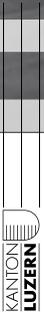


**Abrechnung über die Erstellung  
der Schutzbauten Laui in Sörenberg,  
Gemeinde Flühli**

*Entwurf Kantonsratsbeschluss  
über die Genehmigung*



## Zusammenfassung

*Der Regierungsrat unterbreitet dem Kantonsrat den Entwurf eines Kantonsratsbeschlusses über die Genehmigung der Abrechnung über die Erstellung der Schutzbauten Laui in Sörenberg in der Gemeinde Flühli. Der Grosse Rat bewilligte am 15. Mai 2006 mit Dekret einen Sonderkredit von 14 200 000 Franken für das Projekt. Der Regierungsrat bewilligte in der Folge aufgrund schlechter geologischer Verhältnisse eine Projektänderung, nahm von einem gebundenen Mehraufwand über 1 600 000 Franken, der unter anderem wegen der Projektänderung angefallen war, Kenntnis und beschloss überdies einen Zusatzkredit von 1 000 000 Franken. Zusammen mit der Teuerung von 1 423 918 Franken belief sich der Kredit schliesslich auf 18 223 918 Franken. Die Schutzbauten konnten nun mit 17 846 491 Franken abgerechnet werden. Der bewilligte Kredit wurde damit um 377 427 Franken unterschritten. Der Bund beteiligte sich mit einem Beitrag von 7 792 396 Franken und die Gemeinde Flühli und die Interessierten beteiligten sich mit 4 766 047 Franken.*

# Der Regierungsrat des Kantons Luzern an den Kantonsrat

Sehr geehrte Frau Präsidentin  
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen mit dieser Botschaft die Abrechnung über die Erstellung von Schutzbauten gegen Murgänge aus dem Bergsturzgebiet Laui in Sörenberg in der Gemeinde Flühli.

## 1 Projektausführung

Vor Ausführungsbeginn wurden einzelne Projektoptimierungen vorgenommen: Gemäss den Auflagen des Bundes wurden die Dämme verstärkt und die Fundamente vergrössert sowie die schematischen Leitdämme konkretisiert. Weiter wurden die Bremsenlemente aus technischen Gründen als Stahldreibeine konstruiert.

Im Zuge der Bauausführung zeigte sich, dass die Geologie im mittleren Bereich um den Lauigraben wesentlich schlechter war als angenommen. Als technisch und wirtschaftlich beste Lösung für das Problem erwies sich, den Geschiebesammler im Lauigraben und die dazugehörigen Leitdämme weiter bergwärts in geologisch weniger heiklem Gebiet zu erstellen. Die Schutzwirkung wurde dadurch nicht beeinträchtigt.

Folgende Bauarbeiten wurden vom Herbst 2009 bis zum Sommer 2015 ausgeführt:

- Bau von Grobrechen und Geschiebesammler im Satzgraben mit Rückhaltevolumen von rund 26000 m<sup>3</sup>,
- Bau des Geschiebesammlers im Lauigraben mit Rückhaltevolumen von rund 34000 m<sup>3</sup>,
- Erstellung von 1800 m Leitdämmen und Rückhalteraum Lauibach mit Volumen von rund 40000 m<sup>3</sup>,
- Aufstellen von 26 Stahldreibenen als Bremsenlemente,
- Bau von rund 2500 m Unterhaltswegen,
- Holzschlag und Wiederaufforstung von rund 12 ha Waldfläche.

Im Projekt enthalten war auch der Landerwerb der Rückhalteräume Satzgraben, Lauigraben und Lauibach. Der Landerwerb wurde im März 2017 abgeschlossen.

## 2 Kredit

Am 17. Februar 2006 verabschiedete unser Rat die Botschaft B 130 zum Dekretsentwurf über einen Sonderkredit für die Erstellung von Schutzbauten gegen Murgänge aus dem Bergsturzgebiet Laui in Sörenberg in der Gemeinde Flühli zuhanden ihres Rates (vgl. Verhandlungen des Grossen Rates 2006, S. 882). Ihr Rat stimmte dem Projekt am 15. Mai 2006 zu und bewilligte einen Sonderkredit von 14 200 000 Franken (Preisbasis Herbst 2005).

