

VOLLZUG DES STRASSENBAUPROGRAMMES 2004 - 2011

OBJEKTKREDIT FÜR DEN AUSBAU KNOTEN FORREN
GEMEINDE RISCH

BERICHT UND ANTRAG DES REGIERUNGSRATES

VOM 13. MÄRZ 2007

Sehr geehrter Herr Präsident

Sehr geehrte Damen und Herren

Im Rahmen des Strassenbauprogrammes 2004 - 2011 unterbreiten wir Ihnen nachstehend das Begehren um Erteilung eines Objektkredites von 4,1 Mio. Franken für den Ausbau des Knotens Forren in der Gemeinde Risch. Das kantonale Projekt steht im Zusammenhang mit der Sanierung des Autobahnanschlusses Rotkreuz nach Nationalstrassenrecht.

Dazu erstatten wir Ihnen folgenden Bericht:

I.	Das Wichtigste in Kürze	Seite	2
II.	Projektbegründung	Seite	3
III.	Projektstudien und -entwicklung	Seite	4
IV.	Projektbeschrieb	Seite	5
V.	Umwelt	Seite	11
VI.	Landerwerb	Seite	11
VII.	Kosten	Seite	12
VIII.	Autobahnanschluss Rotkreuz, Information	Seite	14
IX.	Verfahrensfragen	Seite	16
X.	Antrag	Seite	17

I. Das Wichtigste in Kürze

Der Knoten Forren liegt in unmittelbarer Nähe des Autobahnanschlusses Rotkreuz, in einer Entfernung von ca. 230 m vom südlichen Anschlussknoten. Er steht damit verkehrlich in direkter Wechselwirkung mit dem Autobahnanschluss Rotkreuz. Der Knoten befindet sich im Kantonsstrassenperimeter, so dass der Kanton für den Ausbau aufzukommen hat. Im Gegensatz dazu wird der Autobahnanschluss nach Nationalstrassenrecht behandelt und hauptsächlich durch den Bund finanziert.

Zusammen mit dem Nationalstrassenprojekt «Sanierung Autobahnanschluss Rotkreuz» (Projekt 1. Priorität gemäss kantonalem Richtplan) ist der Ausbau des Knotens Forren notwendig. Leistungsfähigkeit und Verkehrssicherheit sprechen für das Werk. Vorausgegangen ist ein umfassendes Variantenstudium inkl. Verkehrsflusssimulation im Zusammenhang mit dem Projekt für die Sanierung des Autobahnanschlusses. Dabei erwies sich die bestehende Knotenform "Kreisel" als die geeignetste Lösung, auch für die Zukunft.

Der bestehende Kreisel wird zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit mit einem Bypass (Fahrbeziehung Holzhäusern - Forrenstrasse) versehen. Die Haltestellen des öffentlichen Verkehrs werden den veränderten Gegebenheiten angepasst. Entlang des Bypasses wird ein gemeinsamer Rad-/Fussweg angeordnet. Im engeren Knotenbereich werden auf sämtlichen Knotenarmen gemeinsame Rad-/Fusswege erstellt, so dass die Radfahrerinnen und Radfahrer getrennt vom motorisierten Individualverkehr (MIV) verkehren können. Den Radfahrenden wird damit eine maximale Sicherheit geboten.

Der Fahrbahnbelag im Knotenbereich ist in einem schlechten Zustand. Er muss saniert werden. Aus Gründen der Dauerhaftigkeit wird die Kreiselfahrbahn mit einem Betonbelag ausgestattet.

Der Regierungsrat beantragt dem Kantonsrat einen Objektkredit von 4,1 Mio. Franken zu Lasten des Rahmenkredits nach § 2 Abs. 1 Bst. b des Kantonsratsbeschlusses über das Strassenbauprogramm 2004 - 2011 vom 18. Dezember 2003 (BGS 751.12). Von den Kosten übernimmt die Gemeinde Risch einen Anteil von 15 %, mutmasslich Fr. 610'000.--. Die Gemeindeversammlung von Risch hat am 28. November 2006 den Gemeindeanteil gesprochen.

Mit den Bauarbeiten soll im Frühjahr 2008, abgestimmt auf das Projekt der Sanierung des Autobahnanschlusses Rotkreuz, begonnen werden.

II. Projektbegründung

Der Knoten Forren liegt in unmittelbarer Nähe des Autobahnanschlusses Rotkreuz, in einer Entfernung von ca. 230 m vom südlichen Anschlussknoten. Der Knoten steht damit verkehrlich in direkter Wechselwirkung mit dem Autobahnanschluss Rotkreuz.

