

Kantonsratsbeschluss betreffend Zusatzkredit für das Projekt «Instandsetzung alte Lorzentobelbrücke, Gemeinden Baar und Menzingen»

Bericht und Antrag des Regierungsrats vom 9. Juli 2024

Sehr geehrter Herr Präsident Sehr geehrte Damen und Herren

Für die Instandsetzung der alten Lorzentobelbrücke in den Gemeinden Baar und Menzingen stehen 5,27 Millionen Franken zur Verfügung. Der Aufwand für die Instandsetzung hat sich im Verlauf der Ausführung als deutlich aufwendiger herausgestellt als ursprünglich angenommen. Damit die Abschlussarbeiten vorgenommen und das Bauvorhaben zu Ende geführt werden können, ist ein zusätzlicher Kredit nötig. Entsprechend beantragen wir Ihnen die Freigabe eines Zusatzkredits von 1,5 Millionen Franken für das Projekt «Instandsetzung alte Lorzentobelbrücke, Gemeinden Baar und Menzingen». Dessen Finanzierung erfolgt aus einem Rahmenkredit des Strassenbauprogramms (Kantonsratsbeschluss über das Strassenbauprogramm 2014–2022 [erstreckt bis 2026] vom 28. August 2014; BGS 751.12) und ist gesichert.

#### 1. Ausgangslage

Die wesentlichen Ausführungen zum Projekt «Instandsetzung alte Lorzentobelbrücke, Gemeinden Baar und Menzingen» wurden im Bericht des Regierungsrats an den Kantonsrat vom 17. August 2021 (Vorlage Nr. 3281.1 - 16680) dargelegt. Auf diesen Bericht wird verwiesen. Es wird daher darauf verzichtet, im Rahmen des vorliegenden Berichts die Projektbegründung, den Projektbeschrieb etc. nochmals in allen Einzelheiten aufzuzeigen. Einzugehen ist nachfolgend einzig auf die wichtigsten Punkte in Bezug auf den beantragten Zusatzkredit:

Die alte Lorzentobelbrücke ist in einem baulich schlechten Zustand. Der Kanton Zug ist für den Erhalt dieser Brücke, welche sich im Bundesinventar der historischen Verkehrswege der Schweiz IVS als schützenswertes Objekt befindet, zuständig. Die Kunstbaute wird heute noch von Radfahrenden und Zufussgehenden benutzt. Ebenso dient sie der forstwirtschaftlichen Erschliessung der angrenzenden Waldgebiete. Mit der Instandsetzung der Brücke – unter Beachtung denkmalpflegerischer Aspekte – ist eine weitere, unterhaltsarme Nutzung für die nächsten 75 Jahre gewährleistet. Gleichzeitig wird auch der bestehende Suizidschutz verbessert. Das anfallende Oberflächenwasser wird gesammelt und über eine bestehende Hochwasserentlastungsleitung der Lorze zugeführt.

Mit Beschluss vom 27. Januar 2022 (BGS 1021.017) hat der Kantonsrat im Rahmen des Kantonsratsbeschlusses über das Strassenbauprogramm 2014–2022 (erstreckt bis 2026) vom 28. August 2014 (BGS 751.12) ein Objektkredit von 5,27 Millionen Franken freigegeben. Mit dem Strassenbauprogramm 2014–2022 (erstreckt bis 2026) wurde für den öffentlichen Verkehr, Radstrecken und Sonderbauwerke ein Rahmenkredit von 65,0 Millionen Franken gesprochen. Aktuell sind 21,5 Millionen Franken von diesem Rahmenkredit noch offen.

Die Baumeisterarbeiten wurden im Amtsblatt vom 7. Oktober 2022 öffentlich zur Submission ausgeschrieben. Am 18. November 2022 gingen fristgerecht sieben Offerten ein. Aufgrund der Zuschlagskriterien ging der Zuschlag am 17. Januar 2023 an die Anbieterin mit dem wirtschaftlich günstigsten Angebot im Betrag von Fr. 3 897 850.05 (inkl. 7,7 Prozent MWST).

