

Botschaft des Regierungsrates
an den Grossen Rat

B 16

zu den Entwürfen
– eines Dekrets über den Beitritt
zur Interkantonalen Vereinba-
rung über die Regulierung des
Abflusses des Vierwaldstätter-
sees vom 19. Oktober 2006
– eines Dekrets über einen
Sonderkredit für den Ausbau
der Reusswehranlage in Luzern

Übersicht

Der Regierungsrat unterbreitet dem Grossen Rat die Entwürfe eines Dekrets über den Beitritt zur Interkantonalen Vereinbarung über die Regulierung des Abflusses des Vierwaldstättersees vom 19. Oktober 2006 sowie eines Dekrets über einen Sonderkredit von 22,825 Millionen Franken für den Ausbau der Reusswehranlage in Luzern.

Die Interkantonale Vereinbarung über die Regulierung des Abflusses des Vierwaldstättersees regelt die Rechte und Pflichten der Uferkantone Luzern, Uri, Schwyz, Obwalden und Nidwalden bei der Instandsetzung, der Erneuerung, dem Ausbau, dem Betrieb und der Instandhaltung der Reusswehranlage in Luzern und löst den Vertrag betreffend Verbesserung des Seeabflusses in Luzern vom 9. Oktober 1858 ab.

Der vorgesehene Ausbau der Reusswehranlage in Luzern wird zu einer besseren Regulierbarkeit des Abflusses des Vierwaldstättersees führen. Es werden ein neues Seitenwehr erstellt, das Längsnadelwehr erneuert, die Wehrsohle um einen Meter tiefer gelegt, das Stirnwehr auf einem Drittel der Länge verstärkt und die Reusssohle zwischen Rathaussteg und Spreuerbrücke abgesenkt. Damit kann die Abflusskapazität um einen Drittelpunkt gesteigert werden. Die Regulierung des Seeabflusses wird in einem neuen Wehrreglement festgelegt. Überschwemmungen können auch nach der Realisierung des Projekts nicht ganz verhindert werden. Allerdings werden sie fünfmal seltener auftreten. Das Projekt ist umweltverträglich und berücksichtigt die Anliegen des Natur- und des Heimatschutzes. Die grösseren Abflussmengen in der Reuss werden die Situation für die Anlieger unterhalb der Einmündung der Kleinen Emme nicht wesentlich verändern. Der Ausbau der Reusswehranlage in Luzern wird von den Uferkantonen als Gemeinschaftswerk finanziert. Der Kanton Luzern übernimmt als Standortkanton die Bauherrschaft.

Der Regierungsrat des Kantons Luzern an den Grossen Rat

Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen die Entwürfe eines Dekrets über den Beitritt zur Interkantonalen Vereinbarung über die Regulierung des Abflusses des Vierwaldstättersees vom 19. Oktober 2006 sowie eines Dekrets über einen Sonderkredit von 22,825 Millionen Franken für den Ausbau der Reusswehranlage in Luzern.

A. Interkantonale Vereinbarung über die Regulierung des Abflusses des Vierwaldstättersees

I. Einleitung

1. Ausgangslage

Bis heute basiert die Zusammenarbeit der Uferkantone bei der Regulierung des Abflusses des Vierwaldstättersees im Wesentlichen auf dem Vertrag betreffend Verbesserung des Seeabflusses in Luzern vom 9. Oktober 1858 (SR 721.313). Dieser Vertrag wurde von der Bundesversammlung am 26. Januar 1859 genehmigt. Eine Anpassung des ursprünglichen Kostenteilers erfolgte 1984 im Zusammenhang mit Instandsetzungsarbeiten am Stirnwehr.

2. Anpassungsbedarf

Seit dem Bau der Reusswehranlage in Luzern in den Jahren 1859–1861 sind beinahe 150 Jahre vergangen. Der bauliche Zustand der Anlage ist schlecht, die Abflusskapazität zu gering und der Betrieb aufwendig und gefährlich. Zudem haben sich die Verhältnisse in Bezug auf die Verteilung der Kosten für die Seeregulierung wesentlich verändert. Der bevorstehende Ausbau der Reusswehranlage bietet die Gelegenheit, die Rechte und Pflichten der Uferkantone bei der Instandsetzung, der Erneuerung, dem Ausbau, dem Betrieb und der Instandhaltung der Reusswehranlage in einer interkantonalen Vereinbarung neu zu regeln und die Seeregulierung langfristig sicherzustellen.

3. Vernehmlassungsverfahren

Der Entwurf der Interkantonalen Vereinbarung über die Regulierung des Abflusses des Vierwaldstättersees (IVRV) wurde den Uferkantonen Uri, Schwyz, Obwalden und Nidwalden im Juni 2005 zur Vernehmlassung zugestellt. In den Stellungnahmen gingen Fragen und Anträge ein, die inzwischen bereinigt sind und zum Teil zu Vertragsänderungen führten.

Die Interkantonale Vereinbarung wurde der Bundeskanzlei im Mai 2006 zur Vorprüfung nach Artikel 27p der Regierungs- und Verwaltungsorganisationsverordnung (RVOV; SR 172.010.1) eingereicht. Nach der Bereinigung auf der Grundlage des Vorprüfungsergebnisses, nach der Zustimmung der Regierungsräte aller Uferkantone und nach der Verabschiedung durch die Zentralschweizer Baudirektorenkonferenz am 19. Oktober 2006 wurde die Vereinbarung der Bundeskanzlei zur Kenntnisnahme durch den Bund nach Artikel 61c Absatz 1 des Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetzes (RVOG; SR 172.010) zugestellt.

Die Regierungsräte der Kantone Schwyz, Obwalden und Nidwalden haben das Verfahren für den Beitritt ihrer Kantone eingeleitet. Der Landrat des Kantons Uri hat den Beitritt bereits beschlossen.

II. Die einzelnen Bestimmungen

Der vollständige Text der IVRV findet sich im Anhang A zu dieser Botschaft. Die wichtigsten Bestimmungen der IVRV werden im Folgenden kurz erläutert:

Ingress

Beim Vertrag betreffend Verbesserung des Seeabflusses in Luzern vom 9. Oktober 1858 war neben der Schweizerischen Eidgenossenschaft und den Uerkantonen Luzern, Uri, Schwyz, Obwalden und Nidwalden auch die Gesellschaft der Schweizerischen Zentralbahn, als Vorgängerin der Schweizerischen Bundesbahnen, Vertragspartei. Diese musste dank der Verbesserung des Seeabflusses am damaligen Reusswehrprojekt die Dammschüttungen für ihre Gleiseanlagen weniger hoch ausführen. Es besteht heute keine Veranlassung mehr, die heutigen SBB in die Vereinbarung einzubinden.

Auf Empfehlung des Bundesamtes für Umwelt (Bafu) wird der Vertragspartner auf die fünf Uerkantone Luzern, Uri, Schwyz, Obwalden und Nidwalden beschränkt. Die Unterliegerkantone können nicht zur Übernahme von Kosten verpflichtet werden, weil ihnen der Ausbau der Reusswehranlage und die neue Regulierung keine wesentlichen Vorteile bringen.

Artikel 1

Die IVRV soll bei der Lösung aller gegenwärtigen und zukünftigen Aufgaben im Zusammenhang mit der Regulierung des Abflusses des Vierwaldstättersees Anwendung finden.

Artikel 2

Aufgrund der heute geltenden gesetzlichen Vorschriften sind neben den Interessen des Hochwasserschutzes auch die Interessen des Natur- und des Denkmalschutzes zu berücksichtigen. Am Ufer des Vierwaldstättersees befinden sich mehrere Flachmoore von nationaler Bedeutung. Die in den entsprechenden Inventaren eingetragenen Objekte von nationaler Bedeutung sind zu erhalten. Die Stadt Luzern ist im Inventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS) als Ortsbild von nationaler Bedeutung eingetragen. Die Reusswehranlage hat eine hohe bauhistorische und technikgeschichtliche Bedeutung. Beim Ausbau der Reusswehranlage in Luzern ist darauf Rücksicht zu nehmen.

Artikel 3

Grundsätzlich sind die Uerkantone als Kostenträger mit je einem Stimmrecht in der Reusswehrkommission vertreten. Zudem soll auch der Betreiber der Anlage, der nicht ein Uerkanton zu sein braucht, als Mitglied der Reusswehrkommission über ein Stimmrecht verfügen (Abs. 2). Der Kanton Aargau kann ferner die Interessen der Unterliegerkantone Aargau, Zug und Zürich in der Reusswehrkommission wahrnehmen. Die Aufsichtskommission Vierwaldstättersee koordiniert die Gewässerschutzmassnahmen rund um den Vierwaldstättersee mit dem dazugehörigen Einzugsgebiet. Sie stützt sich dabei auf die Vereinbarung der Uerkantone über gemeinsame Gewässerschutzvorkehrten für den Vierwaldstättersee vom 21. November 1985 (SRL Nr. 704). Zweck dieser Vereinbarung ist es, den Vierwaldstättersee als aquatisches Ökosystem zu erhalten und zu verbessern. Die Reusswehrkommission selbst kann weitere Mitglieder ohne Stimmrecht, beispielsweise Umweltverbände oder Spezialisten für die Begleitung im geplanten Monitoring (vgl. Kap. B.V.3), aufnehmen (Abs. 3).

Artikel 5

Die Bewilligungsverfahren für Massnahmen richten sich nach den einschlägigen Rechtsgrundlagen des Bundes und des Kantons Luzern als Standortkanton der Wehranlage.

Artikel 6 und 10

Die Begriffe Instandsetzung, Erneuerung, Ausbau, Betrieb und Instandhaltung werden im Sinn der Ordnung 469 (Erhaltung von Bauwerken), Ausgabe 1997, des Schweizerischen Architekten- und Ingenieurvereins SIA definiert.

Artikel 9

Es liegen keine Dokumente vor, welche das Eigentum an der Reusswehranlage eindeutig feststellen würden. Die Anlage liegt innerhalb eines öffentlichen Gewässers auf dem Gebiet des Kantons Luzern, welcher das Eigentum daran übernimmt. Dadurch wird auch die Haftungsfrage geklärt.