Am 7. Juli 2009 nahm unser Rat Kenntnis von gebundenem Mehraufwand über 850000 Franken für Dammverstärkungen und Fundamentvergrößerungen aufgrund von Auflagen des Bundesamtes für Umwelt (Bafu). Gleichzeitig beschloss unser Rat einen Zusatzkredit von 1000000 Franken für Bauinstallationen, deren Aufwand im Kostenvoranschlag nicht vorgesehen war.

Mit Entscheid vom 22. Januar 2013 bewilligten wir ferner die oben erwähnte geologisch bedingte Projektänderung im Lauigraben mit zusätzlichen Kosten von 750000 Franken, bei denen es sich ebenfalls um gebundenen Mehraufwand handelt.

### Teuerungen

Vorvertragsteuerung	Fr. 1 195 000.–
Effektiv ausbezahlte Vertragsteuerung	Fr. 191 394.–
Erhöhung Mehrwertsteuer*	Fr. 37 524.–

\* 7,6% MwSt. bis 31. Dezember 2010, 8,0% MwSt. ab 1. Januar 2011

## 3 Abrechnung

Die Bauarbeiten für die Schutzbauten gegen Murgänge aus dem Bergsturzgebiet Laui in Sörenberg sind abgeschlossen und abgerechnet. Es resultiert folgende Abrechnung:

	bewilligter Kredit Preisbasis Herbst 2005 Fr.	Abrechnung Fr.
<b>Wasserbau</b>		
– Landerwerb	1 800 000.–	2 014 966.–
– Bauarbeiten	9 940 000.–	14 688 464.–
– Honorare/Nebenkosten	1 420 000.–	1 028 270.–
– Unvorhergesehenes	1 040 000.–	114 791.–
<i>Total</i>	<i>14 200 000.–</i>	<i>17 846 491.–</i>
<b>Gebundener Mehraufwand</b>		
– Verstärkung Dämme	450 000.–	
– Vergrößerung Fundamente	400 000.–	
– Änderung Lauigraben	750 000.–	
<i>Total</i>	<i>1 600 000.–</i>	<i>inkl.</i>
<b>Freibestimmbarer Mehraufwand</b>		
– Zusätzliche Bauinstallationen	1 000 000.–	
<i>Total</i>	<i>1 000 000.–</i>	<i>inkl.</i>
<b>Teuerungen</b>		
– Vorvertragsteuerung	1 195 000.–	
– Vertragsteuerung	191 394.–	
– Erhöhung Mehrwertsteuer	37 524.–	
<i>Total</i>	<i>1 423 918.–</i>	<i>inkl.</i>
<b>Gesamtkosten</b>	<b>18 223 918.–</b>	<b>17 846 491.–</b>

Die Abrechnung zeigt, dass der bewilligte Kredit, mit Aufrechnung des Mehraufwands und der Teuerung, in der Höhe von 18223918 Franken um 377427 Franken oder 2,1 Prozent unterschritten wurde. In den einzelnen Positionen sind gegenüber dem Kostenvoranschlag Kostenüber- und -unterschreitungen zu verzeichnen.

Die Landerwerbskosten sind höher ausgefallen, weil im Rückhalteraum Lauibach wegen einer Einsprache eine zusätzliche Parzelle mit einer Fläche von 8165 m<sup>2</sup> erworben werden musste. Die deutlich höheren Baukosten sind eine Folge des bewilligten Mehraufwandes. Aus Sicherheitsüberlegungen wurden die Dämme verstärkt und die Bauwerksfundamente vergrössert. Die geologisch bedingte Projektänderung Lauigraben führte ebenfalls zu einem erhöhten Bauaufwand. Die Baustelle lag auf einer mittleren Höhe von 1250 m ü. M. Im Winter konnten keine Dammschüttungen und Betonarbeiten ausgeführt werden. Die Bauarbeiten wurden deshalb im Winter jeweils für rund vier Monate eingestellt, was zusammen mit dem grösseren Bauvolumen eine relativ lange Bauzeit mit entsprechend höherem Aufwand zur Folge hatte. Die Kosten für Unvorhergesehenes und die Teuerung sind in der Abrechnung weitgehend in den Baukosten enthalten.

