



Kantonsratsbeschluss

betreffend Freigabe eines Objektkredites für die Planung und den Bau der Umfahrung Cham–Hünenberg sowie für den Landerwerb

Bericht und Antrag des Regierungsrates
vom 8. März 2011

Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

Der Kantonsrat hat am 1. Juni 2006 einen Rahmenkredit für die Planung und den Bau der Umfahrung Cham–Hünenberg sowie für den Landerwerb beschlossen. Für die Brücke Gibelfeld in der Gemeinde Cham sind zu Lasten dieses Rahmenkredites weitere Mittel von 15,0 Mio. Franken freizugeben.

Die Vorlage ist wie folgt gegliedert:

Seite

I.	In Kürze	1
II.	Projektbegründung	2
III.	Projektbeschrieb	3
IV.	Landerwerb	5
V.	Umwelt	6
VI.	Kosten	6
VII.	Ausblick	8
VIII.	Antrag	8

I. In Kürze

Die Umfahrung Cham–Hünenberg (UCH) soll eine möglichst grosse Verkehrsentlastung der Ortszentren von Cham und Hünenberg ermöglichen sowie deren direkte Autobahn-anbindung sicherstellen.

Das Bundesamt für Strassen (ASTRA) erstellt zurzeit den 6-Spurausbau der A4. Damit der südliche Kreisel beim Autobahnanschluss Cham den Verkehr ohne Rückstau auf die Nationalstrasse bewältigen kann und eine möglichst attraktive Umfahrungsstrasse angeboten werden kann, welche den Verkehr aus Cham anzieht, ist eine Brücke über diesen Kreisel notwendig. Die Erstellungskosten belaufen sich auf 15,0 Mio. Franken.

Projektbeschreibung

Am 1. Juni 2006 genehmigte der Kantonsrat das Generelle Projekt der Umfahrung Cham–Hünenberg in den Gemeinden Cham und Hünenberg (GS 28, 178) und beschloss einen Rahmenkredit für die Planung, den Landerwerb und den Bau der Umfahrung (GS 29, 19). Dieser Beschluss wurde nach erfolgtem Referendum vom Zuger Stimmvolk am 11. März 2007 gutgeheissen. Gemäss § 1 des Kantonsratsbeschlusses beläuft sich dieser Rahmenkredit auf 230,0 Mio. Franken, wovon der Kantonsrat mit einfachem Beschluss Objektkredite freigibt. Vorerst erfolgte die Freigabe im Umfang von 180,0 Mio. Franken. Dieser Rahmenkredit kann aus heutiger Sicht eingehalten werden.

Mit Inkrafttretung des NFA hat der Bund die Nationalstrassen per 1. Januar 2008 übernommen. Aufgrund dessen zeichnet das Bundesamt für Strassen (ASTRA) für die Umsetzung des 6-Spurausbaues A4 verantwortlich. Die entsprechenden Bauarbeiten sind im Gang und sollen 2012 abgeschlossen werden können. Am 13. November 2009 wurde die A4 durchs Knonauseramt in Betrieb genommen, was auf dem Nationalstrassenabschnitt Blegi bis Rütihof zu wesentlich mehr Verkehr führte.

Der südliche Autobahnanschlusskreisel in Cham muss neben dem „Umfahrungsverkehr“ der UCH auch den Zubringerverkehr von und zur Autobahn verarbeiten können. Verkehrstechnische Abklärungen zeigen, dass künftig eine unzureichende Leistungsfähigkeit eintreten könnte, was die Leistungsfähigkeit der Nationalstrasse und der neuen Umfahrung negativ beeinträchtigt. Der Nutzen als attraktive Umfahrungsstrasse würde dadurch ebenfalls tangiert und der Verkehr würde wiederum ins Ortszentrum von Cham zurückfliessen. Es ist aus heutiger Sicht in den Spitzenstunden (Prognose 2020) mit 3'200 bis 3'800 Fahrzeugen pro Stunde (Kreiselfahrten) zu rechnen.

