 1,76 Milliarden vom Bundesrat noch gesperrt.

Am 21. Dezember 2016 hat der Bundesrat eine gesperrte Tranche im Betrag von 360 Millionen Franken für die Achse Gotthard freigegeben. Per Ende 2016 sind damit 17,70 Milliarden Franken freigegeben. Gesperrt bleiben 1,4 Milliarden Franken.

5.1.2 Vergleich Neat-Gesamtkredit mit Kostenprognose

Die Kostenprognose des BAV für die Neat konnte im 2016 um 250 Millionen auf 17,65 Milliarden Franken reduziert werden. Ein Vergleich der Kostenprognose (Mittelverwendung) mit dem Neat-Gesamtkredit (Finanzierung) per Ende 2016 zeigt, dass die Projektkostenprognose des BAV durch den Gesamtkredit gedeckt ist und zusätzlich eine Finanzierungreserve von 1,45 Milliarden Franken besteht.

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

Tabelle 3 zeigt den Vergleich zwischen Neat-Gesamtkredit und Kostenprognose für die einzelnen Werke der Neat.

Tabelle 3

Vergleich Neat-Gesamtkredit mit Kostenprognose des BAV Ende 2016

Werke	Kosten-prognose 31.12.2016	Überdeckung (+) Unterdeckung (–) 31.12.2016	Neat-Gesamtkredit 31.12.2016
Projektaufsicht	**102**	–4	98
Achse Lötschberg	**4 237**	+74	4 311
Achse Gotthard	**12 051**	+1 106	13 157
Ausbau Surselva	**112**	0	112
Anschluss Ostschweiz	**99**	0	99
Ausbauten St. Gallen–Arth-Goldau	**85**	+16	101
Streckenausbauten Achse Lötschberg	**362**	+5	367
Streckenausbauten Achse Gotthard	**514**	+1	515
Total gemäss Ersteller	**17 562**	**+1 198**	**18 760**
Weitere Kostenpositionen gemäss Risikoanalyse des BAV	88	–88	
Reserven		+340	340
Total gemäss BAV	**17 650**	**+1 450**	**19 100**

Quelle: Neat-Standbericht 2016 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2016, in Millionen Franken (Preisstand 1998), gerundet.

5.1.3 Erweiterung des Neat-Gesamtkredits

Das Parlament hat den Bundesrat im Alpentransit-Finanzierungsbeschluss ermächtigt, die Verpflichtungskredite um die ausgewiesene Teuerung, die Mehrwertsteuer und die Bauzinsen zu erhöhen. Bis Ende 2015 hat der Bundesrat die Verpflichtungskredite um 4,45 Milliarden Franken auf 23,55 Milliarden Franken (Preisstand aktuell) erhöht.

Am 21. Dezember 2016 hat der Bundesrat den Gesamtkredit zusätzlich um 278 Millionen Franken für die Teuerung und 145 Millionen Franken für die Mehrwertsteuer erhöht:

- Werk Achse Gotthard: für Teuerung um 126 Millionen und für Mehrwertsteuer um 137 Millionen Franken
- Werk Streckenausbauten übriges Netz, Achse Gotthard: für Teuerung um 143 Millionen und für Mehrwertsteuer um 6 Millionen Franken
- Werk Streckenausbauten übriges Netz, Achse Lötschberg: für Teuerung um 9 Millionen und für Mehrwertsteuer um 2 Millionen Franken

Die Verpflichtungskrediterweiterungen durch den Bundesrat betragen damit insgesamt knapp 4,87 Milliarden Franken. Der Gesamtkredit inkl. Erweiterungen beträgt neu 23,97 Milliarden Franken (Preisstand effektiv, *inklusive* Teuerung und Mehrwertsteuer).

5.1.4 Finanzierungsbedarf bis Projektende

Gestützt auf die Neat-Endkostenprognose, die bisher angefallenen Finanzierungskosten und Annahmen zur künftigen Entwicklung der Mehrwertsteuer und der Teuerung schätzt das BAV den Finanzierungsbedarf für die Neat bis Projektende neu auf rund 22,6 Milliarden Franken (Preisstand *effektiv*). Diese Prognose des Finanzierungsbedarfs liegt rund 0,4 Milliarden unter den Ende 2015 geschätzten rund 23 Milliarden Franken. Dies ist unter anderem auf die tiefe Teuerung zurückzuführen. Zur Finanzierung steht ein Gesamtkredit von rund 23,97 Milliarden Franken zur Verfügung, der den aktuellen Finanzierungsbedarf deckt.

Tabelle 4 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 4

Prognose gesamter Finanzbedarf Neat bis Projektende

Kostenstadium / Finanzstadium	Rechnungen / Zahlungen	Verpflichtungskredit per 31.12.2016	Prognose Finanzbedarf
Kosten (abzüglich Erlöse von 640 Mio.)	20 072	19 100	17 650
Finanzkomponenten			
– Index- und Vertragsteuerung		3 782	ca. 3 800
– Bauzinsen	173	173	173
– Nicht rückforderbare MWST/WUST	924	917	950
Projekt- und Finanzkomponenten	**21 169**	**23 972**	**ca. 22 600**

Quelle: Neat-Standbericht 2016 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2016, in Millionen Franken (Preisstand aktuell), gerundet.

5.2 Bahninfrastrukturfonds (BIF)

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

Gemäss Bahninfrastrukturfondsgesetz[10] 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 LSVA sowie die Mineralölsteuermittel einzusetzen (Art. 11 BIFG). Über die Bevorschussung hinaus darf sich der BIF jedoch nicht verschulden. Er bildet daher eine angemessene Reserve, um Schwankungen bei den Einlagen auffangen zu können (Art. 7 BIFG).[11] 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.

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

11 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.

5.3 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) um 1,45 Milliarden Franken.

Der Finanzierungsbedarf für die Neat bis zum Projektende wird per Ende 2016 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. Gegenüber dem Vorjahr konnte die Prognose des Finanzierungsbedarfs um 400 Millionen Franken gesenkt werden, was unter anderem auf die tiefe Teuerung zurückzuführen ist.

