

LUZERN

Abrechnung über den Ausbau der Reusswehrranlage in Luzern

*Entwurf Kantonsratsbeschluss
über die Genehmigung*



Zusammenfassung

Der Regierungsrat unterbreitet dem Kantonsrat den Entwurf eines Kantonsratsbeschlusses über die Genehmigung der Abrechnung über den Ausbau der Reusswehranlage in Luzern. Die neue Wehranlage ist ein Gemeinschaftswerk der Uferkantone Luzern, Uri, Schwyz, Obwalden und Nidwalden. Der Kantonsrat bewilligte dafür am 10. September 2007 einen Sonderkredit von 22'825'000 Franken. Das Projekt wurde mit Gesamtkosten von 20'007'908 Franken für den Wasserbau abgeschlossen. Der bewilligte Kredit wurde somit um 2'817'092 Franken unterschritten.

Ebenfalls mit dem Dekret vom 10. September 2007 hat der Kantonsrat den Beitritt des Kantons Luzern zur Interkantonalen Vereinbarung über die Regulierung des Abflusses des Vierwaldstättersees vom 19. Oktober 2006 beschlossen. In dieser Vereinbarung wurde unter anderem der Kostenteiler zwischen den Uferkantonen Luzern, Uri, Schwyz, Obwalden und Nidwalden festgelegt und die Bauherrschaft an den Kanton Luzern delegiert. Nach Abzug des Bundesbeitrages von 7'906'911 Franken, der Beiträge der übrigen Uferkantone und der Stadt Luzern sind auf den Kanton Luzern Kosten von 3'989'949 Franken entfallen.

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 den Ausbau der Reusswehranlage in Luzern.

1 Projektausführung

Als Grundlage für den Ausbau der Wehranlage aus dem Jahre 1861 und für den Ersatz des Wehrreglementes aus dem Jahre 1867 mussten umfangreiche organisatorische und planerische Grundlagen erarbeitet werden, wie:

- hydraulische Modellversuche an der Versuchsanstalt für Wasserbau (VAW) der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (ETHZ) zur Ermittlung der optimalen Ausbauvariante,
- Organisation der neuen Trägerschaft, Abschluss der neuen Interkantonalen Vereinbarung über die Regulierung des Abflusses des Vierwaldstättersees vom 19. Oktober 2006 (IVRV; SRL Nr. 763) mit neuem Kostenteiler zwischen den Uferkantonen Luzern, Uri, Schwyz, Obwalden und Nidwalden,
- Erarbeitung eines neuen, umweltverträglichen Reglementes für die Regulierung des Vierwaldstättersees an der Reusswehranlage in Luzern vom 3. Juli 2007 (Wehrreglement) in Zusammenarbeit mit den Uferkantonen und den Unterliegerkantonen Aargau, Zug und Zürich,
- als Bestandteil des Umweltverträglichkeitsberichtes Überprüfung der Auswirkungen der neuen Seeregulierung auf die Natur und auf den Hochwasserschutz in einem fünfjährigen Umweltmonitoring.

Das Umweltmonitoring ist abgeschlossen. Die meisten Auswirkungen des neuen Wehrs sind positiv oder haben keine Nachteile für die Umwelt. Es drängen sich keine Korrektur- oder Ergänzungsmassnahmen auf.

Zielerreichung:

- Die aufwendigen und gefährlichen Arbeiten am Holznadelwehr sind einfacher und sicherer geworden.
- Nach der Vergrösserung der Abflusskapazität wird die Schadenkote am See (434,45 m ü. M.) künftig nur noch ungefähr alle 15 Jahre (bisher alle 5 Jahre) überschritten.
- Auch bei gleichzeitigem Hochwasser in der Kleinen Emme wird die Hochwassergefahr für die Unterliegerkantone im Vergleich zu heute nicht vergrössert.

Folgende Bauarbeiten wurden vom Januar 2009 bis Mai 2011 ausgeführt:

- Instandsetzung und Verstärkung des Stirnadelwehrs,
- Erneuerung des Längsnadelwehrs,
- Bau eines neuen Seitenwehrs,
- Umbauten an der mittleren Reussinsel, inkl. neues Betriebsgebäude als Ersatz des Holzschuppens,
- Unterfangung der Reussbrücke,
- Sanierung der Ufermauern,

- Anpassung der Flusssohle im Oberwasser,
- Anpassung der Flusssohle im Unterwasser.