Die Gibelfeldbrücke verbindet direkt die beiden Abschnitte B und C der UCH in deren Hauptrichtung über den südlichen Kreisel beim Autobahnanschluss in Cham. Sie weist eine Gesamtlänge von 244 m auf, ist zweispurig und im Gegenverkehr befahrbar.

Finanzierung

Der Regierungsrat beantragt die Freigabe von 15,0 Mio. Franken zu Lasten des Rahmenkredit des der Umfahrung Cham–Hünenberg nach § 1 Abs. 1. Sie erfolgt mit einfachem Beschluss.

II. Projektbegründung

Die UCH soll eine möglichst gute Verkehrsentlastung im Ortszentrum von Cham erreichen. Dieses Ziel kann nur mit verschiedenen flankierenden Massnahmen ermöglicht werden. Im Generellen Projekt (GS 28, 178) waren Dosieranlagen, Gestaltungs- und Signalisationsmassnahmen vorgesehen, welche die Wohnquartiere vor Durchgangsverkehr schützen und diesen auf die Umfahrung leiten sollten. Der Gemeinderat Cham wollte die sich mit der UCH ergebenden Chancen noch nachhaltiger nutzen und den Dorfkernbereich aufwerten, mehr beleben und städtebaulich attraktiver machen. Der Entwurf des gemeindlichen Kernrichtplans sah dazu eine Sperrung der Bärenbrücke für den motorisierten Individualverkehr (MIV) vor. Mit dieser einfachen Massnahme wäre das Verkehrsentlastungsziel in Cham deutlich übertroffen worden. Die flankierenden Massnahmen aus dem Generellen Projekt hätte es nicht mehr gebraucht. Mit der Änderung hätten zudem die Verlustzeiten für den öffentlichen Verkehr im Zentrum von Cham und am geplanten südlichen Kreisel beim Anschluss Cham in den Spitzenverkehrsstunden reduziert werden können. Durch die Sperrung der Bärenbrücke für den MIV wäre der Verkehr auf die neue Umfahrungsstrasse und die sternförmig auf das Zentrum von Cham zulaufenden

Sammelstrassen konzentriert worden. Das Chamer Stimmvolk hat an der Konsultativabstimmung vom Juni 2010 mit deutlichem Mehr von 70 % (Stimmbeteiligung 56.25 %) eine Sperrung der Bärenbrücke für den MIV abgelehnt. Das vorliegende Bauprojekt für die Umfahrung Cham-Hünenberg, welches die Sperrung der Bärenbrücke beinhaltet, muss somit überarbeitet werden. Hierzu werden die neuesten Verkehrszahlen erhoben, wobei die neu eröffnete Nationalstrasse A4, der umgebaute Autobahnanschluss in Rotkreuz und die Nordzufahrt Zug/Baar berücksichtigt sind. Diese umfangreichen Verkehrszählungen erfolgten im Spätsommer 2010. Der geplante südliche Kreisels beim Anschluss Cham muss neben dem „Umfahrungsverkehr“ auch den Zubringerverkehr von und zur Autobahn verarbeiten. Bereits bei der seinerzeitigen Erarbeitung des Generellen Projekts für die UCH wurde die künftige Leistungsfähigkeit des geplanten südlichen Kreisels beim Anschluss Cham als kritisch beurteilt. Parallel zu den verkehrstechnischen Abklärungen für eine Sperrung der Bärenbrücke für den MIV hat auch der Bund seine verkehrstechnischen Berechnungen für die Umgestaltung des Autobahnanschlusses Cham aktualisiert. Diese Abklärungen zeigen, dass die im Generellen Projekt der UCH vermutete unzureichende Leistungsfähigkeit bald eintreten könnte. Es käme zu Rückstaus auf die Autobahn. In diesem Falle würde die Leistungsfähigkeit der Nationalstrasse und der neuen Umfahrung negativ beeinträchtigt und die Umfahrungsstrasse ihre Attraktivität und damit ihren Nutzen in den Spitzenverkehrsstunden verlieren.

