

## Traktandum 7:

### Hochwasserschutz und Revitalisierung Bünz

- a) **Verpflichtungskredit für den Gemeindebeitrag an das kantonale Projekt „Hochwasserschutz und Revitalisierung der Bünz“ im Betrag von CHF 3'522'000.00 inkl. Mehrwertsteuer**
- b) **Verpflichtungskredit für den Ersatzneubau der Brücke Kirchweg im Betrag von CHF 200'000.00 inkl. Mehrwertsteuer**
- c) **Verpflichtungskredit für die Sanierung des Bünzwegs im Abschnitt Kirchweg bis Kindergartenstrasse im Betrag von CHF 180'000.00 inkl. Mehrwertsteuer**

- a) **Verpflichtungskredit für den Gemeindebeitrag an das kantonale Projekt „Hochwasserschutz und Revitalisierung der Bünz“ im Betrag von CHF 3'522'000.00 inkl. Mehrwertsteuer**

### 1. Ausgangslage

Die Gefahrenkarte Hochwasser sowie vergangene Hochwasserereignisse zeigen das von der Bünz ausgehende Schutzdefizit in der Gemeinde Waltenschwil auf. Die im Rahmen des Regionalen Hochwasserschutzes Bünztal realisierten Massnahmen mit dem Hochwasserrückhaltebecken vor Wohlen schützen das Bünztal von Wohlen bis Möriken-Wildegg. Der Hochwasserschutz des oberhalb des Rückhaltebeckens liegenden Siedlungsgebiets von Waltenschwil ist noch sicherzustellen.

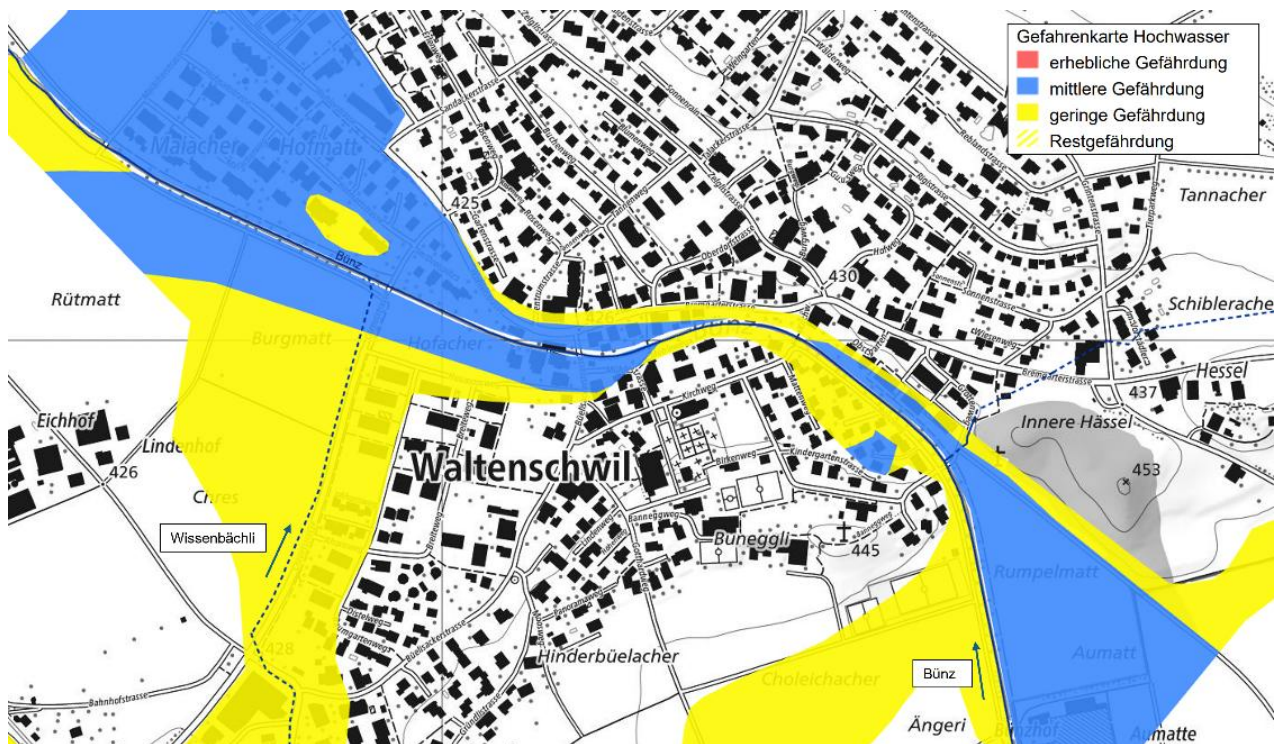


Abb. 1: Gefahrenkarte Hochwasser (blau: mittlere Gefährdung, gelb: geringe Gefährdung)

Die Bünz durchfließt das Gemeindegebiet von Waltenschwil in einem trapezförmigen, kanalisiertem Bachbett. Das Gerinne ist mit Schwellen in der Sohle und Betonelementen am Böschungsfuss verbaut. Ökomorphologisch gilt die Bünz als stark beeinträchtigt bis naturfremd.

Die bachbegleitenden Flurwege werden von Erholungssuchenden rege genutzt. Der Bachraum ist für die Bevölkerung jedoch kaum erlebbar, da die Erholungssuchenden nicht ohne grössere Schwierigkeiten zum Wasser gelangen können. Die Böschungen sind steil und Flachufer oder Abtreppungen zum Bach hin fehlen.

## 2. Gesetzlicher Auftrag und Zielsetzung

Gemäss Bundesgesetz über den Wasserbau ist der Hochwasserschutz eine Aufgabe der Kantone. Nach dem Gewässerschutzgesetz sorgen die Kantone für die Revitalisierung von Gewässern. Laut kantonaler Revitalisierungsplanung weist die Revitalisierung der Bünz in Waltenschwil einen grossen Nutzen aus und ist mit erster Priorität umzusetzen.

Entsprechend leiten sich die Zielsetzungen für das Projekt ab:

- Sicherstellung Hochwasserschutz im Siedlungsgebiet bis zu einem 100-jährlichen Ereignis;
- Ökologische Aufwertung Gerinne im Siedlungsgebiet unter Berücksichtigung des Hochwasserschutzes;
- Aufweitung und Revitalisierung der Bünz ausserhalb des Siedlungsgebiets;
- Erhöhung des Naherholungswerts durch Schaffung von Gewässerzugängen.

## 3. Massnahmen

### 3.1. Übersicht

Der Projektperimeter erstreckt sich von der Gemeindegrenze Waltenschwil / Bünzen nach der Gärtnerei Huber bis zur Brücke Maiacker ausgangs Dorf Waltenschwil.

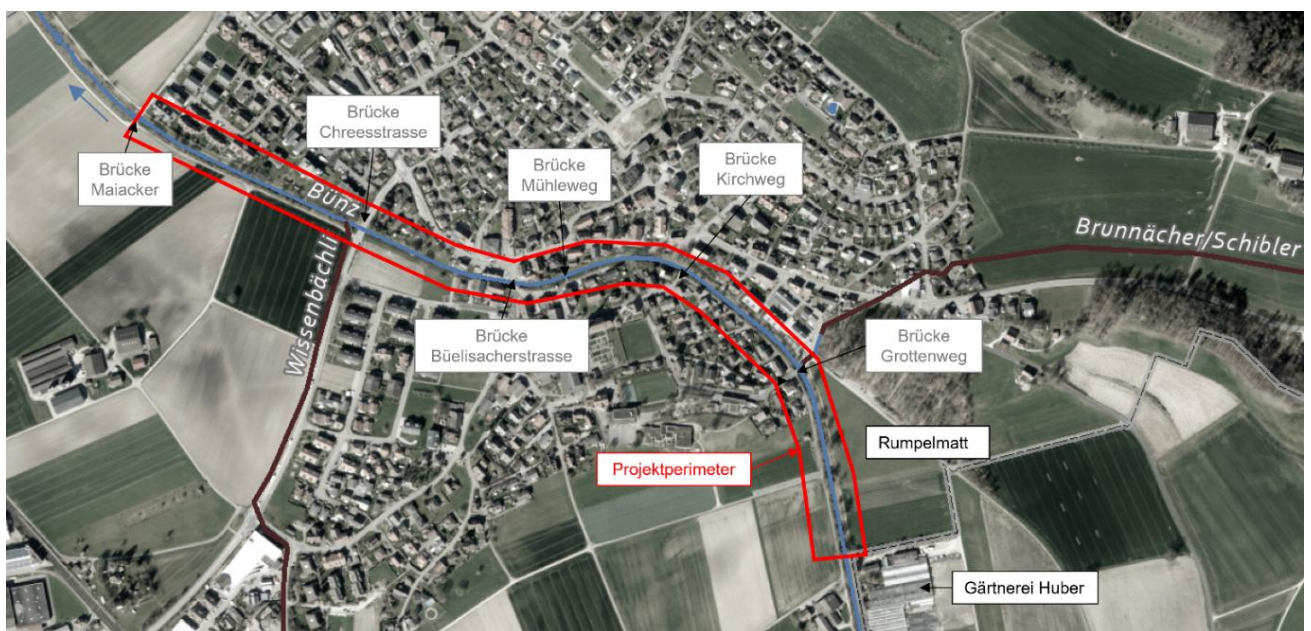


Abb. 2: Projektperimeter

Die massgeblichen Projektbestandteile sind:

- Hochwasserschutzmassnahmen mittels Ufererhöhungen auf mehreren Abschnitten und lokale Objektschutzmassnahmen im Siedlungsgebiet;
- Neubau der Brücken Grottenweg, Mühleweg und Maiacker mit höher liegendem Übergang aus Gründen des Hochwasserschutzes;
- Sohlenabsenkung und Raugerinne-Beckenpass im Bereich der Brücke Chreesstrasse zur Erhöhung der Abflusskapazität;
- Revitalisierung mittels Gerinneverbreiterung und Strukturierungen der Bachsohle oberhalb und unterhalb des Siedlungsgebiets von Waltenschwil;
- Bodenverbesserung im Oberen Moos mit dem anfallenden Bodenüberschuss;
- Strukturierungsmassnahmen in der Bachsohle im Siedlungsgebiet;
- Aufwertung Naherholung mit drei neuen Bachzugängen.

### 3.2. Hochwasserschutz

Zwischen den Brücken Grottenweg und Kirchweg ist linksseitig entlang dem Bünzweg eine Ufererhöhung notwendig. Aufgrund der sehr engen Platzverhältnisse zwischen Bachböschung und Strasse erfolgt die Ufererhöhung mit Winkelplatten. Oberhalb der Brücke Mühleweg ist für die linksseitige Ufererhöhung entlang dem Mühleweg eine zweilagige Blocksteinmauer vorgesehen. Vor der Brücke Büelisackerstrasse wird die rechtsseitige, bestehende Ufermauer verlängert und erhöht. Oberhalb der Brücke Maiackerstrasse wird entlang der rechtsseitigen Böschungsoberkante das Ufer mit einer einlagigen Blocksteinmauer erhöht.



Abb. 3: Beispielfotos für Ufererhöhungen mit Winkelplatten (links) und Blocksteinmauer (rechts)

Der Platz unter den Brücken Grottenweg, Mühleweg, Chreesstrasse und Maiacker ist zu gering für die Wassermengen beim massgeblichen, 100-jährlichen Hochwasser-Ereignis. Die Brücken Grottenweg, Mühleweg und Maiacker werden neu erstellt mit höher liegendem Übergang. Dies führt auch zu notwendigen Umgebungsanpassungen im Zufahrtsbereich der Brücken. Unter der Brücke Chreesstrasse kann die Bachsohle um rund einen Meter abgetieft werden, um mehr Raum für den Hochwasserabfluss zu schaffen. Die Höhendifferenz wird mit einem sogenannten Raugerinne-Beckenpass überwunden, sodass die Fischwanderung weiterhin gewährleistet ist. Während der Bauzeit werden die Übergänge bei den Brücken Grottenweg und Maiacker mit Hilfsbrücken für den Fusswegverkehr sichergestellt.

### 3.3. Revitalisierung und Naherholung

Oberhalb und unterhalb des Siedlungsgebiets von Waltenschwil, das heisst von der Gemeindegrenze Waltenschwil / Bünzen bis zur Brücke Grottenweg (Gebiete Aumatt/Rumpelmatt) sowie von der Brücke Chreesstrasse bis zur Brücke Maiacker (Gebiet Burgmatt/Maiacker), wird das Gerinne der Bünz von heute etwa 15 Meter Breite auf neu 25 Meter aufgeweitet. Diese Breite entspricht dem minimalen Gewässerraum. Die heutige Verbauung der Bachsohle wird in diesen Abschnitten vollständig entfernt. Die Revitalisierung ermöglicht somit die Gestaltung eines naturnahen, fischgerechten Gewässers mit Förderung der Artenvielfalt in der Pflanzen- und Tierwelt. Die Verbreiterung der Bünz erfordert den Erwerb von insgesamt rund 5'050 m<sup>2</sup> Landwirtschaftsland. Mit den betroffenen Landwirten sind Lösungen mit der Bereitstellung von Realersatzflächen erarbeitet worden.

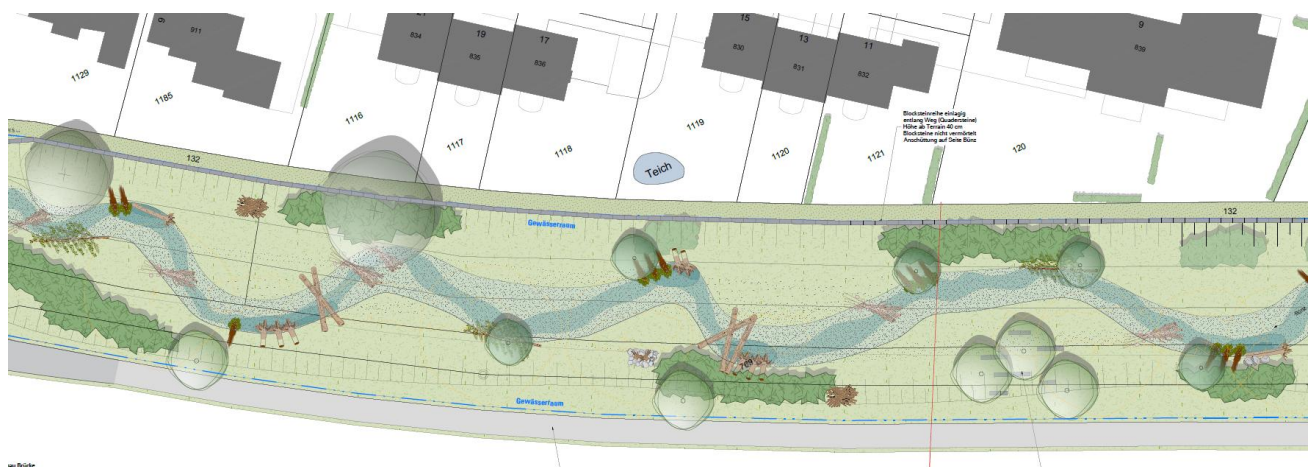


Abb. 4: Revitalisierung der Bünz mit leicht mäandrierendem Gerinne (Projektzustand)

Im Rahmen der Revitalisierung der Bünz fällt Bodenmaterial an. Zur Verwertung des überschüssigen Bodenmaterials ist im Gebiet "Oberes Moos" in Waltenschwil eine Bodenverbesserung geplant. Auf der Parzelle Nr. 802 soll im Bereich des belasteten Standorts der Boden mit ausreichender Stärke neu aufgebaut werden. Nebst der Verbesserung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftbarkeit kann der belastete Standort damit zu Fruchtfolgefläche aufgewertet und die mit dem Projekt beanspruchten Fruchtfolgeflächen kompensiert werden.

Im Siedlungsgebiet sind aufgrund der beengten Platzverhältnisse und aus Gründen des Hochwasserschutzes nur eingeschränkte Aufwertungsmassnahmen möglich. Es werden einzelne, niedrige Strukturelemente in die Bachsohle eingebaut.

An drei Stellen sind neue Gewässerzugänge mit Sitzsteinreihen vorgesehen: Beim Sportplatz Bannegg und im Gebiet Burgmatt/Maiacker in den revitalisierten Bünzabschnitten sowie rechtsseitig nach der Brücke Kirchweg. Die Gewässerzugänge dienen als Aufenthaltsmöglichkeiten und steigern die Erlebbarkeit des Bachraums.

### 4. Kosten

Die Projektkosten für die Hochwasserschutz- und Revitalisierungsmassnahmen sind mittels detailliertem Kostenvoranschlag ermittelt worden (Genauigkeitsgrad  $\pm 10\%$ ). Die Gesamtkosten inkl. 10 % Unvorhergesehenes und 8.1 % Mehrwertsteuer ergeben sich wie folgt:

Baukosten	CHF	6'350'000
Honorare	CHF	1'805'000
Landerwerb	CHF	705'000
Übriger Aufwand	CHF	40'000
<b>Total Projektkosten</b>	<b>CHF</b>	<b>8'900'000</b>

## 5. Nutzen/Kosten-Beurteilung

Mit dem Projekt wird das Siedlungsgebiet von Waltenschwil bis zu einem 100-jährlichen Hochwasser-Ereignis vollständig geschützt. Das Nutzen/Kosten-Verhältnis ergibt sich aus dem Verhältnis der Reduktion des Hochwasserrisikos (Nutzen) zu den Kosten. Für das vorliegende Projekt beträgt das Nutzen/Kosten-Verhältnis 2.3, demzufolge ist das Projekt kostenwirksam.

Für Revitalisierungen kann der Nutzen für Natur und Landschaft im Verhältnis zum voraussichtlichen Aufwand beziffert werden. Dieser ist in der Kantonalen Revitalisierungsplanung abgebildet. Die Revitalisierung der Bünz im Projektperimeter weist den höchsten Nutzen auf. Durch die strategische Anordnung der Gerinneaufweitungen ist nur wenig Infrastruktur vom Projekt betroffen, sodass der Aufwand verringert wird. Mit der Revitalisierung wird zudem der Naherholungswert dieses Bachabschnitts für die Bevölkerung deutlich ansteigen.

## 6. Kostenteiler und erforderlicher Kredit

Die Projektkosten werden hauptsächlich vom Bund, dem Kanton und der Gemeinde Waltenschwil getragen.

Der Beitrag des Bundes wird im Anschluss an die Projektgenehmigung gesprochen. Der Grundbeitrag beträgt 35 % an die anrechenbaren Kosten. Gemäss aktueller Förderpraxis des Bundes würden für das vorliegende Projekt Mehrleistungen von weiteren 20 % aufgrund des grossen Nutzens der Revitalisierung gewährt. Diese Förderpraxis wird gegenwärtig überarbeitet und in der neuen Programmperiode ab dem Jahr 2029 gelten womöglich neue Regeln. Beim Kostenteiler wird daher nur der Grundbeitrag des Bundes von 35 % an die anrechenbaren Kosten berücksichtigt. Bei Infrastrukturbauten wie Brücken berücksichtigt der Bund den Restwert der bestehenden Bauwerke, weshalb für den Bundesbeitrag bei den Brückenobjekten im vorliegenden Projekt nur 23 % der Kosten anrechenbar sind.

Bei der Aargauischen Gebäudeversicherung wird ein Beitrag in der Höhe von 5 % der Kosten für den Hochwasserschutz beantragt. Der naturemade star-Fonds des ewz Kraftwerk Wettingen hat einen pauschalen Beitrag an die Kosten der Revitalisierung unter Bedingungen zugesprochen.

Die Restkosten werden zwischen dem Kanton und der Gemeinde Waltenschwil auf Basis des kantonalen Gesetzes über Raumentwicklung und Bauwesen (Baugesetz) gemäss den gültigen Beitragssätzen an Bau und Unterhalt der Gewässer aufgeteilt. Der Anteil der Gemeinde Waltenschwil beträgt 60 % der Restkosten.

Somit ergibt sich folgender Kostenteiler:

<b>Gesamtkosten</b>	<b>CHF</b>	<b>8'900'000</b>	<b>100 %</b>
Beitrag Bund (35 % an anrechenbare Kosten von CHF 6'666'000)	CHF	2'333'000	26 %
Beitrag Aarg. Gebäudeversicherung (5 % an Hochwasserschutz)	CHF	266'000	3 %
Beitrag naturemade star-Fonds (pauschal an Revitalisierung)	CHF	431'000	5 %
Beitrag Kanton (40 % der Restkosten)	CHF	2'348'000	26 %
<b>Beitrag Gemeinde Waltenschwil (60 % der Restkosten)</b>	<b>CHF</b>	<b>3'522'000</b>	<b>40 %</b>

## 7. Zeitplan

Der Zeitplan sieht wie folgt aus:

Kreditbeschlüsse Gemeinde und Kanton	2026
Projektauflage und Genehmigungsverfahren	2027
Landerwerb, Ausschreibung und Vergabe der Bauarbeiten	2028
Ausführung Bauprojekt	2029 – 2030

## Antrag:

Für den Gemeindebeitrag an das kantonale Projekt "Hochwasserschutz und Revitalisierung Bünz" in Waltenschwil sei ein Verpflichtungskredit im Betrag von CHF 3'522'000.00 inkl. Mehrwertsteuer zu genehmigen.

## **b) Verpflichtungskredit für den Ersatzneubau der Brücke Kirchweg im Betrag von CHF 200'000.00 inkl. Mehrwertsteuer**

### **Ausgangslage**

Im Rahmen des Hochwasserschutzprojekts werden sämtliche Brücken auf dem Gemeindegebiet von Waltenschwil altersbedingt ersetzt, welche aufgrund von Kapazitätsengpässen angepasst werden müssen. Namentlich sind das die Brücken Grottenweg/Kindergartenstrasse, Mühleweg (Fusswegbrücke) und Maiächer. Die Brücken Büelisackerstrasse und Chreesstrasse bleiben bestehen. Ebenfalls vom Hochwasserschutzprojekt nicht betroffen ist die Fussgängerbrücke Kirchweg, da sie gegenüber der Bünzsohle genügend hoch liegt.

Als Eigentümerin der Brücke Kirchweg hat die Gemeinde den Zustand und die Normkonformität überprüfen lassen. Dabei ist festgestellt worden, dass der bauliche Zustand schlecht ist und die Absturzsicherungen nicht den geltenden Normen entsprechen. Gemäss Fachbericht steht eine Sanierung und Ertüchtigung der bestehenden Brücke im klaren Missverhältnis zu einem Neubau und der damit verbundenen Verlängerung der Nutzungsdauer der Tragkonstruktion um 80 bis 100 Jahre. Der Gemeinderat hat sich daher entschieden, einen Neubau weiterzuverfolgen.

### **Konstruktion**

Die Fussgängerbrücke Kirchweg weist heute eine Breite von 1.6 m auf. Die neue Brücke hat eine Breite von 2.0 m, um den Begegnungsfall Rollstuhl/Fussgänger zu gewährleisten. Dank der Verwendung von UHFB (Ultra-Hochleistungs-Faserbaustoff) kann die Brücke mit einer Plattenstärke von nur 20 cm sehr schlank und ohne Abdichtung oder Belag gebaut werden. Die bestehenden Widerlager werden wiederverwendet und vergrössert. Die Spannweite der Brücke bleibt somit gleich. Die neuen Geländer weisen eine Normhöhe von 1.1 m auf.

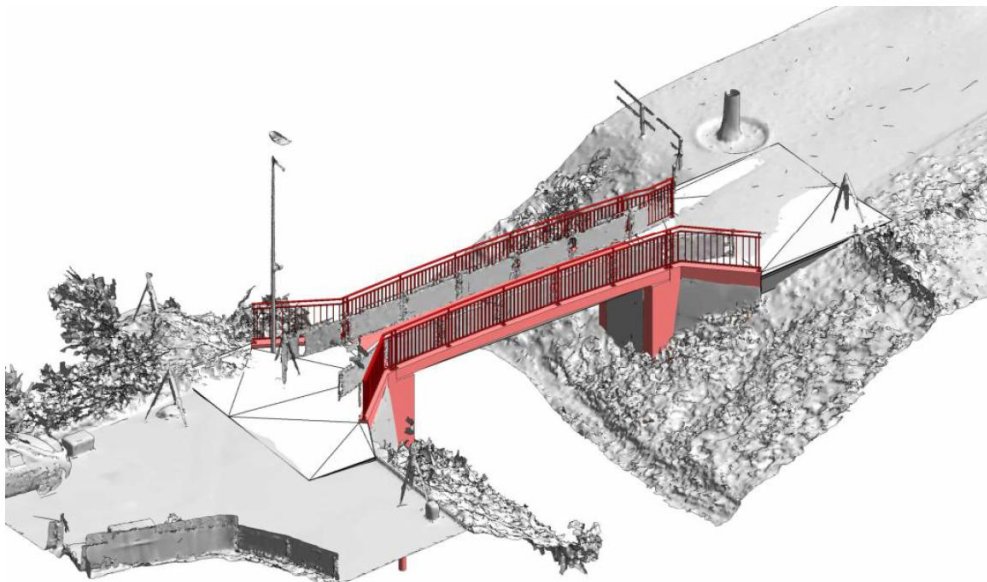


Abbildung: Visualisierung der neuen Brücke Kirchweg (Basler & Hofmann AG)

### **Werkleitungen**

Unterhalb der heutigen Brücke sind eine Swisscomleitung und eine Trinkwasserleitung befestigt. Die Swisscomleitung muss vor dem Abbruch der Brücke rückgebaut und nach dem Neubau wieder erstellt werden. Die Trinkwasserleitung soll erhalten, geschützt und an der neuen Brückenplatte wieder befestigt werden. Die entsprechenden Kosten sind im Projekt berücksichtigt worden.

### **Kosten**

Für den geplanten Ersatzneubau wird gemäss Voranschlag mit Gesamtkosten von CHF 200'000.00 (inkl. Mehrwertsteuer und Unvorhergesehenes) gerechnet.

### **Antrag**

Der Gemeinderat stellt den Antrag, für den Ersatzneubau der Brücke Kirchweg ein Verpflichtungskredit im Betrag von CHF 200'000.00 inkl. Mehrwertsteuer zu genehmigen.

**c) Verpflichtungskredit für die Sanierung des Bünzwegs im Abschnitt Kirchweg bis Kindergartenstrasse im Betrag von CHF 180'000.00 inkl. Mehrwertsteuer**

Im Rahmen des Hochwasserschutzprojekts der Bünz sind entlang des Bünzwegs im Abschnitt Kirchweg bis Kindergartenstrasse bauliche Massnahmen zum Schutze der angrenzenden Liegenschaften gegen Überflutung geplant. Für die Umsetzung dieser Massnahmen muss ca. die halbe Fahrbahnbreite des Bünzwegs aufgebrochen und angepasst werden. Diese Kosten werden durch das Hochwasserschutzprojekt getragen.

Um das heute in einem ungenügenden baulichen Zustand befindende Strassenstück ganzheitlich und nachhaltig sanieren zu können, beabsichtigt die Gemeinde, die Restfläche im selben Zuge instand zu stellen.

**Strassenbau**

Der heutige Asphaltbelag des rund 200 m langen Strassenstücks wird komplett entfernt und durch einen neuen zweischichtigen Belag mit einer Gesamtstärke von 10.5 cm ersetzt. Nebst dem Komplettersatz des Strassenbelags werden wo nötig vereinzelt auch die Randabschlüsse entlang der Vorplätze erneuert. Dabei wird der Höhenverlauf der Strasse so gut wie möglich dem Bestand respektive den örtlichen Gegebenheiten angepasst, um die Eingriffe in die Vorplätze so gering wie möglich zu halten.

**Strassenbeleuchtung**

Die bestehende Strassenbeleuchtung soll grundsätzlich unverändert erhalten bleiben. Im Bereich der Liegenschaft Bünzweg 2 ist eine zusätzliche Strassenleuchte vorgesehen, um die heute vorhandene Lücke zu schliessen.

**Werkleitungen**

Bei den weiteren Werkleitungen besteht kein Erneuerungs- oder Ausbaubedarf.

**Kosten**

Für die geplanten Arbeiten wird gemäss Voranschlag mit Gesamtkosten von CHF 180'000.00 (inkl. Mehrwertsteuer und 10 % Unvorhergesehenes) gerechnet.

**Antrag**

Der Gemeinderat stellt den Antrag, für die Sanierung des Bünzwegs im Abschnitt Kirchweg bis Kindergartenstrasse ein Verpflichtungskredit im Betrag von CHF 180'000.00 inkl. Mehrwertsteuer zu genehmigen.