Artikel 12

Die Stadt Luzern bedient die Reusswehranlage seit der Erstellung im Jahr 1861 und ist für deren Instandhaltung zuständig (vgl. Reglement über das Öffnen und Schließen des Reusswehres in Luzern vom 27. Juni 1867, SRL Nr. 764, sowie Beschluss des Luzerner Regierungsrates dazu, SRL Nr. 765). Sie verfügt über die notwendigen Mittel (Geräte) und die Erfahrung (Personal), um diese Aufgabe zuverlässig zu erfüllen. Der Kanton Luzern wird den Betrieb und die Instandhaltung der Reusswehranlage auch inskünftig der Stadt Luzern übertragen.

Artikel 13

Das heute vorliegende Wehrreglement wurde in Zusammenarbeit mit den Umweltschutz- und Wasserbaufachstellen der Uferkantone und weiteren interessierten Verbänden und Organisationen entwickelt und stellt das Resultat eines Optimierungsprozesses dar, bei dem die Interessen des Hochwasserschutzes, des Naturschutzes und des Denkmalschutzes angemessen berücksichtigt wurden. Die Umweltverträglichkeit der neuen Regulierung muss mittels eines mehrjährigen Monitorings (systematische Beobachtung) bestätigt werden. Sollten dabei schwerwiegende Beeinträchtigungen sensibler Organismengruppen oder Lebensräume festgestellt werden, müsste das Wehrreglement entsprechend angepasst werden. Es wären hierfür die gleichen Planungsabläufe und Genehmigungsverfahren notwendig wie für den Erlass des nun vorliegenden Wehrreglements (vgl. dazu Kap. B.I, IV und VII).

Artikel 14

Der bisherige Kostenteiler wurde im Vertrag betreffend Verbesserung des Seeabflusses in Luzern vom 9. Oktober 1858 für den Bau vereinbart und für die Verteilung sämtlicher Kosten im Zusammenhang mit der Reusswehranlage beibehalten. Er basierte hauptsächlich auf dem Schadenpotenzial in den einzelnen Uferkantonen infolge von Hochwasserständen im Vierwaldstättersee.

Kostenteiler 1858:

Luzern	32%
Uri	18%
Schwyz	18%
Obwalden	14%
Nidwalden	18%
Total	100%

Der Kostenteiler von 1858 wurde 1984 im Zusammenhang mit einer grösseren baulichen Unterhaltsmassnahme angepasst und von unserem Rat am 9. April 1984 und am 21. Juni 1996 genehmigt.

Kostenteiler 1984:

Luzern	35%
Uri	18%
Schwyz	18%
Obwalden	11%
Nidwalden	18%
Total	100%

Seit dem Bau der Reusswehranlage haben sich die Grundlagen für die Berechnung des Kostenteilers verändert. Im Jahr 1858 wurde das Schadenpotenzial hauptsächlich anhand der von der Überschwemmung bedrohten landwirtschaftlich genutzten Flächen bemessen. Seither fand in Seenähe eine intensive Bautätigkeit statt. Die dabei geschaffenen Werte bilden heute die Grundlage für die Bestimmung des Schadenpotenzials.

Als sich die Uferkantone nicht einigen konnten, unterbreitete das frühere Bundesamt für Wasser und Geologie (heute: Bafu) einen Vorschlag für einen Kostenteiler, der auf demjenigen aus dem Jahr 1984 und der mit dem neuen Wehr angestrebten Verminderung des Schadenpotenzials in den Uferkantonen basierte. Da die Instandsetzung der bestehenden Anlage einen Drittelpart der Baukosten ausmacht und für Massnahmen zur Verbesserung des Hochwasserschutzes zwei Drittel der Baukosten aufgewendet werden, sollen der Verteilschlüssel aus dem Jahr 1984 im neuen Kostenteiler mit einem Gewicht von einem Drittel und der Nutzen für die einzelnen Uferkantone durch die Verbesserung des Hochwasserschutzes mit einem Gewicht von zwei Dritteln berücksichtigt werden. Dieser zusätzliche Nutzen liegt darin, dass Hochwasserstände nach dem Ausbau der Reusswehranlage in Luzern weniger häufig auftreten werden. Näherungsweise kommt damit der Nutzen der Verbesserung auch proporcio-

nal auf der Höhe des Schadenpotenzials zu liegen. Das Schadenpotenzial wurde in folgenden Schritten bestimmt:

- Ermittlung der Überschwemmungsfläche in den Uferkantonen für den Pegel 435,25 Meter über Meer (Hochwasserstand 1910),
- Ermittlung des Schadenpotenzials auf der überschwemmten Fläche nach Nutzungs- beziehungsweise Überbauungsgrad,
- Zusammenstellung des Schadenpotenzials bei Pegel 435,25 Meter über Meer.

Diese Berechnungen führten zum Kostenteiler gemäss Vorschlag des Bafu vom 28. März 2002:

Luzern	47%
Uri	12%
Schwyz	15%
Obwalden	7%
Nidwalden	19%
Total	100%

Die Schadenkote für den Seepegel liegt im Kanton Nidwalden mit 434,30 Meter über Meer etwa 15 cm tiefer als in den übrigen Uferkantonen. Damit die Uferkantone in gleicher Weise von der Verbesserung des Hochwasserschutzes profitieren könnten, müsste die Schadenkote in allen Kantonen ungefähr auf der gleichen Höhe liegen. Im Kanton Nidwalden wären dazu Aufwendungen für bauliche Massnahmen notwendig. Ein Teil dieser Aufwendungen wurde im Kostenteiler dadurch berücksichtigt, dass der Kanton Nidwalden bei den Kosten für die Seeregulierung um 5 Prozent entlastet wird. Diese 5 Prozent werden von allen Uferkantonen zu gleichen Teilen übernommen. Daraus ergibt sich der nachstehende neue Kostenteiler, der für alle künftigen Kosten im Zusammenhang mit der Regulierung des Abflusses des Vierwaldstättersees anwendbar ist:

Kanton	Kostenteilervorschlag Bafu (%)	Korrektur wegen baulichen Massnahmen in NW (%)	Kostenteiler neu (%)
Luzern	47	+1	48
Uri	12	+1	13
Schwyz	15	+1	16
Obwalden	7	+1	8
Nidwalden	19	-5 +1	15
Total	100		100

Artikel 16–19

In den Schlussbestimmungen wird festgehalten, dass die Vereinbarung auf unbeschränkte Dauer gilt und eine Änderung der Kostenverteilung nur beantragt werden kann, wenn sich die Verhältnisse wesentlich verändert haben. Alle Änderungen bedürfen der Zustimmung aller Uferkantone. Mit der Vereinbarung wird der Vertrag betreffend Verbesserung des Seeabflusses in Luzern vom 9. Oktober 1858 ersetzt. Dieser Vertrag wird darum aufgehoben, soweit er das Verhältnis zwischen den Uferkantonen betrifft. Die SBB als Nachfolgerin der Gesellschaft der Schweizerischen Zentralbahn werden dieser Aufhebung ebenfalls zustimmen. Alle Uferkantone müssen den Beitritt erklären, damit die Vereinbarung in Kraft tritt.

III. Beiträtsverfahren

Gemäss § 50 der Staatsverfassung (StV; SRL Nr. 1) beschliesst der Grosse Rat mit Dekret sowohl den Beitritt zu Konkordaten als auch den Austritt, soweit nicht der Regierungsrat durch Gesetz oder Dekret als zuständig erklärt wird. Ferner sieht § 39 Absatz 1 StV vor, dass Konkordate der Volksabstimmung unterliegen, wenn das facultative Volksreferendum zustande kommt oder wenn der Grosse Rat die Vorlage von sich aus der Volksabstimmung unterstellt. Durch Dekret des Grossen Rats sind auch Änderungen von Konkordaten zu genehmigen, soweit nicht dem Regierungsrat die Kompetenz eingeräumt ist, Bestimmungen des Konkordats zu ändern. Da vorliegend eine solche Kompetenznorm nicht besteht, hat Ihr Rat mit Dekret, das dem facultativen Referendum unterliegt, über den Beitritt zur IVRV zu befinden.

Im Hinblick auf künftige Anpassungen der IVRV ist es sinnvoll, unserem Rat die Kompetenz einzuräumen, Änderungen der Vereinbarung zuzustimmen, soweit diese den Handlungsspielraum der beigetretenen Kantone nicht zusätzlich erheblich einschränken, also nicht grundlegender Natur sind (vgl. Ziff. 2 des Dekretsentwurfs).

Die IVRV tritt mit der Zustimmung aller Uferkantone in Kraft. Der Beitritt kann nur gesamtheitlich und ohne Vorbehalt erfolgen. Änderungen des vorliegenden Vereinbarungstextes sind nicht möglich. Sollten nicht alle Uferkantone den Beitritt zur IVRV beschliessen, gilt weiterhin der Vertrag betreffend Verbesserung des Seeabflusses vom 9. Oktober 1858.

B. Sonderkredit für den Ausbau der Reusswehranlage in Luzern

I. Ausgangslage

Die heutige Reusswehranlage wurde in den Jahren 1859–1861 als Gemeinschaftswerk der Uferkantone Luzern, Uri, Schwyz, Obwalden und Nidwalden sowie der Gesellschaft der Schweizerischen Zentralbahn erstellt. Zu diesem Zweck wurde der bereits mehrmals erwähnte Vertrag betreffend Verbesserung des Seeabflusses in Luzern vom 9. Oktober 1858 abgeschlossen. Der Kostenteiler wurde im Jahr 1984 geringfügig angepasst. Die Wehranlage befindet sich heute in einem schlechten baulichen Zustand, und der Betrieb ist aufwendig und gefährlich.

Der Abfluss des Vierwaldstättersees wird heute aufgrund des Reglementes über das Öffnen und Schliessen des Reusswehres in Luzern aus dem Jahr 1867 (SRL Nr. 764) reguliert. Mit dieser Regulierung wird einerseits für die Schifffahrt ein genügend hoher Wasserstand des Sees gewährleistet und andererseits im See Platz (Retentionsvolumen) geschaffen, damit die hohen Zuflussmengen bei einem Hochwasser gedrosselt in die Reuss abgeleitet werden können.

In den letzten Jahrzehnten wurden verschiedene Projekte für eine Anpassung der Reusswehranlage ausgearbeitet mit dem Ziel einer Abflussvergrösserung. Diese Projekte fanden insbesondere deshalb keine Akzeptanz, weil sie den Ersatz der technikgeschichtlich und bauhistorisch bedeutenden Nadelwehranlage durch eine moderne Wehranlage vorsahen. Die in den Jahren 1980–1998 an der Versuchsanstalt für Wasserbau der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) in Zürich durchgeführten Modellversuche haben gezeigt, dass eine wesentliche Abflussvergrösserung auch unter Beibehaltung der Holznadelwehranlage möglich ist. Im Jahr 2000 beschlossen die Kantonsingenieure der Uferkantone, durch den Kanton Luzern ein Projekt für den Ausbau der Reusswehranlage auf der Basis der Ergebnisse der vorgenannten Modellversuche ausarbeiten zu lassen. Auch das Wehrreglement sollte an die vergrösserte Abflusskapazität angepasst werden.

