



Wasser: Rohrnetz, Leitungen

**St.Gallen – Rorschacher Strasse; Erneuerung der Wassertransport- und der Wasser-
verteilung in der Rorschacher Strasse, Abschnitt Grütlistrasse bis Haus Nr. 250;
Verpflichtungskredit**

Antrag

Wir beantragen Ihnen, folgenden Beschluss zu fassen:

1. Das Projekt für die Erneuerung der Wassertransportleitung in der Rorschacher Strasse im Gesamtbetrag von CHF 845'000 wird gutgeheissen und, nach Abzug des Beitrages der GVA, zu Lasten der Baurechnung der Wasserversorgung ein Verpflichtungskredit von CHF 782'000 erteilt.
 2. Das Projekt für die Erneuerung der Wasserverteilung in der Rorschacher Strasse im Gesamtbetrag von CHF 134'000 wird gutgeheissen und, nach Abzug des Beitrages der GVA, zu Lasten der Baurechnung der Wasserversorgung ein Verpflichtungskredit von CHF 119'000 erteilt.
 3. Es wird festgestellt, dass die Vorlage gemäss Art. 8 Ziff. 6 lit. a der Gemeindeordnung gesamthaft dem fakultativen Referendum untersteht.
-

1 Veranlassung

1.1 Genereller Sanierungsbedarf in der Rorschacher Strasse

Im Oktober 2009 sind in der Rorschacherstrasse einige Rohrbrüche an Transportleitungen aufgetreten. Diese Vorfälle und das hohe Alter der beiden Wassertransportleitungen rufen nach einer dringenden Sanierung der Leitungen. Die Transportleitungen im Abschnitt von der Weid bis zum Schieberschacht St.Fiden müssen in den nächsten Jahren saniert oder ersetzt werden. Auf der ca. 3.1 km langen Strecke besteht keine Einbindung ins Verteilnetz der Stadt. Während fast 100 Jahren wurde die Stadt über die beiden Graugussleitungen mit Innendurchmesser 350 mm und 400 mm mit Trinkwasser aus dem Bodensee versorgt. Seit



1998 sind das Seewasserwerk Frasnacht und die neue Transportleitung von Frasnacht via Reservoir Meldegg bis nach St.Gallen in Betrieb. Die Doppelleitung in der Rorschacher Strasse ist damit nicht mehr Kernstück der Normalversorgung. Sie muss jedoch bei einem Ausfall der Versorgung ab dem Seewasserwerk Frasnacht die Vollversorgung ab dem Hochdruckpumpwerk Riet übernehmen.

1.2 Hydraulische Bemessung

Das Versorgungskonzept sieht im oben erwähnten Fall vor, dass St.Gallen via Hochdruckpumpwerk Riet mit 32'000 m³/h Trinkwasser aus Rorschach und Arbon versorgt wird. Dieses Szenario ist für die hydraulische Bemessung der Leitungen in der Rorschacher Strasse ausschlaggebend.

Durch die Transportfunktion der Leitung ist sie den RWSG Anlagen 1 zugeteilt. Damit gilt der Kostenschlüssel zwischen der Stadt St.Gallen und der RWSG gemäss Partnervertrag.

1.3 Generelles Sanierungskonzept für die Wassertransportleitung

Die beiden alten Leitungen werden auf der gesamten Strecke vom Schieberschacht St.Fiden bis zum Pumpwerk Weid durch ein Dukttilgussrohr mit Durchmesser 500 mm, welches innen und aussen zementiert ist, ersetzt. In der ersten Phase wird das alte 350er-Rohr vom Schieberschacht St.Fiden bis zum Schieberschacht Zil vom Netz abgekoppelt. So wird vermieden, dass sanierte Abschnitte durch Rohrbrüche in dieser Parallelleitung zu Schaden kommen.

Die Transportleitung wird an verschiedenen Knotenpunkten ins Wasserversorgungsnetz eingebunden. Ebenso werden Klappen als Streckenabsperrorgane montiert. Mit diesen Massnahmen bestehen eine bessere Vernetzung und eine erhöhte Versorgungssicherheit in Notlagen.

1.4 Wasserverteilung und Erdgasleitung

Im Zuge der Sanierung der Wassertransportleitung werden, wo notwendig, die Wasserversorgungsleitungen, die Erdgasnieder- und Erdgasmitteldruckleitungen saniert.

2 Projektbeschriebe

2.1 Wassertransportleitung

Im zu sanierenden Leitungsabschnitt von der Grütlistrasse bis zum Haus Nr. 250 liegen die alten Leitungen aus den Jahren 1885 und 1907 in der nordwestlichen Strassenhälfte der Rorschacherstrasse. Es sind dies Graugussrohre mit den Dimensionen 350 mm und 400 mm. Das hohe Alter und die aufgetretenen Rohrbrüche mit entsprechenden Schäden drängen eine Sanierung auf.