Seite 2/6 3767.1 - 17779

Der Aufwand für die Instandsetzung erweist sich in der Ausführung als massiv aufwendiger als zum Zeitpunkt der Submission ersichtlich war. Nachdem der Zugang zu den ersten Stirnwänden bei den Gewölben eingerichtet war, wurde festgestellt, dass die Tragfähigkeit der bestehenden Bausubstanz für die Verankerung der Konsolgerüste im Bereich der obersten Steinlagen nicht ausreicht. Die verminderte Festigkeit der Steine in Kombination mit dem schadhaften Zustand der Mörtelfugen im von aussen nicht sichtbaren Bereich führten dazu, dass die rechnerischen Nachweise der Verankerungen nicht erbracht werden konnten. Dies erforderte eine komplette Neukonzeption der Gerüstungen. Dies führte dazu, dass die auf der Brückenoberfläche neu erstellte Betonplatte mit den beidseitigen Bordüren so erstellt werden musste, dass die Gerüste im Bereich der Bögen an die neuen Betonbordüren aufgehängt werden konnten.

Ebenfalls musste gemäss der zwischenzeitlich neu in Kraft getretenen Bauarbeitenverordnung und gemäss Begehung mit der SUVA vom 10. Mai 2023 ein Bauaufzug für Personen- und Warentransporte bei einer Stütze erstellt werden. Dies war zum Zeitpunkt der Submission noch nicht bekannt.



Foto links: Ausgeführtes Gerüstkonzept mit Verankerungen in die neu erstellte Betonplatte Foto rechts: Ersatz schadhafter Steine in der Brückenunterseite mit schichtweisem Eintrag von Spritzmörtel

Auch der Umfang der schadhaften Steine im Bereich der Bögen und Stirnwände erweist sich viel grösser als in der Submission angenommen. So mussten auch an der Brückenoberfläche im Bereich der Pfeiler und am Ende der Brücke bestehende sogenannte «Postamente» komplett abgetragen und neu aufgemauert werden.

Die per Ende Mai 2024 ersichtlichen Mehrkosten für diese Massnahmen belaufen sich beim Baumeister auf insgesamt Fr. 1 008 065.25 inkl. 8,1 Prozent MWST. Diese Mehrkosten wurden geprüft und sind ausgewiesen. Da die schadhaften Stellen teilweise bis 60 Meter über dem Boden liegen, musste zuerst die Zugänglichkeit mittels Gerüstungen hergestellt werden, um das Ausmass der Mehrkosten zu eruieren. Diese sehen gemäss Zusammenstellung folgendermassen aus:

3767.1 - 17779 Seite 3/6

Nachtragsofferte Nr.	NPK Kapitel	Franken netto, inkl. MWST
1	111 Regiearbeiten	
	211 Baugruben und Erdbau	
	237 Kanalisation und Entwässerung	
	241 Ortbetonbau	33 318.35
2	114 Arbeitsgerüste	66 018.40
	(Bauaufzug)	
3	164 Verankerungen	
	133 Instandsetzung und	
	Schutz von Mauerwerk	
	241 Ortbetonbau	39 071.10
4	113 Baustelleneinrichtung	
	114 Arbeitsgerüste	
	132 Bohren und Trennen von	
	Beton und Mauerwerk	
	241 Ortbetonbau	869 657.40
Gesamttotal (Bestellu	1 008 065.25	

Neben den bisher ausgewiesenen Zusatzkosten fallen weitere Mehraufwendungen im Zusammenhang mit den Abschlussarbeiten sowie bezüglich der Leistungen des Ingenieurs für die planerischen Anpassungen an. Diese werden auf maximal rund 490 000 Franken beziffert.

Die aktuelle Endkostenprognose, welche alle Mehrkosten berücksichtigt, übersteigt den vom Kantonsrat freigegebenen Objektkredit vom 27. Januar 2022 (BGS 1021.017) um insgesamt 1,5 Millionen Franken. Der Anteil des Bundes (Bundesamt für Strassen ASTRA) ist auf maximal 1 035 000 Franken beschränkt und kann gemäss Beitragsverfügung nicht erhöht werden. Die Mehraufwendungen gehen daher zulasten des Kantons Zug.