Mit dem Ausbau der Reusswehranlage in Luzern und der künftigen Regulierung des Abflusses des Vierwaldstättersees soll nicht nur der Hochwasserschutz verbessert, sondern auch der gesetzliche Schutz der Umwelt gewährleistet werden. Darum wurden das Projekt und das neue Wehrreglement in Zusammenarbeit mit den zuständigen Fachstellen der Uferkantone und mit den interessierten Verbänden und Organisationen erarbeitet. Die denkmalpflegerischen und städtebaulichen Aspekte des Bauprojektes wurden mit dem Amt für Denkmalpflege und Archäologie des Kantons Luzern und mit der Stadtplanung von Luzern abgesprochen. Im Bauprojekt wurden auch die Ergebnisse des Gutachtens der Eidgenössischen Natur- und Heimatschutzkommission und der Eidgenössischen Kommission für Denkmalpflege vom April 2004 angemessen berücksichtigt, wobei der Konflikt zwischen den Anliegen des Hochwasserschutzes und des Natur- und des Denkmalschutzes bestmöglich gelöst wurde.

II. Bedürfnis

Die Reusswehranlage in Luzern ist in einem schlechten baulichen Zustand, weil seit der Fertigstellung im Jahr 1861 keine umfassenden Instandsetzungsarbeiten vorgenommen wurden. Das Längsnadelwehr wurde beim Hochwasser vom August 2005 zerstört und im Sinn einer Sofortmassnahme provisorisch ersetzt. Das Fundament des Stirnadelwehrs ist durch Erosion beeinträchtigt. Das Mauerwerk der Trenninsel weist grosse Schäden auf und ist undicht. Die Bedienung des Nadelwehres ist aufwendig und gefährlich. Der Transport und die Handhabung der schweren Holznadeln erfordern vom Personal viel Kraft und Geschicklichkeit. Es ist auch schon zu schweren Unfällen gekommen.

Die Hochwasser in den Jahren 1910, 1937, 1953, 1970, 1999, 2004 und 2005 haben zum Teil grosse Schäden verursacht. Bei Hochwasserständen wie in den Jahren 1910 und 2005 kann das Schadenausmass mehrere 100 Millionen Franken erreichen.

Aus allen diesen Gründen ist der Ausbau der Reusswehranlage in Luzern dringend nötig.

III. Bauprojekt

1. Ziele

Mit dem Projekt für den Ausbau der Reusswehranlage in Luzern werden folgende Ziele verfolgt:

- Der Betrieb der Wehranlage muss sicherer und einfacher werden.
- Bei Erreichen der Schadenkote von 434,45 Meter über Meer im See soll die Abflusskapazität 425 Kubikmeter pro Sekunde betragen, was bei diesem Pegelstand eine Vergrösserung um rund 100 Kubikmeter pro Sekunde bedeutet.
- Die Wehranlage ist am bisherigen Standort zu erneuern.
- Die Nutzungsdauer der Anlage soll 100 Jahre betragen.
- Der Abflussmenge aus dem Vierwaldstättersee muss bei einem gleichzeitigen Hochwasser in der Kleinen Emme gedrosselt werden können, damit für die Unterlieger im Vergleich zu heute keine grössere Hochwassergefahr entsteht.

2. Massnahmen

Das Bauprojekt beinhaltet die Ausbaggerung der Reusssohle zwischen Reussbrücke und Rathaussteg. Bei der eigentlichen Wehranlage bleibt das Stirnadelwehr auf der heutigen Höhenlage erhalten und wird – soweit es durch das Nadelsetzgerät vom Kopf des Stirnwehrs aus bedient werden kann – verstärkt. Der Rest des Stirnwehrs bleibt unverändert und wird wie bisher von Hand bedient. Die Holznadeln werden mit einem Schienenfahrzeug über den Bedienungssteg des Längswehrs zum Stirnwehr transportiert. Die Wehrsohle wird um einen Meter abgesenkt. Das Längsnadelwehr wird neu so erstellt, dass die Nadeln mit Hilfe eines motorisierten Nadelsetzgerätes montiert und entfernt werden können. Die Holznadeln am neuen Längswehr werden wegen der tiefer liegenden Wehrsohle um etwa einen Meter länger. Das heutige Tafelwehr oberhalb der Spreuerbrücke wird durch ein neues Seitenwehr neben dem Kraftwerk Mühleplatz ersetzt. Dieses wird eine Durchflussbreite von 12,4 Meter aufweisen. Hierfür sind Rückbauten an den alten Mauern der Mühlkanäle und an der Trenninsel erforderlich. Die hydraulisch bedienbare Stauklappe des neuen Seitenwehrs kann künftig bei jedem Wasserstand geöffnet oder geschlossen werden. Die Reusssohle wird zwischen dem Seitenwehr und der Reussbrücke um etwa zwei bis drei Meter abgesenkt. Eine Abtiefung der Reusssohle ist auch zwischen dem Stirnadelwehr und der Spreuerbrücke vorgesehen. Auf der Trenninsel wird ein neues Betriebsgebäude in Holzbauweise, das als Einstellraum für das Nadelsetzgerät, als Betriebszentrale für Antriebs- und Steuergeräte und als Mannschaftsraum für das Wehrbedienungspersonal dient, die bestehenden Holzschuppen ersetzen. Die Fundamente der Spreuerbrücke und der Reussbrücke werden zur Sicherung gegen das Absinken unterfangen.

IV. Wehrreglement

Heute wird der Abfluss des Vierwaldstättersees nach einem sogenannten Linienreglement reguliert. Das bedeutet, dass mittels der Abflusseinstellung angestrebt wird, einen von der Jahreszeit abhängigen Seepegel (Wasserstandslinie) möglichst exakt einzuhalten. So wird der See im Frühjahr auf einen Tiefstwert abgesenkt, um möglichst viel Rückhaltevolumen für die Schneeschmelze zu schaffen. Das bisherige Reglement ist damit ausschliesslich auf den Hochwasserschutz ausgerichtet und nimmt wenig Rücksicht auf die Natur.

Der Vierwaldstättersee und seine Ufer sind – abgesehen von der Luzerner Bucht – vollständig im Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung aufgenommen (BLN-Objekt Nr. 1606 «Vierwaldstättersee mit Kernwald, Bürgenstock und Rigi»). An den Ufern des Vierwaldstättersees befinden sich zudem

Flachmoore von nationaler Bedeutung. Das Projekt für die Sanierung des Reusswehrs wird durch den Bund finanziell unterstützt und stellt nach Artikel 2 Absatz 1c des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz vom 1. Juli 1966 (NHG; SR 451) eine Bundesaufgabe dar. Dies bedeutet, dass der Bund und die Kantone dafür zu sorgen haben, dass das heimatliche Landschafts- und Ortsbild, geschichtliche Stätten sowie Natur- und Kulturdenkmäler geschont werden und, wo das allgemeine Interesse an ihnen überwiegt, ungeschmälert erhalten bleiben (Art. 3 Abs. 1 NHG).

Für die Erarbeitung des neuen Wehrreglementes wurde ein Vorgehen gewählt, das die Interessen des Hochwasserschutzes, des Natur- und Heimatschutzes und des Denkmalschutzes angemessen berücksichtigt. Hierzu wurden in einem ersten Schritt Zielbereiche zu den Themen Nutzung und Biosphärenschutz definiert. Danach wurden die konkreten Ziele formuliert. Diese sollen mit der künftigen Regulierung weitgehend erreicht werden. Aus der Vielzahl von möglichen Regulierungsvarianten wurde diejenige ausgewählt, welche die optimale Zielerreichung in allen Zielbereichen gewährleistet, wobei dem Entscheid eine Gewichtung der Ziele vorausgegangen war.

Das neue Wehrreglement lässt im Vierwaldstättersee Schwankungen des Wasserspiegels wie in einem unregulierten See zu, solange der Wasserstand innerhalb des Toleranzbereichs liegt (433,45–434,00 m ü. M.). Der Abfluss durch die Wehre wird dann proportional zur Seepiegelhöhe eingestellt. Wenn der Pegel den Toleranzbereich über- oder unterschreitet, wird der Abfluss entsprechend vergrössert oder verkleinert. Der Abfluss wird auch dann korrigiert, wenn der Seepiegel zwar innerhalb des Toleranzbereichs liegt, eine rasche Pegelveränderung aber auf einen Extremwert beim Zufluss hinweist. Die Einstellung des Wehrs wird also künftig nur noch vom Seepiegel abhängen, was eine Automatisierung des Wehrbetriebs erleichtert. Nach schneereichen Wintern wird der Seepiegel allerdings vor der Schneeschmelze weiterhin vorsorglich abgesenkt. Umgekehrt wird im Herbst Wasser im See zurückgehalten, damit die Reuss in den Monaten November und Dezember genügend Wasser für laichende Fische führt.

Die Grobregulierung des Abflusses erfolgt künftig am Stirn- und am Längswehr, während die Feineinstellung am neuen Seitenwehr und beim Kraftwerk vorgenommen wird.

V. Auswirkungen

1. Hochwasserschutz

Mit den geplanten Ausbaumassnahmen kann die Abflusskapazität am Reusswehr von heute rund 330 auf 430 Kubikmeter Wasser pro Sekunde erhöht werden, wenn der Seepiegel auf 434,45 Meter über Meer liegt (Schadenkote für die Stadt Luzern). Damit können Hochwasserstände auch künftig nicht ganz ausgeschlossen werden. Sie sollten aber etwa fünfmal weniger häufig auftreten. So wird der Schadenpegel für die Stadt Luzern voraussichtlich nicht mehr alle vier bis fünf Jahre, sondern nur noch alle 20 bis 30 Jahre erreicht werden. Bei Hochwasserereignissen von damit vergleichbarer Intensität wird der Seepiegel aber um etwa 30 cm tiefer liegen.