Die Honorare sind infolge günstiger Offerten der Ingenieure und Geologen tiefer ausgefallen. Zudem wurde ein Teil der Materialprüfungen, welche im Kostenvoranschlag bei den Honoraren eingerechnet waren, durch die Bauunternehmungen erbracht und mit den Baukosten abgerechnet.

Die Mehrwertsteuer und die Vertragsteuerung sind in den Gesamtkosten eingerechnet.

## 4 Kostenaufteilung und Finanzierung

Gesamtkosten Wasserbau	Fr. 17846490.95
abzüglich der nicht beitragsberechtigten Kosten	Fr. 18490.70
zuzüglich Honorar für die Dienststelle Verkehr und Infrastruktur für Projekt- und Oberbauleitung**	Fr. 293850.25
<i>Total für Kostenaufteilung</i>	<i>Fr. 18121850.50</i>
Kostenbeitrag Bund (43,0 %)	Fr. 7792395.70
Kostenbeitrag Gemeinde und Interessierte (26,3 %)	Fr. 4766046.75
<i>Total verbleibende Kosten für den Kanton Luzern (30,7 %)</i>	<i>Fr. 5563408.05</i>

\*\*2 Prozent der honorarberechtigten Baukosten (von Fr. 14692512) gemäss «Handbuch Programmvereinbarungen im Umweltbereich», 2011 (S. 24), des Bundesamtes für Umwelt.

Die Gesamtkosten des Kantons von 5563408 Franken wurden der Investitionsrechnung belastet.

## **5 Bericht der Finanzkontrolle**

Die Abrechnung wurde der Finanzkontrolle vorgelegt. Deren Prüfungsbericht vom 6. Juni 2017 hält abschliessend fest: «Gemäss unserer Beurteilung sind wir nicht auf Sachverhalte gestossen, aus denen wir schliessen müssten, dass die vorliegende Sonderkreditabrechnung nicht den gesetzlichen Vorschriften entspricht.»

## **6 Antrag**

Sehr geehrte Frau Präsidentin, sehr geehrte Damen und Herren, wir beantragen Ihnen, die Abrechnung über die Erstellung von Schutzbauten gegen Murgänge aus dem Bergsturzgebiet Laui in Sörenberg, Gemeinde Flühli, zu genehmigen.

Luzern, 29. August 2017

Im Namen des Regierungsrates

Der Präsident: Guido Graf

Der Staatsschreiber: Lukas Gresch-Brunner

**Kantonsratsbeschluss  
über die Genehmigung der Abrechnung  
über die Erstellung von Schutzbauten  
gegen Murgänge aus dem Bergsturzgebiet Laui  
in Sörenberg, Gemeinde Flühli**

VOM

*Der Kantonsrat des Kantons Luzern,*

nach Einsicht in die Botschaft des Regierungsrates vom 29. August 2017,

*beschliesst:*

1. Die Abrechnung über die Erstellung von Schutzbauten gegen Murgänge aus dem Bergsturzgebiet Laui in Sörenberg, Gemeinde Flühli, wird genehmigt.
2. Der Kantonsratsbeschluss ist zu veröffentlichen.

Luzern,

Im Namen des Kantonsrates

Die Präsidentin:

Der Staatsschreiber:



*Geschiebesammler Satzgraben*



*Leitdamm Lauibach*



*Rückhaltesperre Lauigraben mit Stahldreibein*







## Staatskanzlei

Bahnhofstrasse 15  
CH-6002 Luzern

Telefon 041 228 50 33  
staatskanzlei@lu.ch  
www.lu.ch



No. 01-17-28236 - www.myclimate.org  
© myclimate - the Climate Protection Partnership

