



Ablage: AlpTransit

Dossier-Nr.: 211-28

Datum 25.06.2001

c/c dok at/aa

AlpTransit – Vorprojekt Ceneri-Basistunnel: ~~Entscheid über das Tunnelsystem~~ (eine Doppelspurröhre oder zwei Einspurröhren)

Übersicht

Am 15. März 1999 hatte der Bundesrat das Vorprojekt für den Ceneri-Basistunnel (CBT) genehmigt. Aus sicherheitstechnischen Bedenken gegenüber dem von der AlpTransit Gotthard AG (ATG) vorgeschlagenen Doppelspursystem, hat der Bundesrat damals das zu realisierende Tunnelsystem vorerst von der Genehmigung ausgenommen. Die ATG wurde beauftragt, eine Planungsstudie für ein Projekt mit zwei Einspurröhren zu erarbeiten. Zudem waren Etappierungs-lösungen aufzuzeigen, wobei die Konsequenzen auf Betrieb und Wirtschaftlichkeit unter Einbezug der Ceneri-Bergstrecke sowie der Luino-Linie in einer Gesamtbe-trachtung darzustellen waren.

Die nun vorliegende Planungsstudie liefert konkrete und als plausibel einzustufende Angaben über die Kosten eines Systems mit zwei Einspurröhren am Ceneri. Die projekt-sowie systembedingten Mehrkosten betragen ca. Fr. 490 Mio. Die Bauzeit kann gegenüber dem System mit einer Doppelspurröhre um ca. 2 – 3 Jahre verkürzt werden (Tunnelbohrmaschinen statt Sprengvortrieb). Damit ist eine Annäherung der Inbetriebnahmetermine des Gotthard-Basistunnels und des Ceneri-Basistunnels möglich. Eine weitere Angleichung soll mit unterstützenden Massnahmen angestrebt werden.

Aus heutiger Sicht entspricht ein Tunnel mit den Nutzungsanforderungen des CBT als Doppelspurröhre nicht mehr dem Stand der Sicherheitstechnik und müsste mit einem Aufwand von ca. Fr. 200 Mio. ausgebaut werden (Sicherheitsstollen etc.). Unter Berücksichtigung eines späteren Anschlusses der NEAT Richtung Süden ergeben sich Gesamttunnellängen von bis zu 40 km. Die Projektorganisation Sicherheitsbericht AlpTransit (PO SiB-AT) kommt in Ihrer Beurteilung klar zum Schluss, dass auf Grund der heutigen Anforderungen an die Sicherheit und den Stand der Sicherheitstechnik für den CBT ein System mit zwei Einspurröhren entsprechend den sicherheitstechnischen Grundsätzen des Gotthard-Basistunnels zu realisieren ist.

Zwecks Reduktion der Mehrkosten ist die Möglichkeit einer etappierten Ausführung (vor-erst wird nur eine der zwei Röhren als Betriebsröhre bahntechnisch ausgerüstet, die zweite wird im Rohbau belassen und kann später als Betriebsröhre nachgerüstet werden) offen zu halten. Dieser Entscheid kann bis drei Jahre nach Baubeginn (2008/2009) aufgeschoben werden.

Bis Ende 2002 ist eine Botschaft für die Freigabe des gesperrten Teils des NEAT-Gesamtkredits (CBT und Zimmerberg-Basistunnel) vorzulegen.

Der Kanton Tessin verlangt einen Vollausbau des Ceneri und einen raschen Baubeginn.



Avant-projet AlpTransit; tunnel de base du Ceneri: décision relative au système des tunnels (un tube à double voie ou deux tubes à simple voie)

Vue d'ensemble

Le 15 mars 1999, le Conseil fédéral a approuvé l'avant-projet du tunnel de base du Ceneri (CBT). Comme le système à double voie proposé par AlpTransit Gothard SA (ATG) suscitait quelques doutes en matière de sécurité, le Conseil fédéral a réservé à l'époque sa décision concernant le système à réaliser. La société ATG a été chargée d'élaborer une étude de planification pour un projet comportant deux tubes à simple voie. Par ailleurs, il fallait indiquer des solutions de réalisation par étapes et montrer dans une présentation globale les conséquences que le choix aurait sur l'exploitation et la rentabilité, compte tenu du tronçon de montagne du Ceneri et de la ligne de Luino.

L'étude de planification est maintenant disponible. Elle fournit des données concrètes et plausibles sur les coûts d'un système comprenant deux tubes à simple voie pour le Ceneri. Les surcoûts dus au projet et au système atteignent environ 490 millions de francs. La durée de construction pourra être réduite de 2 à 3 années par rapport à un tube à double voie. Des mesures appropriées permettront de faire coïncider les dates de mise en service des tunnels de base du St-Gothard et du Ceneri.

Dans l'optique actuelle, un tunnel à double voie, qui doit répondre aux exigences d'utilisation du CBT, ne correspond plus à l'état actuel de la technique de la sécurité et devrait être amélioré pour un montant de quelque 200 millions de francs (galerie de sécurité, etc.). Compte tenu d'un raccordement ultérieur à la NLFA en direction du sud, la longueur totale des tunnels atteindrait 40 km au maximum. Dans son évaluation, l'organisation du projet « Rapport de sécurité AlpTransit » (PO SiB-AT) arrive à la conclusion que vu les exigences actuelles en matière de sécurité et l'état de la technique, il faut réaliser au Ceneri deux tubes à simple voie, conformément aux principes de la technique de sécurité. Ce système est d'ailleurs prévu pour le tunnel de base du St-Gothard.

Afin de réduire les coûts supplémentaires, il faut maintenir l'option d'une réalisation par étapes (seul l'un des deux tubes serait équipé de l'équipement ferroviaire et mis en service, l'autre serait laissé à l'état de gros oeuvre pour être équipé plus tard). Cette décision peut être différée jusqu'à trois années (2008/2009) après le début des travaux.

Il faudra présenter d'ici à la fin 2002 un message sur la libération du montant bloqué du crédit d'ensemble de la NLFA (Ceneri et Zimmerberg).

Le canton du Tessin exige une construction intégrale du Ceneri et que les travaux commencent le plus tôt possible.



3003 Bern, 25. Juni 2001

An den Bundesrat

**AlpTransit –Vorprojekt Ceneri-Basistunnel
Entscheid über das Tunnelsystem
(Doppelspurröhre oder zwei Einspurröhren)**

1 Ausgangslage

Mit Beschluss vom 15. März 1999 hat der Bundesrat das Vorprojekt der AlpTransit Gott-hard AG (ATG) für den rund 15 km langen Ceneri-Basistunnel (CBT) zwischen Camorino im Norden und Vezia im Süden genehmigt und die Linienführung des Basistunnels und seiner Anschlüsse an das bestehende Streckennetz im Sachplan AlpTransit festgesetzt (Beilage: Übersichtskarten 3.144/3.145 aus dem Sachplan AlpTransit).

Grundsätzlich gehört zum Entscheid über ein Vorprojekt auch die Festlegung des zu rea-lisierenden Tunnelsystems. Im Verlauf des Vorprojektgenehmigungsverfahrens einge-brachte sicherheitstechnische Bedenken gegen das von der ATG vorgeschlagene System mit einer einzigen doppelspurigen Betriebsröhre ohne parallelen Sicherheits- oder Rettungsstollen haben den Bundesrat bewogen, die Festlegung des Tunnelsystems von seinem Entscheid über das Vorprojekt auszunehmen. Es wurde angeordnet, dass vor Einleitung des Plangenehmigungsverfahrens gestützt auf eine Risikoermittlung nach Störfallverordnung und ein umfassendes Sicherheitskonzept dem Bundesrat Antrag auf Festlegung des Tunnelsystems zu stellen sei. Zur Diskussion stehen dabei insbesondere das vorgeschlagene Doppelspursystem oder ein System mit zwei getrennten, mittels Querschlägen verbundenen Einspurröhren. Dieses System entspricht jenem des Gott-hard- sowie des Lötschberg-Basistunnels.

Mit vorliegendem Antrag werden dem Bundesrat die Grundlagen für den noch ausstehen-den Entscheid über das für den CBT auszuführende Tunnelsystem und das weitere Vor-gehen vorgelegt.

2 Stellungnahmen zum Doppelspursystem

Gestützt auf den Bundesratsbeschluss hat die ATG für das Tunnelsystem Doppelspur-röhre das geforderte Sicherheitskonzept unterbreitet.

Das Bundesamt für Verkehr (BAV) als zuständige Behörde für die Leitung der Vorprojekt-genehmigungsverfahren gab dem Kanton Tessin, dem Bundesamt für Umwelt, Wald und

Landschaft (BUWAL) sowie der speziell für die Sicherheitsbelange der AlpTransit-Projekte eingesetzten Projektorganisation Sicherheitsbericht AlpTransit (PO SiB-AT) die Gelegenheit, sich zum Sicherheitskonzept der ATG zu äussern. Insbesondere das BUWAL und die PO SiB-AT forderten unter Berufung auf den Stand der Sicherheitstechnik ein Tunnelsystem mit zwei Einspurröhren. Bei der am CBT zu erwartenden hohen Menge an Gefahrguttransporten und einem Betrieb im Mischsystem (Güter- und Personenverkehr) entspreche eine Doppelspurröhre den heutigen Sicherheitsanforderungen nicht mehr.

3 Auftrag BAV zur Ausarbeitung einer Studie für ein System mit zwei Einspurröhren (alle Kostenangaben Preisstand 1991)

Das von der ATG gestützt auf die damals geltenden Anforderungen ausgearbeitete Vorprojekt für einen Doppelspurtunnel basiert auf der Bestellung des Bundes bzw. auf den Vorgaben des Alpentransit-Beschlusses und berücksichtigt den für den CBT zur Verfügung stehenden Teilkredit von Fr. 1'315 Mio aus dem Objektkredit Achse Gotthard.

Gesicherte Angaben über die Kosten eines Systems mit zwei Einspurröhren lagen indes nicht vor. Das BAV beauftragte deshalb Mitte 2000 die ATG mit einer Planungsstudie für ein Projekt mit zwei Einspurröhren, das insbesondere Auskunft über die Kosten und die Auswirkungen auf die Linienführungen in den Anschlussbereichen an die Stammlinie zu geben hätte. Zudem waren von der ATG auf Konzeptstufe Lösungen aufzuzeigen, welche einen Bau des CBT mit zwei Einspurröhren in Etappen („Ceneri-Light“) ermöglichen, wobei eine erste betriebsfähige Etappe innerhalb des gemäss FinöV zur Verfügung stehenden Teilkredits CBT realisierbar sein sollte. Die sich aus einer etappierten Realisierung ergebenden Konsequenzen auf Betrieb und Wirtschaftlichkeit waren unter Einbezug der Ceneri-Bergstrecke sowie der Luino-Linie in einer Gesamtbetrachtung darzustellen. Ziel der Studie war es, für den Systementscheid umfassende Grundlagen zur Verfügung zu stellen.

Die Planungsstudie mit der verlangten Variante eines etappierten Ausbaus wurde dem BAV im Februar 2001 abgeliefert.

Aus der Planungsstudie ergeben sich für den Vollausbau von zwei Einspurröhren im Wesentlichen die folgenden **Ergebnisse**:

- Gegenüber dem System Doppelspurröhre werden Mehrkosten von Fr. 490 Mio. ausgewiesen;
- Die Trennung der Fahrspuren in zwei separate Betriebsröhren führt zu Anpassungen im Anschlussbereich Nord bei Camorino (der mit Beschluss des Bundesrats vom 15. März 1999 genehmigte Vorprojektperimeter wird eingehalten), während sich systembedingt im Süden bei Vezia nur geringfügige Änderungen ergeben;
- Das Ausbruchvolumen wird gegenüber einer Doppelspurröhre um ca. 45 % oder rund 1,3 Mio. m³ vergrössert;
- Infolge der geringeren Tunnelquerschnitte kann anstelle des Sprengvortriebs der schnellere Vortrieb mit Tunnelbohrmaschinen zum Einsatz kommen, womit die Bauzeit um ca. 2 bis 3 Jahre gegenüber dem Bauprogramm für eine Doppelspurröhre reduziert werden kann;

- Systembedingt kann bei Realisierung des Südanschlusses an die NEAT im Raum Vezia mit geringem Aufwand eine kreuzungsfreie unterirdische Verzweigung realisiert werden (demgegenüber würde der unterirdische Anschluss an ein Doppelspursystem zusätzliche Kosten von Fr. 130 bis 150 Mio. verursachen).

Auftragsgemäss untersuchte die ATG **Etappierungslösungen** mit folgenden Varianten:

- Variante A

Diese Variante sieht den gleichzeitigen Bau von zwei Röhren vor, von denen jedoch nur eine als Betriebsröhre ausgerüstet, während die andere im Rohbau belassen wird (analog der Lösung am Lötschberg für den Tunnelabschnitt zwischen Ferden und Mitholz).

- Variante B:

Dieser Lösungsvorschlag sieht den Bau nur einer einspurigen Betriebsröhre mit einem parallelen Sicherheitsstollen vor, der später auf den Vollquerschnitt einer Betriebsröhre ausgeweitet werden kann.

Eine Wirtschaftlichkeitsstudie unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Betriebs- und Betriebssicherheitskonzepte ergänzte die Abklärungen. Diese Untersuchungen wurden im Auftrag der ATG gemäss Pflichtenheft des BAV durch die Schweizerischen Bundesbahnen SBB durchgeführt.

In einem Variantenvergleich wurde die Referenzvariante (Vollausbau einer Doppelspurröhre gemäss Vorprojekt), dem System mit zwei voll ausgebauten Röhren sowie den etappierten Lösungen gegenübergestellt.

Die Studie kommt zum Schluss, dass aus rein betriebswirtschaftlicher Sicht einem Doppelspur-Tunnelsystem der Vorzug zu geben sei. Werde aus Sicherheitsüberlegungen das zwei Einspur-Tunnelsystem realisiert und müsse dieses aus Kostengründen etappiert werden, sei einer Etappierung gemäss der Variante A (Rohbautunnel) der Vorzug zu geben. Damit könnte die grösste Flexibilität bewahrt werden.

Beiden Etappierungsvarianten eigen ist, dass damit das von FinöV anvisierte leistungsfähige Betriebskonzept einer durchgehenden Flachbahn auf der Gotthard-Linie vorerst nicht umgesetzt werden kann.