2. Unterlieger

Die vorgesehenen Massnahmen verändern die Hochwassersituation für die Unterlieger an der Reuss nicht wesentlich. Wenn die Kleine Emme Hochwasser führt, wird die Reuss beim Reusszopf zurückgestaut, was eine Abflussreduktion aus dem Vierwaldstättersee zur Folge hat. In dieser Situation wird zudem das Seitenwehr geschlossen, sodass die mit dem Ausbau der Reusswehranlage erzielte Abflussvergrösserung während der kurzen Phase der hoch gehenden Kleinen Emme nicht zum Tragen kommt. Diese kurzzeitige Abflussreduktion führt wegen der Trägheit des Systems nicht zu einem unzulässigen Pegelanstieg im Vierwaldstättersee. Die erwünschte Rückstauwirkung der hoch gehenden Kleinen Emme darf deshalb im Zug künftiger Ausbauarbeiten im Reusszopf nicht beseitigt werden.

3. Naturschutz

Die Regulierung des Abflusses des Vierwaldstättersees gemäss dem neuen Wehrreglement verbessert die Lebensbedingungen der meisten Pflanzen und Tiere in den Ufergebieten. Für einige Bereiche können die Auswirkungen der neuen Regulierung allerdings noch nicht abschliessend beurteilt werden. Deshalb ist eine systematische Beobachtung (Monitoring) der ökologischen Auswirkungen des neuen Pegelregimes im Vierwaldstättersee vorgesehen.

4. Vereinfachung in der Bedienung

Die Feinregulierung des Abflusses erfolgt künftig am Seitenwehr und im Kraftwerk, während das Stirn- und das Längsnadelwehr der Grobregulierung dienen. Die Holznadeln werden am Stirnadelwehr teilweise auch künftig von Hand eingesetzt und entfernt, womit einer Forderung des Denkmalschutzes entsprochen wird. Dagegen wird die hierfür notwendige Anzahl der Einsätze um rund die Hälfte reduziert. Die Holznadeln werden zudem mit einem Schienenfahrzeug über den Bedienungssteg des Längswehrs zum Stirnwehr transportiert. Dadurch wird der Betrieb der Anlage weniger aufwendig und weniger gefährlich.

5. Denkmalschutz

Mit der Inbetriebnahme eines modernen, hydraulisch bedienbaren Seitenwehrs kann der Hochwasserschutz wesentlich verbessert und dafür die traditionelle Regulierungstechnik bei den Nadelwehren teilweise erhalten werden. Kleinere Eingriffe an der historischen Wehranlage sind allerdings notwendig, damit die Abflusskapazität verbessert werden kann.

6. Energieproduktion

Für die Energieproduktion im Kraftwerk Mühleplatz braucht es beim Reusswehr eine Abflussmenge von etwa 80 Kubikmeter Wasser pro Sekunde, weil nur dann ein genügend grosses Gefälle beim Wehr besteht. Bei einer geringeren Abflussmenge sinkt der Wasserstand oberhalb des Wehres, während dieser bei einer grösseren Abflussmenge unterhalb des Wehres ansteigt. Der Wert von 80 Kubikmeter pro Sekunde verändert sich durch die neue Regulierung des Reussabflusses im Jahresschnitt nicht. Die Energienutzungsmöglichkeiten werden daher mit der neuen Regulierung nicht verändert.

7. Schifffahrt

Die künftige Regulierung begünstigt die Schifffahrt, weil Hochwasserstände seltener sein werden und der Seepiegel im Normalfall nicht unter die Kote 433,25 Meter über Meer fallen wird.

8. Fischerei

Die neue Regulierung beeinträchtigt die Fischerei im Vierwaldstättersee und in der Reuss nicht. Im Gegenteil werden mit dem neuen Pegelstandsregime günstige Voraussetzungen für die Fortpflanzung der Fische geschaffen.

VI. Umweltverträglichkeit

Gemäss den Ziffern 30.1 und 30.2 des Anhangs zur eidgenössischen Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung vom 19. Oktober 1988 (UVPV; SR 814.011) ist bei Werken zur Regulierung des Wasserstandes oder des Abflusses von natürlichen Seen von mehr als 0,5 Quadratkilometer mittlerer Seeoberfläche einschliesslich Betriebsvorschriften und bei wasserbaulichen Massnahmen mit Kosten von mehr als 15 Millionen Franken eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen. Gemäss den Ziffern 30.1 und 30.2 des Anhangs zur kantonalen Umweltschutzverordnung vom 15. Dezember 1998 (SRL Nr. 701) ist dafür das Projektbewilligungsverfahren massgebend. Die geplanten Veränderungen des Wasserstandsregimes werden die Lebensbedingungen in den Naturschutzgebieten von nationaler Bedeutung im Bereich des Vierwaldstättersees gemäss den bisherigen Abklärungen nicht beeinträchtigen. Laut den Resultaten der Umweltverträglichkeitsprüfung lässt sich ein Teil der Auswirkungen auf die Natur noch nicht abschliessend beurteilen. Aus diesem Grund muss ein Monitoring für die Überwachung der ökologischen Auswirkungen des neuen Pegelregimes im Vierwaldstättersee durchgeführt werden. Bei Feststellung einer erheblichen Beeinträchtigung sensibler Organismengruppen oder Lebensräume müsste das Wehrreglement entsprechend angepasst werden. Unser Rat hat die Umweltverträglichkeit des Ausbaus der Reusswehranlage in Luzern und des neuen Wehrreglements mit der Bewilligung des Wasserbauprojekts gemäss § 22b des Wasserbaugesetzes vom 30. Januar 1979 (WBG; SRL Nr. 760) festgestellt.

VII. Auflage- und Genehmigungsverfahren

1. Planauflage

Das Wasserbauprojekt für den Ausbau der Reusswehranlage in Luzern und das neue Wehrreglement wurden vom 2. bis 21. November 2006 öffentlich aufgelegt. Es wurden elf Einsprachen eingereicht. Die Unterliegerkantone Aargau, Zug und Zürich haben ihre Einsprachen nach Abschluss einer Vereinbarung im Rahmen der Einspracheverhandlung zurückgezogen. Drei weitere Einsprachen wurden nach der Einspracheverhandlung zurückgezogen, auf zwei Einsprachen wurde wegen der fehlenden Legitimation der Einsprecher nicht eingetreten. Die drei übrigen Einsprachen wurden durch unseren Rat abgewiesen.

2. Stellungnahme der Stadt Luzern

Der Stadtrat von Luzern stimmt dem Projekt zu. Seine in der Stellungnahme vom 12. Juli 2006 gestellten Anträge sind im Projekt berücksichtigt, soweit sie nicht die Kostenbeteiligung betreffen.

3. Stellungnahme der Amtsstellen

Die Bedingungen und Auflagen des Amtes für Denkmalpflege und Archäologie sowie der Dienststellen Umwelt und Energie, Landwirtschaft und Wald sowie Raumentwicklung, Wirtschaftsförderung und Geoinformation wurden berücksichtigt.

Das Bafu stimmte dem Projekt mit einer Auflage betreffend die neue Regulierung des Vierwaldstättersees zu. Diese Auflage wird im vorliegenden Projekt berücksichtigt.

4. Stellungnahme der Unterliegerkantone

Die Unterliegerkantone Aargau, Zug und Zürich forderten in ihren Einsprachen zum Bauprojekt unter anderem, dass zusätzliche bauliche Massnahmen an der Reusswehranlage für eine weitere Drosselung des Seeabflusses während der Hochwasserspitzen in der Kleinen Emme auszuführen seien. Damit sollte der Reussabfluss unterhalb der Einmündung der Kleinen Emme beschränkt werden. Den Unterliegerkantonen wurde in der oben genannten Vereinbarung zugesichert, dass der Kanton Luzern im Rahmen der Projekte für den Ausbau der Kleinen Emme und der Reuss den Hochwasserabfluss in der Reuss mit zweckmässigen Massnahmen einschränken werde.

5. Zustimmung der Uferkantone

Die Regierungsräte der Uferkantone Uri, Schwyz, Obwalden und Nidwalden stimmten dem Projekt für den Ausbau der Reusswehranlage in Luzern mit dem neuen Wehrreglement zu.

6. Beurteilung des Projekts

Die vorgeschlagenen Massnahmen sind notwendig und zweckmässig, um Grundstücke, Gebäude und Anlagen vor den schädigenden Auswirkungen des Hochwassers zu schützen (§ 12 WBG). Mit der Vergrösserung der Abflusskapazität durch den Ausbau der Reusswehranlage und mit der Optimierung der Retention im Vierwaldstättersee (neues Wehrreglement) werden Hochwasserstände etwa fünfmal weniger häufig auftreten. Das Vorhaben entspricht den Anforderungen an den Hochwasserschutz und berücksichtigt die Anliegen des Natur- und des Heimatschutzes sowie der Denkmalpflege. Die Umweltverträglichkeit der neuen Regulierung wird durch ein Monitoring gewährleistet.

7. Projektgenehmigung

Mit Beschluss vom 3. Juli 2007 haben wir das Projekt für den Ausbau der Reusswehranlage in Luzern und das dazugehörige Wehrreglement bewilligt und über die Einsprachen entschieden.