Der Autobahnanschluss Rotkreuz erreicht heute in den Spitzenstunden seine Kapazitätsgrenze. Auf den Ausfahrtsrampen entstehen Rückstaus, welche bis auf die Autobahn reichen und damit ein Sicherheitsproblem darstellen. Im Bereich der Anschlussknoten ereignen sich immer wieder Verkehrsunfälle. Die Situation wird sich ohne bauliche Massnahmen noch erheblich verschlimmern, da die Gemeinden Risch und Hünenberg grosse, unbebaute Industrie- und Gewerbeflächen besitzen, für welche teils bereits Projekte bestehen. Daher besteht trotz der Bemühungen, die Menge des motorisierten Individualverkehrs (MIV) zu begrenzen (z.B. Reduktion Parkplatzziffer, Stadtbahn ab Dezember 2004, bessere Busverbindungen usw.), ein dringender Handlungsbedarf, die Leistungsfähigkeit und somit auch die Verkehrssicherheit des Autobahnanschlusses Rotkreuz zu erhöhen. Das Projekt ist Bestandteil des kantonalen Richtplanes (Projekt 1. Priorität).

Die Leistungsfähigkeitsberechnungen sowie die Verkehrsflusssimulation des Projektes "Sanierung Autobahnanschluss Rotkreuz" haben gezeigt, dass bei der Umgestaltung des Autobahnanschlusses auch der Knoten Forren auszubauen ist. Der heutige Kreislauf wird mit einem Bypass für die Beziehung Holzhäusern - Forrenstrasse versehen. Ohne den Bypass wäre die geplante Verflechtung des Verkehrstromes Autobahn Luzern/Zug mit dem Hauptverkehrstrom Holzhäusern - Rotkreuz zu wenig leistungsfähig, was die Verkehrssicherheit beeinträchtigen würde.

Infolge des Bypasses müssen die Führung des Langsamverkehrs im Bereich des Knotens Forren sowie die Lage der Bushaltestellen angepasst werden.

Das Strassenabwasser wird heute ohne Behandlung dem Vorfluter zugeführt. Angesichts der örtlichen Verkehrsbelastung entspricht dies nicht mehr der Umweltschutzgesetzgebung. Eine Anpassung ist nötig.

Der Strassenbelag weist im Knotenbereich infolge der grossen Beanspruchung Schäden auf. Der Belag ist sanierungsbedürftig.

Der Knoten Forren liegt im Kantonsstrassenperimeter und ist daher getrennt vom Projekt «Sanierung Autobahnanschluss Rotkreuz», welches im Nationalstrassenperimeter liegt, zu behandeln. Die Finanzierung erfolgt durch den Kanton, resp. anteilmässig durch die Gemeinde Risch.

III. Projektstudien und -entwicklung

Im Zusammenhang mit dem Variantenstudium «Sanierung Autobahnanschluss Rotkreuz» wurde zwischen den Jahren 2001 und 2003 auch für den Knoten Forren ein umfassendes Variantenstudium auf der Basis einer Situationsanalyse erstellt. Die Schwachstellen des Knotens wurden analysiert und verschiedene Lösungsvarianten ausgearbeitet. Die Bestvarianten wurden anschliessend einer Verkehrsfluss-Simulation unterzogen und optimiert.

Aus den Studien ging die Variante «Kreisel 1-streifig mit 4-Bypässen» als beste hervor. Die empfohlene Variante bildet mit dem sanierten Autobahnanschluss Rotkreuz ein homogenes System, weist eine hohe Leistungsfähigkeit bei vertretbaren Kosten auf und ist etappierbar. Sie wurde in der Vernehmlassung zum Variantenstudium allseitig als zweckmässig beurteilt.

Auf der Basis des Variantenstudiums wurde das Vorprojekt der 1. Ausbautappe für den Knoten Forren, parallel zum Vorprojekt «Sanierung Autobahnanschluss Rotkreuz», ausgearbeitet. Der Bypass für die Verkehrsbeziehung Chamerstrasse - Forrenstrasse soll parallel mit der Sanierung des Autobahnanschlusses realisiert werden. Die notwendige Raumsicherung für einen eventuellen späteren Ausbau ist im Projekt bereits berücksichtigt.

Im Winter/Frühjahr 2005/06 wurde zusammen mit dem Projekt «Sanierung Autobahnanschluss Rotkreuz» das Ausführungsprojekt «Bypass Kreisel Forren» erstellt. Dieses stiess in der anschliessenden Vernehmlassung wiederum auf breite Zustimmung.

IV. Projektbeschreibung

Motorisierter Individualverkehr

Der bestehende Knoten, welcher als Kreisel ausgebildet ist, wird beibehalten. Die Leistungsfähigkeit ist heute noch ausreichend. Die Untersuchungen anlässlich des Vorprojektes haben gezeigt, dass die Knotenform "Kreisel" für die vorliegende Situation die geeignetste Lösung ist.

Der projektierte Bypass Chamerstrasse - Forrenstrasse ist primär eine Folge des Nachbarprojektes «Sanierung Autobahnanschluss Rotkreuz». Die Verkehrsflusssimulation hat gezeigt, dass zur Gewährleistung einer ausreichenden Verkehrsqualität die Verflechtung der Autobahn Luzern/Zug mit dem Verkehrsstrom Holzhäusern - Rotkreuz eine möglichst grosse Länge aufzuweisen hat. Mit dem Bypass am Kreisel Forren kann diese Forderung erfüllt werden. Die Verkehrssicherheit wird optimiert, u.a. weil die Anzahl der Verflechtungsvorgänge reduziert wird. Als zusätzlicher Effekt wird die Leistungsfähigkeit des Kreisels durch den Bypass erhöht. Dies ist erwünscht, da die Kapazitätsreserven des Kreisels nur noch gering sind.

