



Kantonsratsbeschluss

betreffend Kredit für die Verstärkung der Uferkonstruktion Hintersecki, Kantonsstrasse 25, Gemeinde Walchwil

Bericht und Antrag des Regierungsrates
vom 26. März 2013

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Im Rahmen des Strassenbauprogrammes (Kantonsratsbeschluss über das Strassenbauprogramm 2004 - 2014 vom 18. Dezember 2003; BGS 751.12) unterbreiten wir Ihnen nachstehend das Begehren um Freigabe eines Objektkredits von 3,15 Mio. Franken für die Verstärkung der Ufermauerkonstruktion Hintersecki in der Gemeinde Walchwil.

Die Vorlage ist wie folgt gegliedert:	Seite
I. In Kürze	2
II. Projektbegründung	2
III. Projektbeschrieb	3
IV. Landerwerb	3
V. Umwelt	4
VI. Verfahrensfragen	4
VII. Kosten und Finanzierung	4
VIII. Zeitplan	5
IX. Antrag	6

I. In Kürze

Die Ufermauer Hintersecki in Walchwil ist in einem schlechten baulichen Zustand. Sie sichert entlang des Zugersees, unmittelbar neben dem Restaurant Lido, die Kantonsstrasse. Zu ihrem Schutz muss die Ufermauer umfassend saniert und verstärkt werden. Die Gesamtkosten belaufen sich auf 3,15 Mio. Franken.

Die Ufermauer erstreckt sich auf eine Länge von rund 90 m. Die Konstruktion wurde 1967 im Rahmen des Ausbaus der Kantonsstrasse erstellt. Die Ufermauer liegt vollständig auf Grund und Boden des Kantons Zug. Somit ist der Kanton Zug Eigentümer und Unterhaltspflichtiger dieser Ufermauer. Die Verstärkungsmassnahmen sind durch den baulich schlechten Zustand begründet. Kritisch sind vor allem die Bauwerksteile unter Wasser. Die teilweise gebrochenen Armierungsnetze verursachten Hohlräume und Ausspülungen, welche zu einem Einbruch an der Oberfläche führten und dadurch Schäden an der Kantonsstrasse bewirkten. Eine Verstärkung der Uferkonstruktion ist unumgänglich.

Der Regierungsrat beantragt die Freigabe eines Objektkredites von 3,15 Mio. Franken zu Lasten des Strassenbauprogrammes. Die Bauarbeiten sollen im Frühling 2014 beginnen und dauern zirka ein Jahr.

II. Projektbegründung

Ausgangslage

Im Jahr 1999 wurde eine erste visuelle Zustandsaufnahme der Ufermauer durchgeführt. Dabei stellte man ein Absinken des Seegrundes sowie Unterspülungen und Hohlräume fest. Nach dem Sturm Lothar vom 26. Dezember 1999 wurde die Konstruktion erneut kontrolliert. Der Befund des Inspektionsberichts ergab eine weitere Verschlechterung des Zustandes, jedoch ohne dass bauliche Massnahmen ausgelöst werden mussten.

Im Jahr 2009 wurden Seegrundaufnahmen vorgenommen. 2010 folgten geologische Untersuchungen. Gemäss dem geologischen Bericht liegen unter einer künstlichen Auffüllung Deltaablagerungen in Wechsel mit jungen Seeablagerungen. Die Deltaablagerungen erfolgten durch den Seckibach. Erst in tieferen Lagen liegt die stabile Moräne. Die Seeablagerungen sind potentielle Gleitschichten, die zu Rutschungen führen können.

Im Zuge des Variantenstudiums wurden verschiedene Sanierungsvarianten ausgearbeitet. Um die Machbarkeit nachzuweisen und die baulichen sowie die finanziellen Risiken klein zu halten, wurden 2010 drei Versuchsanker erstellt und getestet. Der Variantenentscheid fiel auf Basis einer Nutzwertanalyse und den ausgewerteten Versuchsankern. 2012 wurde das Bauprojekt ausgearbeitet.

Beschrieb und baulicher Zustand

Die Ufermauer Hintersecki erstreckt sich auf eine Länge von rund 90 m. Der sichtbare Teil der Ufermauer steht auf einer 1.2 m breiten Betonplatte, welche auf Holzpfählen fundiert ist. Auf der Fussplatte steht eine aus Natursteinmauerwerk verkleidete Betonmauer. Zur Kantonsstrasse hin ist das Terrain geböscht.

