

**Wasserleitungsersatz Spiegel, Weidli**

Kredit; Direktion Umwelt und Betriebe

**Bericht und Antrag des Gemeinderates an das Parlament**

**1. Ausgangslage**

Die Duktilegung im Weidli, Abschnitt Spiegelstrasse bis Ahornweg Nr. 144 mit Nennweite (NW = innerer Durchmesser) 125 mm aus den Jahren 1975/80/82 (270 m) soll erneuert werden. Diese Duktilegung (1. Generation) erfährt durch ihr Alter und ihre Qualität immer häufiger Leitungsdefekte. Bei den Duktilegungen der ersten Generation, die während der Hochkonjunkturzeiten gebaut worden sind, ist die Rohrbettung mangelhaft. Diesen Qualitätsmangel bestätigt auch die Erneuerungsplanung 2010. Sie ordnet diesen Abschnitt der 1. Priorität mit kurzfristigem (< 5 Jahre) Handlungsbedarf zugeordnet. Diese Priorität löst einen Wasserleitungsersatz eigenständig, ohne Bauvorhaben anderer Werke oder des privaten Strasseneigentümers aus.

**2. Zustandsanalyse**

Seit dem Jahr 1996 kam es alleine auf dem zu erneuernden Abschnitt zu sieben Leitungsdefekten. Diese führen zu Wasserverlusten, Schäden am Strassenunterbau und können zu Kellerflutungen führen. Ziel der Wasserversorgung ist es, auch Energie (Pumpenergie) zu sparen. Da das Wasser über drei Zonen gefördert werden muss, kommen hier Wasserverluste besonders zum Tragen. Ein Teilstück, von ca. 75 m aus dem Jahre 1982, wurde aufgrund der hohen Defektdichte bereits im Jahre 2005 innensaniert. Dies war auf diesem Abschnitt möglich, da keine Hausanschlüsse auf der Leitung lagen.

Das Projekt wurde mit den Werkleitungseigentümern (DZ Abwasser, BKW, ewb, swisscom, und upc cablecom) koordiniert. Keiner der Angefragten hat in diesem Abschnitt Sanierungsbedarf.

**3. Projekt**

Die bestehende Duktilegung NW 125 mm aus den Jahren 1970/80/82 wird auf einer Länge von 270 m ersetzt. Aufgrund der engen Platzverhältnisse wurden mehrere Varianten des Wasserleitungsersatzes untersucht. Das Press-Zieh-Verfahren, welches favorisiert wurde, schied auf Grund der hohen Werkleitungsdichte und Elektroschächten aus. Durchgeführt wird der Leitungsersatz letztendlich im konventionellen Verfahren (offener Graben). Um die Kosten zu minimieren wird der Ringschluss aufgetrennt und die 70 m lange Leitung ab den Hydranten teilweise als Hauszuleitung weitergeführt.

In diesem Zusammenhang werden auch die 3 Hydranten ersetzt. Die Standorte wurden hinsichtlich Bedienung in Zusammenarbeit mit der Feuerwehr optimiert. Der Leitungsersatz ist für Frühling/Sommer 2012 vorgesehen.

Die bestehenden Hausanschlussleitungen werden an die neue Hauptleitung angeschlossen. Mit den Hauseigentümern wird abgeklärt, ob sie ihre Hausanschlüsse bis zum Wasserzähler ebenfalls ersetzen wollen.

#### 4. Verkehr und Immissionen während der Ausführungsphase

Die Arbeiten werden hauptsächlich während den ordentlichen Arbeitszeiten ausgeführt. Die Durchfahrt auf der Privatstrasse kann nicht immer gewährleistet werden. Es werden aber Lösungen mit minimalsten Behinderungen für die Anwohnerschaft gesucht. Der Zugang für Fussgänger ist jederzeit gewährleistet. Die Zugänglichkeit im Brandfall wurde mit der Feuerwehr abgestimmt.

#### 5. Finanzen

Für die Ausführung ist bei der Wasserversorgung mit folgenden Kosten zu rechnen:

Baumeisterarbeiten	CHF	180'000.00
Materialkosten Rohrlegearbeiten	CHF	45'000.00
Materialkosten private Hausanschlüsse	CHF	20'000.00
Ingenieurhonorar	CHF	51'000.00
Baunebenkosten	CHF	4'000.00
Unvorhergesehenes ca. 10% Baumeister	CHF	<u>20'000.00</u>

**Total Kreditsumme exkl. MWST. CHF 320'000.00**

Interne Verrechnung Rohrlegearbeiten CHF 30'000.00

Daraus ergeben sich Gesamtkosten von CHF 350'000.00

Genauigkeit des Kostenvoranschlags  $\pm 10\%$ .

Der Kredit kann voraussichtlich netto um ca. CHF 40'000.00 tiefer abgerechnet werden. Es ist ein Bruttokredit zu beschliessen, da die Gemeinde die Weiterverrechnung der privaten Anteile übernimmt. Diese privaten Anteile sind in den oben aufgeführten Positionen bereits enthalten.

Der Kredit wird exklusive MWST. beantragt, da die Spezialfinanzierung Wasser die anfallende MWST von ca. CHF 25'600.00 als Vorsteuerabzug geltend macht und nicht dem Kredit belastet. Die Finanzierung erfolgt über die reglementarischen Gebühren resp. aus der Spezialfinanzierung Wasser.

Der im aktuellen Investitionsplan für 2012 nicht enthaltene Betrag von CHF 320'000.00 wird durch entsprechende Reduktion des Kontos 5550.501.4363 Spiegel, Spiegeldörfli, Wasserleitungersatz, kompensiert.

#### 6. Folgen bei Ablehnung

Die Leitung aus den Jahren 1975/80/82 weist überdurchschnittlich viele Defekte auf, bei dieser Leitung ist auch in Zukunft vermehrt mit Schäden zu rechnen. Diese führen zu hohen Betriebskosten, verursacht durch Piketteinsätze und Reparaturarbeiten. Die Häufung von Defekten stellt die Betriebssicherheit in Frage und verursacht grosse Unannehmlichkeiten für die Quartierbevölkerung.

## **7. Antrag**

Der Gemeinderat beantragt dem Parlament, folgenden Beschluss zu fassen:

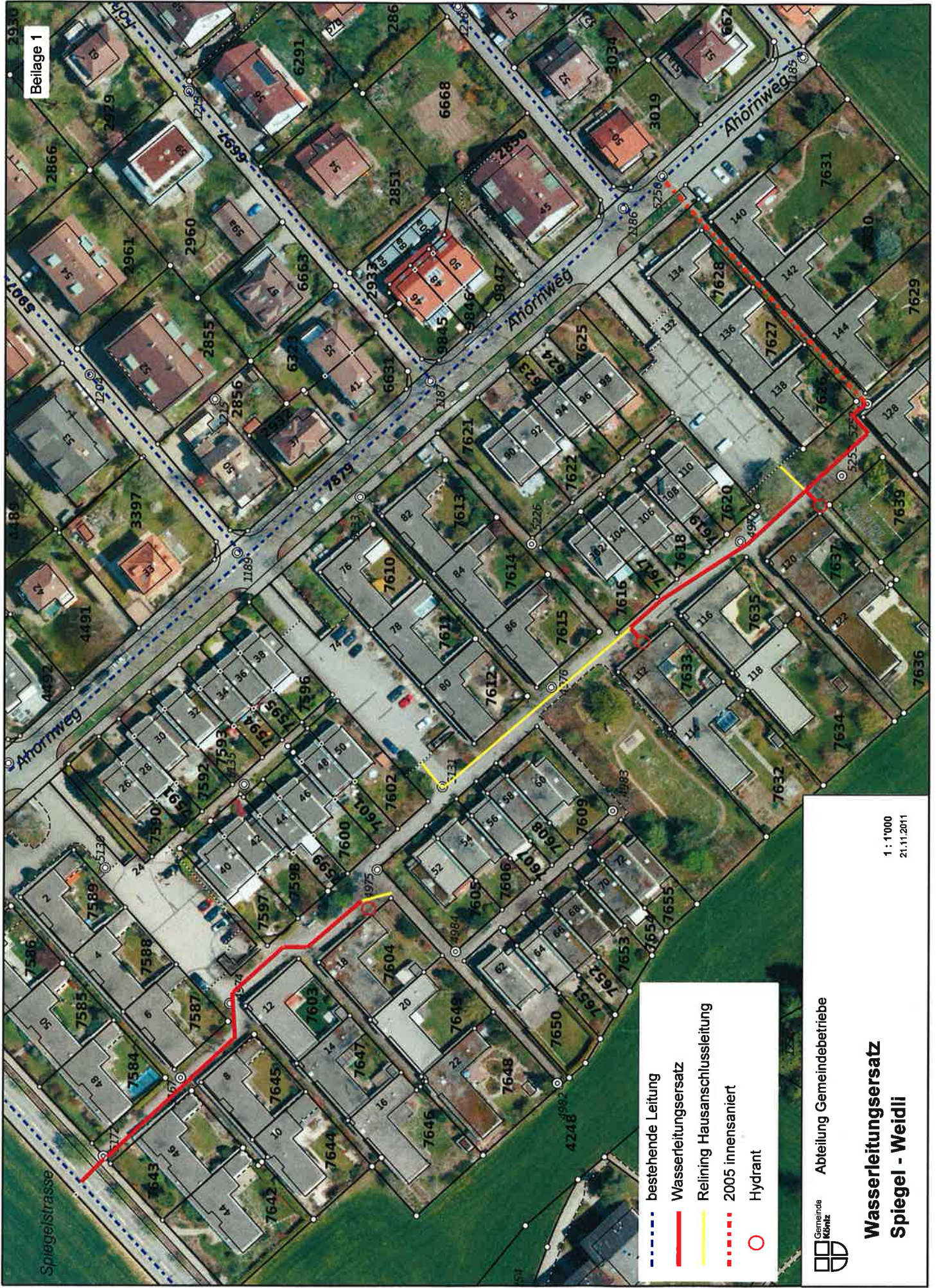
Für den Wasserleitungsersatz im Ahornweg (Weidli) wird ein Kredit von insgesamt CHF 320'000.00 zuzüglich Teuerung bewilligt. Der Kredit von CHF 320'000.00 für den Ersatz der Wasserleitung geht zu Lasten der Investitionsrechnung Konto Nr. 5550.501.4364.

Köniz, 11. Januar 2012

Der Gemeinderat

## **Beilagen**

- Beilage 1: Orthofoto Weidli Wasserversorgung; 1:1'000
- Beilage 2: Folgekosten Wasserversorgung



- bestehende Leitung
- Wasserleitungsersatz
- Relining Hausanschlussleitung
- ... 2005 innensaniert
- Hydrant

 **Abteilung Gemeindebetriebe**  
**Wasserleitungsersatz**  
**Spiegel - Weidli**

1 : 1'000  
21.11.2011

# FOLGEKOSTEN WASSERVERSORGUNG

## Finanzielle Transparenz bei Beschlüssen

Rechtliche Grundlage:

Bei Beschlüssen, die unmittelbar oder zu einem späteren Zeitpunkt mit Aufwendungen oder Erträgen für die Gemeinde verbunden sind, ist das beschlussfassende Organ vorgängig über die Kosten, die Folgekosten, die Finanzierung und die Auswirkungen auf das Finanzhaushaltgleichgewicht zu orientieren.

Art. 58 GV

Beträge in CHF [ ] = Eingabefelder !!

INVESTITIONSOBJEKT: Spiegel, Weidli

BRUTTOKREDIT: 300'000.00 (exkl. priv. HA)

	<u>Ansatz</u>	<u>2011</u>	<u>2012</u>	<u>2013</u>	<u>2014</u>	<u>2015</u>	<u>2016</u>
<u>Kapitalkosten (des Restwertes)</u>							
Lebensdauer der Anlage	80 Jahre	3'750	3'703	3'657	3'611	3'566	3'521
Abschreibungen *)	1.25%						
Zinsausfall auf Eigenkapital	0.0%						
<small>(Keine anfallenden Zinskosten, da Spezialfinanzierung mit Eigenkapital)</small>							
<u>Betriebskosten</u>							
Sachaufwand (z. B. Unterhalt)		0	0	0	0	0	0
Personalkosten (Hydr.- und Schieberkontrolle)	0.10%	300	300	300	300	300	300
<u>abzüglich Folgeerträge / wegfallende Kosten</u>							
Folgeerträge (z. B. zusätzlicher Mietertrag)		0	0	0	0	0	0
wegfallende Kosten (z. B. geringeren Unterhalt)		0	0	0	0	0	0
<b>Total Folgekosten</b>		<b>4'050</b>	<b>4'003</b>	<b>3'957</b>	<b>3'911</b>	<b>3'866</b>	<b>3'821</b>

\* ) Hinweis zur Abschreibungspraxis bei der Spezialfinanzierung:

Es handelt sich um eine Ersatzinvestition, die die Höhe des Wiederbeschaffungswerts, die Einlagen in die SF Werterhalt und damit die Laufende Rechnung nicht beeinflusst.

Es handelt sich um eine Neuinvestition; die Höhe des Wiederbeschaffungswerts und damit die Einlagen in die SF Werterhalt werden jedoch nicht unmittelbar sondern periodisch angepasst.