Mit der vorgesehenen neuen Brücke Gibelfeld, welche analog einem Bypass über den südlichen Autobahnanschlusskreisels führt, kann die Leistungsfähigkeit des Gesamtsystems beim Anschluss Cham und die Attraktivität der UCH deutlich verbessert werden. Eine leistungsfähige und attraktive Umfahrungsstrasse zieht den Verkehr zusätzlich an und hilft damit die Ortszentren von Cham und Hünenberg nachhaltig zu entlasten.

III. Projektbeschreibung

Brücke Gibelfeld

Die Abschnitte B (Knonauer- bis Sinslerstrasse) und C (Sinsler- bis Chamerstrasse) der neuen Kantonsstrasse werden mit der Brücke direkt verbunden. Sie führt mittig über den im Bau befindlichen südlichen Kreisels beim Anschluss Cham und ist ähnlich hoch wie die bestehende parallel dazu verlaufende Autobahnbrücke der A4. Dank der neuen Brücke wird der Kreisels vom Verkehr entlastet. Damit sämtliche Verkehrsbeziehungen aufrecht behalten werden können, sind entsprechende Anschlussstrecken zum Kreisels vorgesehen.

Einpassung in die Landschaft

Zur landschaftlichen Eingliederung des neuen Brückenbauwerkes und zur Abschirmung der Erholungsräume Gibel und Hammer sowie der nahen Siedlungsräume sollen bei den Zu- und Abfahrtsrampen Dämme mit Tunnelausbruchsmaterial geschüttet werden. Die Brückenwiderlager werden begrünt. Das Terrain zwischen Autobahn und Umfahrung sowie zwischen den Auf- und Abfahrtsrampen wird ausgeflacht und nicht humusiert. In der Zwischenfläche wird ein lockerer Baumhain angepflanzt. Die Trockenschattenbereiche unter der Brücke werden mit Schotterflächen ausgebildet. Die nicht oder schwach humusierten Damm- und Strassenböschungen sowie die übrigen Strassenbegleit- und -restflächen werden mit artenreicher Magerwiese begrünt. Das neue Brückenbauwerk passt sich damit gut in die bereits mit den verschiedenen Verkehrsträgern bebaute Landschaft ein. Die neue Brücke wird sich auf dem Niveau der bestehenden Nationalstrasse befinden und so nicht zusätzlich in Erscheinung treten.



Abb. Nr. 1: Modellansicht der Brücke Gibelfeld

Abmessungen

Das Geometrische Normalprofil auf den angrenzenden, geraden Strecken mit einer Fahrbahnbreite von 7.50 m wird auf der Brücke beibehalten. Weil die Brücke geschwungen verläuft, braucht es Kurvenverbreiterungen. Daraus ergibt sich die Brückenkonstruktion mit einer Gesamtbreite von 11.15 m (inkl. Leitmauern).

Die Brücke ist 244 m lang und mit fünf Zwischenabstützungen geplant. Der Überbau besteht aus einem in Längsrichtung vorgespannten Hohlkasten. Die jeweiligen Auf- und Abfahrtsrampen haben ein maximales Gefälle von ca. 6 %. Die Totallänge, inklusive Rampen, beträgt insgesamt ca. 378 m.

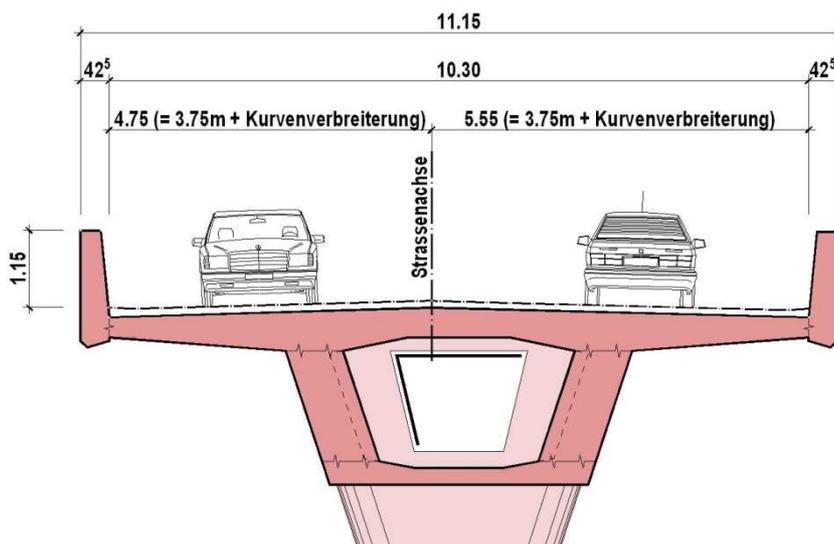


Abb. Nr. 2: Normalprofil Brücke Gibelfeld

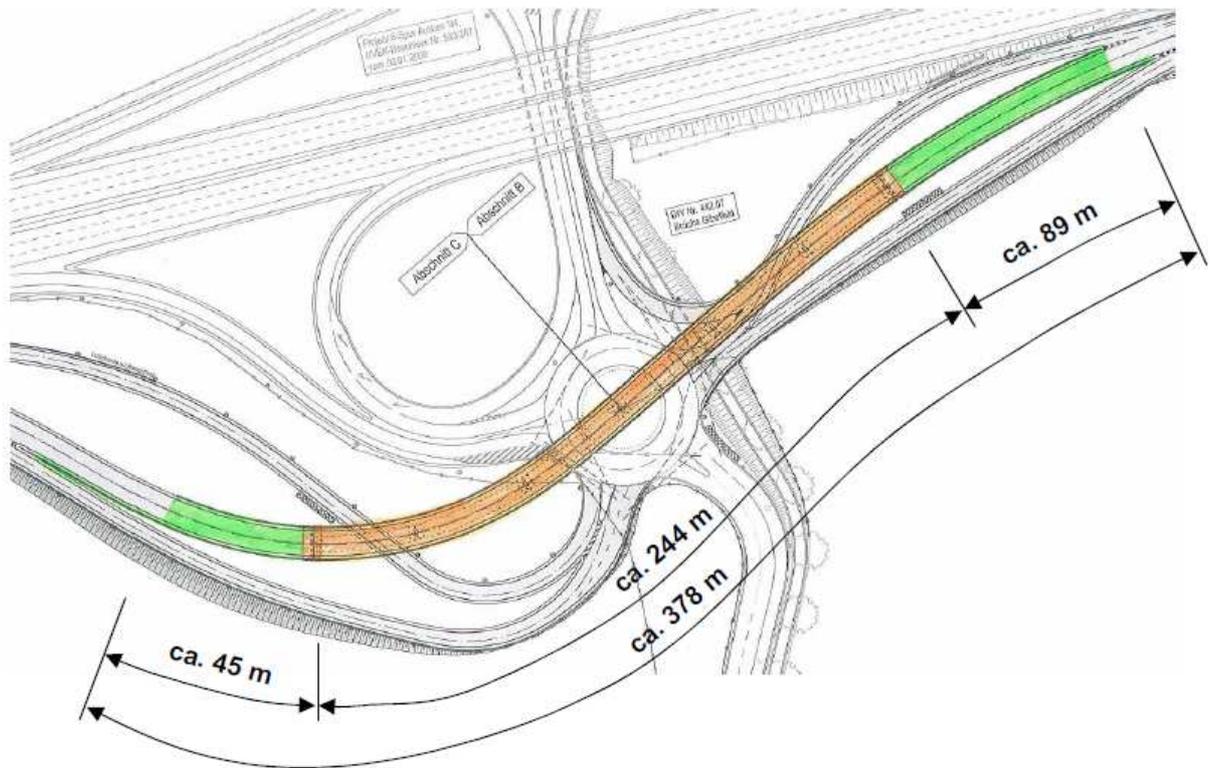


Abb. Nr. 3: Übersicht Brücke und Rampen

Langsamverkehr

Die Brücke ist wie die gesamte Umfahrungsstrasse für zu Fuss Gehende gesperrt. Radfahrende sind nicht erwünscht, es gilt aber auch nicht ein ausdrückliches Verbot. Im Nahbereich sind attraktivere Langsamverkehrsbeziehungen vorhanden.

Öffentlicher Verkehr

Durch die Verkehrsentlastung beim Anschluss Cham wird auch der öffentliche Verkehr profitieren und die Fahrplanstabilität wird sich weiter verbessern.

Entwässerung

Das Strassenabwasser der Brücke wird gefasst und mit dem Strassenabwasser der Umfahrungsstrasse in die mit dem 6-Spurausbau geplante Strassenabwasserbehandlungsanlage des Bundes geleitet, darin gereinigt und danach in die Lorze abgegeben.

Lärmschutz

In diesem Abschnitt sind keine eigentlichen Lärmschutzmassnahmen an der Strasse notwendig. Die Brückenleitmauern haben neben der höheren Verkehrssicherheit den positiven Nebeneffekt, dass die allgemeine Verlärmung durch die Abdeckung des Radbereichs der Fahrzeuge vermindert wird.

IV. Landerwerb

Die Brücke Gibelfeld und die damit verbundenen Auf- und Abfahrtsrampen erfordern ca. 12'700 m² mehr Land, als im Generellen Projekt in diesem Bereich vorgesehen war. Der Landerwerb erfolgt zusammen mit dem Gesamtprojekt.

V. Umwelt

Die Gibelfeldbrücke ist Bestandteil der UCH, für welche eine Umweltverträglichkeitsprüfung notwendig ist. Der Umweltverträglichkeitsbericht und somit der Nachweis der Umweltverträglichkeit wird erst mit dem Auflageprojekt erarbeitet.

VI. Kosten

Kostenvoranschlag

Die Kosten für den Kanton Zug sind auf 15,0 Mio. Franken veranschlagt (inkl. MwSt., Preisbasis Schweizerischer Baupreisindex Oktober 2004, Basis Rahmenkreditsprechung UCH) und setzen sich wie folgt zusammen:

- Bauvorbereitung	Fr.	1'960'000.00	
- Erdbau, Unterbau	Fr.	1'190'000.00	
- Rohbau, Oberbau	Fr.	6'376'000.00	
- Installationen	Fr.	206'000.00	
- Betriebsausrüstung	Fr.	<u>178'000.00</u>	
- Baumeisterarbeiten	Fr.		9'910'000.00
- Projektierung, Bauleitung, Materialprüfungen	Fr.		1'650'000.00
- Landerwerb, Entschädigungen, Grenzmutationen	Fr.		1'085'000.00
- Unvorhergesehenes, ca. 10 %	Fr.		1'295'000.00
- Mehrwertsteuer 7.6 % (vgl. Kreditfreigabe)	Fr.		<u>1'060'000.00</u>
Total Kostenvoranschlag (inkl. MwSt.)	Fr.		<u>15'000'000.00</u>

Kostenvergleich

Die ausgewiesenen Kosten aufgrund des Kostenvoranschlages liegen im Vergleich zu ähnlichen Projekten in derselben Grössenordnung. Spezielle Abweichungen sind nicht erkennbar.

Kostenträger und Subventionen

Die Kosten von 15,0 Mio. Franken gehen vollumfänglich zu Lasten des Kantons Zug. Der Bund hat das Projekt für die UCH nicht zuletzt wegen der geplanten Sperrung der Bärenbrücke und der damit verbundenen Verkehrsentlastung in Cham als subventionsberechtigt im kantonalen Agglomerationsprogramm im Entwurf anerkannt. Der notwendige eidgenössische Finanzierungsbeschluss ist noch ausstehend. Damit die UCH weiter subventionsfähig bleibt, ist aufzuzeigen, dass auch ohne eine Sperrung der Bärenbrücke ähnliche Verkehrsentlastungen im Dorfzentrum von Cham erreicht werden können. Hierzu wird die Gibelfeldbrücke einen erheblichen Anteil leisten.

Kreditfreigabe

Aufgrund von § 2 des Kantonsratsbeschlusses über den Rahmenkredit zur Umfahrung Cham-Hünenberg vom 1. Juni 2006 gibt der Kantonsrat die notwendigen Mittel für die Objektkrediterhöhung mit einfachem Beschluss frei. Nachdem der Kantonsrat bereits mit seinem Beschluss selber vorerst sofort 180,0 Mio. Franken freigegeben hat, stehen noch 50,0 Mio. Franken zur Verfügung, die der Regierungsrat nun teilweise abrufen will.

Damit die Objektkrediterhöhung von 15,0 Mio. Franken mit dem bereits vorhandenen Objektkredit in der Höhe von 180,0 Mio. Franken korrespondiert und die administrativen Aufwendungen vereinfacht werden, wird die gleiche Kostenbasis berücksichtigt (Mehrwertsteuer 7.6 %, Schweizerische Baukostenindex vom Oktober 2004).

Einfacher Kantonsratsbeschluss (KRB)

Es stellt sich bei dieser Projektänderung die staatsrechtliche Frage, ob - wie vom Regierungsrat beantragt - ein einfacher KRB ausreicht (nur eine einzige Lesung im Kantonsrat, nicht dem fakultativen Referendum unterstellt) oder ob ein qualifizierter KRB nötig ist (zwei Lesungen im Kantonsrat, dem fakultativen Referendum unterstellt). Es ist aufgrund der Materialien zu prüfen, ob § 2 des KRB (einfacher KRB reicht aus) auch für weitgehende Projektänderungen wie die vorliegende vorgesehen ist oder ob die Projektänderung so erheblich ist, dass eine neue Rechtsgrundlage in derselben Rechtsform wie der ursprüngliche KRB vom 1. Juni 2006 zu schaffen ist. Aus den Materialien zum KRB vom 1. Juni 2006 geht hervor, dass mit erheblichen Projektänderungen gerechnet wurde und deshalb eine strategische Reserve von 50 Millionen Franken in den KRB aufgenommen wurde. So heisst es auf S. 9 im Bericht und Antrag der Strassenbaukommission vom 20. Februar 2006 (Vorlage Nr. 1393.5 - 11987) wörtlich: "Nach heutigen Kostenschätzungen muss für das gesamte Kammerkonzep Ennetsee (Kammern A bis D) mit 180 Mio. Franken gerechnet werden. Diese Kostenschätzung fusst jedoch auf dem Generellen Projekt. Die Ungenauigkeit einer solchen Kostenschätzung liegt in der Regel bei 30 %. Bei einem Projekt, das über eine längere Zeit hinweg realisiert wird, können ... Veränderungen der Rahmenbedingungen zu Kostensteigerungen führen. ... Will der Kantonsrat ... den Kredit für die Planung, den Landerwerb und den Bau des Kammerkonzepes Ennetsee in einem Zug bewilligen, kommt er also nicht umhin, eine genügend grosse Reserve einzurechnen. Vorliegend muss von einer Reserve von 28 % ausgegangen werden, was einem Rahmenkredit von 230 Mio. Franken entspricht. Die Freigabe der darin eingeschlossenen Reserve von 50 Mio. Franken wird in der Hand des Kantonsrates bleiben. Er kann allfällige Kostenüberschreitungen kritisch prüfen und die Reserve mit einfachem Beschluss freigeben." Diese Meinung geht auch aus der Beratung der Strassenbaukommission vom 24. Mai 2006 hervor, wonach sich diese hohe Reserve rechtfertigt, weil es sich um ein schwieriges Projekt handelt. Somit hat der Kantonsrat im KRB vom 1. Juni 2006 bewusst eine hohe Reserve in Kauf genommen, um damit nötigenfalls auch erhebliche Projektänderungen - aus den obigen Gründen - finanzieren zu können. Es bedarf - abgesehen vom einfachen KR-Beschluss - keiner neuen Rechtsgrundlage für die vorliegende Projektänderung.

Die Ausgaben zu Lasten der Spezialfinanzierung Strassenbau werden jedes Jahr vollständig abgeschrieben.

A	Investitionsrechnung	2011	2012	2013	2014
1.	Gemäss Budget oder Finanzplan: bereits geplante Ausgaben	70'000	50'000	50'000	50'000
	bereits geplante Einnahmen	0	0	0	0
2.	Gemäss vorliegendem Antrag: effektive Ausgaben	70'000	50'000	50'000	50'000
	effektive Einnahmen	0	0	0	0
B	Laufende Rechnung (nur Abschreibungen auf Investitionen)				
3.	Gemäss Budget oder Finanzplan: bereits geplante Abschreibungen	70'000	50'000	50'000	50'000
4.	Gemäss vorliegendem Antrag: effektive Abschreibungen	70'000	50'000	50'000	50'000
C	Laufende Rechnung (ohne Abschreibungen auf Investitionen)				
5.	Gemäss Budget oder Finanzplan: bereits geplanter Aufwand				
	bereits geplanter Ertrag				

6.	Gemäss vorliegendem Antrag: effektiver Aufwand				
	effektiver Ertrag				

Da die Brücke Gibelfeld ein integrierender Bestandteil der UCH ist, erfolgt die Umsetzung mit diesem Projekt. Der Finanzbedarf pro Jahr richtet sich nach dem Bauablauf, welcher noch unklar ist und zusammen mit der UCH festgelegt wird.

VII. Ausblick

Das Bauprojekt mit Sperrung der Bärenbrücke wurde im September und Oktober 2009 den Gemeinden Cham und Hünenberg (...) zur Vernehmlassung unterbreitet. Die Änderungsvorschläge aus dieser Vernehmlassung können weitgehend berücksichtigt werden. Änderungsvorschläge zur Brücke Gibelfeld gab es keine.

Aufgrund der Konsultativabstimmung in der Gemeinde Cham zur Sperrung der Bärenbrücke wird nun das Bauprojekt überarbeitet. Da seit der Volksabstimmung zur UCH einige neue Strassenstücke in Betrieb genommen werden konnten, sind aktuelle Verkehrszahlen notwendig. Hierzu wurden im Spätsommer 2010 umfangreiche Messungen durchgeführt. Damit nun eine möglichst optimale Verkehrsentlastung der Dorfszentren erfolgen kann, werden nochmals alle möglichen flankierenden Massnahmen eingehend geprüft. Diese Überprüfung soll bis im Frühsommer 2011 abgeschlossen sein. Aufgrund der neuen Verkehrszahlen und den flankierenden Massnahmen muss das Bauprojekt und der Umweltbericht überarbeitet werden. Im Winter 2011/2012 erfolgt nochmals die Vernehmlassung bei den beiden Standortgemeinden und den involvierten kantonalen Ämtern. Aufgrund der Rückmeldungen wird das Auflageprojekt erarbeitet, so dass die öffentliche Planaufgabe im Sommer 2012 erfolgen kann. Allfällige Rechtsverfahren können das Projekt verzögern. Unter Berücksichtigung von ca. einem Jahr Rechtsverfahren und der folgenden Detailprojektierung und Submissionsphasen kann mit der Realisierung voraussichtlich 2015 begonnen werden.

VIII. Antrag

Wir beantragen Ihnen, auf die Vorlage Nr. 2024.2 - 13705 einzutreten und ihr zuzustimmen.

Zug, 8. März 2011

Mit vorzüglicher Hochachtung
Regierungsrat des Kantons Zug

Der Landammann: Matthias Michel

Der Landschreiber: Tino Jorio