Die Kosten der Variante A (Rohbautunnel) werden mit Fr. 1'610 Mio. angegeben (+ Fr. 295 Mio.), während die Variante B (Sicherheitsstollen) auf Fr. 1'475 Mio. (+ Fr. 160 Mio.) veranschlagt wird. Der spätere Vollausbau der Variante A auf zwei Betriebsröhren verursacht gemäss der Studie Kosten von Fr. 400 Mio. (Totalkosten Fr. 2'010 Mio.), jener der Variante B solche von Fr. 635 Mio. (Totalkosten Fr. 2'110 Mio.).

4 Ergebnisse des Vernehmlassungsverfahrens zur Planungsstudie

Im Rahmen des vorzubereitenden Vorprojektentscheides des Bundesrates (Festlegung des Tunnelsystems) wurde die Planungsstudie dem Kanton Tessin, dem BUWAL, dem Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) sowie der PO SiB-AT zur Stellungnahme unterbreitet.

Die **PO SiB-AT** sieht aufgrund der Planungsstudie ihre Beurteilung vom 27. Januar 2000 bestätigt. Sie kommt klar zum Schluss, dass auf Grund der heutigen Anforderungen an die Sicherheit und den Stand der Sicherheitstechnik für den CBT ein System mit zwei Einspurröhren entsprechend den sicherheitstechnischen Grundsätzen, die beim Gotthard-Basistunnel umgesetzt werden, zu realisieren ist. Im Falle einer Etappierung wird die Variante A (zweite Betriebsröhre im Rohbau) empfohlen. Aus Sicherheitssicht wird der in der Planungsstudie von der ATG dargestellte Kostenvergleich als fragwürdig bezeichnet. Vielmehr müsste das Sicherheitsniveau einer Doppelspurröhre, um mit jenem eines Systems mit zwei Einspurröhren vergleichbar zu sein, mit baulichen Massnahmen erheblich gesteigert werden. So müssten etwa die Fluchtwegdistanzen vom Ereignisort in einen geschützten Bereich verkürzt werden. Solche Zusatzinvestitionen müssten mit zusätzlichen Fr. 150 bis 200 Mio. bei den Kosten des Systems Doppelspurröhre berücksichtigt werden. Damit würde dieses System am Ceneri nur mit Kosten zwischen Fr. 1'450 und 1'500 Mio. ein akzeptables Sicherheitsniveau aufweisen.

Der **Kanton Tessin** weist in seiner Stellungnahme vom 21. März 2001 im Wesentlichen auf das verkehrspolitische Ziel einer Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene hin, welche eine durchgehende Flachbahn erfordere. Nur mit einem zweigleisigen Ceneri-Basistunnel könnten die nötigen Fahrzeitgewinne für attraktive Personenverkehrsverbindungen erreicht und eine Verbindung der Agglomerationen von Bellinzona, Locarno und Lugano gewährleistet werden. Mit zwei separaten Röhren könne die Sicherheit massgeblich gesteigert werden. Der Tunnelsystementscheid dürfe keinesfalls nur aufgrund wirtschaftlicher Überlegungen gefällt werden. Zu berücksichtigen sei insbesondere die verkürzte Bauzeit bei zwei Einspurröhren, was eine praktisch gleichzeitige Inbetriebnahme des CBT mit dem Gotthard-Basistunnel ermögliche. Bezüglich Unterhalt und Betrieb weise ein System mit zwei Einspurröhren klare Vorteile auf. Aufgrund der wesentlichen Einbussen bei der Kapazität (u.a. mit Auswirkungen auf die Verbindung Lugano-Locarno) und der Sicherheit lehnt der Kanton Tessin eine etappierte Realisierung kategorisch ab. Der CBT sei von Anfang an mit zwei Gleisen auszubauen. Die nötigen Entscheide für eine frühzeitige Inangriffnahme der Bauarbeiten gemäss der in der Studie dargestellten „Variante rasche Inbetriebnahme“ seien umgehend vorzubereiten.

Das **ARE** weist in seiner Stellungnahme vom 30. März 2001 auf noch zu klärende Fragen im Zusammenhang mit der Beanspruchung von Fruchtfolgeflächen sowie bezüglich des Materialbewirtschaftungskonzepts hin. Diese Abklärungen werden Gegenstand des auszuarbeitenden Auflageprojekts sein. Aufgrund der relativ geringfügigen Anpassungen, die mit einem System mit zwei Einspurröhren verbunden sind, muss der Sachplan AlpTransit nicht geändert, sondern kann lediglich nachgeführt werden.

Das **BUWAL** schliesst sich in seiner Beurteilung der Sicherheitsaspekte vom 9. April 2001 bezüglich des Tunnelsystems vollumfänglich den Äusserungen und Empfehlungen der **PO SiB-AT** an und beantragt die Realisierung des CBT mit zwei Einspurröhren.

Im Zusammenhang mit dem Materialbewirtschaftungskonzept werden durch das **BUWAL** ebenfalls verschiedene Begehren gestellt, welche im Rahmen der weiteren Projektierungen zu berücksichtigen sein werden. Es wird denn auch beantragt, die Umweltauswirkungen, die sich im Falle der Realisierung von zwei Einspurröhren bei der Materialbewirtschaftung ergeben, im Auflageprojekt aufzuzeigen. Im Tunnelsystementscheid sollten

noch keine abschliessenden Aussagen über die Deponierung des Ausbruchmaterials gemacht werden.

5 Zu berücksichtigendes Umfeld

Bilaterale Vereinbarung Italien - Schweiz

Die am 1. November 1999 von Bundesrat Leuenberger mit dem Verkehrsminister Italiens unterzeichnete und zwischenzeitlich ratifizierte Vereinbarung bildet die Grundlage für die langfristige Eisenbahn-Infrastrukturplanung und enthält die generellen Planungsabsichten. Im sogenannten Lenkungsausschuss (CH/I) wird die Planung weiter verfeinert, wobei Interessen und Bedürfnisse der Kantone einbezogen werden. Die Konkretisierung der Anschlüsse orientiert sich grundsätzlich an der Verkehrsnachfrage.

Planungsstudie AlpTransit Süd

Das BAV hat während der letzten Jahre in drei Phasen Studien zur Ermittlung eines geeigneten Korridors und einer zweckmässigen Linienführung der südlichen Zulaufstrecke von AlpTransit in Auftrag gegeben. Die Phase A betraf die Korridorwahl auf schweizerischem und italienischem Gebiet, die Phase B die Machbarkeit von vier grenzüberschreitenden Linienführungsvarianten und die Phase C die Zweckmässigkeitsprüfung konkreter Linienführungsvarianten von Lugano bis in den Raum Mailand.

In einem Evaluationsverfahren wurden einander letztlich vier Linienführungen gegenübergestellt, wovon zwei westlich orientierte Varianten über Varese/Gallarate und zwei östlich orientierte über Chiasso/Como/Saronno bis in den Raum Magenta (HSL-Strecke Mailand-Turin). Alle Zufahrts-Varianten schliessen unterirdisch im Raum Vezia an den CBT an. Merkmal aller untersuchten Varianten ist insbesondere, dass auf schweizerischem Territorium die Linienführung im Anschluss an den CBT grösstenteils unterirdisch verläuft. Einschliesslich des CBT ergeben sich damit Gesamttunnellängen von bis zu 40 km, was sicherheitstechnisch eine Lösung mit zwei Einspurröhren erfordert.