Die neue Duktulgussleitung mit Innendurchmesser 500 wird in der Kreuzung zur Grütlistrasse an das bestehende 500er-Rohr angeschlossen. Die Leitung wird im konventionellen offenen Graben rund 320 m bis über die Kreuzung Lukasstrasse gebaut. Im Bereich der Personenunterführung Neudorf wird die Leitung abgesenkt. Mit einer gesicherten Baugrube wird ein Stahlrohr mit 800 mm Durchmesser horizontal unter der Personenunterführung durchgepresst, in dem später das Duktulgussrohr eingeschoben wird. Auf der gegenüberliegenden Seite der Personenunterführung wird das Rohr mit einer Etage wieder auf die übliche Sohlenhöhe gebracht.

Das neue Trasse befindet sich strassenmittig, so dass der Verkehr links und rechts der Baustelle ohne Lichtsignal zirkulieren kann.

Im Bereich der Kreuzung Lukasstrasse wird die neue Leitung ins Verteilnetz eingebunden.

2.2 Wasserverteilung

Die bestehende Wasserverteilung, ein Duktulgussrohr mit Durchmesser 150 mm aus dem Jahre 1972, das sich im nordwestlichen Trottoir befindet, bleibt weiterhin in Betrieb. Die Leitung weist auf diesem Abschnitt keinerlei Schäden auf und muss daher nicht saniert werden.

Im Kreuzungsbereich der Lukasstrasse, wo die Wassertransportleitung an die Wasserverteilung angebunden wird, sind hingegen einige Erneuerungsarbeiten geplant. Ab der 500er-Wassertransportleitung wird ein Polyethylenrohr (PE) 225/184 in nordwestlicher Richtung in die Lukasstrasse geführt. Der Zusammenschluss wird in der Lukasstrasse beim Haus Nr. 70 erfolgen, ausserhalb des dicht befahrenen Kreuzungsbereichs. Ab dieser PE 225/184 - Leitung wird auch die bestehende Duktulgussleitung DN 150 angekoppelt.

Gegenüber der Lukasstrasse befindet sich die Martinsbruggstrasse. Von der Wassertransportleitung her werden ebenfalls mit einem PE 225/184 - Rohr die bestehenden Wasserverteilungen in der Martinsbruggstrasse angeschlossen. Insgesamt werden so nochmals rund 60 m Leitung im offenen Grabenbau verbaut.



3 Kostenzusammenstellung

3.1 Wassertransportleitung

Projekt Nr. 4'020'555

Löhne	CHF	109'000		
Material	CHF	193'000		
Fremdleistungen	CHF	466'000		
Verschiedenes	CHF	77'000		
Erlös (GVA)	CHF	-63'000		
Total Transportleitungen			CHF	782'000

3.2 Wasserverteilung

Projekt Nr. 4'020'574

Löhne	CHF	20'000		
Material	CHF	27'000		
Fremdleistungen	CHF	74'000		
Verschiedenes	CHF	13'000		
Erlös (GVA)	CHF	-15'000		
Total Verteilungen			CHF	119'000

4 Finanzierung

Die Bruttoinvestitionen werden über Verpflichtungskredite zu Lasten der Baurechnung der sgsw finanziert.

Bereich	Bruttoinvestition		RWSG		sgsw	
Transportleitung	CHF	782'000	CHF	495'000	CHF	287'000
Verteilung	CHF	119'000	CHF		CHF	119'000
Total	CHF	901'000	CHF	495'000	CHF	406'000

* Investitionsanteil der RWSG; die daraus resultierenden Kapitalkosten werden über den Zeitraum der Abschreibung via Poolkosten jährlich der RWSG belastet.

Die Wassertransportleitung Zil bis Geissberg ist eine Gesellschaftsanlage der RWSG, die sich jedoch im Eigentum der Stadt St.Gallen befindet. Nach den geltenden Rechtsgrundlagen der RWSG (Gesellschaftsvertrag vom 2. Juni 2005, Anhang 5) verbleiben der Stadt



36.7 % der Kapitalkosten. Die restlichen 63.3 % der Kapitalkosten werden der RWSG über die Poolkosten angelastet.

Bei der kantonalen Gebäudeversicherungsanstalt (GVA) wird ein Subventionsgesuch für das Wasserversorgungsprojekt eingereicht. In der obigen Kostenzusammenstellung wurde der gesamte GVA-Betrag von CHF 78'000 schon berücksichtigt und in Abzug gebracht.

Beilage:
1 Planskizze

☒ Keine Öffentlichkeitsarbeit ☐ Medienmitteilung ☐ Medienkonferenz

Stellungnahme Dritter:	<input type="checkbox"/> Nein	FSKO	RK	FA	PA	IDS	AUE	KöB
	<input checked="" type="checkbox"/> Ja:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kein Mitbericht (= einverstanden)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mitbericht liegt bei		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(= Ergänzungen, Vorbehalte, Ablehnung)