Foto: Brückenbogen Seite Menzingen mit bereits abgeschlossener Instandsetzung

## 2. Begründung Zusatzkredit

Nach § 28 Abs. 2 Bst. c Gesetz über den Finanzhaushalt des Kantons und der Gemeinden vom 31. August 2006 (Finanzhaushaltgesetz, FHG; BGS 611.1) ist ein Zusatzkredit zu beantragen, wenn sich abzeichnet, dass der ursprüngliche Verpflichtungskredit nicht ausreicht. Die sich abzeichnenden Mehraufwendungen waren erst im Rahmen der Bauausführung feststellbar. Das tatsächliche Ausmass konnte Ende Mai 2024 beziffert werden. Hierfür musste zuerst der vollständige Zugang zur Brückenkonstruktion mit Gerüsten hergestellt werden. Anschliessend wurden die Kosten gemeinsam mit der beauftragten Bauunternehmung sowie dem Ingenieurbüro optimiert. Die Mehrkosten stehen im Zusammenhang mit dem deutlich schlechteren Zustand der Brücke und sind für eine dauerhafte Sanierung für eine weitere Nutzungsdauer von 75 Jahren unerlässlich.

Die Instandsetzungsarbeiten sind bereits weit fortgeschritten und wären gemäss ursprünglichem Zeitplan im Oktober 2024 abgeschlossen worden. Der Zusatzkredit ist notwendig, um die Arbeiten abschliessen und die Kunstbaute wieder seinem Nutzungszweck übergeben zu können. Ansonsten blieben einige Brückenteile nicht saniert, wodurch ein gefahrloser Weiterbestand und eine gefahrlose Nutzung nicht garantiert wären. Ebenfalls könnte der optimierte Suizidschutz nicht montiert werden.

Die Arbeitsplanung konnte unter grosser Mithilfe der Unternehmer hinsichtlich des zur Verfügung stehenden Rest-Kreditrahmens dermassen angepasst werden, dass die aus Qualitätsgründen wichtigsten Arbeiten erledigt werden können. Dazu gehört unter anderem die durchgehende Erstellung der Betonplatte, welche das Bauwerk vor eindringendem Regenwasser schützt oder die Sicherung der Bögen. Andere Arbeiten wie beispielswiese die Fertigung der Brückengeländer oder der Einbau des Brückenbelags werden einstweilen zurückgestellt. Durch diese Anpassungen können die Bauarbeiten in geringerer Intensität bis Ende September 2024 fortgesetzt werden.

Der Regierungsrat will mit dieser Vorlage zudem Klarheit schaffen. Er will die mit dem sehr anspruchsvollen Projekt «Instandsetzung alte Lorzentobelbrücke» angefallenen Mehrkosten transparent machen und gleichzeitig vermeiden, dass sich der Kantonsrat im Nachhinein bei der Abrechnung des bewilligten Objektkredits mit einer Kostenüberschreitung befassen muss. Aus diesem Grund wird dem Kantonsrat hiermit ein Zusatzkredit im Sinne von § 28 Abs. 2 Bst. c FHG im Umfang von 1,5 Millionen Franken beantragt. Damit wird der bewilligte Objektkredit von 5,27 auf 6,77 Millionen Franken erhöht.

# 3. Erkenntnisse und Anpassungsbedarf bei zukünftigen Bauprojekten

Die jüngsten Arbeitsausschreibungen insbesondere im Spezialtiefbau zeigten eine deutliche Preissteigerung im Vergleich zu den Kostenvoranschlägen. Bei der Ausschreibung der Baumeisterarbeiten der alten Lorzentobelbrücke lag das Angebot der zuschlagsberechtigten Bauunternehmung jedoch nahe am Kostenvoranschlag. Hauptgrund für die Kostenüberschreitung war ein unerwartet schlechterer Zustand der rund 110 Jahre alten Lorzentobelbrücke. Die Kostenvoranschläge werden nach Erstellung eines Devis durch das beauftrage Ingenieurbüro erstellt und durch die Projektleitung des Tiefbauamts geprüft. Zukünftig werden die Kostenvoranschläge im Sinne eines Koreferats durch eine weitere projektunabhängige Fachperson des Tiefbauamts überprüft. Dabei ist das Augenmerk noch stärker auf die Unsicherheiten und Überraschungen zu legen, welche bei der fachgerechten Sanierung von alten Bauwerken auftreten

3767.1 - 17779 Seite 5/6

können. Damit wird der Kostenvoranschlag nochmals überprüft, wodurch die Dimensionierung zukünftiger Kreditvorlagen verbessert wird.