VIII. Kosten und Finanzierung

1. Kosten

Die Kosten für den Ausbau der Reusswehranlage in Luzern betragen insgesamt 22,825 Millionen Franken. Die Anlagekosten gliedern sich wie folgt:

– Stirnwehr	Fr. 650 000.–
– Längswehr	Fr. 4 230 000.–
– Seitenwehr	Fr. 3 950 000.–
– mittlere Reussinsel	Fr. 2 450 000.–
– Unterfangung Reussbrücken	Fr. 520 000.–
– Sanierung Ufermauern	Fr. 270 000.–
– Anpassung Sohle Oberwasser	Fr. 5 600 000.–
– Anpassung Sohle Unterwasser	Fr. 1 530 000.–
– Umweltmonitoring	Fr. 1 000 000.–
Total, Preisbasis Juli 2005 (exkl. MwSt.)	Fr. 20 200 000.–
Teuerung Juli 2005 bis Juli 2007	Fr. 1 012 825.–
Total (exkl. MwSt.)	Fr. 21 212 825.–
MwSt. 7,6%	ca. Fr. 1 612 175.–
Gesamtkosten inkl. Honorare und 7,6 Prozent MwSt.	Fr. 22 825 000.–
Kostengenauigkeit ± 10 Prozent	

2. Finanzierung

Die Aufteilung der Kosten auf die Uferkantone gemäss der neuen IVRV ist wie folgt vorgesehen:

Kanton	Kostenteiler (%)	Kostenanteil (Fr.)
Luzern	48	10 956 000.–
Uri	13	2 967 250.–
Schwyz	16	3 652 000.–
Obwalden	8	1 826 000.–
Nidwalden	15	3 423 750.–
Gesamtkosten	100	22 825 000.–

3. Bundesbeiträge

Das Bafu stellt den einzelnen Kantonen einen Bundesbeitrag gemäss nachstehender Aufstellung in Aussicht:

Kanton	Kostenanteil nach IVRV (Fr.)	Bundesbeitrag HW-Schutz (%)	Bundesbeitrag (Fr.)
Luzern	10 956 000.—	43	4 711 080.—
Uri	2 967 250.—	65	1 928 712.50
Schwyz	3 652 000.—	24	876 480.—
Obwalden	1 826 000.—	65	1 186 900.—
Nidwalden	3 423 750.—	0	—
Total	22 825 000.—	Ø 38	8 703 172.50

Die nach Abzug des Bundesbeitrags verbleibenden Kosten sind zwischen dem Kanton Luzern und der Stadt Luzern aufzuteilen (§§ 20 f. WBG). Es ergibt sich demnach folgende Aufteilung der Kosten:

Kanton	Kostenteiler (%)	Kostenanteil (Fr.)
Bundesbeitrag	43	4 711 080.—
Staatsbeitrag	37	4 053 720.—
Beitrag Stadt Luzern	20	2 191 200.—
Total	100	10 956 000.—

Die Bundesbeiträge werden den einzelnen Kantonen direkt ausbezahlt. Der Bundesbeitrag für den Kanton Luzern ist dem Projekt 1518, Konto 6600000 Co-Objekt 2114502001 gutzuschreiben.

IX. Ausführung

Nach unserer Projektbewilligung und der zustimmenden Beschlussfassung durch Ihren Rat ist folgender Zeitplan vorgesehen:

Ende 2007 Baubeginn
2010 Bauabschluss

Dieser Zeitplan setzt voraus, dass keine Rechtsmittel gegen die Projektbewilligung ergriffen werden und dass die entsprechenden finanziellen Mittel zur Verfügung gestellt werden.

C. Antrag

Gestützt auf diese Ausführungen beantragen wir Ihnen, sehr geehrte Frau Präsidentin, sehr geehrte Damen und Herren, den Dekreten über den Beitritt zur Interkantonalen Vereinbarung über die Regulierung des Abflusses des Vierwaldstättersees vom 19. Oktober 2006 und über einen Sonderkredit von 22,825 Millionen Franken für den Ausbau der Reusswehranlage in Luzern gemäss unseren Entwürfen zuzustimmen.

Luzern, 3. Juli 2007

Im Namen des Regierungsrates
Schultheiss: Yvonne Schärli-Gerig
Der Staatsschreiber: Viktor Baumeler

**Dekret
über den Beitritt zur Interkantonalen Vereinbarung
über die Regulierung des Abflusses des
Vierwaldstättersees vom 19. Oktober 2006**

vom

*Der Grosse Rat des Kantons Luzern,
nach Einsicht in die Botschaft des Regierungsrates vom 3. Juli 2007,
beschliesst:*

1. Der Kanton Luzern tritt der Interkantonalen Vereinbarung über die Regulierung des Abflusses des Vierwaldstättersees vom 19. Oktober 2006 bei.
2. Der Regierungsrat kann Änderungen dieser interkantonalen Vereinbarung, soweit sie nicht grundlegender Natur sind, in eigener Kompetenz zustimmen.
3. Das Dekret ist mit der interkantonalen Vereinbarung zu veröffentlichen. Es unterliegt dem fakultativen Referendum.

Luzern,

Im Namen des Grossen Rates
Die Präsidentin:
Der Staatsschreiber:

**Dekret
über einen Sonderkredit für den Ausbau
der Reusswehranlage in Luzern**

vom

Der Grosse Rat des Kantons Luzern,

*nach Einsicht in die Botschaft des Regierungsrates vom 3. Juli 2007,
beschliesst:*

1. Dem Projekt für den Ausbau der Reusswehranlage in Luzern wird zugestimmt.
2. Der erforderliche Kredit von 22 825 000 Franken (Preisstand Juli 2007) wird bewilligt.
3. Das Dekret unterliegt dem fakultativen Referendum.

Luzern,

Im Namen des Grossen Rates
Die Präsidentin:
Der Staatsschreiber:

Beilagenverzeichnis

Anhang A:

Interkantonale Vereinbarung über die Regulierung des Abflusses des Vierwaldstättersees vom 19. Oktober 2006

Anhang B:

1. Situation 1:1000
2. Grundriss Seitenwehr
3. Schnitt B durch Seitenwehr
4. Schnitt D durch Seitenwehr
5. Querschnitt Längswehr
6. Hauptzuflüsse zum Vierwaldstättersee
7. Pegelstands-Frequenzdiagramm
8. Fotos

Nr. 763

Interkantonale Vereinbarung über die Regulierung des Abflusses des Vierwaldstättersees*

vom 19. Oktober 2006**

Die Uferkantone des Vierwaldstättersees, Luzern, Uri, Schwyz, Obwalden und Nidwalden, nachstehend Uferkantone genannt, vereinbaren:

1. Inhalt und Zweck

Artikel 1

Die Vereinbarung regelt die Rechte und Pflichten der Uferkantone bei der Instandsetzung, der Erneuerung, dem Ausbau, dem Betrieb und der Instandhaltung der Reusswehranlage in Luzern.

Artikel 2

¹Die Regulierung des Abflusses des Vierwaldstättersees durch die Reusswehranlage hat im Interesse eines optimalen Hochwasserschutzes zu erfolgen.

²Bisherige Nutzungen wie Schifffahrt, Fischerei, Ausnützung der Wasserkraft und die Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften zum Schutz der Natur, der Umwelt und der Landschaft bleiben gewährleistet.

2. Reusswehrkommission

Artikel 3

¹Die Reusswehrkommission ist das Aufsichtsorgan über den Vollzug der Vereinbarung. Sie besteht aus Mitgliedern mit und ohne Stimmrecht.

²Die Uferkantone und der Betreiber der Reusswehranlage, soweit es sich dabei nicht um einen Uferkanton handelt, sind Mitglieder mit je einem Stimmrecht.

³Der Kanton Aargau und die Aufsichtskommission Vierwaldstättersee können Mitglied der Reusswehrkommission ohne Stimmrecht sein. Diese beschliesst über die Aufnahme von weiteren Mitgliedern ohne Stimmrecht.

⁴Auftrag und Zuständigkeit der Reusswehrkommission richten sich nach dieser Vereinbarung, dem Wehrreglement und dem Pflichtenheft.

Artikel 4

Das jeweilige Mitglied bestimmt seinen Vertreter in der Reusswehrkommission.

3. Instandsetzung, Erneuerung und Ausbau sowie Eigentum

Artikel 5

Die Reusswehranlage wird von den Uferkantonen gemeinsam instand gesetzt, erneuert und ausgebaut. Für die entsprechenden Bewilligungsverfahren kommt das Recht des Kantons Luzern zur Anwendung.

Artikel 6

¹Die Instandsetzung besteht aus den periodisch wiederkehrenden, umfassenden Massnahmen zur Gewährleistung der Funktionstüchtigkeit der Reusswehranlage.

* Abkürzung: IVRV

** Diese Vereinbarung wurde von der Zentralschweizer Baudirektorenkonferenz am 19. Oktober 2006 beschlossen.

²Mit der Erneuerung wird das Bauwerk zumindest in Teilen in einen dem ursprünglichen Neubau vergleichbaren Zustand versetzt.

³Mit dem Ausbau wird das Bauwerk neuen Anforderungen angepasst. Er kann mittels einfachen Eingriffen vorgenommen werden oder aber einen Umbau oder eine Erweiterung umfassen.

Artikel 7

Die Uferkantone beschliessen auf Antrag der Reusswehrkommission über Massnahmen für die Instandsetzung, die Erneuerung und den Ausbau der Reusswehranlage.

Artikel 8

Mit der Durchführung der Massnahmen (Bauherrschaft) wird der Kanton Luzern beauftragt.

Artikel 9

Der Kanton Luzern ist Eigentümer der Reusswehranlage.

4. Betrieb und Instandhaltung

Artikel 10

Betrieb und Instandhaltung der Reusswehranlage obliegen den Uferkantonen gemeinsam.

Artikel 11

Die Instandhaltung umfasst die Massnahmen zur Gewährleistung der dauernden Betriebsbereitschaft der Reusswehranlage wie Reinigungs-, Kontroll- und Pflegearbeiten, Ersatz von Verschleissteilen, Stromversorgung. Die Instandhaltung schliesst die Behebung kleiner Schäden ein.

Artikel 12

¹Mit dem Betrieb und der Instandhaltung der Reusswehranlage wird der Kanton Luzern beauftragt.

²Er kann diese Aufgabe in Absprache mit den Uferkantonen einem Dritten übertragen.

Artikel 13

Die Nutzung und der Betrieb der Reusswehranlage erfolgen gemäss einem nach Zustimmung aller Uferkantone vom Kanton Luzern erlassenen Wehrreglement.

5. Finanzierung

Artikel 14

Die Kosten für Instandsetzung, Erneuerung, Ausbau, Betrieb und Instandhaltung der Reusswehranlage werden wie folgt von den Uferkantonen aufgeteilt:

Luzern	48%
Uri	13%
Schwyz	16%
Obwalden	8%
Nidwalden	15%
Total	100%

Artikel 15

¹Die Beiträge an die Kosten für den Betrieb und die Instandhaltung des Vorjahres werden den anderen Uferkantonen vom Kanton Luzern spätestens auf Jahresende in Rechnung gestellt.

²Der Kanton Luzern stellt den anderen Uferkantonen rechtzeitig den Prüfungsbericht der Reusswehrkommission sowie die Budgets und die Finanzplanung für die Folgejahre zu.

6. Schlussbestimmungen

Artikel 16

¹Die Vereinbarung gilt auf unbeschränkte Dauer.

²Die Kostenverteilung kann auf Antrag neu ausgehandelt werden, wenn sich die Verhältnisse wesentlich ändern.

Artikel 17

Der Vertrag betreffend Verbesserung des Seeabflusses in Luzern vom 9. Oktober 1858 wird aufgehoben, soweit er das Verhältnis zwischen den Uferkantonen betrifft.