Im 2016 hat der Bundesrat den Gesamtkredit von 19,1 Milliarden Franken wegen Aufwendungen für die Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen um 423 Millionen Franken erhöht. Der vom Parlament beschlossene Neat-Gesamtkredit (19,1 Milliarden) plus alle vom Bundesrat seit Projektbeginn beschlossenen Krediterhöhungen (4,87 Milliarden) ergeben einen Gesamtbetrag der bisher für die Neat zur Verfügung gestellten Verpflichtungskredite von 23,97 Milliarden Franken. Es stehen damit rund 1,37 Milliarden Franken mehr an Verpflichtungskrediten zur Verfügung, als der bis Projektende geschätzte Finanzierungsbedarf von 22,6 Milliarden Franken (inkl. Teuerung, Mehrwertsteuer und Bauzinsen).

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

6 Termine

6.1 Terminziele, -prognosen und -risiken

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.

Mit der fahrplanmässigen Inbetriebnahme des Gotthard-Basistunnels am 11. Dezember 2016 sind die meisten Bauten der Neat in Betrieb. In Tabelle 5 sind nachfolgend diejenigen Projekte aufgeführt, deren Inbetriebnahmen noch ausstehen.

Tabelle 5

Übersicht über die Terminprognosen der Neat-Werke per 31. Dezember 2016

Werk	Zielwert Inbetriebnahme	Stand Ende 2015	Stand Ende 2016	Veränderung im 2016
Projektaufsicht	–	2026	2026	unverändert
Achse Gotthard: Ceneri	2019	2020	2020	unverändert
Ausbauten St. Gallen–Arth-Goldau: Phase 2, SBB	2014	2017	2017	unverändert
Streckenausbauten Achse Lötschberg: Ausbauten SBB	2008/13	2016	2017	+ ½ Jahr
Streckenausbauten Achse Gotthard: Ceneri	2019	2020	2020	unverändert

Quelle: Neat-Standbericht 2016 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2016

Projektaufsicht: Der definitive Abschluss des Neat-Projekts ist im Jahr 2026 geplant, kann jedoch erst nach Beendigung sämtlicher verbleibender Arbeiten und der möglichen juristischen Verfahren erfolgen. Nach Inbetriebnahme einer Neubaustrecke verbleiben mit dem Bau und der Inbetriebnahme zusammenhängende Arbeiten, die innerhalb von ca. vier Jahren erledigt werden können. Zwei Jahre werden bis zur provisorischen Abrechnung des Gesamtvorhabens veranschlagt.

Achse Lötschberg: Die definitive Abrechnung des Werks durch das UVEK wird – nach Abschluss sämtlicher Arbeiten sowie juristischer Verfahren – voraussichtlich im 2017 erfolgen.

Gotthard-Basistunnel: Aufgrund der Erfahrung beim LBT ist mit einer definitiven Abrechnung des Werks durch das UVEK in ca. 10 Jahren zu rechnen.

Ceneri-Basistunnel: 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 Inbetriebnahme (Test- und Probebetrieb) des LBT, GBT und CBT.

Die Würdigung der NAD zu den Terminen beim GBT und CBT sind aus den Würdigungen unter Ziffer 1.8 (GBT) und 2.4 (CBT) ersichtlich.

IV. Aufsicht und Organisation

7 Oberaufsicht über die Neue Eisenbahn-Alpentransversale (Neat)

7.1 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.[12]

7.2 Verhältnis von Oberaufsicht und Aufsicht

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

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

Die NAD beurteilt im Rahmen ihrer Oberaufsicht unter anderem, ob und wie der Bundesrat seine Aufsichtsfunktion, das Departement (UVEK) seine strategische Projektaufsicht sowie das BAV seine operative Projektaufsicht 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.[17]

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

8 Neat-Aufsichtsdelegation (NAD)

8.1 Rechte, Pflichten und Instrumente

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

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.

8.1.1 Empfehlungen an die Behörden

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

Im Rahmen der regelmässigen Aussprachen mit den Projekt- und Aufsichtsverantwortlichen äussert die NAD ihre Erwartungen und Einschätzungen direkt. Diese werden meistens aufgenommen und geprüft. Deshalb kann in den meisten Fällen auf formelle Empfehlungen verzichtet werden.

> In der Berichtsperiode hat die NAD keine Empfehlungen an den Bundesrat, die zuständigen Departemente und Ämter oder die SBB und ATG gerichtet.
>
> In der Berichtsperiode waren vier Empfehlungen an das Eidgenössische Finanzdepartement (EFD) aus dem Jahre 2007 betreffend die Revision des Beschaffungsrechts des Bundes hängig (vgl. detaillierte Ausführungen in Anhang 1).

8.1.2 Empfehlungen an die Stammkommissionen

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

18 Art. 20 Abs. 3 Satz 3 des Bundesgesetzes vom 4. Oktober 1991 über den Bau der schweizerischen Eisenbahn-Alpentransversale (Alpentransit-Gesetz; AtraG; SR **742.104**).
19 Art. 158 Abs. 1–3 ParlG.
20 Ziffer 6.5 Bst. b der Handlungsgrundsätze vom 6. Dezember 2004 zur Arbeitsweise und zur Koordination der Oberaufsicht über die Neue Eisenbahn-Alpentransversale (Neat), erlassen von den Präsidien (Präsidenten und Vizepräsidenten) der FK, GPK, KVF und FinDel.

Die NAD weist die parlamentarischen Oberaufsichtsorgane GPK, FK und FinDel darauf hin, dass die Oberaufsicht über den *Betrieb* der Neat-Werke nach deren fahrplanmässigen Inbetriebnahme nicht mehr der NAD obliegt, sondern den FK und der FinDel (im Bereich der Finanzoberaufsicht) und den GPK (im Bereich der Geschäftsprüfung).[21] Dies gilt ab 2017 auch für die Oberaufsicht über den *Betrieb* der Neubaustrecke durch den GBT.

Die NAD befasst sich bezogen auf den *Bau* des Tunnels weiterhin mit der Abarbeitung der Betriebsbewilligungsauflagen, der Erledigung von Fertigstellungs-, Abschluss- und Garantiearbeiten, von Nachforderungen und juristischen Verfahren sowie den Vorbereitungen für die konsolidierte Schlussabrechnung.

8.2 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.[22] Die NAD wird vom Sekretariat der parlamentarischen Aufsicht über Finanzen und AlpTransit (SPFA) unterstützt.