Das Industriegebiet wird durch den Bypass, ohne Belastung des Kreisels, direkt erschlossen. Verkehrserhebungen haben gezeigt, dass dies vor allem in der Morgenstundenzeit notwendig ist.

Das vorliegende Projekt «Bypass Kreisel Forren» stellt gemäss Variantenstudium eine 1. Ausbautetappe des Knotens dar. Infolge des weiteren Ausbaus des Industrie- und Gewerbegebietes sowie der Ostumfahrung von Rotkreuz (gemäss Richtplan) ist mit einem weiteren Ausbau des Knotens zu rechnen.

Öffentlicher Verkehr

Der Projektperimeter wird von den Buslinien Nr. 8 Baar-Steinhausen-Cham-Rotkreuz und Nr. 51 Hünenberg-Bösch-Rotkreuz durchfahren. Der Bypass macht eine Neuordnung der Bushaltestelle an der Chamerstrasse, aus Fahrtrichtung Holzhäusern, notwendig. Darum ist auf der Blegistrasse eine neue Bushaltestelle erforderlich. Da es sich nicht um eine Umsteigehaltestelle handelt, resultiert daraus kein Komfortverlust. Varianten, welche eine gemeinsame Nutzung ermöglichen, wurden studiert. Aus geometrischen Gründen ist eine Realisierung jedoch nicht möglich.

Die Haltestellen werden mit Personenunterständen ausgerüstet. Die Unterstände sind nicht Gegenstand des vorliegenden Kredites. Sie liegen im Kompetenzbereich der Gemeinde Risch.

Radfahrerinnen und Radfahrer

Am Knoten Forren kreuzen sich die kantonalen Radrouten:

- Nr. 2 Kantonsgrenze Honau - Cham
- Nr. 44 Blegistrasse - Berchtwilerstrasse

Die Führung der Radfahrerinnen und Radfahrer ist, bedingt durch den Bau des Bypasses sowie durch den neuen Rad-/Fussweg nach Holzhäusern, neu zu organisieren. Heute verkehren die Radfahrenden auf der Fahrbahn (Radstreifen oder Mischverkehr).

Entlang des Bypasses sieht das Projekt einen gemeinsamen Rad-/Fussweg vor. Der Weg wird im Gegenverkehr betrieben. Er weist eine Breite von 3.50 m auf. An der projektierten Bushaldebucht Forren der Buslinie Nr. 8 wird der Rad-/Fussweg konfliktfrei vorbeigeführt. Die Auf- und Abfahrten von und nach Berchtwil sind im Bereich des Knotens Forren-/Lettenstrasse angeordnet. Die Rad-/Fusswegauffahrt in Richtung Holzhäusern erfolgt dabei mittels eines geschützten Mittelstreifens auf der Höhe der Zufahrt "Roche".

Sämtliche Knotenarme des Kreisels Forren werden im engeren Knotenbereich mit gemeinsamen Rad-/Fusswegen versehen. Den Radfahrenden wird somit eine sichere Querung des Knotens via Rad-/Fussweg und Velofurten, welche parallel zu den Fussgängerstreifen angeordnet sind, ermöglicht. Die Bypassstrenninsel dient dem Langsamverkehr als Zirkulationsfläche. Der Bypassfahrstreifen wird zentral von einem Fussgängerstreifen mit links und rechts davon angeordneten Velofurten gequert.

Mit der gewählten Führung wird den Radfahrenden eine maximale Sicherheit geboten. Sie verkehren im gesamten Knotenbereich getrennt vom motorisierten Individualverkehr. Die Langsamverkehrsführung wurde in enger Zusammenarbeit mit den zuständigen kantonalen Fachstellen ausgearbeitet. Das Konzept für die Führung der Radfahrenden wird wie beim Nachbarprojekt «Sanierung Autobahnanschluss Rotkreuz» weitergeführt.

Fussgängerinnen und Fussgänger

Die bestehende Führung für Fussgängerinnen und Fussgänger wird im Grundsatz unverändert beibehalten. Sie entspricht den örtlichen Bedürfnissen. Die bestehenden Fusswege werden im Zusammenhang mit dem Projekt, wie bereits erwähnt, teilweise zu gemeinsamen Rad-/Fusswegen ausgebaut. Diese werden im Gegenverkehr

betrieben und weisen eine Breite von 3.50 m auf. Von der Fahrbahn sind sie durch einen Trennstreifen getrennt, sofern die Platzverhältnisse dies zulassen.

Der bestehende Fussgängerstreifen auf der Höhe der Lettenstrasse wird in seiner Lage in Richtung der Industriestrasse verschoben. Der geplante Mittelstreifen, der als Querung für Radfahrende genutzt wird und die Verflechtung des Bypasses mit der Forrenstrasse bedingen aus Gründen der Verkehrssicherheit diese Verlegung.