Artikel 18

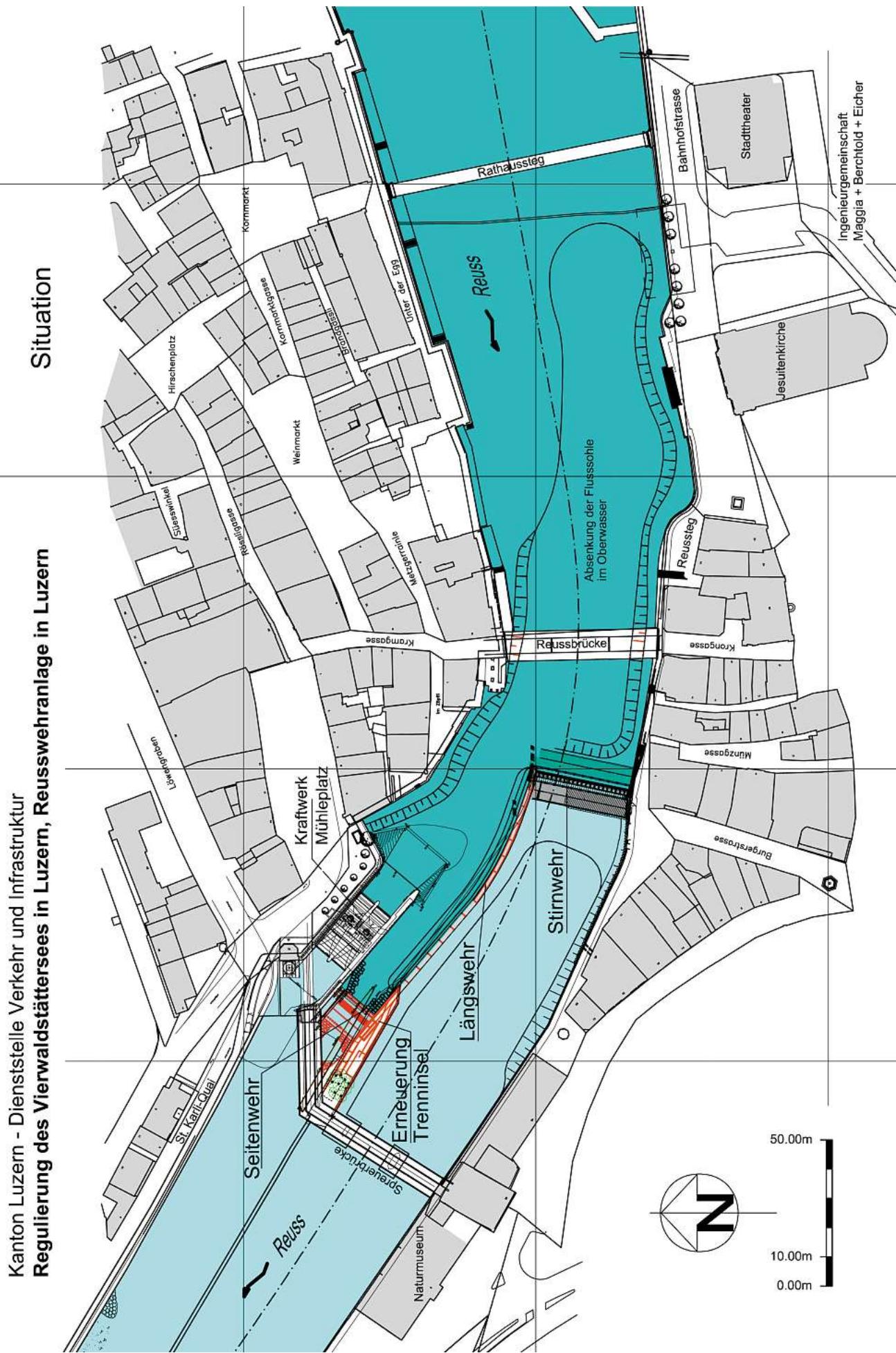
Änderungen dieser Vereinbarung bedürfen der Zustimmung aller Uferkantone.

Artikel 19

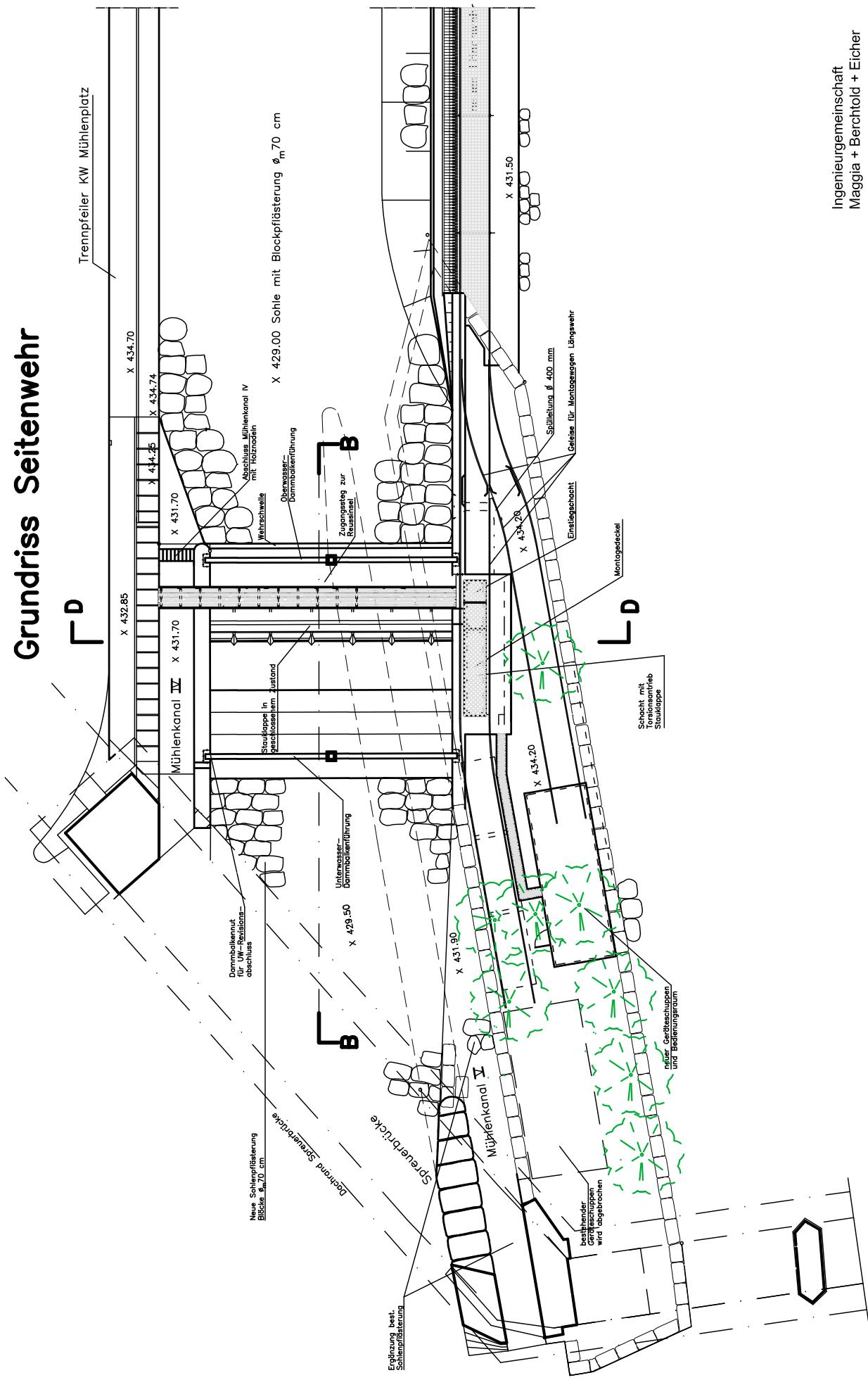
Die Vereinbarung tritt mit der Zustimmung aller Uferkantone in Kraft.

Kanton Luzern - Dienststelle Verkehr und Infrastruktur
Regulierung des Vierwaldstättersees in Luzern, Reusswehranlage in Luzern