Tabelle 6

Zusammensetzung der Neat-Aufsichtsdelegation im Jahr 2016

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

Seit Anfang 2017 amtieren Ständerat Isidor Baumann als Präsident und Nationalrat Philipp Hadorn als Vizepräsident der NAD.

21 Vgl. Handlungsgrundsätze vom 6. Dezember 2004 zur Arbeitsweise und zur Koordination der Oberaufsicht über die Neat, Ziffer 2.2.
22 Art. 20 Abs. 4 AtraG.

8.3 Tagungen, Aussprachen und Besichtigungen vor Ort

Die NAD trat im Jahr 2016 zu vier ordentlichen Tagungen von einem Tag zusammen. Im Februar 2016 stand die Einführung der für die neue Legislaturperiode gewählten neuen Mitglieder der NAD im Zentrum, im April die Beratung des Neat-Standberichts 2015 und das letztjährigen Tätigkeitsberichts der NAD. Im August 2016 besichtigte die NAD im Tessin die Arbeiten im CBT und am 4-Meter-Korridor (Tunnelabsenkung bei Giustizia) sowie die Installationen in der Nothaltestelle Sedrun des GBT. Im November 2016 nahm die NAD eine Standortbestimmung kurz vor der Inbetriebnahme des GBT vor und befasste sich mit dem Arbeitsfortschritt beim CBT.

Im April 2017 traf sich die NAD ferner zur Beratung des Neat-Standberichts 2016 und des vorliegenden Tätigkeitsberichts.

Die Vertreter der EFK, des BAV und der Eidgenössischen Finanzverwaltung (EFV) sowie der SBB und der ATG standen der NAD während der Sitzungen für die Klärung und Vertiefung von Fragen zur Verfügung.

8.4 Berichterstattung durch die NAD

Die NAD legt den Aufsichtskommissionen (FK und GPK) sowie den betroffenen Fachkommissionen (KVF) beider Räte jährlich einen Bericht über ihre Aufsichtstätigkeit vor.[23] 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 2017 liegt die Federführung bei den GPK.

Während des Jahres 2016 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 2015 wurde im Ständerat am 30. Mai 2016 und im Nationalrat am 15. Juni 2016 zur Kenntnis genommen.

8.5 Berichterstattung an die NAD

Die NAD stützt sich bei der Ausübung ihrer begleitenden Oberaufsicht neben den Aussprachen mit den für die Projektaufsicht, -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

23 Art. 20 Abs. 5 AtraG.

stehen, einschliesslich der Stellungnahmen der Departemente.[24] Die Bundeskanzlei stellt diese der NAD zur Kenntnisnahme zu.

In der Berichtsperiode verabschiedete der Bundesrat zwei Geschäfte mit direktem Bezug zur Neat, die in der NAD diskutiert und zur Kenntnis genommen wurden:

- Am 27. Januar 2016 legte der Bundesrat die Teilnahme der Bundesratsmitglieder an der Eröffnungsfeier des Gotthard-Basistunnels fest und liess sich über den Stand des Projekts zu den Eröffnungsfeierlichkeiten informieren (vgl. Ziff. 1.5).
- Am 21. Dezember 2016 beschloss der Bundesrat Verpflichtungskrediterhöhungen infolge Teuerung und Mehrwertsteuer für die Neat-Werke «Achse Gotthard», «Streckenausbauten übriges Netz, Achse Gotthard» und «Streckenausbauten übriges Netz, Achse Lötschberg» sowie eine Freigabe aus einer gesperrten Verpflichtungskredittranche für das Werk «Achse Gotthard» (vgl. Ziff. 5.1.1 und 5.1.3 sowie Anhang 3).

EFK: Berichte und Notizen sowie Teilrevision des Finanzkontrollgesetzes (FKG)

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

Im Jahr 2016 befasste sich die NAD mit folgenden Berichten und Notizen der EFK:

- Koordination mit den Kontrollinstanzen AlpTransit (Notiz vom 6. Januar 2016 mit Sitzungsprotokoll vom 22. Dezember 2015)
- Auswertung der Prüfberichte des Jahres 2015 der Kontrollinstanzen AlpTransit (Notiz vom 25. Februar 2016)
- Prüfung der Preiskalkulation für Werkgeleise in Pasquerio, Camorino und Sigirino (Bericht vom 9. August 2016; vgl. Ziffer 2.1)
- Prüfung der Integration der Informatik des Gotthard-Basistunnels in die SBB (Bericht vom 11. August 2016; vgl. Ausführungen unter Ziffer 1.1)

Die NAD hat die genannten Berichte und Notizen der EFK diskutiert und sah keinen weiteren Handlungsbedarf für die parlamentarische Oberaufsicht.

Das Parlament stimmte am 17. März 2017 einer Teilrevision des Finanzkontrollgesetzes (FKG)[25] zu. Auf die Zustellung der Prüfberichte an die NAD hat die Revision keine Auswirkungen. Die EFK kann neu die Übernahme von Sonderaufträgen – so z. B. der FinDel oder der NAD – ablehnen, wenn diese die Unabhängigkeit und Unvoreingenommenheit ihrer künftigen Prüftätigkeit gefährden. Bisher war dies nur bei Gefährdung des Revisionsprogrammes vorgesehen. Nach Einschätzung der NAD wird diese zusätzliche Bestimmung die Zusammenarbeit mit der EFK nur marginal

24 Art. 20 Abs. 3 AtraG in Verbindung mit Art. 154 Abs. 1 ParlG.
25 Bundesgesetz vom 28. Juni 1967 über die Eidgenössische Finanzkontrolle (Finanzkontrollgesetz; FKG; SR **614.0**).

tangieren, da die NAD der EFK in der jüngsten Vergangenheit keine Sonderaufträge erteilt hat.

BAV: Prüfungen und risikoorientierte Fachaufsicht

Die Sektion Grossprojekte des BAV nimmt eine risikoorientierte Fachaufsicht mit Prüfungen wahr. Dabei analysiert sie, ob bei ATG und SBB vorausblickend die richtigen Risikoeinschätzungen erfolgen (vgl. Prüfungsergebnisse der risikoorientierten Fachaufsicht durch die TBT im 2016 unter Ziffern 1.1 und 2.1).