### 4. Kreditfreigabe

#### 4.1. Allgemeines

Der Kantonsrat gibt durch einfachen Beschluss aus dem Strassenbauprogramm die Kredite für Kantonsstrassen frei, sofern die gesamte Bausumme 1,5 Millionen Franken übersteigt (§ 3 Abs. 1 Kantonsratsbeschluss über das Strassenbauprogramm 2014–2022 [erstreckt bis 2026]; BGS 751.12).

# 4.2. Öffentlicher Verkehr, Radstrecken und Sonderbauwerke

Mit dem erwähnten Kantonsratsbeschluss hat der Kantonsrat für den öffentlichen Verkehr, Radstrecken und Sonderbauwerke einen Rahmenkredit von 65,0 Millionen Franken bewilligt (§ 2 Abs. 1 Bst. b; BGS 751.12). Die Zwischenbilanz für den Rahmenkredit Ende Juni 2024 sieht wie folgt aus:

Rahmenkredit	Fr.	65 000 000.00
abzüglich bereits beschlossene Objektkredite (netto)	Fr.	43 500 000.00
abzüglich beanspruchter Kredit gemäss Vorlage	Fr.	1 500 000.00
Verfügbarer Rest-Rahmenkredit	Fr.	20 000 000.00

Die Finanzierung des vorliegenden Zusatzkredits ist im Rahmen des Strassenbauprogramms gesichert.

## 5. Finanzielle Auswirkungen und Anpassungen von Leistungsaufträgen

#### 5.1. Finanzielle Auswirkungen auf den Kanton

Die Ausgaben zulasten der Verwaltungsrechnung werden ab dem Jahr des Nutzungsbeginns linear mit 2,5 Prozent pro Jahr abgeschrieben. Unter Berücksichtigung des genehmigten Budgets 2024 sieht die finanzielle Auswirkung auf die Staatsrechnung wie folgt aus:

Α	Investitionsrechnung	2024	2025	2026	2027
1.	Gemäss Budget oder Finanzplan:				
	bereits geplante oder effektive	2 300 000	50 000	0	0
	Ausgaben				
	bereits geplante Einnahmen	700 000	50 000		
2.	Gemäss vorliegendem Antrag:	3 335 000	800 000	0	0
	effektive Ausgaben	3 333 000	800 000		0
	effektive Einnahmen	795 000	240 000	0	0
В	Erfolgsrechnung (nur Abschreibungen auf Investitionen)				
3.	Gemäss Budget oder Finanzplan:				
	bereits geplante oder effektive Ab-	0	103 500	103 500	103 500
	schreibungen				
4.	Gemäss vorliegendem Antrag:		169 250	169 250	169 250
	effektive Abschreibungen	0	109 250	109 250	109 250

С	Erfolgsrechnung (ohne Abschreibungen auf Investitionen)			
5.	Gemäss Budget oder Finanzplan:			
	bereits geplanter Aufwand			 
	bereits geplanter Ertrag			
6.	Gemäss vorliegendem Antrag:			
	effektiver Aufwand			 
	effektiver Ertrag			

## 5.2. Finanzielle Auswirkungen auf die Gemeinden

Der Zusatzkredit hat keine Auswirkungen auf die Gemeinden.

## 5.3. Anpassungen von Leistungsaufträgen

Dieser Zusatzkredit hat keine Auswirkungen auf Leistungsaufträge

#### 6. Zeitplan

Juli 2024 Regierungsrat, Beschluss Zusatzkredit
 August 2024 Kantonsrat, Kommissionsbestellung

August/September 2024 Beratung Kommission für Tiefbau und Gewässer

September 2024 Beratung Staatswirtschaftskommission

26. September 2024 Kantonsrat, Lesung
4. Oktober 2024 Publikation Amtsblatt
+ 1 Tag Inkrafttreten

Mai 2025 Abschluss der Bauarbeiten

#### 7. Antrag

Gestützt auf die vorstehenden Ausführungen beantragen wir Ihnen:

Auf die Vorlage Nr. 3767.2 - 17780 sei einzutreten und ihr zuzustimmen.

Zug, 9. Juli 2024

Mit vorzüglicher Hochachtung Regierungsrat des Kantons Zug

Die Frau Landammann: Silvia Thalmann-Gut

Die stv. Landschreiberin: Renée Spillmann Siegwart