

VOLLZUG DES STRASSENBAUPROGRAMMES 2004 - 2011

KREDITBEGEBEN PR 21

OBJEKTKREDIT FÜR DAS GENERELLE PROJEKT DES NEUEN ANSCHLUSSES
DER BERGGEMEINDEN AN DIE TALEBENE MIT VERBINDUNG ZUR
NATIONALSTRASSE A 40 - TANGENTE NEUFELD

BERICHT UND ANTRAG DES REGIERUNGSRATES

VOM 29. JUNI 2004

Sehr geehrter Herr Präsident

Sehr geehrte Damen und Herren

Der vom Kantonsrat am 3. Juli 2002 beschlossene Teilrichtplan Verkehr wurde in den kantonalen Richtplan integriert. Am 18. Dezember 2003 haben Sie das Strassenbauprogramm für die Jahre 2004 bis 2011 beschlossen. Für Allgemeine Projektierungen und Generelle Planungen von Neubauprojekten ist darin ein Rahmenkredit von 23,0 Mio. Franken enthalten. Mit Beschluss vom 28. Januar 2004 haben Sie den Richtplan und somit die Leitlinien für die Entwicklung des Kantons bis ins Jahr 2020 verabschiedet.

Im Rahmen des vorgenannten Strassenbauprogrammes unterbreiten wir Ihnen hiermit für die Realisierung eines weiteren grösseren Kantonsstrassenabschnittes, der Tangente Neufeld, einen Antrag für den Planungskredit "Generelles Projekt".

Dazu erstatten wir Ihnen folgenden Bericht:

I.	Das Wichtigste in Kürze	Seite 2
II.	Vorgeschichte, Generelles Projekt A	Seite 3
III.	Rechtliche Grundlage für den Projektierungskredit	Seite 5
IV.	Projektdefinition / Projektbegründung	Seite 6
V.	Öffentlicher Verkehr	Seite 8
VI.	Generelles Projekt A vom 14. Dezember 2000; Projektvertiefung	Seite 8
VII.	Umwelt und Landerwerb	Seite 12
VIII.	Kosten für die Erarbeitung des Generelles Projektes	Seite 12
IX.	Phasen bis zum Auflageprojekt; Etappierung und Finanzierung	Seite 14
X.	Antrag	Seite 16

I. Das Wichtigste in Kürze

Die Tangente Neufeld (Beilage 1) liegt zwischen Zug und Baar. Sie ist die neue Ost-/Westverbindung zwischen dem Berggebiet und der Talebene. Gleichzeitig erschliesst sie im Tal die Baarermitte und das Göbli, zwei Quartiere mit vielen Arbeitsplätzen.

Im Auftrag des Kantons haben die Gemeinden Zug und Baar vor vier Jahren ein Generelles Projekt erstellt. Es hat insbesondere die Interessen der betroffenen Anwohner berücksichtigt. Schonung der Landschaft und Lärmschutz waren gut gelöst, wenn auch mit einem strapazierten Kosten-/Nutzenverhältnis. In verkehrs- und sicherheitstechnischer Hinsicht war dieses Generelle Projekt teilweise unzulänglich, namentlich wegen der zu langen Tunnelstrecke.

An einer Besprechung zwischen Vertretern der Baudirektion, der Stadtgemeinde Zug und der Gemeinde Baar wurde am 31. März 2003 beschlossen, die Variante B2 des überarbeiteten Generellen Projektes mit einer landschaftspflegerischen Begleitplanung durch einen Landschaftsarchitekten (Beilage 2 und 3) zu ergänzen. Im Herbst 2003 konnten diese Arbeiten und somit die Phase der Projektstudien abgeschlossen werden. Im Rahmen einer erweiterten Behördendelegation informierte die Baudirektion am 19. Januar 2004 den Gesamtgemeinderat Baar über den Stand des Projektes. Anwesend waren ebenfalls Vertreter/innen der Stadt Zug und der Berggemeinden. Das weitere Vorgehen wurde wie folgt bestimmt:

- An einer öffentlichen Informationsveranstaltung sollen Grundeigentümer/innen, Bewirtschafter/innen, Quartiervereine und andere Interessierte orientiert werden.
- Antrag an den Kantonsrat für einen Projektierungskredit für das Generelle Projekt aufgrund der vorliegenden Planunterlagen (Dossier landschaftspflegerische Begleitplanung, September 2003 und Ingenieurdossier, 6. Januar 2004).

Mit dem beantragten Kredit von 3,2 Mio. Franken sollen mit dem Generellen Projekt alle notwendigen Grundlagen erarbeitet werden, so dass eine abschliessende Meinungsbildung möglich ist. Linienführung, Normalprofile, Anschlüsse und Kostenschätzung für die Tangente Neufeld sind dann bekannt. In einem nächsten Schritt wird der Kantonsrat, gemäss dem Gesetz über Strassen und Wege (GSW; BGS 751.14) das Generelle Projekt beschliessen können. Gleichzeitig mit dem Beschlussantrag zum Generellen Projekt werden wir dem Kantonsrat den Objektkredit für das Bau- und Auflageprojekt sowie den Landerwerb unterbreiten.

Massnahmen, die die gewünschte Verkehrsumlagerung auf die neue Ost-/West-Verbindung gewährleisten und zu einer Verkehrsberuhigung in den Ortszentren von Baar und Zug (Loretoabfahrt - Kantonsschule) führen, sind integrierende Bestandteile des Generellen Projektes und werden entsprechend bearbeitet.

Nach Genehmigung dieses Objektkredites für das Generelle Projekt sind folgende weitere Verfahrensschritte beim Kantonsrat (neben separaten Rechtsverfahren) notwendig:

- Schritt 1: Genehmigung des Generellen Projektes (einfacher Kantonsratsbeschluss, kein Referendum)
- Schritt 2: Objektkredit für das Bau – und Auflageprojekt inklusive Landerwerb (Planungskredit, zwei Lesungen, untersteht dem Referendum)
- Schritt 3: Objektkredit für den Bau (zwei Lesungen, untersteht dem Referendum).

Es ist rechtlich zulässig, die obigen drei Schritte in den folgenden Kantonsratsbeschlüssen wie folgt zusammenzufassen:

- Variante 1: Schritte 1 und 2 in ein und demselben Kantonsratsbeschluss, Schritt 3 in einem separaten Beschluss. Beide Vorlagen benötigen zwei Lesungen und beide unterstehen dem fakultativen Referendum.
- Variante 2: Schritt 1, 2 und 3 werden in ein und demselben Beschluss dem Kantonsrat unterbreitet (in Form eines Rahmenkredites). Diese Vorlage benötigt zwei Lesungen und untersteht dem fakultativen Referendum. Variante 2 wurde in den Grundzügen beim Kantonsratsbeschluss für den Bau Nordzufahrt in Zug/Baar vom 28. Juni 2001 gewählt (GS 27,187).

Der Regierungsrat wird Ihnen im Rahmen der Genehmigung des Generellen Projektes einen Vorschlag unterbreiten, wie verfahrensrechtlich vorzugehen ist (Variante 1 oder 2). Für beide Varianten gibt es Vor- und Nachteile, die es abzuwägen gilt.

II. Vorgeschichte, Generelles Projekt A

Auslöser für die Kantonsstrassenplanung im Raum Zug/Baar war die am 30. September 1999 vom Parlament erheblich erklärte Motion der Raumplanungskommission betreffend Teilrichtplan Verkehr (Vorlage 711.1 - 9966). Sie verlangte die

sofortige Planung sowohl einer neuen Nord-Süd-Verbindung zwischen Baar und Zug als auch einer direkteren Anbindung der Berggemeinden an die Autobahn. Der Regierungsrat beschloss am 23. November 1999 Folgendes:

1. Im Einvernehmen mit den Exekutiven der beiden Einwohnergemeinden Zug und Baar überträgt der Kanton der Stadtgemeinde Zug und der Einwohnergemeinde Baar die Kantonsstrassenplanung im Raum Zug-Baar.
2. Die zwei erwähnten Einwohnergemeinden legen dem Kanton die beiden Kantonsstrassenplanungen vor, nämlich:
 - In erster Priorität, d.h. bis Ende März 2000, die Korridorwahl für die Nordzufahrt zum Siemens-Areal vom Autobahnanschluss Zimbel bei Baar und bis Ende Mai 2000 das Generelle Projekt mit den Baulinien für diese Strecke.
 - In zweiter Priorität die Erschliessung des Baarermatt- bzw. Göbliquartiers und den Anschluss der Berggemeinden an die Autobahn. Hierfür ist das Generelle Projekt mit den Baulinien bis Ende 2000 zu erstellen.

Ein Generelles Projekt mit der Bezeichnung "Korridor Nord" haben die Gemeinden Zug und Baar fristgerecht am 14. Dezember 2000 der Baudirektion abgegeben.

Der Kanton hat dieses Generelle Projekt geprüft und ist auf mehrere kritische Elemente wie das grosse Gefälle im Tunnel, den unterirdischen Kreisel, die Probleme beim Grundwasserschutz, die Verkehrssicherheit und die hohen Kosten gestossen. Die Verkehrssicherheit in Tunnels stellt nach den diversen bekannten Unglücksfällen der letzten Jahre erhöhte Anforderungen. Daher mussten die Tunnelabschnitte der Tangente Neufeld kritisch geprüft werden. Eine erste Überarbeitung des Generellen Projektes ergab zwei Strassenachsen und fünf Varianten. Mit Hilfe von Experten wurden die Sicherheitsfragen geklärt und der Variantenfächer auf die Variante "B2" (Beilage 2) reduziert.

Am 28. Januar 2004 hat der Kantonsrat den Richtplan beschlossen. Der Richtplan definiert die Zielsetzung der Tangente Neufeld, welche zwischen dem Knoten Neufeld und dem Anschluss Margel mit einem Anschluss an die Rigistrasse und Anschlussmöglichkeiten bei der Baarermatte und dem Göbli sowie der verlängerten Industriestrasse festgesetzt ist. In der Richtplankarte ist die Tangente Neufeld mit

ihrer teils offenen, teils in einem Tunnel verlaufenden Linienführung eingetragen. Der Name "Tangente Neufeld" hat die frühere Bezeichnung "Korridor Nord" abgelöst. In zeitlicher Hinsicht ist die Tangente Neufeld in der 1. Priorität aufgeführt.

Am 19. Januar 2004 informierte die Baudirektion im Rahmen einer erweiterten Behördendelegation den Gesamtgemeinderat Baar über den Stand des Projektes. Anwesend waren ebenfalls Vertreter/innen der Stadt Zug und der Berggemeinden. An dieser Sitzung wurde beschlossen, eine öffentliche Orientierung im Gemeindesaal Baar durchzuführen. An die Informationsveranstaltung vom 5. Mai 2004 wurden - zusammen mit den betroffenen Gemeinden - Grundeigentümer/innen, Bewirtschafter/innen, Kantonsräte/innen, Quartiervereine und die Öffentlichkeit eingeladen.

Der Kanton erläuterte in einem Rückblick die Projektentwicklung vom damaligen Generellen Projekt der Gemeinde Baar und der Stadt Zug vom Dezember 2000 bis zur jetzt vorliegenden Projektstudie. Das Projekt hat infolge der reduzierten Tunnellänge von noch ca. 360 m und der vermehrt offenen Streckenführung grundlegend geändert. Mit Hilfe der landschaftspflegerischen Begleitplanung ist es gelungen, das Projekt umweltverträglich in die Landschaft zu integrieren.

Während an der Orientierungsveranstaltung von einigen Besucherinnen und Besuchern der generelle Nutzen und Sinn im Allgemeinen sowie die richtige Lage (Korridor Nord) in Frage gestellt wurden, regte sich insbesondere aus dem Rosenweg-Quartier (zwischen Zugerstrasse und Göbli) grundsätzlicher Widerstand gegen eine Verlängerung der Industriestrasse von Zug. Die Votanten wünschten eine östlichere Linienführung (östlich der Tennisanlage).

Die Gemeinde Baar, die Stadt Zug und die Gemeinde Unterägeri (als Vertreterin der Berggemeinden) unterstützten das Projekt und einen Antrag für den Objektkredit für das Generelle Projekt des neuen Anschlusses der Berggemeinden an die Talebene mit Verbindung zur Nationalstrasse A 40.

Es ist nun mit dem Generellen Projekt ein möglichst weitgehender Konsens unter und für alle Beteiligten zu finden.

III. Rechtliche Grundlage für den Projektierungskredit

Der Richtplan vom 28. Januar 2004 ist auch ein Programm. Der Regierungsrat muss daraus zwei Konsequenzen ziehen. In erster Linie muss er dafür sorgen, dass die

Verkehrswege räumlich gesichert sind, vor allem die Neubaustrecken. Zweitens muss der Regierungsrat entsprechend der Prioritätenliste rechtzeitig die Projektierung für den Bau und Ausbau von Verkehrsverbindungen an die Hand nehmen. Die Tangente Neufeld ist ein so grosses Vorhaben, dass nur der erste Planungsschritt aus den Krediten gemäss Kantonsratsbeschluss über das Strassenbauprogramm 2004 - 2011 vom 18. Dezember 2003 (BGS 751.12) finanziert werden kann. Gemäss § 2 Abs. 1 Bst c dieses Kantonsratsbeschlusses steht ein Rahmenkredit für allgemeine Projektierungen und Generelle Planungen von Neubauprojekten zur Verfügung. Er beläuft sich auf 23,0 Mio. Franken. Davon sind 22,2 Mio. Franken noch unbenutzt. Der Kantonsrat gibt die über 1,5 Mio. Franken betragenden Kredite mit einfachem Beschluss frei.

IV. Projektdefinition / Projektbegründung

Welche Ziele sollen mit dem Projekt Tangente Neufeld erreicht werden?

Die Tangente Neufeld soll dazu beitragen, als neue Hauptverkehrsstrasse die Qualität des Siedlungsraumes und Wirtschaftsstandortes Zug als attraktiven Lebens-, Wohn- und Arbeitsraum der "kurzen Wege" zu erhalten und wo nötig aufzuwerten.

Mit dieser Kantonsstrassenplanung werden für die Innenstadt Zug, das Zentrum von Baar und für die Zuger-/Baarerstrasse im Sinne des Richtplans folgende Ziele angestrebt:

1. Wirksame Entlastung der stark befahrenen Abschnitte
2. Bessere Erschliessung (Erreichbarkeit) der grossen Arbeitsplatzgebiete in der Baarermatte / im Göbli mit dem Autobahnnetz
3. Der Kanton setzt auf wesensgerechten Einsatz von öffentlichem und privatem Verkehr und schützt die Siedlungsgebiete vor Immissionen.
4. Bessere strassenseitige Anbindung der Zuger Berggemeinden an die wichtigen Arbeitsplatzgebiete in der Talebene, an die Autobahn sowie an den Bahnhof Zug.

Gemäss Richtplan richtet der Kanton Zug den Bau der Kantonsstrassen auf das Ziel aus, stark beeinträchtigte Ortszentren vom Durchgangsverkehr zu entlasten, um die

Lebensqualität zu verbessern, den öffentlichen Verkehr zu fördern und die Verkehrsräume auf die Ortsbilder abzustimmen (V 3.1). Als projektintegrierende Bestandteile des Generellen Projekts sind deshalb flankierende Massnahmen zu prüfen (V11), die die Zentren nachhaltig entlasten und die oben erwähnten Ziele garantieren.

Die Entlastung der Ortskerne von Baar und Zug steht im Vordergrund. Dabei soll der Verkehr vom "Berg" mit der neuen Ost-/Westverbindung auf kurzen Wegen der Autobahn zugeführt werden. Die Belastung auf der Ägeristrasse Richtung Baar wird sich um ca. 71 % reduzieren (Schlussbericht Kantonsstrassenplanung im Raum Zug/Baar von Dezember 2000). Die Tangente soll dank attraktivem Ausbaustandard den Verkehr anziehen und direkt und homogen ableiten.

Die Erwartungen sind hoch. Man kann aber davon ausgehen, dass bei einer guten technischen Umsetzung des Projektes auch Bewohnerinnen und Bewohner aus dem Gebiet Röteli und Lüssirain in Zug sowie Burgmatt/Himmelrich in Baar via Ägeristrasse (Knoten Margel) die Tangente Neufeld zum Autobahnanschluss Baar benutzen werden.

Nach dem geltenden kantonalen Richtplan erfahren die Berggemeinden einen Bevölkerungszuwachs bis ins Jahr 2020 von ca. 25 % auf 23'000 Einwohnerinnen und Einwohner. Dabei werden Unter- und Oberägeri sowie Neuheim mit einer überdurchschnittlichen Zunahme rechnen können. Bei den Arbeitsplätzen wird vor allem das Ägerital ein Wachstum verzeichnen. Dies wirkt sich auf den öffentlichen (ÖV) und motorisierten Individualverkehr (MIV) aus. Die Strassenverkehrszählung bei der Zählstelle Talacher (Nr. 555) ergab folgenden "Durchschnittlichen Tagesverkehr" DTV: 1980 (5400), 1995 (10'800) und 2000 (14'800). Bei diesem Querschnitt werden für das Jahr 2020 ca. 16'200 Fahrzeuge prognostiziert.

Das bestehende Strassennetz in der Zuger Talebene stösst an seine Grenzen. Die Folgen sind bekannt. Auch der öffentliche Verkehr ist mit den Buslinien betroffen. Die Fahrzeiten werden länger und der Busfahrplan kann nicht immer eingehalten werden, was zu Kostensteigerungen führt. Mit der Zunahme von Bevölkerung und Arbeitsplätzen wird der motorisierte Individualverkehr bis 2020 gemäss kantonalem Richtplan (S. 89) um ca. 43 %, der öffentliche Verkehr um ca. 38 % zunehmen. Das Zuger Stimmvolk hat der Stadtbahn am 4. März 2001 klar zugestimmt und das Busnetz wird mit der Stadtbahn verknüpft. Der Ausbau des öffentlichen Verkehrs allein genügt jedoch nicht. Auch das Strassennetz muss angepasst werden. Die Nordzufahrt ist der erste Schritt. Die Tangente Neufeld, als neue Ost-/Westverbindung,

soll folgen. Mit diesen zwei Projekten werden die Zugerstrasse in Baar und die Baarerstrasse in Zug entlastet.

V. Öffentlicher Verkehr

Die Zuger- / Baarerstrasse ist ein möglicher Abschnitt im Hauptnetz für eine zukunftsorientierte, leistungsfähige ÖV-Feinerschliessung (überholte Bezeichnung "Stadtbahn 2. Etappe"). Mit der Nordzufahrt und der Tangente Neufeld können die notwendigen MIV-Entlastungen auf diesem Abschnitt erreicht werden. Die Ansprüche des öffentlichen Verkehrs auf der Achse Zuger-/Baarerstrasse sind bekannt. Diese werden laufend mit dem Amt für öffentlichen Verkehr abgesprochen und fliessen in die Planung ein. Die wesentlichen Punkte sind:

- Haltestellen Neufeld (Bevorzugung des ÖV, Linien 3 und 14)
- Verbindung zur Stadtbahn-Haltestelle Baar Neufeld
- Studie für die Erschliessung einer eventuellen Park+Ride-Anlage bei der Stadtbahn-Haltestelle
- Entlastung Inwilerriedstrasse; im Zuge einer Umgestaltung sind die Bedürfnisse des ÖV bevorzugt zu behandeln.

VI. Generelles Projekt A vom 14. Dezember 2000; Projektvertiefung

Der Kanton hat das Generelle Projekt A (Beilage 5) der Stadt Zug und der Gemeinde Baar umgehend weiter bearbeitet. Insbesondere stellten sich kritische Fragen wegen der Sicherheit im Tunnel (totale Eindeckung 1'520 m) bezüglich des Lüftungskonzeptes, der Fluchtwege und auch wegen den hohen Kosten der Kunstbauten. Das Tiefbauamt hat im Frühjahr 2001 zwei Experten mit der Überprüfung dieser Problemkreise beauftragt. Das Büro Bächtold AG in Bern befasste sich mit der Beurteilung der Sicherheit, den Projektierungselementen der horizontalen und vertikalen Linienführung, der Eindeckung Tunnel/Galerie auf einer Länge von 1'520 m und mit den gedeckten Kreiseln Rigistrasse und Margel. Das Büro US + FZ Zumsteg in Lenzburg hat den Auftrag erhalten, die Notwendigkeit und die Möglichkeiten eines Tunnellüftungskonzeptes zu beurteilen.

Folgende Empfehlungen und Aussagen in den Expertenberichten gaben den Ausschlag für eine Projektvertiefung:

- Öffnen der Kreisel Rigistrasse und Margel
- Reduktion der Tunnellänge und der max. Steigung von 8,8 %
- Bei einer Tunnellänge bis rund 500 m ist keine elektromechanische Tunnellüftung erforderlich
- Verkehrskapazität ist knapp und nicht mehr ausbaubar (Kreisel Rigistrasse)
- Verkehrsbelastung: Die Bergstrecke ist zwingend 3-spurig, d.h. mit Kriechspur in Fahrtrichtung Berg auszubilden (Frequenzen und LKW-Anteil)
- Tieflage der Strassennivellette im Bereich der Grundwasserfassung Sternen ist problematisch
- Projektoptimierung und Anpassung der Kostenschätzung

Projektvertiefung / Erkenntnisse

Die Rahmenbedingungen haben während und kurz nach der Projektierungsarbeit der beiden Gemeinden massiv geändert. Das Projekt mit einer Strassensteigung von 8,8 % und einem Tunnel von 1'520 m Länge (inkl. gedeckte Kreisel Rigistrasse und Margel) samt Lüftungskonzept wurde von den Experten als nicht machbar beurteilt. In der steilen Rampe mit maximal 8,8 % Steigung kämen die Verkehrsteilnehmer bei einem Brandfall infolge der Kaminwirkung mit einer viermal schnelleren Rauchausbreitung als der möglichen Fluchtgeschwindigkeit einer Person in eine äusserst kritische Lage.

Die Tunnelbrände am Montblanc (24. März 1999) und am Tauern (29. Mai 1999) führten auf nationaler und internationaler Ebene zu einer kritischen Neubeurteilung der Tunnelsicherheit. Die Brandkatastrophe am Gotthard (24. Oktober 2001) hat die Notwendigkeit einer Neuorientierung drastisch bestätigt.

Die Behördendelegation "Nordzufahrt Zug" hat am 22. Juni 2001 beschlossen, das Projekt an die Planer zurückzuweisen.

Im Sommer 2001 wurde das Planungsteam (Wismer / Gätzi) um die beiden bereits erwähnten Expertenbüros erweitert. Die neue Ingenieurgemeinschaft hat Lösungsansätze erarbeitet, welche in einem Bericht vom 31. Mai 2002 festgehalten sind.

Die Projektvertiefung auf der Basis des Generellen Projektes vom 14. Dezember 2000 erbrachte einen Variantenfächer mit den Varianten A1 und A2 auf der Achse des Generellen Projektes sowie die Varianten B1 und B2 mit einer geringfügigen Achsverschiebung nach Norden (Beilage 4).

Nachfolgend sind die Planungsschritte bis hin zur jetzt vorgeschlagenen Variante B2, welche als Basisstudie für den Projektierungskredit des Generellen Projektes dient, dargestellt:

Variante A1, rot (Beilage 8)

Der erste Lösungsansatz basiert auf einer unveränderten Strassenachse in der Situation. Im Längensprofil wurde das Gegengefälle von 0,8 % nach dem Kreisel Rigistrasse eliminiert. Die Galerie im Bereich der Inwilerriedstrasse und die Überdeckung der Kreisel Rigistrasse und Margel entfallen. Die gesamte Eindeckungs-länge reduziert sich gegenüber dem ursprünglichen Projekt um 470 m auf 1'050 m.

Der Tunnel von 1'050 m Länge müsste mit einer Kriechspur gebaut werden. Sicherheitstechnisch und aufgrund der Lüftungsproblematik ist der Tunnel immer noch zu lang, zu steil und so nicht realisierbar. Die Lärmschutzbauten im Bereich der Inwilerriedstrasse stellen einen erheblichen Eingriff ins Landschaftsbild dar.

Variante A2, blau (Beilage 11)

Gegenüber der Variante A1 wird der Knoten Rigistrasse auf das bestehende Strassen-niveau angehoben, womit die Sichtverhältnisse gut sind. Ergänzend zur Variante A1 wird die Nivellette zwischen den Knoten Inwilerriedstrasse und Margel so angepasst, dass das Längsgefälle im Tunnel 8,0 % nicht übersteigt. Das Tunnelportal wird gegenüber der Variante A1 nun 400 m Richtung Berg verschoben. Die Tunnellänge von 650 m ist immer noch um ca. 200 m zu lang und das Gefälle ist mit 8,0 % immer noch zu hoch.

Die neue "Tunnelnorm Schweiz" beschränkt die maximale Längsneigung bei einer elektromechanischen Lüftung (Brandfall) auf 5 %, d.h. die Tunnellänge muss bei Projekten mit > 5 % Neigung entsprechend reduziert werden (natürliche Belüftung).

Variante B1, braun (Beilage 14)

Die Varianten B unterscheiden sich von den Varianten A im Wesentlichen durch die Verschiebung der beiden Knoten Inwilerriedstrasse und Rigistrasse nach Norden (Beilage 4). Ferner wird die Strasse auf die Höhe der bestehenden Rigistrasse angehoben. Durch die angepasste Linienführung im Bereich Grossacher kann die Längs-neigung zwischen der Rigistrasse und der Ägeristrasse auf 7,45 % reduziert werden. Die Tunnellänge beträgt noch 550 m.

Die Erstellungskosten für die Varianten B sind im Vergleich zur Variante A erheblich kleiner.

Variante B2, grün (Beilage 17)

Die Variante B2 unterscheidet sich von der Variante B1 ausschliesslich durch die Verschiebung des oberen Tunnelportals um 150 m Richtung Tal. Dadurch ist ebenfalls eine Verschiebung des Kreisels Margel und eine bessere Anbindung des Siedlungsgebietes "Himmelrich" möglich. Der Lärmschutz ist gleich wie bei der Variante B1, weil Situation und Längenprofil unverändert bleiben.

Bei einer Tunnellänge von 400 m ist eine natürliche Lüftung möglich.

An der Sitzung vom 31. März 2003 zwischen Vertretern der Baudirektion, der Stadtgemeinde Zug und der Gemeinde Baar wurde beschlossen, die Variante B2 mit einer landschaftspflegerischen Begleitplanung (Landschaftsarchitekt) zu ergänzen.

Beschrieb des Vorhabens anhand der Studie, Variante B2 (landschaftspflegerische Begleitplanung berücksichtigt, Beilage 2):

Die Tangente Neufeld übernimmt den Verkehr ab der Kreuzung Süd-/Weststrasse und führt ihn unter der SBB-Unterführung dem Knoten Neufeld zu. Dabei wird die Südstrasse auf drei Spuren ausgebaut. Das Unterführungsbauwerk bei der SBB-Linie wurde schon in den 70er Jahren für vier Spuren konzipiert. Die zweite Hälfte wird nun auf eine zusätzliche Fahrspur für den Individualverkehr sowie einen Fahrrad- bzw. Fussgängerweg, wie er ja bereits heute in Betrieb ist, ausgebaut.

Die Zugerstrasse wird im Neufeld mit einer Unterführung unterfahren und der Knoten zu einem Vollanschluss ausgebaut. Von hier wird die neue Strasse am Rande der Grundwasserschutzzone auf Terrainhöhe bis zum Knoten Industriestrasse geführt. Der Kreisel Industriestrasse bildet dabei den Anschluss der heutigen, verlängerten Industriestrasse an die Tangente Neufeld. Entlang der Gemeindegrenze Baar/Zug erreicht die Strasse den Kreisel Inwilerriedstrasse. Dieser Kreisel erschliesst die Wohn- und Industriequartiere Baarermatte und Göbli und erfüllt ein wichtiges Teilziel der Tangente Neufeld. Die Strasse führt weiter zum Knoten Rigistrasse, der ebenfalls auf dem Niveau der heutigen Rigistrasse zu liegen kommt. Dem Lärmschutz entlang der Inwilerriedstrasse wird eine sehr grosse Bedeutung zugeordnet. Er wird mit einem weichen, fließenden Übergang in Form eines Erdwalls geplant. Dies ergibt die beste Einpassung in die Landschaft. Von der Rigistrasse steigt die Strasse zum Portal Geissbüel, von wo aus sie auf ca. 360 m unterirdisch geführt wird. Nach dem Portal Margel erreicht man den Knoten Margel, der die Verbindung zur Ägeristrasse/Baar herstellt. Ab dem Knoten Margel verläuft die neue Strasse in einem Geländeeinschnitt zum Margelbach, welcher mit einer Brücke überspannt wird. Die Öffnung dieses Bachquerschnitts dient als Wildtierkorridor.

Zusammenstellung/Vergleich der geschätzten Kosten:

Die Objektkosten inkl. Landerwerb lauten - grob geschätzt - in Millionen Franken:

	2-spurig	3-spurig (Kriechspur)
Variante A	180 (Generelles Projekt vom 14. 12. 2000)	
Variante A1	175	190
Variante A2	140	150
Variante B1	140	145
Variante B2	130	150 (Projekt vom 6. 1. 2004)

VII. Umwelt und Landerwerb

Die Tangente Neufeld durchquert in der Ebene Baar - Inwil mit der Grundwasserfassung Sternen und in der Hanglage Grossacher-Geissbüel-Margel empfindliche, von der Landwirtschaft genutzte Landschaftsräume. Die neue Kantonsstrasse ist daher besonders sorgfältig in die Landschaft einzugliedern. Deshalb wurde schon in den abgeschlossenen Projektstudien von einem spezialisierten Landschaftsarchitekten eine landschaftspflegerische Begleitplanung (LBP) mit Visualisierung erarbeitet. Diese Arbeiten werden im Generellen Projekt fortgeführt. Die Umweltfragen werden in Form einer Voruntersuchung (technischer Bericht Umwelt) aufgearbeitet und die Kostenfolgen abgeschätzt.

Für den Ausbau der bestehenden Strasse im Abschnitt vom Knoten Süd-/Weststrasse bis zum Neufeld sind die benötigten Flächen bereits im Eigentum des Kantons Zug. Ab dem Neufeld durchquert die Strasse eine Reserve-Bauzone und anschliessend ausschliesslich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Der Landerwerb ist mit ca. 60'000 m² umfangreich. Für vorübergehend beanspruchte Landflächen (Deponien, Installationen) werden weitere Flächen von ca. 25'000 m² benötigt.

VIII. Kosten für die Erarbeitung des Generellen Projektes

Projektierungskosten für den Ausbau im Abschnitt Knoten Süd-/Weststrasse - Neufeld und den Neubau Neufeld - Margel (Beilage 20):

- Wasserbau (Grossacher-, Margel-, Mittel-, Geissbüelbach)	Fr. 0,15 Mio.
- Strassenbau inkl. Lärmschutz	Fr. 0,38 Mio.
- Kunstbauten (Wannen, Tunnel Geissbüel, Brücke Margel)	Fr. 0,67 Mio.
- Nebenanlagen: Beleuchtung, Signalisation	Fr. 0,10 Mio.
- Geotechnische, hydrologische Untersuchung	Fr. 0,45 Mio.
- Umwelt (landschaftspflegerische Begleitplanung)	Fr. 0,35 Mio.
- Verkehrsplanung/ÖV	Fr. 0,40 Mio.
- Strassenraumgestaltung inkl. Kunstbauten	Fr. 0,10 Mio.
- Zweckmässigkeitsbeurteilung	Fr. 0,10 Mio.
- Prüfeningenieure/Experten	Fr. 0,15 Mio.
Zwischentotal	Fr. 2,85 Mio.
Unvorhergesehenes	Fr. 0,35 Mio.
Total	Fr. 3,20 Mio.

A) Investitionsrechnung	2004	2005	2006
1. -> für Immobilien: ● bereits geplanter Betrag	1'500'000	2'000'000	1'200'000
2. ● effektiver Betrag gemäss vorliegendem Antrag	0	2'000'000	1'200'000
3. -> für Einrichtungen und Mobiliar: ● bereits geplanter Betrag	0	0	0
4. ● effektiver Betrag gemäss vorliegendem Antrag	0	0	0

B) Laufende Rechnung	2004	2005	2006
5. ● bereits geplanter Betrag	0	0	0
6. ● effektiver Betrag gemäss vorliegendem Antrag	0	0	0

Der Strassenabschnitt vom Knoten Süd-/Weststrasse bis zum Knoten Neufeld ist ein Teil der schweizerischen Hauptstrasse Nr. 4 (Talstrasse). Die Projektierung muss den Grundsätzen, Richtlinien und Normalien für den Ausbau oder Neubau von

Hauptstrassen gemäss Anhang 3 der Verordnung über die Hauptstrassen vom 8. April 1987 (SR 725.116.23) entsprechen.

IX. Phasen bis zum Auflageprojekt; Etappierung und Finanzierung

Die Projektierung ist in die drei Stufen Generelles Projekt, Bauprojekt und Auflageprojekt gegliedert.

1. Generelles Projekt

Die Planunterlagen werden im Generellen Projekt Schritt für Schritt weiter entwickelt. Dazu sind folgende Grundlagen zu erarbeiten und aufeinander abzustimmen:

- Verkehrsgrundlagen inkl. flankierender Massnahmen (Riegel, Pfortneranlagen)
- Variantenstudium Knoten auf Grund der Verkehrszahlen (Kreisel oder Kreuzung mit oder ohne Lichtsignalanlage)
- Variantenvergleich beim Anschluss Industriestrasse (verlängerte Oberallmendstrasse; östlich der Tennisanlage)
- Erschliessung Rosenwegquartier
- Lärmschutz definieren auf Grund der Verkehrszahlen, der Projektierungsgeschwindigkeit und dem Abstand zu den Siedlungen
- Bevorzugung des ÖV (Knoten Neufeld)
- Langsamverkehr, Varianten bei der Querung der neuen Strasse (Unter-/Überführung oder à Niveau)
- Renaturierung Grossacher-, Margel-, Mittel-, Geissbuelbach
- Optimierung der Ingenieurplanung mit Hilfe der landschaftspflegerischen Begleitplanung

Die Mitwirkung der betroffenen Gemeinden ist gewährleistet. Eine Zweckmässigkeitsbeurteilung wird den Vergleich des Verkehrsnetzes im Betriebszustand 2020 mit und ohne Tangente Neufeld aufzeigen und somit als Entscheidungshilfe dienen. Das Generelle Projekt wird den Gemeinden und kantonalen Ämtern zur Vernehmlassung vorgelegt und anschliessend dem Kantonsrat zum Beschluss (GSW, § 14) unterbreitet.

2. Bau-/Auflageprojekt

Das Generelle Projekt wird zum Bauprojekt entwickelt. Die vertiefte Projektplanung hat auch zum Ziel, die Umweltverträglichkeit nachzuweisen und einen detaillierten Kostenvoranschlag zu erarbeiten. Der Umweltverträglichkeitsbericht wird in dieser Projektphase abgeschlossen.

3. Auflageprojekt

In dieser Phase werden die technischen Dossiers und die nötigen Unterlagen für die öffentliche Auflage erarbeitet.

Etappierung und Finanzierung

Im Gegensatz zur Nordzufahrt Zug ist es möglich, die Tangente Neufeld in technisch sinnvollen Etappen auszuführen.

Die Baustellen sind vor allem über die Achse Neufeld - Autobahnanschluss Baar erschlossen. Die Rigistrasse eignet sich schlecht für den Baustellen-Schwerverkehr. Die Finanzierung der Tangente Neufeld mit einem Investitionsvolumen von ca. 130 - 150 Mio. Franken kann schrittweise erfolgen. Die Tranchen richten sich nach den Bauetappen.

Gemäss Kostenstellenplan für den baulichen Unterhalt und die Erneuerung der Nationalstrassen ist der Zubringer zum Anschluss Baar, inkl. Knoten Süd-/Weststrasse und Neufeld, samt Verkehrsregelungsanlagen im Perimeter der Nationalstrasse A 40. Der Bund ist daher am Ausbau finanziell beteiligt. Mit dem Bund kann frühestens nach der Genehmigung des Generellen Projektes durch den Kantonsrat, in der Regel jedoch nach Vorliegen des Bau- und Auflageprojektes, über die entsprechenden Beiträge verhandelt werden.

Darüber hinaus leistet der Bund aufgrund der Verordnung über die Hauptstrassen einen Beitrag an den Abschnitt Knoten Süd-/Weststrasse bis Neufeld. Mit den zuständigen Bundesämtern sind darüber vor der Projektierung Gespräche zu führen. Quelle der Finanzierung ist die Sonderrechnung gemäss § 37 GSW. Sie wird im Wesentlichen aus Steuern und Gebühren des Motorfahrzeug- und Mofaverkehrs gespiesen. Die Mittel beliefen sich gemäss Staatsrechnung 2003 Ende letzten Jahres auf rund 85 Mio. Franken.

X. Antrag

Wir stellen Ihnen den **A n t r a g**,

gestützt auf § 3 Abs. 1 des Kantonsratsbeschlusses über das Strassenbauprogramm 2004 - 2011 vom 18. Dezember 2003 (BGS 751.12) zu Lasten des Rahmenkredites für allgemeine Projektierungen und Generelle Planungen von Neubauprojekten gemäss § 2 Abs. 1 Bst. c des genannten Kantonsratsbeschlusses einen Objektkredit von 3,2 Mio. Franken für das Generelle Projekt des neuen Anschlusses der Berggemeinden an die Talebene mit Verbindung zur Nationalstrasse A40 – Tangente Neufeld – zu beschliessen.

Zug, 29. Juni 2004

Mit vorzüglicher Hochachtung

REGIERUNGSRAT DES KANTONS ZUG

Der Landammann: Walter Suter

Der Landschreiber: Tino Jorio

Beilagen 1 - 20

Verzeichnis der Beilagen

1	Übersicht Kantonsstrassen Zug/Baar	
2	Variante B2; landschaftspflegerische Begleitplanung berücksichtigt	B2
3	landschaftspflegerische Begleitplanung, Konflikte	B2
4	Gegenüberstellung A / B2	
5	Situation Generelles Projekt A vom 14. 12. 2000	A
6	Querschnitt Lärmschutz Inwilerriedstrasse	A
7	Querschnitte Grossacher	A
8	Situation Untervariante A1; Tunnel lang	A1
9	Querschnitt Lärmschutz Inwilerriedstrasse	A1
10	Querschnitte Grossacher	A1
11	Situation Untervariante A2; Tunnel kurz	A2
12	Querschnitt Lärmschutz Inwilerriedstrasse	A2
13	Querschnitte Grossacher	A2
14	Situation Achsverschiebung B1; Tunnel lang	B1
15	Querschnitt Lärmschutz Inwilerriedstrasse	B1
16	Querschnitte Grossacher	B1
17	Situation Achsverschiebung B2; Tunnel kurz	B2
18	Querschnitt Lärmschutz Inwilerriedstrasse	B2
19	Querschnitte Grossacher	B2
20	Zusammenstellung Projektierungskredit	
21	Projektorganisation	