Alle Prüfungen, die mit der Korrektheit der Tätigkeiten *(Compliance)* der ATG und der SBB zu tun haben, werden durch die Sektion Revision des BAV wahrgenommen. Diese führte im 2016 zwei Prüfungen durch:

- Prüfung zum Rückbau der Organisation der ATG (vgl. Ziffer 9.2)
- Bei einer Teuerungsprüfung hat die Revision des BAV bei drei Losen die Anwendung der vertraglichen Teuerungsklauseln beurteilt. Die Bewirtschaftung und Umsetzung der vertraglichen Regelungen zur Teuerung erfolgten korrekt.

Die NAD hat die Prüfungsergebnisse diskutiert und erkannte keinen dringenden Handlungsbedarf für die parlamentarische Oberaufsicht.

BAV: Neat-Standbericht und Trendmeldung

Gemäss Alpentransit-Finanzierungsbeschluss[26] 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-Aufsicht[27] wird der Neat-Standbericht des BAV durch die NAD beraten. Die FinDel erhält jeweils die Kurzfassung des Standberichts zur Information.

Mit Zustimmung der NAD erfolgt die halbjährliche Berichterstattung durch das BAV zur Neat im August/September jeweils mündlich an den Sitzungen der NAD, und im April schriftlich durch einen Neat-Standbericht.

Bis und mit 2016 veröffentlichte das BAV jeweils im Frühjahr eine Kurzfassung des Neat-Standberichts und jeweils im Herbst einen Kurzbericht über alle Eisenbahngrossprojekte. Die FK, GPK, KVF und die FinDel erhielten diese via NAD zur Information zugestellt.

Ab der Berichtsperiode 2017 entfällt eine Kurzfassung zum Neat-Standbericht. Die wichtigsten Angaben zur Neat werden in den neuen Bericht «Ausbauprogramme Eisenbahn-Infrastruktur» des BAV aufgenommen, der jeweils Anfang April veröffentlicht wird. Die FK, GPK, KVF und die FinDel erhalten diesen ab 2017 direkt vom BAV zugestellt. Folgende Ausbauprogramme sind im Standbericht enthalten: Zukünftige Entwicklung der Bahninfrastruktur (ZEB), Ausbauschritt 2025 (AS25), Neat, Vier-Meter-Korridor (4mK), Hochgeschwindigkeits-Anschlüsse (HGV-A) und Lärmsanierung Eisenbahnen.

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

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

Die NAD vereinbarte mit dem BAV, dass ihr auch nach der fahrplanmässigen Inbetriebnahme des GBT bis auf weiteres ein separater Neat-Standbericht zugestellt wird, der über die Entwicklung der Leistungen, Kosten, Finanzen, Termine und Risiken des Projekts vertieft Auskunft gibt.

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.

8.6 Zukunft der NAD

Für die parlamentarische Oberaufsicht über den *Betrieb* der Gotthard-Basisstrecke sind nach Aufnahme des kommerziellen Regelbetriebs des GBT am 11. Dezember 2016 die FK, FinDel und GPK zuständig. Über 80 Prozent des Neat-Projekts unterstehen damit nicht mehr der Oberaufsicht durch die NAD.

Seit der Inbetriebnahme des LBT Ende 2007 hat die NAD die Anzahl und Dauer ihrer Sitzungen sowie ihre Arbeitsweise sukzessive den veränderten Rahmenbedingungen und dem Projektfortschritt angepasst. In den ersten Jahren ihres Bestehens traf sie sich zu sechs ordentlichen Tagungen, die rund zwei Tage dauerten. Im 2017 sind noch zwei Sitzungstage eingeplant. Zudem führt die NAD nicht mehr jedes Jahr einen Baustellenbesuch vor Ort durch.

In den nächsten Jahren erstreckt sich die Oberaufsicht der NAD über die Neat im Wesentlichen auf folgende mit dem *Bau* der Neat-Werke verbundenen Bereiche:

- Beim GBT stehen insbesondere der Rückbau von Anlagen im Umfeld des GBT, die Erledigung von Fertigstellungs-, Abschluss- und Garantiearbeiten am Bauwerk, die Erfüllung der Auflagen aus der Betriebsbewilligung des BAV, die Bereinigung von Nachforderungen und die Vorbereitung der Schlussabrechnung im Vordergrund. Aufgrund der Erfahrung beim LBT dauert es rund 10 Jahre bis zum Vorliegen einer definitiven Schlussabrechnung, im Falle des GBT wäre dies 2026 (vgl. Ziff. 1).
- Beim CBT stehen der Einbau der Bahntechnik, der Test- und Probebetrieb sowie die Inbetriebnahme im Fokus der NAD. Zum Teil kann dabei auf die Erfahrungen bei LBT und GBT zurückgegriffen werden, wobei die Koordination unter den Projektbeteiligten und die Einhaltung des Inbetriebnahmetermins Ende 2020 die wichtigsten Risikofaktoren darstellen. Die Streckenausbauten zum CBT werden ebenfalls bis Ende 2020 abgeschlossen sein. Nach der Inbetriebnahme ist mit denselben baubezogenen Nacharbeiten wie beim GBT zu rechnen. Die definitive Schlussabrechnung des Bauwerks wird ca. im Jahre 2026 vorliegen (vgl. Ziff. 2).
- Die ATG als Erstellerin des GBT und CBT wird nach der Inbetriebnahme des Ceneri aufgelöst. Der schrittweise Rückbau der Organisation und der Abbau des Personals bis ins Jahr 2022 sind im Gange und werden von der NAD verfolgt (vgl. Ziff. 9.2).

– Die EFK, das BAV und die weiteren Neat-Kontrollinstanzen reduzieren ihre risikobasierten Prüfungen und Aufsichtstätigkeiten bei der Neat ab 2017 deutlich, um ihre Ressourcen für die Kontrolle von Vorhaben einzusetzen, bei denen die Risiken für den Bund höher als bei der Neat eingeschätzt werden (vgl. Ziff. 8.5).

Vor diesem Hintergrund beschäftigt sich die NAD seit 2015 vertieft mit der Frage, wie die parlamentarische Oberaufsicht über die Neat in den nächsten Jahren dem Projektfortschritt angemessen wahrgenommen werden soll. Dabei diskutierte sie auch über den geeignetsten Zeitpunkt für eine Auflösung der NAD und die Übertragung ihrer verbleibenden Aufgaben an die regulären Oberaufsichtsorgane FK, GPK und FinDel. Sie kam Mitte April 2017 grossmehrheitlich zum Schluss, dass unter Berücksichtigung aller Faktoren eine Auflösung der NAD auf Ende der laufenden Legislaturperiode (Ende 2019) die beste Lösung darstellt. Dabei spielten für die NAD wegen der beschränkten Anzahl ihrer Sitzungen und des abnehmenden Umfangs der Berichterstattung an die Stammkommissionen finanzielle Überlegungen lediglich eine marginale Rolle.

Eine Weiterführung der Oberaufsicht durch die NAD bis zum Vorliegen der definitiven Schlussabrechnungen aller noch nicht abgerechneter Neat-Werke (ca. 2026) erachtet die NAD als unverhältnismässig. Aus Projektsicht geeignet wäre eine Auflösung des Organs auf Ende 2020, den Zeitpunkt der geplanten Inbetriebnahme des CBT. Diese Lösung setzte allerdings voraus, dass die Stammkommissionen FK, GPK und KVF beim nächsten Legislaturwechsel (Ende 2019) Mitglieder für nur ein Jahr in die NAD delegierten und bei einem Wechsel in der Zusammensetzung der NAD der Wissenstransfer für lediglich eine oder zwei Sitzungen wieder aufgebaut und sichergestellt werden müsste. Dies erachtet die NAD aus organisatorischen und praktischen Überlegungen als nicht effektiv und deshalb wenig sinnvoll.

Die NAD hat 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 anzustreben. Sie wird ihre Stammkommissionen und die FinDel zu der von ihr vorgeschlagenen Lösung, zur zukünftigen Koordination zwischen den Oberaufsichtsorganen im Bereich des Baus der Neat und zum weiteren Vorgehen konsultieren. Eine Auflösung der NAD erfordert eine Änderung von Artikel 20 Absätze 3–5 des Alpentransitgesetzes und von Artikel 3 des Alpentransit-Finanzierungsbeschlusses.

9 Projektorganisation und -dokumentation

9.1 Neat-Onlineportal

Auf Empfehlung der NAD hat das Bundesarchiv (BAR) im Auftrag des BAV ein Internet-Portal zur Neat realisiert.[28] Am 24. Mai 2016 – kurz vor der feierlichen Eröffnung des Gotthard-Basistunnels – wurde das Informationsportal in Betrieb genommen. Unter www.alptransit-portal.ch sind mehrere hundert Originalakten, Bilder, Filme sowie Tondokumente zur Geschichte und zur gesellschaftlichen Bedeutung der Neat 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.

Die NAD liess sich im Berichtsjahr über den Aufbau und Betrieb des Internet-Portals informieren. Das BAV und weitere Bundesstellen haben für den Start des Portals rund 150 Dokumente freigegeben, die aufgrund des Archivierungsgesetzes noch einer Schutzfrist unterstellt wären. Das BAR hat alle Dokumente und Quellen in ihren historischen Kontext eingebettet. Das Portal war bereits zu Beginn in einer deutschen, französischen, italienischen und englischen Sprachversion verfügbar. Auf Wunsch der NAD ist seit Oktober 2016 auch in eine rätoromanische Version ausgeschaltet, um interessierten Kreisen in den rätoromanischen Gegenden des Neat-Kanton Graubünden eine anschauliche Auseinandersetzung mit dem Jahrhundertbauwerk zu ermöglichen.

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. Das Bundesarchiv wird das Neat-Onlineportal in dieser Zeit kontinuierlich weiter entwickeln. Die Kosten sind durch den Neat-Gesamtkredit gedeckt.

9.2 AlpTransit Gotthard AG (ATG)

Nach der Mitte 2016 erfolgten Übergabe des GBT an die SBB und mit Blick auf die Konzentration der Aufgaben der Erstellergesellschaft auf den CBT wurde die Organisation der ATG angepasst. In den letzten beiden Jahren fand eine Verkleinerung des Verwaltungsrats von sieben auf fünf Personen statt. An der Generalversammlung vom Juni 2016 schieden die Verwaltungsräte Peter Beyeler und Hans Jürg Spillmann altershalber aus dem Verwaltungsrat aus. Als neuer Verwaltungsrat wurde Markus Geyer, langjähriger Leiter Projekte bei der SBB-Division Infrastruktur gewählt. Die Ausschüsse des Verwaltungsrats wurden von drei auf zwei Mitglieder reduziert und haben nur noch vorbereitende Kompetenzen.

Auch die Geschäftsleitung der ATG wurde im Hinblick auf die kommenden Erfordernisse verschlankt. Die bisherigen vier Bereiche «Tunnel- und Trassenbau», «Bahntechnik», «Inbetriebsetzung» und «Kaufmännischer Bereich» wurden per 1. Januar 2017 auf die drei Bereiche «Ausführung», «Inbetriebsetzung und Techno-

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

logie» und «Kaufmännischer Bereich» verkleinert. Ende 2016 traten der Leiter Bahntechnik und der Leiter Inbetriebsetzung aus der Geschäftsleitung zurück. Der Verwaltungsrat wählte Stephan Aerni, vorher Leiter Vorbereitung im Geschäftsbereich Inbetriebsetzung, per 1. Januar 2017 als neues Geschäftsleitungsmitglied und Leiter des neuen Bereichs «Inbetriebsetzung und Technologie».

Renzo Simoni, seit April 2007 Vorsitzender der Geschäftsleitung der ATG, wurde vom Bundesrat im Dezember 2016 zum Staatsvertreter im Verwaltungsrat von Swisscom bestimmt. Er gibt deshalb die operative Leitung der ATG per Ende Juni 2017 ab. Infolge des Ausscheidens des langjährigen CEO hat der Verwaltungsrat der ATG Mitte Februar 2017 eine Anpassung der Struktur der Geschäftsleitung beschlossen. Dieter Schwank, seit 1. Mai 2009 Leiter Rechtsdienst, übernimmt ab 1. Juli 2017 zusätzlich zu seiner Bereichsverantwortung die verbleibenden Aufgaben des Vorsitzenden der Geschäftsleitung und ist in dieser Funktion direkt dem Verwaltungsrat der ATG unterstellt.

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 2016 erfolgte eine Reduktion des Personalbestandes um 16,5 auf 138,4 Vollzeitstellenäquivalente (Vorjahr: –1,5 Vollzeitstellenäquivalente). Der Frauenanteil lag Ende 2016 bei 33 Prozent (Vorjahr: 32 Prozent).

Die Sektion Revision des BAV prüfte im 2016 den Rückbau der Organisation der ATG. Dieser erfolgt im Spannungsfeld von divergierenden Projektzielen gemäss Bestellung des Bundes: hohe Qualität der Bauwerke, Einhaltung der Termine, effizienter Einsatz der Finanzmittel. Die Revision beurteilte die bereits initialisierten und geplanten Massnahmen als zweckmässig. Bezüglich der Übergabe der Verträge des CBT an die SBB wurde ein Klärungsbedarf erkannt, wobei eine effiziente und wirtschaftliche Lösung zwischen der ATG und der SBB angestrebt werden soll.

Anhang 1

Empfehlungen an die Bundesbehörden, Betreiber und Ersteller

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

Von den früher ausgesprochenen Empfehlungen der NAD sind die nachfolgend aufgeführten vier zum Beschaffungsrecht des Bundes seit März 2007 hängig. Sie stammen aus dem Untersuchungsbericht[29] zur Vergabe des Loses Erstfeld und wurden mit Blick auf die nächste Revision des Bundesgesetzes über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB) an das Eidg. Finanzdepartement (EFD) gerichtet.

Die NAD prüfte Mitte April 2017, inwieweit diese vier Empfehlungen in der Botschaft vom 15. Februar 2017 zur Totalrevision des Bundesgesetzes über das öffentliche Beschaffungswesen (17.019) umgesetzt wurden. Die Beurteilung ist nachfolgend unter den einzelnen Empfehlungen aufgeführt:

Öffentliche Offertöffnungen

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

Beurteilung der NAD: Die Empfehlung ist umgesetzt. Bei Beschaffungen des Bundes ist – im Gegensatz zur Praxis in verschiedenen Kantonen – die Offertöffnung in der Regel nicht öffentlich. Es gibt aber Fälle, in denen die Offerten öffentlich geöffnet werden. Dieser Handlungsspielraum der Vergabestellen wird mit der Revisionsvorlage des Bundesrats nicht eingeschränkt.

Reine Abgebotsrunde

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

Beurteilung der NAD: Die Empfehlung ist umgesetzt. Abgebotsrunden werden in der Revisionsvorlage des Bundesrats neu verboten.

Erleichterung des Abbruchs des Vergabeverfahrens

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

Beurteilung der NAD: Die Empfehlung ist umgesetzt. Laut Revisionsentwurf des Bundesrats soll die Auftraggeberin das Vergabeverfahren neu auch abbrechen können, wenn sie von der Vergabe des öffentlichen Auftrags aus zureichenden Gründen

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

absieht. Massgebend ist, dass sich die Auftraggeberin auf hinreichend sachliche Gründe stützt und mit dem Abbruch weder eine gezielte Diskriminierung einer Anbieterin noch die Behinderung des Wettbewerbs beabsichtigt oder bewirkt.

Wirtschaftlich günstigstes Angebot

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

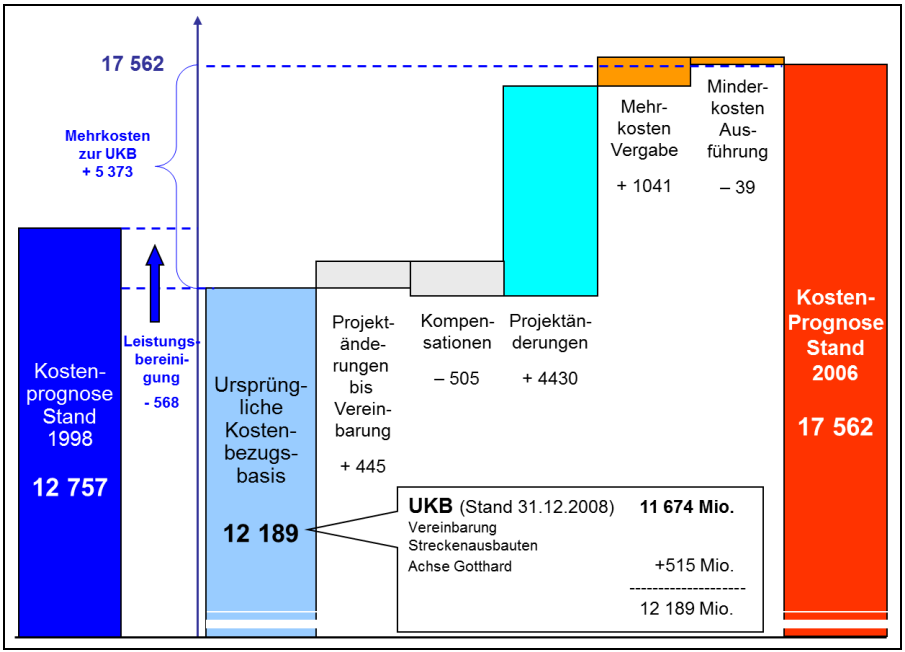
Beurteilung der NAD: Die Empfehlung ist nur teilweise umgesetzt. In den Erläuterungen in der Botschaft zu Artikel 41 Absatz 1 des Revisionsentwurfs hält der Bundesrat fest, dass das wirtschaftlich günstigste Angebot ermittelt wird, indem Qualität *und* Preis einer Leistung sowie je nach Leistungsgegenstand weitere gleichwertige Kriterien berücksichtigt werden. Auf eine Präzisierung im Revisionsentwurf selbst verzichtet der Bundesrat.

Die NAD kommt im Rahmen einer Nachkontrolle zu den vier hängigen Empfehlungen aus dem Jahre 2007 zum Schluss, dass der Bundesrat deren drei mit seiner Botschaft zur Totalrevision des Bundesgesetzes über das öffentliche Beschaffungswesen vom 15. Februar 2017 erfüllt hat.

Die Empfehlung betreffend die Ermittlung des wirtschaftlich günstigsten Angebots ist für die NAD allerdings noch nicht erfüllt. Sie bittet den Bundesrat deshalb, diese Empfehlung im Rahmen der Revision der Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen (VöB) umzusetzen, indem er die Vergabekriterien Qualität und Preis und deren Verhältnis zueinander auf Verordnungsstufe präzisiert und damit sicherstellt, dass eine höhere Qualität auch einen höheren Preis aufwiegen kann.

Anhang 2

Zusammensetzung der Kostenprognose der Ersteller Ende 2016 (leistungsbereinigt)



Quelle: Neat-Standbericht 2016 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2016, in Millionen Franken, Preisstand 1998.

Zusammensetzung der Kostenprognose der Ersteller Ende 2016 (leistungsbereinigt)

Werke leistungsbereinigt	UKB 1998 leistungsbereinigt	Projektänderungen vor Abschluss Vereinbarungen	Kompensationen	Projektänderungen	Mehr-/Minderkosten Vergabe	Mehr-/Minder-kosten Ausführung	Kostenprognose	Teuerung insgesamt	Kostenprognose
Preisstand	1998	1998	1998	1998	Kredit-freigabe	Vertrag	aktuell	effektiv	1998
Projektaufsicht	76.00	0.00	0.00	30.16	– 4.16	0.00	109.40	7.40	102.00
Achse Lötschberg	3 214.00	80.71	– 126.20	898.69	170.09	0.00	4 997.74	760.46	4 237.21
Achse Gotthard	7 716.00	352.93	– 320.00	3 372.16	952.05	– 22.35	14 860.55	2 809.76	12 050.79
– Gotthard	6 323.46	312.43	– 254.00	2 295.20	840.86	22.89	11 739.72	2 198.88	9 540.84
– Ceneri	1 392.54	40.50	– 66.00	1 076.96	111.19	– 45.24	3 120.83	610.88	2 509.95
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	– 2.07	0.00	99.19	13.98	85.21
Streckenausbauten Achse Lötschberg	359.62	0.00	0.00	16.60	– 13.16	– 1.04	421.54	59.51	362.02
Streckenausbauten Achse Gotthard	515.00	0.00	– 58.57	106.96	– 33.99	– 15.46	658.33	144.39	513.94
Kostenprognose gemäss Ersteller	**12 189.02**	**445.15**	**– 504.77**	**4 430.32**	**1 041.37**	**– 38.86**	**21 364.15**	**3 801.91**	**17 562.17**
Kostenpositionen BAV *									88.00
Überdeckung durch Gesamtkredit	2 514.98								1 449.83
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 2016 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2016, in Millionen Franken, Preisstand vgl. Zeile 2, Stand 31. Dezember 2016.

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

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

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

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

*** Basierend auf Kostenprognose gemäss BAV.

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

Entwicklung der Kostenprognose der Ersteller und des BAV 1998 / 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 / 2014–2016 (leistungsbereinigt)

Werke leistungsbereinigt (Preisstand 1998)	UKB 1998	Δ	2014	Δ	2015	Δ	2016	Δ 1998-2016
Projektaufsicht	76	+ 26	102		102		102	+ 26
Achse Lötschberg	3 214	+1 027	4 241	– 4	4 237		4 237	+1 023
Achse Gotthard	7 716	+4 551	12 267	– 120	12 147	– 96	12 051	+4 335
– Gotthard	6 323	+3 358	9 681	– 120	9 560	– 20	9 541	+3 218
– Ceneri	1 393	+1 193	2 586		2 586	– 76	2 510	+1 117
Ausbau Surselva	123	– 11	112		112		112	– 11
Anschluss Ostschweiz	99		99		99		99	+ 0
Ausbauten St. Gallen–Arth-Goldau	86	– 1	85		85		85	– 1
Streckenausbauten Achse Lötschberg ****	360	+ 4	364		364	– 2	362	+ 2
Streckenausbauten Achse Gotthard ****	515	– 1	514	+ 2	516	– 2	514	– 1
Kostenprognose der Ersteller	**12 189**	**+5 595**	**17 784**	**– 122**	**17 662**	**– 100**	**17 562**	**+5 373**
Kostenpositionen BAV *	0	+ 416	416	– 178	238	– 150	88	+ 88
Kostenprognose des BAV **	**12 189**	**+6 011**	**18 200**	**– 300**	**17 900**	**– 250**	**17 650**	**+5 461**
Risikoanalyse Chancen			– 500		– 400		– 100	– 100
Risikoanalyse Gefahren			300		200		100	+ 100
Über-/Unterdeckung durch Neat-Gesamtkredit ***	**2 515**	**–1 615**	**900**		**1 200**		**1 450**	**–1 065**
Neat-Gesamtkredit	14 704	+4 396	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.

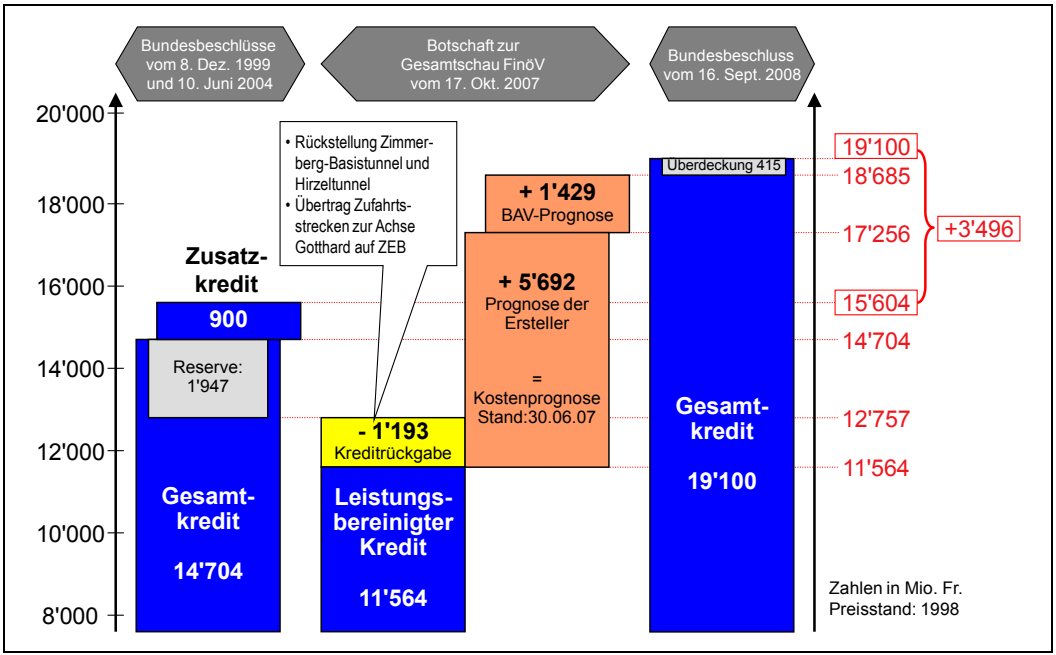
*** Basierend auf Kostenprognose gemäss BAV.

**** 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.

Anhang 3

Entwicklung des Neat-Gesamtkredits 1998–2008 (Bundesbeschlüsse des Parlaments)



Quelle: Neat-Standbericht 2016 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2016, in Millionen Franken, Preisstand 1998.

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

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

* Neue Werkeinteilung leistungsbereinigt gemäss Alpentransit-Finanzierungsbeschluss vom 16.09.2008

Quelle: Zusammenstellung aufgrund Angaben in den Neat-Standberichten Nr. 9 – 2016 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)

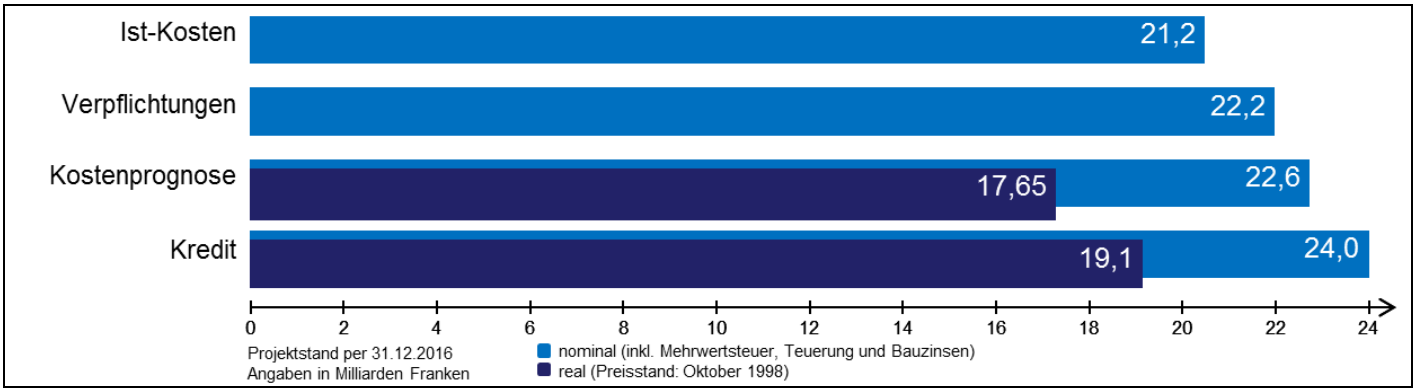
Neat-Gesamtkredit	Bundesrat	Δ	Parlament	Δ	Bundesrat	Δ	Bundesrat	Δ	Bundesrat	Δ	Bundesrat	Δ	Bundesrat	Parlament
	24.10.2007		16.09.2008		26.11.2008		27.11.2009		17.08.2011		22.10.2014		21.12.2016	Zusatzkredite
Verpflichtungskredite														seit 2001
Projektaufsicht	85	+ 13	98		98		98		98		98		98	
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**	

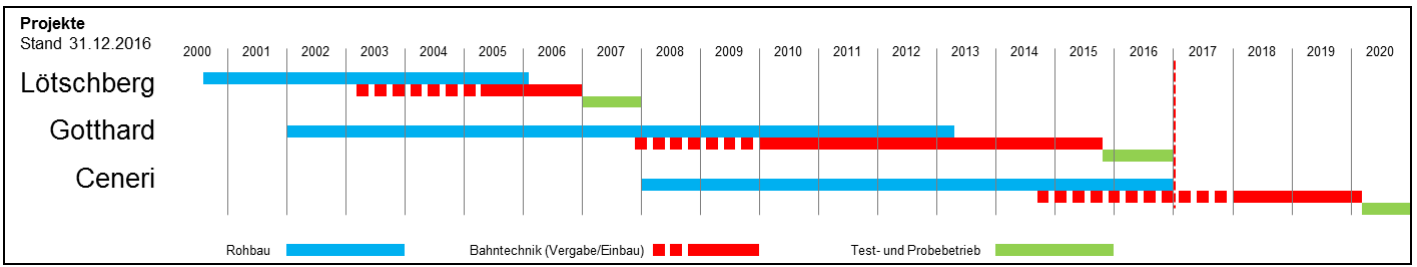
* Neue Werkeinteilung leistungsbereinigt gemäss Alpentransit-Finanzierungsbeschluss vom 16.09.2008

Quelle: Zusammenstellung aufgrund Angaben in den Neat-Standberichten Nr. 9 – 2016 des BAV, den Alpentransit-Finanzierungsbeschlüssen seit 1999 und den entsprechenden Bundesratsbeschlüssen seit 2001 (in Millionen Franken, gerundet), Preisstand 1998, ausser Angaben Krediterweiterungen (Preisstand *aktuell*).

Anhang 4

Termine, Kosten und Kredite: Gesamtübersicht 2016





Quelle: Angaben aus Neat-Standbericht 2016 des BAV, 1. Januar–31. Dezember 2016.

Anhang 5

Abkürzungsverzeichnis

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

Anhang 6

Glossar

Kosten

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

	bereitung 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 anteilsmässig gewichtet zum neuen NTI hochgerechnet. Der NTI dient dazu, den Kostenvoranschlag teuerungsbereinigt darzustellen. Er hat keinen Einfluss auf die Zahlungen an die Unternehmer. Der Indexwert des NTI wird halbjährlich durch das Bundesamt für Statistik berechnet und durch das BAV und die EFV in Kraft gesetzt.

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