Die Wassertiefe vor der Uferkonstruktion beträgt 3 bis 6 m. Im freien Wasserbereich wurden zum Schutz Stahlrohre über die Holzpfähle gestülpt. Trotzdem weisen die Holzpfähle im freien Bereich Abscheuerungen auf, welche zu entsprechenden Tragfähigkeitsverlusten führen (Bild links).



Im Unterwasserbereich sind hinter die Pfähle Armierungsnetze gestellt, welche mit Blocksteinen gefüllt sind. Die Armierungsnetze sind stellenweise gebrochen (Bild rechts), was zu grösseren Hohlräumbildungen führte. Durch die Druck- und Sogwirkung des Wassers ist die Hinterfüllung der Ufermauer bereits stark aufgelockert. Einbrüche an der Terrainoberfläche sind die Folge.

III. Projektbeschreibung

Die projektierte Verstärkung der Uferkonstruktion sieht vor, auf deren gesamter Länge eine neue Spundwand abzuteufen. Dabei handelt es sich um einen speziellen Spundwandtyp, welcher mit integrierten Spundwandpfählen verstärkt ist. Alle Spundwandprofile werden von einem Ponton aus in den Seegrund einvibriert.

Aus Stabilitätsgründen müssen die Spundwände mit Erdankern zurückgehalten werden. Die Anker werden ebenfalls seeseitig von einem Ponton aus gebohrt. Ein neuer Betonriegel muss den Kraftschluss zwischen den Erdankern und den Spundwänden sicherstellen. Auf dem Betonriegel bilden vorfabrizierte Betonplatten den neuen seeseitigen Ufermauerabschluss.

Die Hohlräume werden aufgefüllt. Hierzu wird das Erdreich hinter der Mauer ausgehoben und die Hohlstellen mit entsprechender Verdichtung verfüllt.

Eine Stahlkonsole (Bediensteg) wird benötigt, um die Anker während der ganzen Nutzungsdauer überwachen zu können. Das Terrain zur Kantonsstrasse wird wie bis anhin geböscht. Eine Mauererhöhung ist nicht vorgesehen.

Für Badende und für die Bootsbesitzer bestehen nur Einschränkungen während der Bauzeit. Nach Bauvollendung kann die Ufermauer wie gewohnt benutzt werden.

IV. Landerwerb

Das Projekt erfordert keinen Landerwerb. Die Stützmauer befindet sich auf Grund und Boden des Kantons Zug. Der grösste Teil der Arbeiten erfolgt seeseitig mittels Ponton. Die Baustelleninstallationen werden auf kantonseigenen Parzellen eingerichtet. Die angrenzenden Grundeigentümer wurden teilweise bereits über das Projekt informiert. Zwei Erdanker liegen unter einem Nachbargrundstück (GS 1248). Der Rechtserwerb erfolgt mit Dienstbarkeitsvertrag.

V. Umwelt

Die Bauarbeiten werden nach der Gewässerschutzrichtlinie des Kantons ausgeführt. Die Spundwände werden perforiert, damit die Grundwasserzirkulation nicht behindert wird bzw. das Hangwasser sich hinter der Spundwand nicht aufstauen kann.

Die Massnahmen erfordern zusätzliche 110 m² Seefläche. Die Inanspruchnahme öffentlicher Gewässer benötigt eine Bewilligung gemäss § 38 Gesetz über die Gewässer vom 25. November 1999 (GewG; BGS 731.1).

Die Sicherung der Ufermauer mit Spundwänden stellt einen harten Uferverbau dar. Dieser wird mit ökologischen Ausgleichsmassnahmen kompensiert. Die Detailgestaltung erfolgt in Absprache mit dem Amt für Wald und Wild.

Die Arbeiten erfolgen ausserhalb der Fischeschonzeit.

Mehrere Bäume im Grünstreifen müssen gefällt werden. Nach Bauvollendung werden Bäume der gleichen Art neu gesetzt.