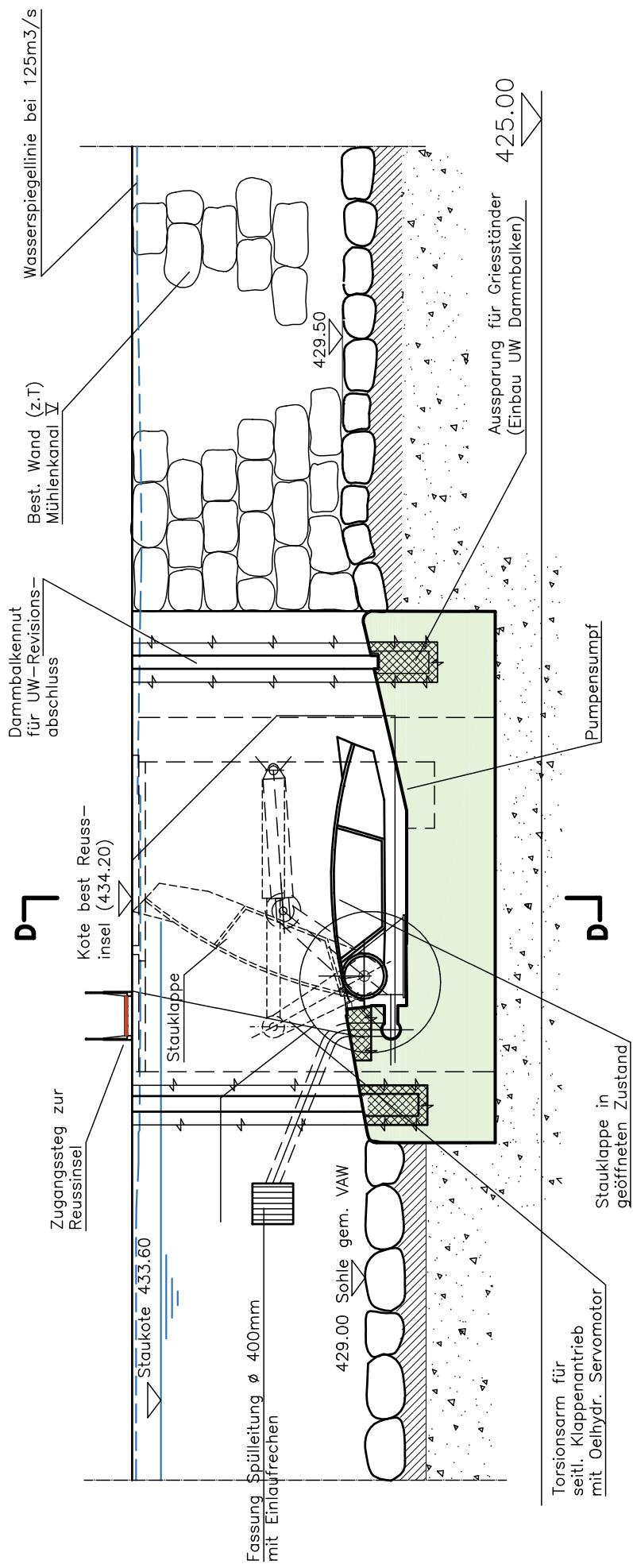
Situation



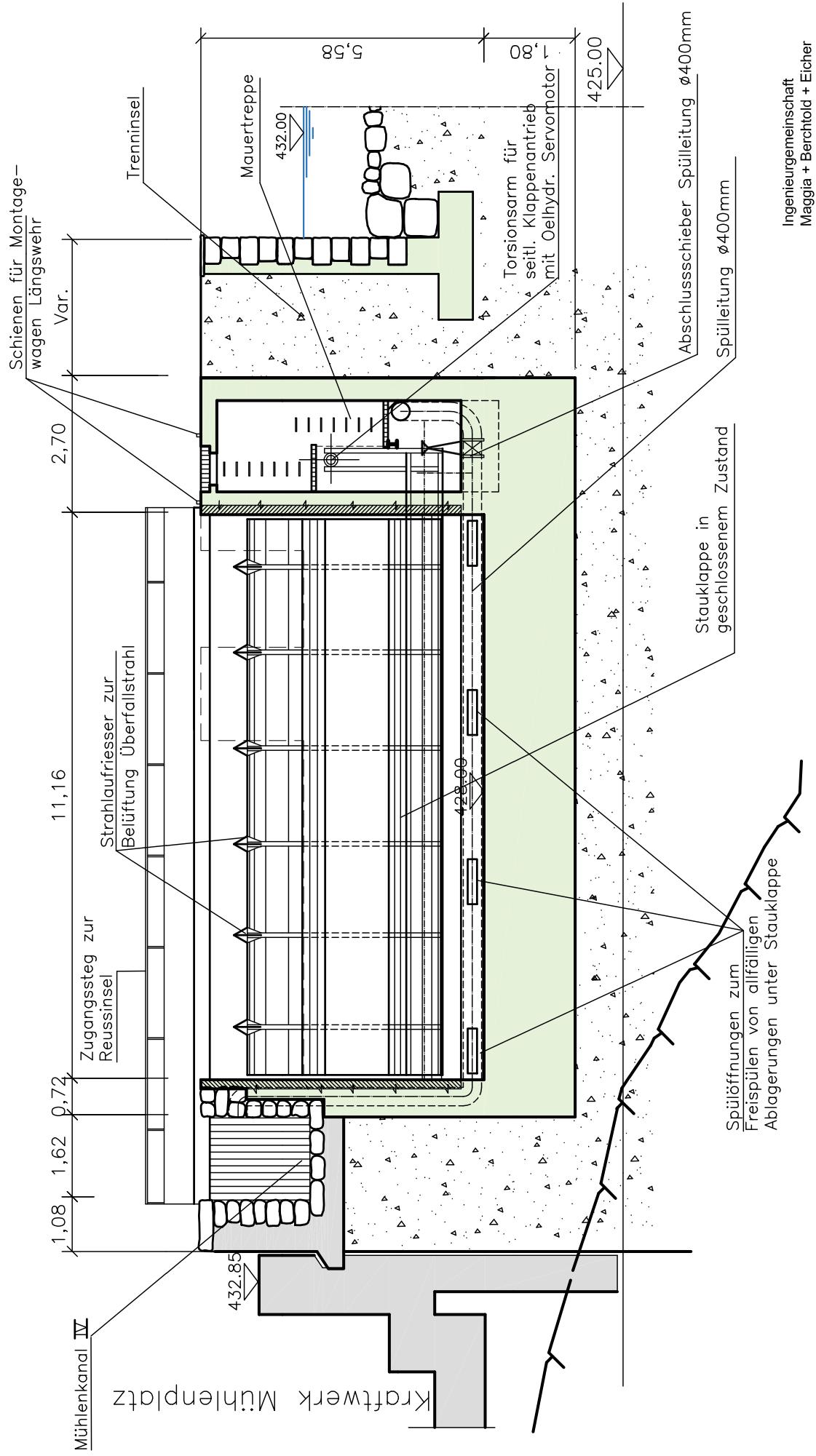
Grundriss Seitenwehr



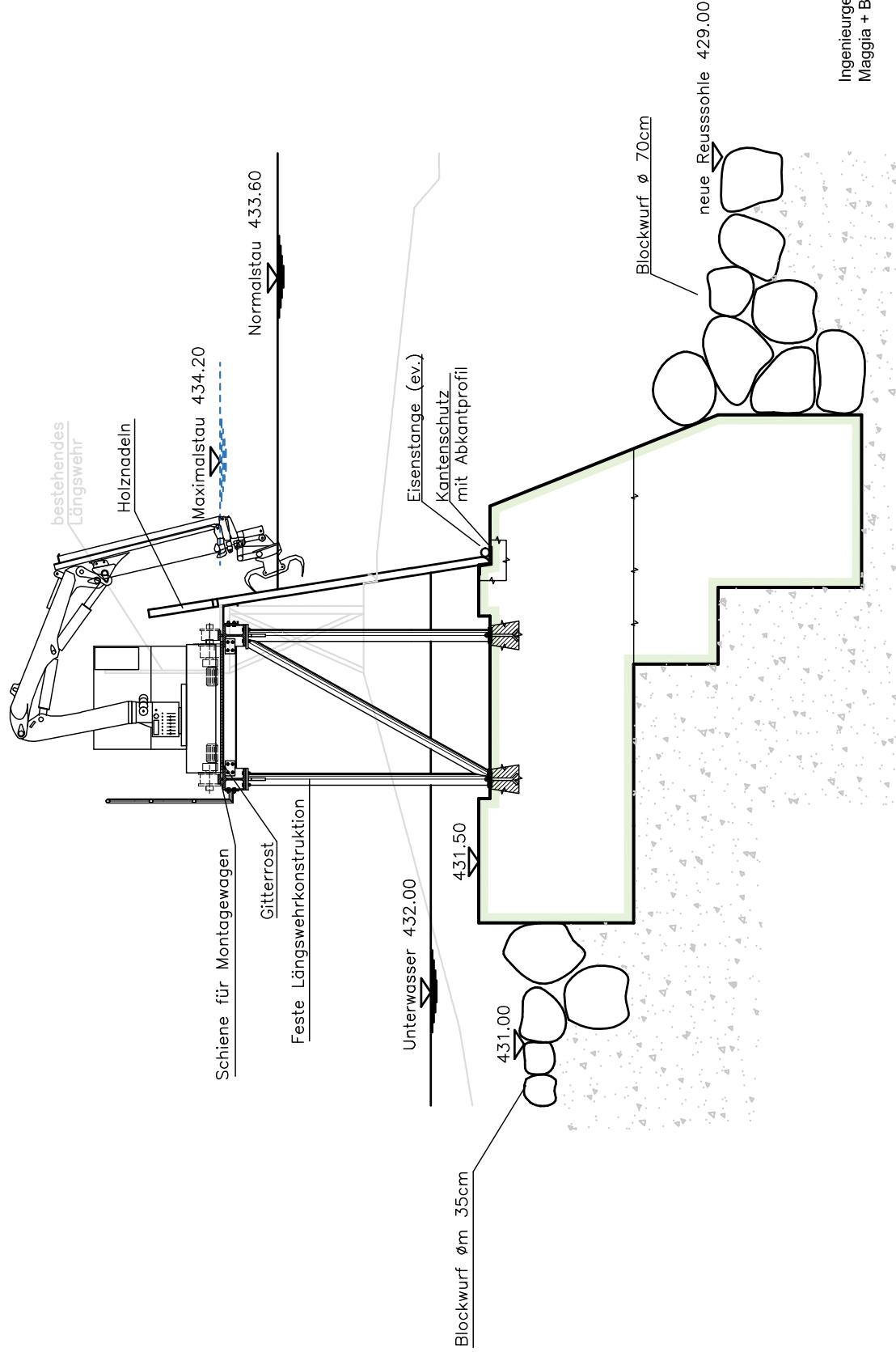
Schnitt Seitenwehr B-B



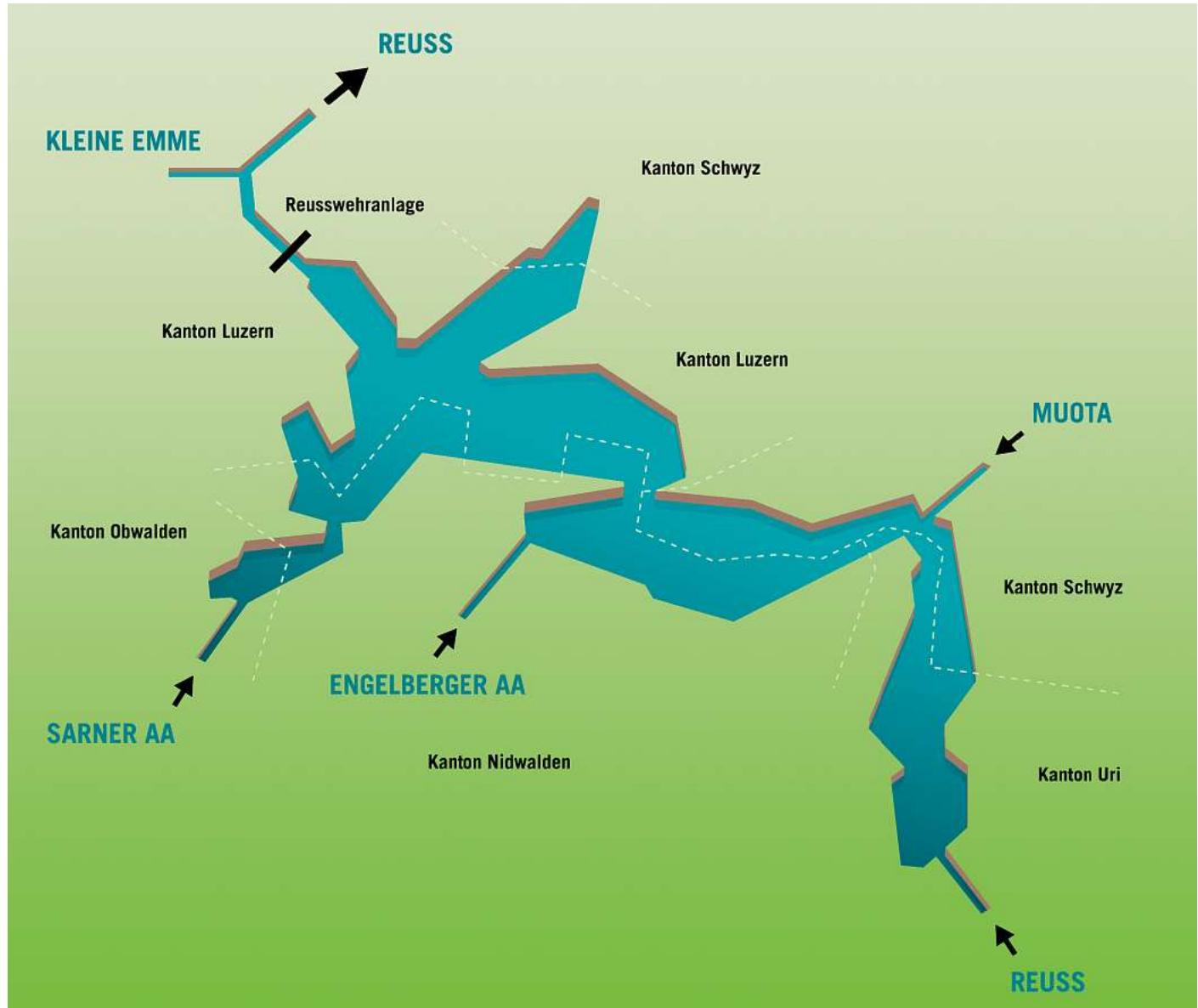
Schnitt Seitenwehr D-D



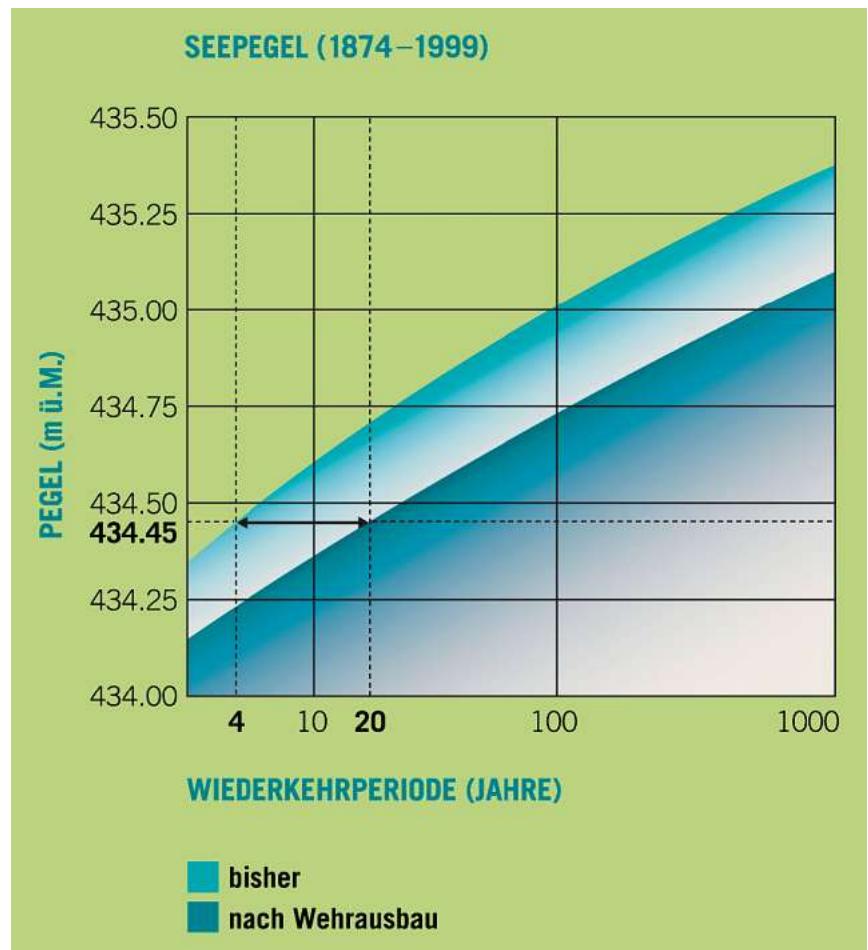
Querschnitt Längswehr



Hauptzuflüsse zum Vierwaldstättersee



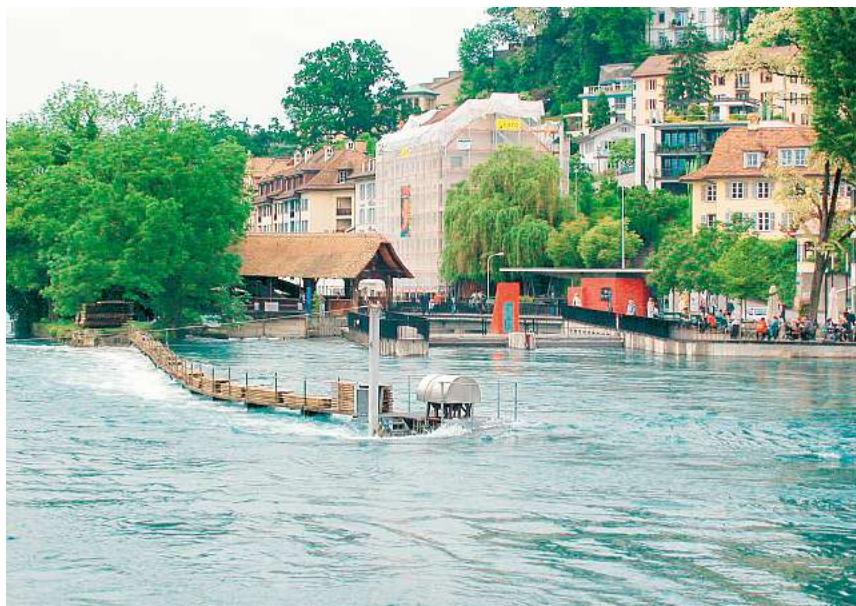