Neue Strategie der Ferrovie dello Stato (FS), Verkehrsministertreffen Italien-Schweiz vom 19. Februar 2001

Anlässlich dieses Treffens stellten die italienischen Behörden und die FS die neu definierte strategische Stossrichtung im grenzübergreifenden Bahnverkehr sowie die aus Sicht Italiens hieraus resultierenden Ausbauvorhaben in den Räumen Lugano-Chiasso/Como-Mailand, Mendrisio/Stabio-Varese-Malpensa, Bellinzona-Luino-Sesto Calende sowie bezüglich der Simplonachse vor. Anvisiert wird dabei im Wesentlichen eine Entflechtung des Bahnverkehrs in und um den Knoten Mailand durch die Schaffung zweier „Umfahrungskorridore“. Dabei sollen die bestehende Linie Lugano-Chiasso/Como-Mailand (mit Anbindung an die Ost-Westtransversale) durch ein Hochgeschwindigkeitstrasse ergänzt und die bestehende Linie Bellinzona-Luino-Sesto Calende, die v.a. dem Güterverkehr nach Genua dient, ausgebaut werden. Zwischen Lugano und Malpensa soll eine Verbindung (Stabio-Arcisate) für den Regionalverkehr und neuerdings auch für den Fernverkehr geschaffen werden.

Die vorgestellte Strategie besteht zur Zeit erst in einer allgemeinen Konzeptform. Machbarkeitsstudien oder Zweckmässigkeitsprüfungen liegen ebensowenig vor wie ein kon-

kreter Realisierungsplan mit Prioritätensetzung und entsprechenden Finanzierungslösungen. Aus den bis heute vorliegenden Informationen kann klar entnommen werden, dass die FS von der Grundlage eines Vollausbaus der NEAT ausgeht und mithin der Ceneri-Basistunnel einen wichtigen Baustein hierfür darstellt.

Strassentunnel Vedeggio-Cassarate

Das vom Kanton Tessin zu realisierende Projekt eines Strassentunnels zwischen Vedeggio und Cassarate ist im Rahmen des Auflageprojekts für den CBT zu berücksichtigen. Zudem sind je nach zu realisierender Variante des Südanschlusses allenfalls an diesem Strassenprojekt und / oder am Projekt CBT bauliche Vorkehrungen erforderlich.

Anstrengungen für eine rasche Inbetriebnahme des Ceneri-Basistunnels

Insbesondere seitens des Kantons Tessin wird seit längerer Zeit darauf hingewirkt, den Inbetriebnahmetermin des CBT (gemäss FinöV 2016) an jenen des Gotthard-Basistunnels (2012/2014) anzugleichen, um die Vorteile einer durchgehenden Flachbahn möglichst frühzeitig nutzen zu können. Die ATG wie auch die SBB unterstützen dieses Anliegen.

6 Erwägungen des Bundesamtes für Verkehr

(alle Kostenangaben Preisstand 1991)

Variantenvergleich

Das BAV unterstützt die Schlussfolgerung der PO SiB-AT, dass der von der ATG in der Planungsstudie durchgeführte Variantenvergleich zu relativieren ist: Dem Doppelspur-Tunnelsystem mit einem bei den vorliegenden Rahmenbedingungen an der unteren Grenze liegenden Sicherheitsniveau wird unzulässigerweise ein Tunnelsystem mit zwei Einspurröhren gegenübergestellt, welches einen wesentlich höheren Sicherheitsstandard aufweist. Die Fluchtmöglichkeiten müssten beim Doppelspursystem wesentlich erweitert werden. Aufgrund der grossen Überdeckungen beim Ceneri kommt hierfür sinnvollerweise nur ein paralleler Sicherheitsstollen in Frage. Die Kosten eines solchen Stollens sind auf ca. Fr. 200 Mio. zu veranschlagen. Deshalb müssten auch bei einer Entscheidung für ein Doppelspursystem zusätzliche Investitionen im Sicherheitsbereich in der erwähnten Gröszenordnung aus dem Objektkredit Reserven des NEAT-Gesamtkredits finanziert werden, was u.a. auch in der Wirtschaftlichkeitsrechnung zu berücksichtigen wäre.

Mit einer Realisierung des Tunnelsystems mit zwei Einspurröhren werden zudem spätere Ausbauvorhaben, insbesondere der Anschluss Süd (unterirdische Verknüpfung bei Vezia), wesentlich erleichtert, da sich die Verknüpfungsbauwerke vereinfachen. Beim System Doppelspurröhre führten die Anschlussbauten dagegen zu zusätzlichen Kosten von ca. Fr. 180 bis 200 Mio. In der Wirtschaftlichkeitsrechnung wären diese systembedingten Vorteile als „Vorinvestitionen“ zu qualifizieren und infolge der Diskontierung grundsätzlich als nicht sinnvoll zu betrachten. In einem direkten Vergleich der Investitionskosten von Tunnelsystemen (Doppel- oder zwei Einspurröhren) muss diesem Umstand jedoch Rechnung getragen werden.

Zusammenfassend ergibt sich, dass ein wesentlicher Teil der ausgewiesenen Mehrkosten als projekt- und nicht als systembedingt zu betrachten ist. Die Schlussfolgerung des Ko-

stenvergleichs, ein Tunnelsystem mit zwei Einspurröhren koste gegenüber einem solchen mit einer Doppelspurröhre ca. Fr. 490 Mio. mehr, ist mithin zu relativieren.

Demgegenüber genügt ein Doppelspursystem den heutigen Sicherheitsanforderungen mit Blick auf die Verkehrszusammensetzung und das Betriebskonzept (Mischverkehr) nach Auffassung des BAV, der Fachstellen und des Expertengremiums nicht mehr. Zudem würde eine zwingend mit zwei Einspurröhren zu realisierende Fortsetzung Richtung Süden beim Anschluss an eine Doppelspurröhre erhebliche Schwierigkeiten bzw. Kosten verursachen. Zu berücksichtigen ist letztlich, dass ein System mit zwei Einspurröhren auch im Unterhalt entscheidende Vorteile gegenüber einem Doppelspursystem aufweist.

Gestützt auf diese Überlegungen und die Empfehlungen der Fachstellen und Expertengremien kommt das BAV zum Schluss, dass der Ceneri-Basistunnel mit zwei Einspurröhren zu realisieren ist.

Bei den untersuchten Etappierungsvarianten ist bei einem allfälligen Etappierungsentscheid der Variante A der Vorzug zu geben. Die Kosten eines Vollausbau bei der Variante B (Sicherheitsstollen) stehen in keinem sinnvollen Verhältnis zu den vorerst eingesparten Mitteln (vgl. die Ausführungen auf S. 8 sowie die tabellarische Übersicht auf S. 9). Zudem müsste aus heutiger Sicht während des Ausbaus des Sicherheitsstollens zur Betriebsröhre der Personenverkehr eingestellt werden, was beim Vollausbau der Variante A vermieden werden könnte. Die Variante B ist nach Auffassung des BAV deshalb nicht weiter zu verfolgen.

Kosten / Finanzierung / Kompensationen (Preisstand 1991; Index 119.3)

Im NEAT-Gesamtkredit ist für die Realisierung des Ceneri-Basistunnels ein Teil (Fr. 1'315 Mio.) des Objektkredits Achse Gotthard eingestellt. Die Kostenermittlung für diesen Teilkredit basiert auf einem Tunnelsystem mit einer Doppelspurröhre. Im NEAT-Gesamtkredit steht zusätzlich ein Objektkredit Reserven von Fr. 1'669 Mio. (Preisstand 1998; Index 111.4) zur Abdeckung von Risiken und Änderungen der für die AlpTransit-Projekte festgelegten bzw. in Vereinbarungen zwischen dem Bund und den Erstellern vereinbarten technischen Standards zur Verfügung. Die Kosten für ein Tunnelsystem mit zwei Einspurröhren werden mit Fr. 1'805 Mio. ausgewiesen. Die Mehrkosten von Fr. 490 Mio. (entsprechend Fr. 445 Mio. zum Preisstand 1998 gemäss Standbericht) müssen deshalb aus den Reserven gedeckt werden. Kompensationsmassnahmen werden geprüft und bleiben vorbehalten.

Der Wechsel des Tunnelsystems stellt zudem eine Änderung der in den Vereinbarungen zwischen der ATG bzw. SBB und dem Bund enthaltenen Bestellung bzw. Standards dar. Somit zieht diese Systemänderung eine spätere Beanspruchung des Objektkredits Reserven nach sich (Zuständigkeit BR). Dabei ist zwingend der Grundsatz der Reservenbewirtschaftung, wonach vor einer Reservenfreigabe Kompensationen zu prüfen und zu realisieren sind, zu beachten.

In diesem Rahmen ist bereits heute zu prüfen, ob mit den untersuchten Varianten einer etappierten Realisierung die entsprechenden Kompensationen erreicht werden können.

Mit der Variante A (Rohbautunnel) wird erreicht, dass der durch die Reserven abzudeckende Betrag auf Fr. 295 Mio. (statt Fr. 490 Mio.) reduziert werden kann. Bezüglich Si-

cherheit würde damit ein ausreichender Stand erreicht, der jenem des Basistunnelabschnitts Ferden – Mitholz am Lötschberg entspricht. Entgegen dem Betriebskonzept FinöV müsste jedoch ein erheblicher Teil der Güter- und Personenzüge mit entsprechendem zusätzlichem Traktionsaufwand über die Bergstrecke geleitet werden. Damit kann das Ziel des NEAT-Konzepts gemäss Artikel 1 des Alpentransit-Beschlusses, einen leistungsfähigen Schienenkorridor zu realisieren, auf der Achse Gotthard-Ceneri in einer ersten Phase nicht vollumfänglich umgesetzt werden. Einschränkungen sind auch für das Betriebskonzept der Verbindung Lugano - Locarno zu erwarten, dessen Kernstück - der Anschluss zwischen dem Nordportal des CBT und der Stammlinie Richtung Locarno - im Rahmen der S-Bahn-Tessin vom Kanton Tessin finanziert wird. Der vom Kanton zu erwartende Beitrag ist allerdings abhängig von der Attraktivität des möglichen Angebots.

In rechtlicher Hinsicht ist darauf hinzuweisen, dass der CBT in der FinöV-Botschaft (BBl 1996 IV 799) zweigleisig vorgesehen ist. Der Wechsel vom ursprünglich doppelspurigen zu einem System mit zwei Einspurröhren ist eine technische Frage, die keine Anpassung des Alpentransit-Beschlusses erfordert. Anders stellt sich die Sachlage allenfalls dann, wenn in einem späteren Zeitpunkt der Entscheid für Variante A (1. Etappe des Vollausbau) fällt und kein Zeitpunkt für die 2. Etappe (bahntechnische Ausrüstung des Rohbautunnels) gefällt werden kann oder soll. Diesfalls müsste Art. 5^{bis} Alpentransit-Beschluss geändert werden. Die entsprechende Botschaft wäre der Bundesversammlung so frühzeitig zu unterbreiten, dass sie noch über einen effektiven Entscheidungsspielraum verfügt.

Aus den Stellungnahmen des Kantons Tessin sowie den verschiedenen Vorstössen im Zusammenhang mit einer raschen Realisierung des Ceneri-Basistunnels ist auch ersichtlich, dass eine Etappierung auf erheblichen politischen Widerstand stossen wird.

Aufgrund der zeitlichen Verhältnisse und gestützt auf das Bauprogramm kann allerdings der Entscheid, ob eine Etappierung (Variante A mit Rohbautunnel) im Sinne einer Kompensation bzw. einer Reduktion der Mehrkosten zu erfolgen hat, bis 2008/09 (2 bis 3 Jahre nach Baubeginn) aufgeschoben werden. Bis zu diesem Zeitpunkt sind die verbleibenden Kostenrisiken bei den Basistunneln am Lötschberg und am Gotthard wesentlich besser bekannt. Zudem soll die Reservenbeanspruchung erst gestützt auf ein Bauprojekt mit entsprechend genauerem Kostenstand erfolgen.

Unbesehen eines allfälligen Etappierungsentscheides muss zur Einhaltung des FinöV-Terminprogramms für den CBT das Plangenehmigungsverfahren spätestens 2003 eingeleitet werden, damit spätestens 2006 der Baubeginn erfolgen kann. Gegenstand dieses Verfahrens muss zwingend der Vollausbau mit zwei Einspurröhren bilden. Die Einlösung der Option „Etappierung“ zum genannten Zeitpunkt (ca. 3 Jahre nach Baubeginn) wird mit entsprechenden submissionsrechtlichen Fragestellungen verknüpft sein. Diese sind bereits in den Ausschreibungen zu berücksichtigen und dürften zu höheren Forderungen der offerierenden Unternehmungen führen (insb. für die Abdeckung allenfalls durch einen Etappierungsentscheid nutzlos gewordener Aufwendungen etc.).

Übersicht

Beschrieb	Investitions- kosten [Mio. Fr.]	Mehr- kosten ¹⁾ [Mio. Fr.]	Nachbau- kosten ²⁾ [Mio. Fr.]	Vorteile	Nachteile	Betriebs- aufnahme ³⁾ [Jahr]
Vollausbau Doppelspurtunnel inkl. Sicherheitsstollen	1515	200 ⁴⁾	180 ⁵⁾	betriebs- wirtschaftlich günstig	hohe Mehr- kosten für Fortsetzung	2018
Vollausbau zwei Einspurtunnel	1805	490	0	hohes Sicherheits- niveau	Mehrkosten hoch	2015/16
Etappierung A eine Betriebsröhre eine Röhre im Rohbau	1610 (Vollausbau 2010)	295	400	akzeptierbare Etappierung	Betrieb eingeschränkt	2015/16
Etappierung B eine Betriebsröhre ein Sicherheitsstollen	1475 (Vollausbau 2110)	160	635	keine	Betrieb eingeschränkt	2014/15

Bemerkungen:

- alle Kostenbeträge mit Preisstand 1991

- 1) Mehrkosten = drohende Reservenbeanspruchung gegenüber den im NEAT-Gesamtkredit, Teilkredit CBT, enthaltenen **Fr. 1315 Mio.**
- 2) Kosten für allfälligen Vollausbau der etappierten Lösungen
- 3) Annahme Baubeginn 2006
- 4) Mehrkosten für Sicherheitsstollen, da ein Doppelspursystem ohne einen solchen Stollen nicht mehr dem heutigen Stand der Sicherheitstechnik entspricht
- 5) Mehrkosten bei der Fortsetzung der NBS (Bereich Camorino ca. Fr. 30 Mio, unterirdischer Anschlussbereich Vezia ca. Fr. 150 Mio.)

Die unter Ziffer 5 dargestellte FS-Strategie im grenzübergreifenden Bahnverkehr hat auf den Systementscheid (Doppelspur- oder zwei Einspurröhren) keinen Einfluss. Nachdem die FS von einem Vollausbau der NEAT bzw. einem Bau des Ceneri-Basistunnels ausgeht, wird das NEAT-Baukonzept der Schweiz nicht in Frage gestellt.

Sollte sich zeigen, dass die noch zu konkretisierende FS-Strategie zu einer Prioritätensetzung Italiens mit Auswirkungen auf die seitens der Schweiz vorgesehenen Kapazitäten am Ceneri führen wird, kann auch aus diesem Grund die Option Etappierung eingelöst werden (2008/2009). Zum heutigen Zeitpunkt wäre ein solcher Entscheid zweifelsohne verfrüht und es ist von der Verbindlichkeit des Bauprogramms FinöV mit einem Baubeginn am CBT ab 2006 auszugehen.

Um die nötige Planungssicherheit gewährleisten zu können, stehen die Schweiz sowie die SBB im Kontakt mit der FS. Ziel ist u.a., dass im Rahmen der Botschaft über die Freigabe des gesperrten Teils des NEAT-Gesamtkredits allfällige Konsequenzen aus der FS-Strategie dargestellt werden können.

In jedem Fall sind die notwendigen Planungs- und Projektierungsarbeiten für den CBT nahtlos weiterzuführen, damit das Bauprogramm FinöV mit einem Baubeginn ab 2006 sichergestellt ist.

7 Termine / Meilensteine

Gemäss Artikel 10^{bis} Absatz 1 Buchstabe b des Alpentransit-Beschlusses ist die Realisierung des CBT in der zweiten Bauphase der NEAT vorgesehen. Der Bundesrat entscheidet über den Baubeginn der zweiten Phase (Artikel 10^{bis} Absatz 2 des Alpentransit-Beschlusses). Zur Zeit sind die Mittel für den Teilkredit Ceneri im NEAT-Gesamtkredit noch weitestgehend gesperrt. Für Planungen und Sondierungen sind im freigegebenen Teil lediglich Fr. 74 Mio. enthalten (Preisstand 1998). Um das FinöV-Bauprogramm einhalten zu können, ist eine Freigabe der gesperrten Mittel ab 2004, allenfalls gestaffelt, erforderlich. Aus dem genannten Betrag von Fr. 74 Mio. stehen heute noch rund Fr. 20 Mio. für weitere Planungs- und Projektierungsarbeiten (Phasen Auflageprojekt bis Ausschreibung) sowie für freihändigen Landerwerb (Realersatz für die im Bereich Camorino betroffenen Landwirtschaftsbetriebe) zur Verfügung. Sollte dieser Betrag nicht bis zur Freigabe der gesperrten Mittel 2004 ausreichen, müssten Übergangslösungen geprüft werden.

Der Entscheid für ein System mit zwei Einspurröhren ermöglicht eine Verkürzung der Bauzeit um 2 bis 3 Jahre und eine entsprechend frühere Inbetriebnahme des CBT. Statt 2018, wie in der Vereinbarung zwischen dem Bund und der ATG festgehalten, ist demnach eine Inbetriebnahme ab 2015 möglich. Durch noch zu vertiefende weitere Beschleunigungsmassnahmen erscheint eine Inbetriebnahme bereits 2014 ebenfalls als nicht unrealistisch. Wie bereits erwähnt, sind Bestrebungen im Gange, die Inbetriebnahme des CBT mit der Inbetriebnahme des Gotthard-Basistunnels zusammenzuführen. Die ATG schlägt mit Unterstützung des Kantons und der SBB vor, bereits ab Anfang 2004 bauliche Vorarbeiten auszulösen. Ein entsprechendes Terminprogramm ist in der Planungsstudie enthalten. Dies würde einerseits eine frühere Kreditfreigabe des Parlaments (bis spätestens Mitte 2002) wie auch einen Entscheid des Bundesrats über einen gegenüber

FinöV um ca. 2 Jahre vorgezogenen Baubeginn am Ceneri erfordern. Dieses Zeitprogramm ist unter Berücksichtigung der Entscheidungswege wie auch des vor der Aufnahme solcher Arbeiten zwingend durchzuführenden Plangenehmigungsverfahrens unrealistisch. Das Ziel, die Inbetriebnahmetermine zusammenzuführen, ist indessen legitim und weiterzuverfolgen. Eine wesentliche Beschleunigung kann bereits durch die Änderung der Vortriebsmethode erreicht werden. Weitere Massnahmen werden geprüft.

8 Ämterkonsultation

Nachdem es sich vorliegend im Wesentlichen um eine Pendenz aus dem Vorprojektentscheid des Bundesrats vom 15. März 1999 handelt, war ein Vernehmlassungsverfahrens nach den entsprechenden Vorschriften durchzuführen. Die betroffenen Bundesstellen BUWAL und ARE sowie der Kanton Tessin hatten Gelegenheit zur Stellungnahme. Eine erneute Ämterkonsultation erübrigt sich, nachdem den Anträgen der erwähnten Bundesstellen entsprochen wird. In Ergänzung der bisher begrüsstten Behörden wurde eine Ämterkonsultation bei der Eidg. Finanzverwaltung (EFV) sowie beim Bundesamt für Justiz (BJ) durchgeführt.

Die EFV beantragt in ihrer Stellungnahme vom 29. Mai 2001, den Entscheid über das Tunnelsystem bzw. das Bauprogramm aufzuschieben, bis mit Italien Klarheit über die Linienführungen der zukünftigen Personen- und Güterverkehrsströme besteht. Aus den ergänzend hierzu unter den Ziffern 5 und 6 aufgenommenen Ausführungen geht hervor, dass heute kein Anlass besteht, die anstehenden Entscheide aufzuschieben. Diese sind erforderlich, um das vom Parlament beschlossene FinöV-Bauprogramm der Schweiz einhalten zu können. Die nötigen Korrekturmechanismen sind eingebaut und stehen zu gebener Zeit zur Verfügung. Insbesondere soll sowohl mit der Botschaft für eine Vorfinanzierung der weiteren Planungs- und Projektierungsarbeiten wie zur Freigabe des gesperrten Teils des NEAT-Gesamtkredits über allfällige Auswirkungen der FS-Strategie informiert werden.

Bezüglich der Wahl eines Systems mit zwei Einspurröhren schliesst sich die EFV dem Antrag des UVEK an. Ebenso ist die EFV mit dem Vorschlag einverstanden, zu einem späteren Zeitpunkt allenfalls auf die Etappierungslösung „Variante A“ zurückzukommen.

Demgegenüber lehnt die EFV die beantragte Teilfreigabe von Mitteln für die Finanzierung von Vorarbeiten ab. Sie verweist auf die nach langem Ringen im Parlament gefundene Lösung einer zweiphasigen Realisierung der NEAT, die mögliche Bauzeitverkürzung bei einem System von zwei Einspurröhren, eine sich aufgrund der Auseinandersetzungen im Kanton Uri abzeichnende weitere Verzögerung sowie darauf, dass sich mit einer vorzeitigen Auslösung von Vorarbeiten keine Einsparungen erzielen liessen.

Nach Prüfung der Sachlage wird darauf verzichtet, mittels einer separaten Botschaft eine vorgezogene Teilfreigabe für Mittel der 2. Phase zu beantragen. Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass die noch zur Verfügung stehenden Mittel mit grosser Wahrscheinlichkeit nicht oder nur knapp für eine nahtlose Weiterführung der Planungs- und Projektierungsarbeiten am Ceneri ausreichen werden. Einer allfälligen Finanzierungslücke soll durch eine möglichst frühzeitige Vorlage der Botschaft für die Freigabe der 2. Phase Rechnung getragen werden. Diese Botschaft soll bis spätestens Ende 2002 vorgelegt werden, damit die Mittel ab 2004 zur Verfügung stehen. Es wird zu prüfen sein, ob eine

globale Freigabe oder eine solche in Tranchen angemessen ist. Dieses Vorgehen ermöglicht eine ganzheitliche Betrachtung der 2. Phase unter Einbezug des Zimmerberg-Basistunnels.

Unabhängig davon sollen weitere Beschleunigungsmassnahmen zwecks zusätzlicher Bauzeitverkürzung bzw. einer noch früheren Inbetriebsetzung des CBT untersucht werden, um den diesbezüglichen Anliegen des Kantons Tessin Rechnung zu tragen.

Allfällige Verzögerungen in den Verfahren für die Auflageprojekte Altdorf/Rynächt sowie Erstfeld im Kanton Uri und damit des Baubeginns in diesen Teilabschnitten werden primär mit entsprechenden Massnahmen im Bauprogramm des Gotthard-Basistunnels bestmöglich aufzufangen sein. Zudem steht zum heutigen Zeitpunkt nicht fest, ob sich tatsächlich massgebende Verzögerungen ergeben werden. Unabhängig von den Entwicklungen in Uri ist dafür zu sorgen, dass für die Einhaltung des Terminprogramms am CBT die bestmöglichen Voraussetzungen geschaffen werden. Würde nun mit einer Entscheidung über das Tunnelsystem weiter zugewartet, bestünden keinerlei Reserven mehr, um allfällige Verfahrensrisiken, welche ebenfalls am CBT bestehen, aufzufangen. Von erheblicher Bedeutung ist zudem, dass für die Betroffenen wie auch für den Kanton Tessin, welcher den Anschluss Lugano-Locarno finanziert, die nötige Planungssicherheit geschaffen wird, um die erforderlichen weiteren Schritte einleiten zu können.

Die Hinweise des BJ in seiner Stellungnahme vom 7. Juni 2001 bezüglich der Konsequenzen einer allfälligen etappierten Ausführung des CBT (Variante A) auf Art. 5^{bis} des Alpentransit-Beschlusses wurden in den vorliegenden Antrag aufgenommen.

9 Zusammenfassung und Antrag

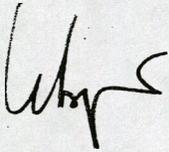
Nach Auffassung des UVEK liefert die Planungsstudie der ATG konkrete und als plausibel einzustufende Angaben über die Kosten eines Systems mit zwei Einspurröhren am Ceneri. Die projekt- sowie systembedingten Mehrkosten betragen Fr. 490 Mio. Aus heutiger Sicht entspricht ein Tunnel mit den Nutzungsanforderungen des CBT als Doppelspurröhre nicht mehr dem Stand der Sicherheitstechnik und müsste mit einem Aufwand von ca. Fr. 200 Mio. ausgebaut werden (Sicherheitsstollen etc.). Unter Berücksichtigung eines späteren Anschlusses der NEAT Richtung Süden ergeben sich Gesamttunnellängen von bis zu 40 km. Mit zwei Einspurröhren kann ein zukunftsgerichtetes und den sicherheitstechnischen Anforderungen genügendes Tunnelsystem realisiert werden. Aufgrund der Mehrkosten ist im Sinne der Reservenbewirtschaftung die Kompensationsmöglichkeit einer nachträglichen Etappierung (nur eine Röhre als Betriebsröhre bahntechnisch ausgerüstet, die zweite wird im Rohbau belassen und kann später ausgerüstet werden) offen zu halten. Mit geeigneten Massnahmen sind die Inbetriebnahmetermine des Gotthard-Basistunnels und des Ceneri-Basistunnels zusammenzuführen.

Die Botschaft zur Freigabe der gesperrten Mittel der 2. Phase für den Ceneri- und den Zimmerberg-Basistunnel (je mit Baubeginn 2006) soll bis Ende 2002 vorgelegt werden. In Abhängigkeit vom Stand der Projekte ist eine gestaffelte Freigabe der Finanzmittel für die

Projekte der 2. NEAT-Realisierungsphase gemäss Art. 10^{bis} Abs. 1 lit. b Alpentransit-Beschluss zu prüfen.

Wir beantragen Ihnen, dem beiliegenden Beschlussentwurf zuzustimmen.

UVEK Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie, Kommunikation



Moritz Leuenberger
Bundesrat

Beilagen:

- Entwurf Beschlussdispositiv
- Objektblätter 3.144/3.145 Sachplan AlpTransit
- Terminprogramm

Zum Mitbericht an:

- BK
- EJPD
- EFD
- EFK

Protokollauszug an:

- UVEK
- BK
- EJPD
- EFD
- EFK



AlpTransit – Vorprojekt Ceneri-Basistunnel
Entscheid über das Tunnelsystem
(Doppelspurröhre oder zwei Einspurröhren)

Aufgrund des Antrags des UVEK vom (Datum) 25.6.01
Aufgrund der Ergebnisse des Mitberichtsverfahrens wird

beschlossen:

1. Der Ceneri-Basistunnel ist als System mit zwei Einspurröhren zu realisieren.
2. Das Auflageprojekt sowie die Ausschreibungsunterlagen sind so auszuarbeiten, dass ein Entscheid für eine etappierte Ausführung des Vollausbau (Ziff. 4) möglichst geringe Kostenfolgen nach sich zieht und der Betrieb der Verbindung Lugano-Locarno (Anschluss an die Stammlinie in Camorino finanziert durch den Kanton Tessin) nicht verunmöglicht wird. Im südlichen Anschlussbereich ist eine kreuzungsfreie unterirdische Weiterführung als System mit zwei Einspurröhren Richtung Süden sicherzustellen. Die Ergebnisse der Zweckmässigkeitsprüfung Studie Süd sowie das Projekt für einen Strassentunnel Vedeggio-Cassarate sind zu berücksichtigen. Die Einzelheiten sind zwischen der ATG und dem UVEK / BAV zu regeln.
3. Die Mehrkosten infolge der Beststellungsänderung im Betrag von ca. Fr. 490 Mio. gehen zu Lasten des Objektkredits Reserven. Kompensationsmassnahmen sind zu prüfen. Die Reservenfreigabe ist durch das UVEK gestützt auf das Bauprojekt zum gegebenen Zeitpunkt zu beantragen.
4. Der Bundesrat behält sich vor, aufgrund der Entwicklung des FinöV-Fonds und der Reservenbewirtschaftung des NEAT-Gesamtkredits, in einem späteren Zeitpunkt den integralen Vollausbau des Ceneri-Basistunnels zu Gunsten einer etappierten Realisierung gemäss Variante A (1. Phase mit einer Betriebsröhre und einer zweiten im Rohbau belassenen Röhre) zu reduzieren. Gegebenenfalls ist der Alpentransit-Beschluss (Art. 5^{bis}) entsprechend anzupassen ist. Diesfalls ist dem Bundesrat rechtzeitig eine entsprechende Botschaft vorzulegen.
5. Das UVEK wird beauftragt, dem Bundesrat bis spätestens Ende 2002 eine Botschaft über die Freigabe der gesperrten Mittel der zweiten Phase (Ceneri-Basistunnel und Zimmerberg-Basistunnel) vorzulegen. Allfällige Auswirkungen der Strategie FS auf das Baukonzept der NEAT sind aufzuzeigen.