Private Grundstücke

Die bestehenden Grundstückserschliessungen bleiben in ihrer Lage unverändert. Sie werden als Fusswegüberfahrten ausgebildet. Die Fussgängerinnen und Fussgänger sowie die Radfahrenden geniessen dadurch gegenüber dem motorisierten Individualverkehr Vortritt.

Der Bypass und der geplante Rad-/Fussweg benötigen Land ab dem Grundstück der Roche Instrument Center AG. Der beanspruchte Bereich des Grundstückes wird heute von Parkplätzen belegt. Mit der teilweisen Neuorientierung des Parkplatzes gehen keine Parkplätze verloren.

Strassenraumgestaltung / Bepflanzung

Der Strassenraumgestaltung im Knotenbereich wird grosse Beachtung geschenkt. Die Gemeinde Risch wurde bei der Gestaltung von Beginn an in das Gestaltungsprojekt miteinbezogen. Die Gestaltung erfolgt grösstenteils mit Bepflanzungen.

Das Gestaltungskonzept für die Sanierung des Autobahnanschlusses Rotkreuz wird weitergeführt. Die Strassenhierarchie wird mit der Bepflanzung betont: Die Chamerstrasse als Hauptachse, die Forren- und Blegistrasse als Nebenachse. Die vorhandenen Grünelemente werden aufgegriffen und soweit möglich erhalten und vernetzt.

Die Längsachse wird mit Baumreihen betont und mit geschnittenen Heckenkörpern unterstützt und ergänzt. Die Knoten sind Aufmerksamkeitspunkte (helle Betonflächen und separate Bepflanzung). Die Hecken unterstützen die optische Führung und trennen zusätzlich die Verkehrsträger Strasse, Rad-/Fussweg und die Parkplätze auf den angrenzenden Privatarealen voneinander ab.

Die Bepflanzung des Kreiselauges wird unverändert belassen. Sie ist ansprechend und wird durch die Bauarbeiten nicht direkt tangiert. Die übrigen Grünflächen werden

in Absprache mit den Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern nach Möglichkeit als magere, extensiv begrünte Flächen ausgestaltet. Die Bepflanzung erfolgt mit einheimischen Gehölzen.

Strassenoberbau

Im Knotenbereich weist der bestehende Belag Schäden auf, u. a. sind offene Nähte, Ausmagerungen, wilde Risse, fehlende Schichthaftung sowie Spurrinnen vorhanden. Der PAK-Anteil (teerhaltiger Anteil) im Bindemittel ist geringer als der BAFU-Grenzwert. Ausgenommen davon ist die Tragschicht der Forrenstrasse, welche einen erhöhten PAK-Anteil aufweist. Untersuchungen zeigen, dass die bestehenden Fundationsschichten ausreichend dimensioniert sind und das verwendete Material die Anforderungen an die Frostsicherheit erfüllt.

Belagsprojekt Kreisel

Aufgrund der Belagsschäden ist ein Belagsersatz notwendig. Das Projekt sieht vor, den Asphaltbelag durch einen Betonbelag zu ersetzen.

Der Fahrbahnbelag von Kreiseln ist enormen, stets gleichgerichteten Schubbeanspruchungen ausgesetzt. Die Erfahrung zeigt, dass selbst hochstandfeste bitumenhaltige Beläge bei dieser hohen Verkehrsbelastung bereits nach kurzer Zeit Schäden aufweisen, die eine Sanierung nach wenigen Jahren erfordern. Daher wurde entschieden, den Knoten Forren mit einem Betonbelag zu versehen.

Die Lebensdauer von Betonbelägen ist gegenüber bitumenhaltigen Belägen erheblich höher. Dies zeigen Erfahrungen mit Betonbelägen für vergleichbar hochbeanspruchte Verkehrsflächen, wie Flugpisten oder Bushaltestellen. Die Erfahrungen in der Schweiz mit bestehen Betonkreiseln sind positiv.

Die Erstellungskosten von Betonbelägen sind gegenüber von Asphaltbelägen etwas höher. Die lange, sanierungsfreie Lebensdauer macht den Preisnachteil wett.

Belagsprojekt Neubaubereich (Bypass)

Der Belagsaufbau im Neubaubereich ist aufgrund der hohen Verkehrsbelastung dreischichtig. Es sind hochstandfeste Beläge vorgesehen.

Der Untergrund weist eine geringe bis sehr geringe Tragfähigkeit auf. Zur Verbesserung der Tragfähigkeit wird während des Baus, je nach den angetroffenen Verhältnissen, über Verstärkungsmassnahmen (z.B. Geotextilien, Materialersatz) entschieden.

Belagsprojekt Chamer-, Forren- und Blegistrasse

Der bestehende Belag wird nur teilweise saniert. Die oberen 10 cm werden abgefräst und es wird eine neue, hochstandfeste Binder- sowie Deckschicht eingebracht. Das heute teils ungenügende Quergefälle wird angepasst. Die bestehenden Strassenränder bleiben in ihrer Höhe mehrheitlich unverändert.

Die Tragschicht in der Forrenstrasse, welche erhöhte PAK-Werte aufweist, wird durch die Bauarbeiten nicht tangiert. Sie bleibt bestehen. Es werden keine Stoffe freigesetzt. Kosten für eine Entsorgung via Sonderdeponie fallen damit nicht an.

Belagsprojekt Bushaltestellen

Die Bushaltestellen werden, mit Ausnahme der Haltestelle auf der Chamerstrasse (Linie 8 aus Fahrtrichtung Holzhäusern), mit einem bituminösen Belag gemäss den kantonalen Normalien erstellt. Die Haltestellen weisen eine geringe Frequenz auf, so dass ein bitumenhaltiger Belag ausreicht. Die gewählte Variante ist zudem kostengünstiger. Bei einem zukünftigen Weiterausbau des Knotens müssen die Haltestellen angepasst werden.

Die Haltestelle der Linie 8 auf der Chamerstrasse wird mit einem Betonbelag versehen. Von einem zukünftigen Weiterausbau des Knotens wird die Haltestelle nicht tangiert.

Strassenentwässerung

Das Strassenabwasser wird heute mittels Schlammsammlern gefasst. Diese sind an Sekundärleitungen, resp. direkt am Meteorwasserkanal angeschlossen, welcher in den Zugersee mündet. Ein Teil der Forrenstrasse wird zudem noch via Mischwasserkanalisation (Schmutzwasser) entwässert.

Das Strassenabwasser im Bereich des Knotens Forren weist gemäss der BAFU-Wegleitung «Gewässerschutz bei der Entwässerung von Verkehrswegen» eine hohe Belastung auf. Das Strassenabwasser muss daher vor der Einleitung in den Vorfluter behandelt, d.h. gereinigt werden. Das Einzugsgebiet des Kreisels Forren weist eine Fläche von rund 0.8 ha auf.

Es wurden zahlreiche Varianten zur Beseitigung des Strassenabwassers geprüft. In Rücksprache mit dem Amt für Umweltschutz soll die Variante «Einleitung in SABA Rotkreuz» realisiert werden. Die SABA Rotkreuz (Strassenabwasserbehandlungsanlage) wird im Zusammenhang mit dem Projekt «Sanierung Autobahnanschluss Rotkreuz» in der Rondelle des südlichen Autobahnanschlussknotens erstellt.

Die Höhenverhältnisse erfordern zur Einleitung des Strassenabwassers des Knotens Forren in die SABA Rotkreuz ein Pumpwerk, da sie eine Freispiegeleinleitung in die SABA nicht zulassen.

Das Pumpwerk weist für lang andauernde Starkregenereignisse sowie Pumpenausfälle eine Notentlastung in das Meteorwassernetz auf.

Die Strassenentwässerung, d.h. die Einlaufschächte usw. werden den neuen geometrischen Gegebenheiten angepasst. Das Netz der Entwässerungsleitungen wird auf das Trennsystem umgestellt und angepasst, so dass das Strassenabwasser dem projektierten Pumpwerk zufließt und somit die Kläranlage entlastet. Hierzu sind rund 800 m neue Leitungen zu verlegen.

Werkleitungen

Im Projektperimeter befinden sich zahlreiche Werkleitungen. Diese müssen im Zusammenhang mit dem Projekt teilweise angepasst werden. Die Kosten hierfür haben die Werkeigentümer gemäss § 24 Abs. 2 des Gesetzes über Strassen und Wege vom 30. Mai 1996 (BGS 751.14; GSW) zu übernehmen.

Mit den Werkeigentümern wurde in der Projektierungsphase rechtzeitig Kontakt aufgenommen. Der Werkleitungsbau wurde koordiniert. Parallel mit dem Strassenbau werden die Werke je nach Bedarf ihre Netze ausbauen.

Strassenbeleuchtung

Die gesamte Strassenbeleuchtung wird im Zusammenhang mit dem Umbau des Knotens Forren erneuert. Die veränderten geometrischen Gegebenheiten (Bypass, Rad-/Fussweg usw.) machen eine Erneuerung zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit notwendig.

Signalisation und Markierung

Die Signalisation und Markierung des Knotens wird infolge der Umgestaltung des Knotens komplett erneuert.

V. Umwelt

Die Umweltauswirkungen des Projektes «Bypass Kreisel Forren» wurden zusammen mit dem Projekt «Sanierung Autobahnanschluss Rotkreuz» beurteilt. Das Projekt ist nicht UVP-pflichtig. Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) wie auch das kantonale Amt für Umweltschutz (AfU) haben dies festgehalten.

Die Immissionsgrenzwerte gemäss Lärmschutzverordnung sind innerhalb des Projektperimeters eingehalten. Es besteht somit keine Sanierungspflicht.

Das Strassenabwasser wird neu der SABA Rotkreuz zugeführt und somit vor der Einleitung in den Vorfluter gereinigt. Gegenüber dem Ist-Zustand stellt dies eine umweltrelevante Verbesserung dar.

Es ist geplant, die Bauarbeiten für die Sanierung des Autobahnanschlusses Rotkreuz und für den Bypass "Kreisel Forren" mit einer Umweltbaubegleitung (UBB) laufen zu lassen. Die UBB sorgt für die rechtskonforme Realisierung des Bauvorhabens hinsichtlich der umweltrelevanten Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Wegleitungen einerseits und für die sachgerechte Umsetzung der umweltrelevanten Auflagen und Bedingungen aus dem Bewilligungsverfahren andererseits.

VI. Landerwerb

Die betroffenen Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer wurden über das Projekt frühzeitig informiert und in die Projektierung miteinbezogen. Die benötigte Landfläche von rund 970 m² konnte bereits mehrheitlich freihändig erworben werden. Beim noch verbleibenden Grundstück steht die Vertragsunterzeichnung bevor. Mündlich konnte mit allen Grundeigentümerinnen und Grundeigentümern eine Einigung erzielt werden. Bei dem zu erwerbenden Land handelt es sich ausschliesslich um Bauland in der Arbeits- und Dienstleistungszone.

VII. Kosten

1. Gesetzliche Grundlagen

Allgemeines

Der Kantonsrat gibt durch einfachen Beschluss aus den Rahmenkrediten den Kredit frei, sofern die gesamte Bausumme 1,5 Mio. Franken übersteigt (§ 2 Abs. 1 des Kantonsratsbeschlusses über das Strassenbauprogramm 2004 - 2011 vom 18. Dezember 2003; BGS 751.12).

Kantonsstrassen

Mit dem hievor erwähnten Kantonsratsbeschluss hat der Kantonsrat für Kantonsstrassen einen Rahmenkredit von 65 Mio. Franken bewilligt (siehe dort § 2 Abs. 1 Bst. b). Die Zwischenbilanz für den Rahmenkredit sieht wie folgt aus:

Rahmenkredit am 18. Dezember 2003	Fr.	65'000'000.--
abzüglich bereits beschlossene Objektkredite (brutto)	Fr.	29'003'300.--
abzüglich in Behandlung stehende Objektkredite	Fr.	0.--
<u>abzüglich beanspruchter Kredit gemäss Vorlage</u>	<u>Fr.</u>	<u>3'610'000.--</u>
<u>Verfügbarer Rest-Rahmenkredit</u>	<u>Fr.</u>	<u>32'386'700.--</u>

Anlagen regionaler Buslinien und Radstrecken

Mit dem erwähnten Kantonsratsbeschluss hat der Kantonsrat für Anlagen regionaler Buslinien und Radstrecken einen Rahmenkredit von 24 Mio. Franken bewilligt (siehe dort § 2 Abs. 1 Bst. d). Die Zwischenbilanz für den Rahmenkredit sieht wie folgt aus:

Rahmenkredit am 18. Dezember 2003	Fr.	24'000'000.--
abzüglich bereits beschlossene Objektkredite	Fr.	8'342'500.--
abzüglich in Behandlung stehende Objektkredite	Fr.	0.--
<u>abzüglich beanspruchter Kredit gemäss Vorlage</u>	<u>Fr.</u>	<u>490'000.--</u>
<u>Verfügbarer Rest-Rahmenkredit</u>	<u>Fr.</u>	<u>15'167'500.--</u>

2. Kostenvoranschlag

Die Kosten für das Projekt «Bypass Kreisel Forren» sind auf 4,1 Mio. Franken veranschlagt (inkl. MWSt., Preisbasis Schweizerischer Baupreisindex April 2006).

- Baukosten			
- Baustelleneinrichtung	Fr.	250'000.--	
- Rodungen und Abbrüche	Fr.	40'000.--	
- Werkleitungen inkl. Beleuchtung	Fr.	270'000.--	
- Erdarbeiten	Fr.	160'000.--	
- Foundationsschichten	Fr.	210'000.--	
- Pflästerungen und Abschlüsse	Fr.	330'000.--	
- Belagsarbeiten	Fr.	660'000.--	
- Entwässerung inkl. Pumpwerk	Fr.	650'000.--	
- Signalisation und Markierung	Fr.	110'000.--	
- Bepflanzungen	Fr.	<u>170'000.--</u>	Fr. 2'850'000.--
- Baunebenkosten			
- Landerwerb / Entschädigungen	Fr.	630'000.--	
- Honorare inkl. Nebenkosten	Fr.	210'000.--	
- Qualitätsprüfungen	Fr.	<u>40'000.--</u>	Fr. 880'000.--
- Unvorhergesehenes, Regie (ca. 10 %)			Fr. <u>370'000.--</u>
Total Kostenvoranschlag inkl. MWSt.			Fr. <u>4'100'000.--</u>

3. Kostenteiler

Kostenteiler mit Gemeinde Risch

Die Gemeinde Risch und die Baudirektion haben den nachfolgenden Kostenteiler unter Vorbehalt der notwendigen Genehmigungen vereinbart. Der Kanton Zug übernimmt 85 % (mutmasslich Fr. 3'490'000.--) und die Gemeinde Risch 15 % (mutmasslich Fr. 610'000.-- + Personenunterstände, welche im Kostenvoranschlag nicht enthalten sind) der Anlagekosten. Basis für diese Vereinbarung ist § 32 GSW (besonderes Interesse des Gemeinwesens, u. a. Erschliessungsvorteile, Bushaltestellen, Gestaltung). An der Gemeindeversammlung Risch vom 28. November 2006 wurden der Kostenteiler und die Personenunterstände (Fr. 110'000.--) beschlossen. Die Gemeinde Risch trägt somit Kosten von insgesamt Fr. 720'000.-- am Umbau des Knotens Forren.

Die Finanzierung des Projektes mit Kosten von 4,1 Mio. Franken (Nettobelastung für den Kanton von 3,49 Mio. Franken) ist durch den Rahmenkredit sichergestellt.

Beim betrieblichen Unterhalt entstehen Mehrkosten infolge des Strassenabwasser-Pumpwerkes. Der Strassenbau selbst verursacht keine zusätzlichen Unterhaltskosten, da es sich nur um die Änderung einer bestehenden Verkehrsanlage handelt.

Kostenaufteilung auf Rahmenkredite

Die Kosten für das Projekt sind auf 4,1 Mio. Franken veranschlagt. Diese werden anteilmässig ihrer verbauten Fläche und unter Berücksichtigung des Kostenschlüssels aus dem Strassenbauprogramm 2004 - 2011 auf die Rahmenkredite wie folgt aufgeteilt:

– Anteil Kantonsstrasse	Fr. 3'610'000.--
– Anteil Bushaltestellen	Fr. 80'000.-- (Pauschale)
– Anteil Radwege	<u>Fr. 410'000.-- (Pauschale)</u>
Total	<u>Fr. 4'100'000.--</u>

VIII. Autobahnanschluss Rotkreuz, Information

1. Information

Der Vollständigkeit halber und zur Orientierung des Kantonsrates gehen wir kurz auf das Nationalstrassenprojekt ein. Der Umbau des Autobahnanschlusses Rotkreuz wird der Nationalstrassenrechnung belastet, wobei zwischen Ausbau und Unterhaltmassnahmen unterschieden werden muss. Der Bund subventioniert gemäss geltender Praxis beim Autobahnanschluss und der SABA 84 % (Ausbau) und bei der Sanierung der bestehenden Brücke 80 % (Unterhaltmassnahme). Mit der Einführung des NFA auf den 1. Januar 2008 wird der Bund voraussichtlich 100 % der Kosten übernehmen.

Beim Knoten Nord wurde infolge der Interessenlage zwischen Bund und Kanton ein Kostenteiler vereinbart. Der Kanton Zug beteiligt sich mit Fr. 200'000.-- (ca. 3.4 % des Knotens Nord) an den Kosten. Der Betrieb und die Erstellung der SABA sowie die Lärmschutzmassnahmen in Holzhäusern werden hingegen zu 100 % der Nationalstrassenrechnung belastet. Die totale Einzugsfläche der SABA von ca. 19 ha teilt sich auf in ca. 16 ha National- und ca. 3 ha Kantonsstrassenfläche.

Das Bundesamt für Strassen hat dem Kostenteiler, der Kostenübernahme und dem Projekt am 22. November 2006 zugestimmt.

2. Übersicht der Gesamtkosten von Autobahnanschluss und Knoten Forren (beides Ausbauten)

Die Gesamtkosten der einzelnen Projektelemente sind inkl. Baukosten, Landerwerb, Qualitätsüberwachung, Honorare, Nebenkosten und Unvorhergesehenes. Der nachfolgende Kostenteiler beruht auf dem heute gültigen Subventionsstand mit dem Bund.

Projektelemente	Gesamtkosten in Fr.	Bund in Fr.	Gemeinde in Fr.	Kanton in Fr.
Knoten Nord	5'950'000.--	4'830'000.--	0.--	1'120'000.--
Knoten Süd	11'500'000.--	9'660'000.--	0.--	1'840'000.--
SABA	11'500'000.--	9'660'000.--	0.--	1'840'000.--
Brücke Knoten Süd	2'600'000.--	2'184'000.--	0.--	416'000.--
Best. Autobahnbrücke	1'100'000.--	880'000.--	0.--	220'000.--
Knoten Forren	4'100'000.--	0.--	610'000.--	3'490'000.--
Personenunterstände	110'000.--	0.--	110'000.--	0.--
Total	36'860'000.--	27'214'000.--	720'000.--	8'926'000.--

Die Baudirektion gibt die Kredite für den Nationalstrassenanteil frei (§3 Abs. 2 des erwähnten Kantonsratsbeschlusses in Verbindung mit § 7 Bst. e der Delegationsverordnung vom 23. November 1999; BGS 153.3).

A)	Investitionsrechnung	2007	2008	2009	2010
1.	-> für Immobilien, Beteiligungen und Investitionsbeiträge: • bereits geplanter Betrag	100'000	2'800'000	1'000'000	200'000
2.	• effektiver Betrag gemäss vorliegendem Antrag	100'000	2'800'000	1'000'000	200'000
3.	-> für Einrichtungen, Mobiliar, Fahrzeuge und Informatik: • bereits geplanter Betrag	0	0	0	0
4.	• effektiver Betrag gemäss vorliegendem Antrag	0	0	0	0

B)	Laufende Rechnung	2007	2008	2009	2010
5.	• bereits geplanter Betrag	0	0	0	0
6.	• effektiver Betrag gemäss vorliegendem Antrag	0	0	0	0

IX. Verfahrensfragen

1. Projektauflage

Aufgrund des Kantonsratsbeschlusses über das Strassenbauprogramm 2004 - 2011 vom 18. Dezember 2003 gibt der Kantonsrat die notwendigen Mittel für das vorliegende Projekt mit einfachem Beschluss frei. Gemäss § 15 Abs. 2 GSW erteilt die Baudirektion nach Anhörung der betroffenen Einwohnergemeinde und nach Abschluss des Einspracheverfahrens die Baubewilligung.

Das Ausführungsprojekt wurde am 7. April 2006 den verschiedenen Ämtern, der Gemeinde Risch und den betroffenen Werken zur Vernehmlassung unterbreitet. Das Projekt stiess dabei auf ein durchwegs positives Echo.

Das Projekt lag vom 23. Februar bis 14. März 2007 parallel mit dem Projekt «Sanierung Autobahnanschluss Rotkreuz» öffentlich auf.

2. Bauprogramm

Die Bauarbeiten für die Umgestaltung des Knotens Forren erfolgen abgestimmt auf das benachbarte Projekt «Sanierung Autobahnanschluss Rotkreuz». Die Arbeiten am Autobahnanschluss Rotkreuz starten voraussichtlich im Herbst 2007 und dauern ca. 1½ bis 2 Jahre.

Gemäss dem Richtbauprogramm ist am Knoten Forren demnach mit einem Baubeginn im Frühjahr 2008 zu rechnen. Die Hauptarbeiten am Knoten dauern voraussichtlich rund 4 bis 5 Monate. Der Ablauf der Bauarbeiten ist grob wie folgt geplant:

- Umgestaltung Parkplätze Roche, dies schafft den Raum für den zukünftigen Bypass sowie den Rad-/Fussweg.
- Erstellung des Bypasses inkl. Rad-/Fussweg und der Bushaltestellen Chamerstrasse und Blegistrasse.
- Erstellung des Pumpwerkes und Anpassung der bestehenden Strassenentwässerung sowie der Bau der Rad-/Fusswege im Knotenbereich.
- Belagsarbeiten inkl. neuer Kreiselbelag

- Abschlussarbeiten, u.a. Signalisation und Markierung, Bepflanzung, Beleuchtung usw.

Der Verkehr kann während den Bauarbeiten 2-streifig geführt werden. Baustellenbedingte, kleinere Behinderungen sind dabei nicht zu vermeiden. Für die Fussgängerinnen und Fussgänger sowie den öffentlichen Verkehr sind Provisorien einzurichten. Die Belagsarbeiten erfordern kurzzeitige Teilsperren des Knotens. Aufgrund des Verkehrsaufkommens werden die Teilsperren auf Nachtstunden resp. Wochenenden gelegt. Umleitungsrouten und alternative Erschliessungen für die tangierten Grundstücke bestehen. Immissionen infolge der notwendigen Nacht- und Wochenendarbeiten sind aufgrund der Lage im Industrie- und Gewerbegebiet unproblematisch. Der Deckbelag wird voraussichtlich erst im Folgejahr der Hauptarbeiten eingebaut.

X. Antrag

Zusammenfassend stellen wir Ihnen, gestützt § 2 Abs. 1 Bstn. b und d des Kantonsratsbeschlusses über das Strassenbauprogramm 2004 - 2011 vom 18. Dezember 2003, den **A n t r a g**,

für den Ausbau des Knotens Forren, Gemeinde Risch, einen Kredit von 4,1 Mio. Franken, Preisbasis: Schweizerischer Baupreisindex April 2006) zu Lasten der Rahmenkredite für Kantonsstrassen (Anteil 3,61 Mio. Franken) bzw. für Anlagen regionaler Buslinien und Radstrecken (Anteile Fr. 80'000.--, Pauschale bzw. Fr. 410'000.--, Pauschale) zu bewilligen, abzüglich des Gemeindebeitrages von Fr. 610'000.--.

Zug, 13. März 2007

Mit vorzüglicher Hochachtung

REGIERUNGSRAT DES KANTONS ZUG

Der Landammann: Joachim Eder

Der Landschreiber: Tino Jorio

Beilagen:

1. Übersichtsplan «Bypass Kreisel Forren»
2. Übersicht «Sanierung Autobahnanschluss Rotkreuz mit SABA»
3. Visualisierung «Bypass Kreisel Forren»

300/mb