Pegelstands-Frequenzdiagramm



Fotos



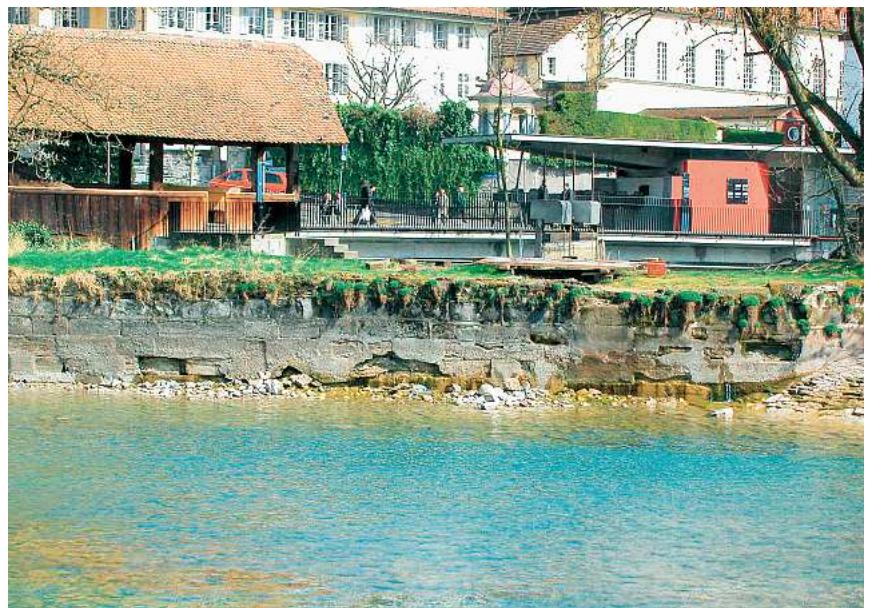
Ansicht Stirnwehr/Längsnadelwehr/Tafelwehr/Kraftwerk



Ansicht bei offenen Wehren



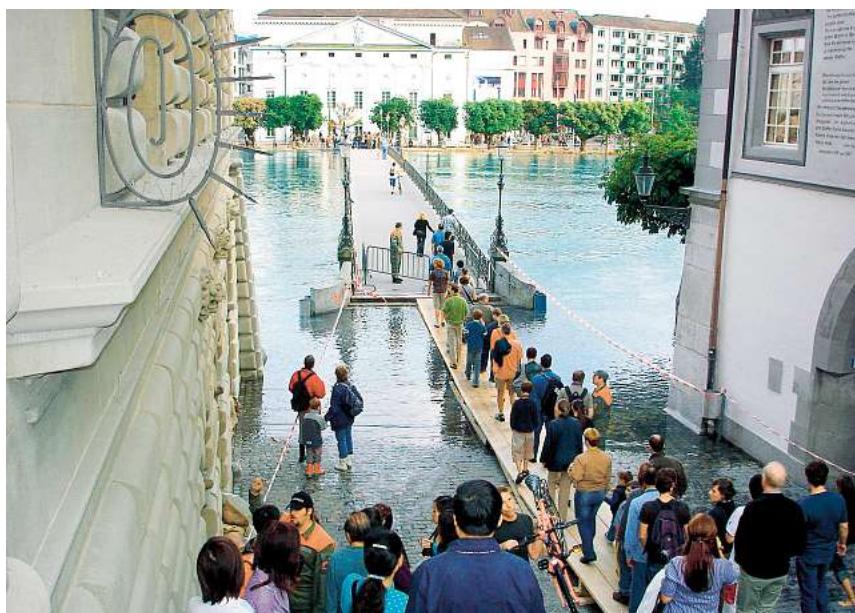
Ansicht Kraftwerk/Seitenwehr/Trenninsel von unten



Zustand Ufermauern Trenninsel



Schliessen des Stirnwehrs von Hand



Hochwasser August 2005 (Rathaussteg)



Hochwasser August 2005