2 Kredit

Am 3. Juli 2007 verabschiedete unser Rat zuhanden Ihres Rates die Botschaft B 16 zum Dekretsentswurf über einen Sonderkredit für den Ausbau der Reusswehranlage in Luzern (vgl. Verhandlungen des Grossen Rates 2007, S. 1656). Ihr Rat stimmte dem Projekt am 10. September 2007 zu und bewilligte einen Sonderkredit von 22'825'000 Franken (Preisstand Juli 2007).

3 Abrechnung

Die Bauarbeiten für den Ausbau der Reusswehranlage in Luzern und das anschliessende Umweltmonitoring sind abgeschlossen und abgerechnet. Es resultiert folgende Abrechnung:

| <i>Teuerungen</i> | | |
|--|---------------------|----------------------|
| Vorvertragsteuerung | | Fr. 766 263.– |
| Effektiv ausbezahlte Vertragsteuerung | | Fr. 78 063.– |
| <i>Total</i> | | <i>Fr. 844 326.–</i> |
| | Bewilligter Kredit | Abrechnung |
| | Fr. | Fr. |
| – Stirnwehr | 650 000.– | 1 593 380.– |
| – Längswehr | 4 230 000.– | 4 395 559.– |
| – Seitenwehr | 3 950 000.– | 4 360 393.– |
| – mittlere Reussinsel | 2 450 000.– | 3 194 631.– |
| – Unterfangung Reussbrücke | 520 000.– | 1 338 878.– |
| – Sanierung Ufermauern | 270 000.– | 114 717.– |
| – Anpassung Sohle Oberwasser | 5 600 000.– | 2 867 291.– |
| – Anpassung Sohle Unterwasser | 1 530 000.– | 1 224 373.– |
| – Umweltmonitoring | 1 000 000.– | 918 686.– |
| <i>Total (Preisbasis Juli 2005; exkl. MwSt.)</i> | <i>20 200 000.–</i> | |
| Teuerung Juli 2005 bis Juli 2007 | 1 012 825.– | |
| <i>Total (exkl. MwSt.)</i> | <i>21 212 825.–</i> | |
| MwSt. 7,6 % | 1 612 175.– | inkl. |
| <i>Gesamtkosten</i> | <i>22 825 000.–</i> | <i>20 007 908.–</i> |
| Unterschreitung des Sonderkredits 12 % | | 2 817 092.– |

Die Abrechnung zeigt, dass der Kostenvoranschlag eingehalten und der bewilligte Sonderkredit in der Höhe von 22'825'000 Franken um 2'817'092 Franken oder 12 Prozent unterschritten wurde, wobei in den einzelnen Teilobjekten positive und negative Abweichungen gegenüber dem Kostenvoranschlag vorliegen.

Die Mehrwertsteuer und die Vertragsteuerung sind in den abgerechneten Gesamtkosten eingerechnet.

Die Gründe für die wichtigsten Abweichungen sind:

- *Stirnwehr*: Im Verlauf der Ausführungsplanung wurde festgestellt, dass die Fundationen dieses Wehrs in einem derart schlechten Zustand waren, dass sie nicht bloss verstärkt, sondern ersetzt werden mussten.
- *Mittlere Reussinsel und Sanierung Ufermauern*: Einige Mauerabschnitte an der mittleren Reussinsel waren in einem so schlechten Zustand, dass sie nicht saniert, sondern ersetzt werden mussten. Das führte zu den Mehrkosten bei der Reussinsel und zu Minderkosten bei der Sanierung der dortigen Ufermauern.
- *Unterfangung Reussbrücke*: Im Projekt war vorgesehen, die alten Holzpfählungen für die tiefer gelegten Pfeilerfundamente weiter zu verwenden. Das Alter und der Zustand der Pfähle konnten jedoch nicht eindeutig ermittelt werden. Somit bestand die Gefahr, dass die Absenkung der Reusssohle unter der Brücke um rund drei Meter zu unzulässigen Setzungen und Folgeschäden an der Brücke führen würde. Deshalb wurden die alten Pfeiler der Brücke durch eine neue Konstruktion ersetzt, was die Kosten erhöhte.
- *Anpassung Sohle Oberwasser*: Der Umfang der Aushubarbeiten zur Vergrößerung des Abflussquerschnittes oberhalb der Wehranlage wurde in den Jahren 1980 bis 1998 anhand von Modellversuchen an der Versuchsanstalt für Wasserbau (VAW) an der ETH Zürich ermittelt. Seither wurden neue digitale Rechenprogramme entwickelt, welche es erlaubten, die Auswirkungen von Sohlenabsenkungen auf die Abflusskapazität in der Reuss genauer zu ermitteln. Diese Nachrechnungen haben gezeigt, dass der Aushub zwischen Rathaussteg und Reussbrücke deutlich reduziert und das Projekt in diesem Sinne optimiert werden konnte. Zudem haben die beauftragten Unternehmungen aufgrund eines zweckmässigen Vorgehenskonzeptes und eigener Deponien für das Aushubmaterial für die Arbeiten zur Sohlenabsenkung einen günstigen Preis anbieten können.
- *Anpassung Sohle Unterwasser*: In der Reuss unterhalb der Wehranlagen (Stirnwehr, Längswehr und Seitenwehr) hat sich die Flusssohle beim Hochwasser 2005 durch Erosion auf natürlichem Weg teilweise abgesenkt. Damit wurde der Umfang der notwendigen Aushubarbeiten reduziert.

4 Kostenaufteilung und Finanzierung

| | | |
|---|-----|--------------|
| Gesamtkosten Wasserbau | Fr. | 20 007 908.– |
| abzüglich der nicht beitragsberechtigten Kosten | Fr. | –6 466.– |
| zuzüglich 2 % Honorar für die Dienststelle Verkehr und Infrastruktur für die Oberbauleitung ¹ | Fr. | 272 688.– |
| <i>Total für Kostenaufteilung</i> | Fr. | 20 274 130.– |
| | | |
| Bundesbeiträge (39 %) | Fr. | –7 906 911.– |
| <i>Total Kosten für Uferkantone</i> | Fr. | 12 367 219.– |
| | | |
| Kostenbeitrag Kanton Uri (13 %) | Fr. | –1 607 738.– |
| Kostenbeitrag Kanton Schwyz (16 %) | Fr. | –1 978 755.– |
| Kostenbeitrag Kanton Obwalden (8 %) | Fr. | –989 378.– |
| Kostenbeitrag Kanton Nidwalden (15 %) | Fr. | –1 855 083.– |
| | | |
| Kostenbeitrag Stadt Luzern | Fr. | –1 946 316.– |
| | | |
| <i>Kostenbeitrag Kanton Luzern</i> | Fr. | 3 989 949.– |

¹ 2 % der honorarberechtigten Baukosten gemäss «Handbuch Programmvereinbarungen im Umweltbereich», S. 24, Bundesamt für Umwelt 2011.

Die Gesamtkosten des Kantons von 3'989'949 Franken sind der Investitionsrechnung belastet worden.

5 Bericht der Finanzkontrolle

Die Abrechnung wurde der Finanzkontrolle vorgelegt. Deren Prüfungsbericht vom 8. Januar 2018 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 den Ausbau der Reusswehranlage in Luzern zu genehmigen.

Luzern, 22. Mai 2018

Im Namen des Regierungsrates

Der Präsident: Guido Graf

Der Staatsschreiber: Lukas Gresch-Brunner

Kantonsratsbeschluss
über die Genehmigung der Abrechnung über den
Ausbau der Reusswehranlage in Luzern

vom

Der Kantonsrat des Kantons Luzern,

nach Einsicht in die Botschaft des Regierungsrates vom 22. Mai 2018,

beschliesst:

1. Die Abrechnung über den Ausbau der Reusswehranlage in Luzern wird genehmigt.
2. Der Kantonsratsbeschluss ist zu veröffentlichen.

Luzern,

Im Namen des Kantonsrates

Die Präsidentin:

Der Staatsschreiber: