



STADT STEIN AM RHEIN

**An die
Mitglieder des Einwohnerrates
der Stadt Stein am Rhein**

Antrag an den Einwohnerrat, Sitzung vom 17. Juni 2011

**Erneuerung und Sanierung Grundwasserpumpwerk Etwilen
Erneuerung Wassertransportleitung ab Pumpwerk Etwilen nach Stein am Rhein
Erneuerung der Steuerung der Wasserversorgung
Genehmigung des notwendigen Baukredites von Fr. 2'480'000.--**

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Der Stadtrat unterbreitet Ihnen nach intensiven Abklärungen und Beprobungen des Grundwasserbezirks vorliegend die Bau- und Kreditvorlage für die Erneuerung des Grundwasserpumpwerks Etwilen, die Erneuerung der Wassertransportleitung und den Ersatz der Steuerung. Das Projekt kann - berücksichtigt man die Lebensdauer der zu bauenden Anlagen - als Jahrhundertwerk bezeichnet werden.

1. Ausgangslage

Das Grundwasserpumpwerk Etwilen bildet das Herzstück unserer Wasserversorgung. Es deckt rund 60 Prozent unseres täglichen Wasserbedarfs. Die beiden bestehenden Filterbrunnen aus verzinktem Stahl und das Gebäude mit den Förderpumpen wurden im Jahr 1929 erstellt. Bei einer Auswertung mit einer Kamera im Jahr 2000 wurden in beiden Brunnen starke Ablagerungen festgestellt. Aufgrund des hohen Alters der Brunnen besteht die Gefahr einer Durchrostung. Ausserdem entsprechen die Brunnen den heutigen technischen und hygienischen Anforderungen nicht mehr. Es fehlt eine Blendenstrecke im Bereich der Pumpen, was beim geplanten Einsatz von Unterwasserpumpen zu örtlichen, unzulässig grossen Fliessgeschwindigkeiten führen würde. Darüber hinaus müsste der Trockeneinstieg vollständig erneuert werden, um genügend Platz für die Leitungen und Armaturen zu schaffen.

Gleichzeitig mit der Sanierung des Pumpwerks müssen auch die Wassertransportleitung und die bestehende Steuerung der Wasserversorgung ersetzt werden. Die rund 80 Jahre alte Transportleitung aus ungeschütztem Stahl stellt für die Versorgungssicherheit der Wasserversorgung ein grosses Risiko dar. Der Ersatz der Steuerung war bislang nicht Bestandteil des Erneuerungsprojektes. Es hat sich jedoch gezeigt, dass mit der zeitgleichen Erneuerung der Steuerung Synergien genutzt und Kosten gespart werden können.

2. Vorgehen

Der Einwohnerrat hat am 29. Oktober 2010 den Projektierungskredit von Fr. 120'000 für die Ausarbeitung eines detaillierten Bauprojektes genehmigt. Der Stadtrat erteilte in der Folge Aufträge für die Ausführung folgender Arbeiten:

- Hydrogeologische Abklärungen für die Bestimmung der optimalen Brunnenstandorte
- Bauprojekt für die Erneuerung des Grundwasserpumpwerks Etwilen
- Bauprojekt für die Erneuerung der Wassertransportleitung

Im Verlauf der Detailplanung zeigte sich, dass es aus verschiedenen Gründen sinnvoll ist, gleichzeitig mit der Erneuerung des Pumpwerks auch die gesamte Steuerung der Wasserversorgung zu ersetzen. Der Ersatz der aus dem Jahr 1993 stammenden Steuerung ist im Generellen Wasserversorgungsprojekt (GWP) vorgesehen. Mit der vorgezogenen Erneuerung entstehen wesentliche betriebliche Vorteile und es können Kosten gespart werden. Die Ausarbeitung des nun vorliegenden Bauprojektes wurde von der Werkkommission und den beteiligten Fachleuten intensiv begleitet.

3. Bauprojekt

Das Bauprojekt besteht aus drei Hauptteilen:

- Erneuerung des Grundwasserpumpwerks Etwilen (3.1)
- Erneuerung der Wassertransportleitung Etwilen-Stein am Rhein (3.2)
- Gesamterneuerung der Steuerung (3.3)

3.1. Grundwasserpumpwerk Etwilen

Die Erneuerung des Grundwasserpumpwerks Etwilen umfasst den Bau von zwei neuen Filterbrunnen, die Erweiterung des bestehenden Betriebsgebäudes sowie diverse Nebenarbeiten (Verbindungsleitungen, Steuerung, Ausscheidung der Schutzzonen).

3.1.1 Neue Filterbrunnen

Es werden zwei neue Filterbrunnen mit einem Bohrdurchmesser von 1500 mm und einem Stützfilter von 1000 mm erstellt. Die geeigneten Standorte wurden anhand von geoelektrischen Messungen und Erkundungsbohrungen festgelegt. Der Filterbrunnen 1 ist 28.5 m tief, der Filterbrunnen 2 ist 19 m tief. Beide Brunnen werden zuoberst und im Bereich der Pumpen mit Vollrohren ausgebaut. Dazwischen befinden sich die Filterrohrbereiche und zuunterst ein Schlamm sack mit einer Tiefe von 1 m (Abbildung 1).

Die Brunnen werden mit je zwei Unterwasserpumpen - Förderleistung 1'500 l/min - ausgerüstet. Sie sind so konzipiert, dass sie für Revisions- und Reparaturarbeiten einzeln ausgebaut werden können. Die Pumpen werden alternierend betrieben. Daraus ergibt sich eine Förderleistung aus beiden Brunnen zusammen von 3'000 l/min. Dies erlaubt die Füllung der Reservoirs in 6 Stunden.

Das Wasser wird über Steigrohrleitungen NW 120 nach oben gefördert. Im Trockeneinstieg werden die Leitungen zu einer gemeinsamen Leitung pro Filterbrunnen zusammengeführt. Sämtliche Leitungen sind aus Edelstahl. Der Trockeneinstieg wird soweit angehoben, dass auch beim Höchstgrundwasserstand keine Schäden infolge Auftriebs entstehen können. Beide Öffnungen werden mit Brunnendeckeln verschlossen, die 50 cm über das Terrain ragen. Nach Inbetriebnahme des neuen Grundwasserpumpwerks werden die alten Filterbrunnen rückgebaut. Die Aufbauten werden abgebrochen, die Filterbrunnen mit Geröll aufgefüllt und die obersten 2 m mit einer Lehmschicht abgedichtet.

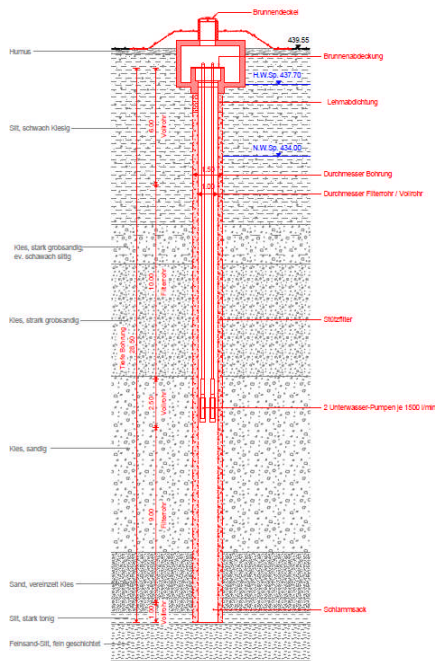


Abbildung 1: Schema Filterbrunnen

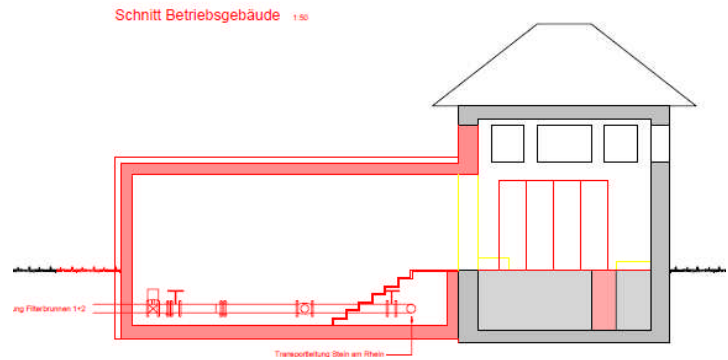


Abbildung 2: Erweiterung Betriebsgebäude

3.1.2 Ergänzung des Betriebsgebüdes

Die Platzverhältnisse im bestehenden Betriebsgebäude sind für die Aufnahme der neuen Leitungen und Armaturen zu klein. Deshalb wird das bestehende Pumpenhaus mit einem einfachen Anbau erweitert (Abbildung 2). Während im bestehenden Gebäude der Betrieb normal weiterläuft, können im neuen Anbau sämtliche Leitungen, Armaturen und Pumpen für das neue Projekt erstellt werden. Nach Inbetriebnahme des neuen Systems werden die Leitungen, Armaturen und Pumpen im bestehenden Betriebsgebäude zurückgebaut. Im alten Gebäudeteil werden die Elektroinspeisung und die Steuerung untergebracht.

Der Erweiterungsbau wird als Massivbau erstellt. Er besteht aus einem 1.5 m tiefen Rohrkeller, welcher mit Gitterrosten vom ebenerdigen Raum abgetrennt ist. Im Rohrkeller befinden sich die Zuleitungen von den Filterbrunnen. Jede Leitung wird mit einer Drosselklappe ausgerüstet, damit beim Anlaufen und Abstellen der Pumpe keine unerwünschten Druckstöße im Netz entstehen können. Ausserdem verfügt jede Leitung über ein Ausbaustück mit einem Schieber, damit die Brunnen für Reparatur- und Unterhaltsarbeiten einzeln vom Netz genommen werden können. Ebenfalls im Rohrkeller befinden sich zwei Hochdruckpumpen und die notwendigen Armaturen für den gegenseitigen Wasseraustausch in Notfällen mit der Wasserversorgung Wagenhausen. Alle Leitungen werden aus Edelstahl gefertigt.

3.1.3 Schutz zonen

Mit dem Bau von zwei neuen Filterbrunnen wird gleichzeitig die Optimierung der Schutz zonen situation angestrebt. Die bestehenden Schutz zonen aus dem Jahr 2008 müssen den neuen Gegebenheiten angepasst werden. Die Schutz zonen werden im Rahmen eines gezielt durchgeführten Pumpversuches mit etwas erhöhten Förderraten während 20 bis 30 Tagen bestimmt. An 8 Stellen werden Rammsondierungen vorgenommen und sogenannte Piezometerrohre eingesetzt. Damit können später der Grundwasserspiegel und das Absenkungsverhalten einfach und wiederholbar gemessen werden. Die Schutz zonen werden vom Amt für Umwelt vorgeprüft und anschliessend, unter Beizug eines landwirtschaftlichen Schätzers, mit der Entschädigungsregelung und Auflagen umgesetzt. Die entsprechenden Vorabklärungen wurden bereits getroffen.

3.2 Transportleitung

Die bestehende, rund 80 Jahre alte Transportleitung aus ungeschütztem Stahl soll durch eine neue PE-Leitung (Innendurchmesser 290,4 mm) ersetzt werden. Einzelne Teilstücke wurden im Zusammenhang mit der Sanierung der Degerfelderstrasse und der Sanierung der Käsestrasse durch die Gemeinde Wagenhausen bereits erstellt. Die verbleibenden Abschnitte werden nach Möglichkeit im Kulturland und in den Flurstrassen verlegt. Mit den betroffenen Grundbesitzern wurden Durchleitungsverträge provisorisch vereinbart. Die definitiven Verträge werden nach der Bauausführung und Leitungseinmessung erstellt und im Grundbuch eingetragen.

Um grosse Wasserverluste nach Rohrbrüchen zu verhindern, werden bei den Reservoiren Chäferstei, Erle und Stein Süd sowie am Anfang und am Ende der Transportleitung Rohrbruchklappen installiert. Die Gesamtlänge der neuen Transportleitung beträgt ca. 2'075 m. Aufgrund der vorliegenden Offerten kann mit rund 25 % tieferen Kosten für den Bau der Transportleitung - als ursprünglich angenommen - ausgegangen werden. Gleichzeitig mit der Transportleitung wird ein Leerrohr DN 100 mm mit einem Steuerkabel verlegt. Bei der Ausführung der Bauarbeiten sind keine technischen Schwierigkeiten zu erwarten. Die Bauzeit beträgt 12 bis 14 Wochen.

Südlich des Gebietes Chilchenacker ist der Bau einer privaten Bewässerungsleitung geplant. Im Rahmen dieses Bauprojektes wird zusammen mit der Wassertransportleitung eine Bewässerungsleitung PVC DN 150 mm auf einer Länge von ca. 450 m mitverlegt. Dadurch können Synergien genutzt und Kosten gespart werden. Für die gleichzeitige Verlegung weiterer Werkleitungen besteht gemäss den vorgenommenen Abklärungen kein Bedarf.

3.3 Gesamterneuerung der Steuerung

Im Generellen Wasserversorgungskonzept (GWP) wird der Gesamterneuerung der vorhandenen Steuerung der Wasserversorgung eine mittlere Priorität zugemessen. Die 1993 in Betrieb genommene Steuerung genügt knapp den heutigen Anforderungen. Die Fernwirkanlagen in den einzelnen Objekten haben jedoch ihren Lebenszyklus erreicht und müssen ersetzt werden. Ausserdem hat sich die Computertechnologie in den letzten 18 Jahren stark weiterentwickelt. Auch die Fernwartung und das Blindschema entsprechen nicht mehr den Anforderungen und müssen durch ein anpassbares Prozessleitsystem ersetzt werden.

Im neuen Grundwasserpumpwerk Etwilen werden neu an 12 Stellen Daten gemessen (früher nur an 5 Stellen). Die zusätzlichen Datenmengen könnten mit der vorhandenen Steuerung nicht verarbeitet werden. Es müssten teure Provisorien mit Sammelimpulsen eingerichtet werden und vor Ort müsste teilweise mit Handbetrieb gearbeitet werden. Aus der Sicht der Werkkommission und des Stadtrates ist es zweckmässig, gleichzeitig mit dem Ersatz der Steuerung im Grundwasserpumpwerk Etwilen die gesamte Steuerung unserer Wasserversorgung zu modernisieren und den heutigen Anforderungen anzupassen. Damit ist gewährleistet, dass der Ende 2015 auslaufende Kantonsbeitrag von 25 % auch für den Ersatz der Steuerung in Anspruch genommen werden kann.

Mit dem neuen Prozessleitsystem können die einzelnen Fördermengen zentral erfasst und automatisch ausgewertet werden. Neu können auch die Zutrittsüberwachungen zu den einzelnen Objekten in die Steuerung eingebunden werden. Der Betrieb wird dadurch optimiert und die Überwachung und Alarmierung der Wasserversorgung verbessert. Gleichzeitig können die Zusammenschlüsse mit den Wasserversorgungen der Gemeinden Hemishofen, Wagenhausen und Eschenz ins Prozessleitsystem integriert und in einen regionalen Verbund eingebunden werden.

Im Zusammenhang mit der Erneuerung der Steuerung der Wasserversorgung sind an den einzelnen Objekten folgende Massnahmen vorgesehen:

3.3.1 Grundwasserpumpwerk Etwilen

Im Grundwasserpumpwerk Etwilen wird die Steuerung vollständig erneuert. Diese Erneuerung ist Bestandteil des Projektes für die Sanierung des Pumpwerks Etwilen.

3.3.2 Reservoir Klingen

Im Reservoir Klingen wird die Steuerung durch folgende Teile angepasst:

- Wassermessung beim Ein- und Auslauf des Reservoirs
- Zutrittsüberwachung zum Reservoir
- Ersatz der Fernwirktechnik

3.3.3 Reservoir Chäferstei

Im Reservoir Chäferstei wird die Steuerung durch folgende Teile angepasst:

- Messung des Quellzulaufs
- Messung der Fördermenge der Pumpen
- Wassermessung beim Ein- und Auslauf des Reservoirs
- Zutrittsüberwachung zum Reservoir
- Ersatz der Fernwirktechnik

3.3.4 Zonenpumpwerk Jägerstuck

Im Zonenpumpwerk Jägerstuck wird die Steuerung durch folgende Teile angepasst:

- Messung der Fördermengen der Pumpen
- Messung der Bezugs- und Abgabemenge aus den Druckzonen
- Zutrittsüberwachung zum Zonenpumpwerk
- Ersatz der Fernwirktechnik

3.3.5 Reservoir Stein Süd

Im Reservoir Stein Süd wird die Steuerung durch folgende Teile angepasst:

- Wassermessung beim Ein- und Auslauf des Reservoirs
- Ersatz des Niveaumessverstärkers
- Zutrittsüberwachung zum Reservoir
- Ersatz der Fernwirktechnik

3.3.6 Reservoir Erlen

Im Reservoir Erlen wird die Steuerung durch folgende Teile angepasst:

- Messung der einzelnen Quellzuläufe
- Wassermessung beim Ein- und Auslauf des Reservoirs
- Ersatz des Niveaumessverstärkers
- Zutrittsüberwachung zum Reservoir
- Ersatz der Fernwirktechnik

3.3.7 Betriebszentrale Werkhof

Die Betriebszentrale und das Blindschema im Werkhof werden durch das neue Prozessleitsystem ersetzt:

- Hardware und Software für das Prozessleitsystem PLS
- Installation des Fernzugriffs via DSL
- Installation des Telefonalarms
- Einbau des Datenübertragungssystems SPS Zentrale
- Anpassung des bestehenden Steuerschranks

4. Baukosten

Der folgende Kostenvoranschlag basiert auf Grobausmassen und Richtofferten. Die Kostengenauigkeit beträgt 10 %:

Neue Filterbrunnen	Fr. 560'000.00
<i>Installation</i>	Fr. 40'000.00
<i>Bohrungen</i>	2 x Fr. 35'000.00 Fr. 70'000.00
<i>Filter</i>	2 x Fr. 75'000.00 Fr. 150'000.00
<i>Entsanden, Pumpversuch</i>	2 x Fr. 30'000.00 Fr. 60'000.00
<i>Trockeneinstiege</i>	2 x Fr. 30'000.00 Fr. 60'000.00
<i>Brunnenabdeckungen</i>	2 x Fr. 25'000.00 Fr. 50'000.00
<i>Unterwasserpumpen mit Steigleitungen</i>	4 x Fr. 25'000.00 Fr. 100'000.00
<i>Armaturen und Leitungen</i>	2 x Fr. 10'000.00 Fr. 20'000.00
<i>Diverses</i>	Fr. 10'000.00
Erweiterung des Betriebsgebäudes	Fr. 190'000.00
<i>Gebäude</i>	Fr. 110'000.00
<i>Armaturen und Leitungen</i>	Fr. 40'000.00
<i>Hochdruckpumpen</i>	2 x Fr. 15'000.00 Fr. 30'000.00
<i>Diverses</i>	Fr. 10'000.00
Nebendarbeiten	Fr. 320'000.00
<i>Verbindungsleitungen für Wasser, Strom und Steuerung</i>	Fr. 35'000.00
<i>Neue Steuerung</i>	Fr. 140'000.00
<i>Rückbau der alten Filterbrunnen</i>	Fr. 20'000.00
<i>Sanierung des alten Betriebsgebäudes</i>	Fr. 35'000.00
<i>Schutzzonen (Untersuchungen, bauliche Massnahmen)</i>	Fr. 80'000.00
<i>Diverses</i>	Fr. 10'000.00
Diverses	Fr. 170'000.00
<i>Dienstleistungen und Gebühren</i>	Fr. 125'000.00
<i>Diverses und Rundung</i>	Fr. 45'000.00
TOTAL GRUNDWASSERPUMPWERK ETZWILEN	Fr. 1'240'000
Gesamterneuerung der Steuerung	Fr. 460'000.00
<i>Grundwasserpumpwerk Etwilen</i>	oben enthalten
<i>Reservoir Klingen</i>	Fr. 10'000.00
<i>Reservoir Chäferstei</i>	Fr. 20'000.00
<i>Zonenpumpwerk Jägerstuck</i>	Fr. 10'000.00
<i>Reservoir Stein Süd</i>	Fr. 20'000.00
<i>Reservoir Erle</i>	Fr. 20'000.00
<i>Betriebswarte Werkhof</i>	Fr. 110'000.00
<i>Fernsteuernkabel</i>	Fr. 25'000.00
<i>Rohrbruchklappen</i>	Fr. 90'000.00
<i>Montage und Inbetriebsetzung</i>	Fr. 45'000.00
<i>Dienstleistungen und Gebühren</i>	Fr. 75'000.00
<i>Diverses und Rundung</i>	Fr. 35'000.00
TOTAL GESAMTERNEUERUNG STEUERUNG	Fr. 460'000
Erneuerung der Transportleitung	Fr. 780'000.00
<i>Tiefbauarbeiten</i>	Fr. 280'000.00
<i>Montagearbeiten</i>	Fr. 370'000.00
<i>Techn. Bearbeitung, Ingenieurleistungen</i>	Fr. 53'000.00
<i>Diverses und Rundung</i>	Fr. 77'000.00
TOTAL ERNEUERUNG TRANSPORTLEITUNG	Fr. 780'000
GESAMTKOSTEN	Fr. 2'480'000

4.1 Subvention für die Löschwasserversorgung

Gemäss dem revidierten Brandschutzgesetz beteiligt sich der Kanton bis zum 31.12.2015 an den Investitionen der Gemeinden für die Löschwasserversorgung. Die eingereichten Projekte müssen bis Ende 2020 realisiert sein. Gemäss Vorabklärung kann damit gerechnet werden, dass das gesamte Projekt mit einem Beitragssatz von 25 % subventionsberechtigt ist. Dies entspricht einem Kantonsbeitrag von rund Fr. 650'000.-- (inkl. Projektierungskosten). Aus dieser Sicht ist es vorteilhaft, dass vorliegende Projekt zügig an die Hand zu nehmen.

4.2 Finanzierung

Gemäss Art. 84 des Gemeindegesetzes des Kantons Schaffhausen müssen Investitionen des Verwaltungsvermögens jährlich mit 10 % ihres Restwertes am Ende eines Jahres abgeschrieben werden. Für einzelne grosse Investitionen kann das für die Bewilligung des Kredites zuständige Organ eine längere Abschreibungsdauer von maximal 25 Jahren beschliessen. In Anbetracht der Höhe der Investition und der mutmasslichen Lebensdauer erachtet der Stadtrat eine Abschreibungsdauer von 25 Jahren als angemessen. Somit kann von den folgenden jährlichen Finanzierungskosten ausgegangen werden:

Baukosten gemäss Bauprojekt	Fr. 2'480'000
Subvention Löschwasserversorgung	<u>Fr. 650'000</u>
Nettoinvestition	Fr. 1'830'000

Abschreibungen linear 4 % (bei 25 Jahren)	Fr. 73'200
Verzinsung 2.5 % von 1/2 der Nettoinvestition	<u>Fr. 22'800</u>
Total Finanzierungskosten pro Jahr	<u>Fr. 96'000</u>

Gemäss Art. 44 Wasserabgabereglement der Stadt Stein am Rhein gilt für den Bau und Betrieb unserer Wasserversorgung der Grundsatz der Eigenwirtschaftlichkeit. Der Ausbau und Betrieb der Wasserversorgung erfolgt langfristig auf der Grundlage des Generellen Wasserversorgungsprojektes (GWP). Mit der schrittweisen Umsetzung des GWP können Fehlinvestitionen bei der Erweiterung und Sanierung der Wasserversorgung vermieden und die erforderliche und qualitativ einwandfreie Wasserlieferung dauerhaft gewährleistet werden. Infolge Wegfall der Kantonsbeiträge an die Löschwasserversorgung müssen die grösseren Vorhaben der Wasserversorgung vorgezogen bis 2015 geplant bzw. bis 2020 realisiert werden. Der aktualisierte Investitionsplan der Wasserversorgung geht derzeit von Nettoinvestitionen von rund Fr. 4.6 Mio. bis zum Jahr 2020 aus. Die Finanzierung dieser Investitionen erfordert vorübergehend zusätzliche Mittel.

Das Erneuerungskonto der Wasserversorgung weist per 31.12.2010 einen Bestand von Fr. 775'162.19 auf. Diese Mittel reichen aus, um den erhöhten Finanzbedarf der Wasserversorgung aufgrund der geplanten Investitionen voraussichtlich bis zum Jahr 2014 zu decken. Die Finanzierung der ab 2015 anfallenden Kosten erfordern zu gegebener Zeit eine moderate Erhöhung des Wassertarifes:

Nettoinvestitionen und Finanzierungsbedarf der Wasserversorgung 2010-2015

Jahr	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<u>Bestand Erneuerungskonto</u>	<u>560'531</u>	<u>775'162</u>	<u>656'572</u>	<u>373'049</u>	<u>106'523</u>	<u>-299'196</u>
Nettoinvestitionen Fr.	0.2 Mio.	2.2 Mio.	0.4 Mio.	1.1 Mio.	0.6 Mio.	0.4 Mio.
Überschuss/Fehlbetrag	+214'631	-109'000	-264'000	-246'000	-380'000	-407'000

Es ist jedoch davon auszugehen, dass gleichzeitig der Tarif für das Abwasser gesenkt werden kann, sodass die vorgezogene Umsetzung der im GWP vorgesehenen Massnahmen für den Ausbau und die Erneuerung unserer Wasserversorgung aus heutiger Sicht weitgehend kostenneutral für die Wasserbezügerinnen und -bezüger umgesetzt werden kann. Der Stadtrat wird in Zusammenarbeit mit der Werkkommission einen separaten Antrag für die Anpassung der Wasser- und Abwassergebühren (Gebührenabtausch) unter Berücksichtigung der geplanten Investitionen ausarbeiten und dem Einwohnerrat zu gegebener Zeit vorlegen.

5. Stellungnahme der Werkkommission

Die Werkkommission misst der Sanierung des Grundwasserpumpwerks Etwilen und der Erneuerung der Transportleitung ab Etwilen nach Stein am Rhein grosse Bedeutung zu und hat die Planungsarbeiten intensiv begleitet. In Zusammenarbeit mit den beteiligten Ingenieuren wurden verschiedene Optimierungen geprüft und vorgenommen - zuletzt die Gesamterneuerung der Steuerung - sodass das vorliegende Projekt und das vorgeschlagene Vorgehen den Vorgaben des GWP und den Bedürfnissen unserer Wasserversorgung vollumfänglich entspricht.

Die Werkkommission ist überzeugt und unterstreicht die Bedeutung des Projekts, das die Wasserversorgung und damit die Trink- und Löschwasserlieferung für die nächsten Jahrzehnte auf eine sichere Grundlage stellt.

Die zeitgleiche Erneuerung der Gesamtsteuerung der Wasserversorgungsanlagen mit der Erneuerung des Grundwasserpumpwerks Etwilen macht Sinn und nutzt Synergien, die die Anlagen und deren Überwachung und damit die Trinkwasserlieferung sicher machen. Die Werkkommission empfiehlt Ihnen, dem Baukredit von Fr. 2'480'000 zuzustimmen.

6. Erwägungen des Stadtrates

"Wasser ist Leben" lautet ein bekannter Slogan. Trinkwasser kann als wichtigstes Lebensmittel überhaupt bezeichnet werden. Stein am Rhein kann Trinkwasser jederzeit und auf dem ganzen bewohnbaren Gebiet in ausreichender Menge und guter Qualität zur Verfügung stellen. Das soll weiterhin so bleiben. Die Anlagen der Wasserversorgung müssen sorgfältig unterhalten und laufend erneuert werden, damit die Versorgungssicherheit mit Trinkwasser für diese und die unmittelbar nachfolgenden Generationen gewährleistet bleibt.

Die rund 80 Jahre alten Einrichtungen haben ihren Lebenszyklus erreicht, die Erneuerung ist notwendig. Die Projekte sind im Finanzplan und im Generellen Wasserversorgungsprojekt (GWP) enthalten. Aufgrund der per Ende 2015 auslaufenden Subventionen lohnt es sich auch in finanzieller Hinsicht, dieses für die Wasserversorgung bedeutende Projekt umzusetzen. Im Weiteren schliesst sich der Stadtrat den Ausführungen der Werkkommission vollumfänglich an und empfiehlt Ihnen, dem Baukredit von Fr. 2'480'000 zuzustimmen.

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren Einwohnerräte

Der Stadtrat dankt Ihnen für die wohlwollende Prüfung des vorliegenden Antrages und für die Zustimmung zum Baukredit. Mit der geplanten Sanierung des Grundwasserpumpwerks Etwilen, der Steuerung der Wasserversorgungsanlagen und der Wassertransportleitung ab Pumpwerk Etwilen nach Stein am Rhein können die aus der Sicht der Versorgungssicherheit wichtigsten Elemente unserer Wasserversorgung auf den neuesten Stand gebracht und damit die Verfügbarkeit von Trinkwasser in ausreichender Menge und einwandfreier Qualität auf lange Sicht gewährleistet werden.

Der Beschluss unterliegt dem obligatorischen Referendum gemäss Art. 9 lit. e Gemeindeverfassung vom 21. März 2003.

Antrag

- 1. Der Einwohnerrat stimmt der Ausführung des Projekts "Erneuerung und Sanierung Grundwasserpumpwerk Etwilen - Erneuerung Wassertransportleitung ab Pumpwerk Etwilen nach Stein am Rhein - Erneuerung der Steuerung der Wasserversorgung" zu und genehmigt den Baukredit über Fr. 2'480'000.**
- 2. Die Abschreibungsdauer wird auf 25 Jahre festgelegt. Der Abschreibungssatz beträgt linear 4 %.**

Stein am Rhein, 25. Mai 2011

NAMENS DES STADTRATES

Der Stadtpräsident

Der Stadtschreiber

Franz Hostettmann

Stephan Brügel