XI. Verfahrensfragen

Die Verstärkung der Ufermauer ist als Ausbau und nicht als Unterhaltsmassnahme zu verstehen. Dementsprechend bedarf es einer öffentlichen Auflage des Bauprojekts. Die Baubewilligung wird durch die Baudirektion erteilt. Die Planaufgabe soll im 2013 erfolgen. Von kantonalen Seite bedarf es für das Bauvorhaben einer Zustimmung für das Bauen ausserhalb Bauzonen gemäss § 24 Raumplanungsgesetz vom 22. Juni 1979 (RPG; SR 700), einer fischereirechtlichen Bewilligung gemäss Bundesgesetz über die Fischerei vom 21. Juni 1991 (BGF, SR 923.0) sowie einer Ermächtigung für die Inanspruchnahme öffentlicher Gewässer (i.S. § 38 GewG). Bei den entsprechenden Ämtern und Dienststellen wurden bereits Vorabklärungen getroffen.

VII. Kosten und Finanzierung

Kostenvoranschlag

Die Kosten sind auf 3,15 Mio. Franken veranschlagt (inkl. 8 % MwSt., Preisbasis: Schweizerischer Baupreisindex April 2012) und setzen sich wie folgt zusammen:

- Baustelleninstallationen	Fr.	190'000.00
- Spundwände, Spundwandpfähle	Fr.	725'000.00
- Verankerungen	Fr.	465'000.00
- Ortbetonbau, Belagsarbeiten	Fr.	1'125'000.00
- Projektierung, Bauleitung, Materialprüfungen	Fr.	260'000.00
- Unvorhergesehenes ca. 15 %	Fr.	<u>385'000.00</u>
Total Kostenvoranschlag	Fr.	<u>3'150'000.00</u>

Kreditfreigabe

Der Kantonsrat gibt durch einfachen Beschluss die Kredite für Kantonsstrassen aus dem Strassenbauprogramm frei, sofern die gesamte Bausumme 1,5 Mio. Franken übersteigt.

Der Kantonsrat hat zur Durchführung des Strassenbauprogramms einen Rahmenkredit für Kantonsstrassen von 158.0 Mio. Franken bewilligt (§ 2 Abs. 1 Bst. b KRB Strassenbauprogramm). Die Zwischenbilanz für den Rahmenkredit sieht wie folgt aus:

Rahmenkredit gemäss Beschluss vom 30. September 2010	Fr.	158'000'000.00
Abzüglich bereits beschlossene Objektkredite (netto)	Fr.	79'992'803.30
Abzüglich in Behandlung stehende Objektkredite	Fr.	3'900'000.00
Abzüglich beanspruchter Kredit gemäss Vorlage	Fr.	3'150'000.00
Verfügbarer Rest-Rahmenkredit	Fr.	70'957'196.70

Finanzielle Auswirkungen

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

A	Investitionsrechnung	2013	2014	2015	2016
1.	Gemäss Budget oder Finanzplan:				
	bereits geplante Ausgaben	150'000	2'500'000	500'000	0
	bereits geplante Einnahmen	0	0	0	0
2.	Gemäss vorliegendem Antrag:				
	effektive Ausgaben	150'000	2'500'000	500'000	0
	effektive Einnahmen	0	0	0	0
B	Laufende Rechnung (nur Abschreibungen auf Investitionen)				
3.	Gemäss Budget oder Finanzplan:				
	bereits geplante Abschreibungen	150'000	2'500'000	500'000	0
4.	Gemäss vorliegendem Antrag:				
	effektive Abschreibungen	150'000	2'500'000	500'000	0
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				

VIII. Zeitplan

Politischer Ablauf

2. Mai 2013	Kantonsrat, Kommissionsbestellung
Mai 2013	Beratung Kommission für Tiefbauten
Mai 2013	Kommissionsbericht
Juni 2013	Beratung Staatswirtschaftskommission
Juni 2013	Bericht Staatswirtschaftskommission
Juni 2013	Kantonsrat Lesung
Juli 2013	Publikation Amtsblatt
+ 1 Tag	Inkrafttreten

Bewilligungsverfahren, Realisierung

Juni 2013	Erarbeitung Auflageprojekt
August 2013	Öffentliche Auflage
Oktober 2013	Baubewilligung
März 2014	Baubeginn
Mai 2015	Bauende

IX. Antrag

Gestützt auf die vorstehenden Ausführungen beantragen wir Ihnen, auf Vorlage Nr. 2233.2 - 14291 einzutreten und ihr zuzustimmen.

Zug, 26. März 2013

Mit vorzüglicher Hochachtung
Regierungsrat des Kantons Zug

Der Landammann: Beat Villiger

Der Landschreiber: Tobias Moser

Beilagen:

1. Ausschnitt Landeskarte 1:25'000
2. Übersichtsplan 1:500
3. Querschnitt 1:100
4. Fotos