Für getreuen Protokollauszug:

Veröffentlichung:
Bundesblatt

Protokollauszug an :				
<input type="checkbox"/> ohne/ <input type="checkbox"/> mit Beilage				
z.V.	z.K.	Dep.	Anz.	Akten
		EDA		
		EDI		
		EJPD		
		VBS		
		EFD		
		EVD		
		UVEK		
		BK		
		EFK		
		Fin.Del.		

3.144 Bellinzona Sud/Ceneri Nord

S T A T U Q U O

Vedi 3.143

Rimandi

1.1-1.2, 1.4, 2.1-2.5, 3.143,
3.145, 4.1-4.2

D A T O A C Q U I S I T O

1. Gli elementi progettuali approvati nella seconda fase sono:

- il tracciato della galleria di base del Ceneri, portale nord a Vigana; la decisione sul sistema della galleria (un tubo a binario doppio o due tubi a binario unico) viene presa prima della presentazione del progetto di pubblicazione.
- l'allacciamento da sud e verso sud alla linea di Bellinzona
- collegamento diretto Locarno-Lugano (finanziamento da parte del Cantone)
- le installazioni di cantiere nella zona di Camorino e a Vigana

2. Gli elementi progettuali importanti di una fase successiva sono:

- il tracciato della galleria di Bellinzona con portale sud a Sementina
- l'attraversamento, per la maggior parte a livello del terreno, del Piano di Magadino
- A tempo debito, prima della presentazione del progetto di pubblicazione per la variante alternativa ottimizzata, deve essere sottoposto al Consiglio federale la necessaria modifica del perimetro della zona palustre d'importanza nazionale Piano di Magadino (oggetto no. 260). Con questa richiesta, al Consiglio federale devono essere presentate sufficienti misure compensatrici e di rivalutazione eventualmente d'alleggerimento, qualitative e quantitative come pure assicurate dal punto di vista giuridico e finanziario, nella zona del Piano di Magadino rispettivamente nel rimanente perimetro palustre. Con ciò si deve perseguire in particolare una rivalutazione della zona palustre. Il territorio liberato dal perimetro della precedente zona palustre e non utilizzato da AlpTransit deve essere posto sotto protezione cantonale con prescrizioni di protezione analoghe a quelle sulla zona palustre. Bisogna assicurare che la totalità della zona protetta (zona palustre e zona protetta cantonale) sia almeno grande quanto la primitiva zona palustre. In particolare devono essere perseguite le seguenti misure: ripristino del paesaggio fluviale naturale secondo il «concetto di sviluppo del Piano di Magadino» (1994), rivalutazione ecologica delle zone umide, espansione dell'agricoltura all'interno della zona palustre, asportazione delle installazioni attualmente situate nella zona palustre, quali la linea ad alta tensione, Go-Kart e silo compreso il posto di trasbordo.
- l'allacciamento da nord e verso nord alla linea di Luino
- lo spostamento della linea esistente e della strada cantonale a Camorino e della strada cantonale a Sementina
- le installazioni di cantiere nelle zone di Sementina e del Piano di Magadino

La condizione per la delibera di questa fase da parte della Confederazione è la modifica del perimetro della zona palustre di importanza nazionale Piano di Magadino.

Comuni del luogo

Monte Carasso, Sementina,
Gudo, Giubiasco, Camorino,
S. Antonino, Medeglia, Isone,
Mezzovico-Vira,

Ente pianificatorio/Com- mittente

AlpTransit San Gottardo SA
FFS SA
Cantone del Ticino

Nota

Procedura e condizioni vedi
Rapporto dell'UFT cif. C 1.3

INFORMAZIONE PRELIMINARE

L'opzione della stazione Ticino nel nodo di Camorino. La realizzazione ed il finanziamento di questo progetto non avviene nell'ambito di AlpTransit. La Confederazione non accorda nessun preinvestimento.

3.145 Ceneri Sud

S T A T U Q U O

In conformità con l'articolo 5^{bis} del Decreto federale sul transito alpino la rete delle Ferrovie federali svizzere (FFS) è completata con la galleria di base del San Gottardo tra Altdorf/Erstfeld e Bodio/Biasca e con una galleria di base del Ceneri tra le aree di S. Antonino/Cadenazzo e Lugano (Massagno)/Vezia, compresi i raccordi alle linee esistenti. La galleria di base del San Gottardo viene realizzata nella prima fase, la galleria di base del Ceneri sarà realizzata nella seconda fase. Il Consiglio federale stabilisce la data d'inizio dei lavori della seconda fase (art. 10^{bis} DTA).

Il piano settoriale AlpTransit coordina i progetti in un insieme coerente. Nel piano settoriale dovranno figurare almeno i collegamenti tra le gallerie di base del San Gottardo, del Ceneri e dello Zimmerberg (art. 8^{bis} DTA).

Le nuove linee della NFTA devono essere contenute in un progetto preliminare da presentare al Consiglio federale, che ne determina il tracciato (art. 11 DTA).

Le FFS hanno elaborato il progetto preliminare 1994 per la linea di base del San Gottardo tra Arth-Goldau e Lugano. Esso è stato parzialmente completato (Uri, Ticino) nel 1996. Con decisione del 12 aprile 1995 il Consiglio federale ha determinato il tracciato Erstfeld-Giustizia. I lavori del cunicolo di sondaggio di Sigirino sono iniziati.

Rimandi

1.1-1.2, 1.4, 1.8, 2.1-2.5,
3.144, 4.1-4.2

Comuni del luogo

Camignolo, Mezzovico-Vira,
Sigirino, Sala Capriasca,
Tesserete, Cagiallo, Luggagia,
Ponte Capriasca, Vaglio,
Origlio, Cureglia, Cadempino,
Vezia, Camignolo, Isonne

D A T O A C Q U I S I T O

Gli elementi progettuali approvati nella seconda fase sono:

- il tracciato della galleria di base del Ceneri con portale sud a Vezia; la decisione sul sistema della galleria (un tubo a binario doppio o due tubi a binario unico) viene presa prima della presentazione del progetto di pubblicazione
- l'allacciamento alla linea esistente e lo spostamento della medesima a Vezia
- l'attacco intermedio a Mezzovico e il cunicolo di sondaggio, utilizzato in seguito per il trasporto del materiale di risulta, a Sigirino
- le installazioni di cantiere nelle zone di Camignolo/Mezzovico, Sigirino e al portale sud a Vezia
- le installazioni per il trattamento del materiale di risulta e il deposito definitivo del materiale a Sigirino
- l'installazione di nastri trasportatori per il trasporto del materiale tra la zona di estrazione ed i depositi intermedi e definitivi

Ente pianificatorio/Committente

AlpTransit San Gottardo SA
FFS SA

INFORMAZIONE PRELIMINARE

- possibili ubicazioni per depositi definitivi del materiale: Valle della Motta

Le opzioni per potenziamenti successivi sono:

- il collegamento alla linea AlpTransit del prolungamento verso sud fino all'area di Milano
- il collegamento di Lugano al prolungamento verso sud

Systementscheid Ceneri - Basisstapel Planning 1. Halbjahr 2001

z. INFO: TEP, sup, scr, map,
 ddg, gif, rer, hue, ril

