



Sankt Galler Stadtwerke: Allgemeines

St.Gallen – Rorschacherstrasse; Erneuerung der Wassertransportleitung sowie der Wasserverteilung und der Erdgasniederdruckleitung in der Rorschacherstrasse, Abschnitt Buchentalstrasse bis Grütlistrasse sowie der Erneuerung der Erdgas-Mitteldruckleitung in der Grütlistrasse, Abschnitt Rorschacherstrasse bis Scheidwegstrasse 22

Antrag

Wir beantragen Ihnen, folgenden Beschluss zu fassen:

1. Das Projekt für die Erneuerung der Wassertransportleitung in der Rorschacherstrasse im Gesamtbetrag von CHF 829'000 wird gutgeheissen und, nach Abzug des Beitrages der GVA, zu Lasten der Baurechnung der Wasserversorgung ein Verpflichtungskredit von CHF 768'000 erteilt.
2. Das Projekt für die Erneuerung der Wasserverteilung in der Rorschacherstrasse im Gesamtbetrag von CHF 220'000 wird gutgeheissen und, nach Abzug des Beitrages der GVA, zu Lasten der Baurechnung der Wasserversorgung ein Verpflichtungskredit von CHF 197'000 erteilt.
3. Das Projekt für die Erneuerung der Erdgas-Mitteldruckleitung in der Grütlistrasse im Gesamtbetrag von CHF 165'000 wird gutgeheissen und zu Lasten der Baurechnung der Erdgasversorgung ein Verpflichtungskredit von CHF 165'000 erteilt.
4. Das Projekt für die Erneuerung der Erdgas-Niederdruckleitung in der Rorschacherstrasse im Gesamtbetrag von CHF 61'000 wird gutgeheissen und zu Lasten der Baurechnung der Erdgasversorgung ein Verpflichtungskredit von CHF 61'000 erteilt.
5. 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 Rorschacherstrasse

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 Rorschacherstrasse 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/d Trinkwasser aus Rorschach und Arbon versorgt wird. Dieses Szenario ist für die hydraulische Bemessung der Leitungen in der Rorschacherstrasse 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 besteht eine bessere Vernetzung und eine erhöhte Versorgungssicherheit in Notlagen.



1.4 Wasserverteilung und Erdgasleitungen

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

2 Projektbeschreibung

2.1 Wassertransportleitung

Die heutigen Leitungen aus den Jahren 1885 und 1907 liegen im nordwestlichen Strassenbereich der Rorschacherstrasse. Es sind dies Graugussleitungen 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 mm wird bei der Kreuzung Buchentalstrasse an das bestehende 500er-Rohr angeschlossen. Im Bereich der Personenunterführung wird die Leitung abgesenkt. Mit einer gesicherten Baugrube wird ein 600 mm Stahlrohr horizontal unter der Personenunterführung durchgepresst, in dem später das Duktulgussrohr geschoben wird. Auf der gegenüberliegenden Seite der Personenunterführung wird das Rohr mit einer Etage wieder auf die übliche Sohlenhöhe gebracht. Ab diesem Leitungsdücker wird die Leitung im offenen Graben bis zur Kreuzung Grütlistrasse gezogen. Die gesamte Länge des Projektes beträgt rund 380 m. Das neue Trasse befindet sich Strassenmittig, so dass der Verkehr links und rechts der Baustelle ohne Lichtsignal zirkulieren kann.

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

2.2 Wasserverteilung

Im Bereich Rehetobelstrasse / Brauerstrasse wird ein rund 90 m langes Graugussrohr aus dem Jahre 1959 durch ein Polyethylenrohr (PE) 160/131 ersetzt. Die neue Wasserverteilung wird parallel neben das 500er-Rohr im offenen Graben verlegt. Eine Strassenquerung verbindet die Leitung in der Brauerstrasse mit der Rorschacherstrasse.

In der Kreuzung Rorschacherstrasse / Grütlistrasse wird die Wassertransportleitung ins Wasserverteilnetz eingebunden. Da sich in der Grütlistrasse noch eine alte Duktulgussleitung befindet, wird diese mit der Sanierung der Erdgasmitteldruckleitung bis zur Scheidwegstrasse im offenen Graben erneuert. Ein sogenanntes Schieberspiel, ein Leitungskreuz mit je einem Schieber pro Leitungsabgang, wird vorsorglich in die Strasse verschoben, damit es zukünftig am richtigen Ort liegt.



2.3 Erdgasmitteldruckleitung

Die Erdgasmitteldruckleitung in der Grütlistrasse und der Scheidwegstrasse sind alt und müssen ersetzt werden. Durch die Bautätigkeit in der Rorschacherstrasse ist die Gelegenheit sehr günstig, einen neuen Anschluss an die Stahlleitung in der Rorschacherstrasse zu tätigen, zumal auch der Siphon an dieser Stelle im Hinblick auf die zukünftige Druckerhöhung ausgebaut werden muss. Die rund 45 m lange PE 225/184 Leitung wird zusammen mit der oben erwähnten Wasserverteilleitung im offenen Graben verlegt.

Die Erdgasmitteldruckleitung wird noch ca. 40 m in der Scheidwegstrasse saniert. Dies geschieht mit einem PE 225/184-Rohr als Einzug in das bestehende Stahlrohr STP 300. Anschlossen wird das neue PE-Rohr an das bestehende Stahlrohr mit Durchmesser 200 mm. Mit diesen Massnahmen kann die alte Stahlleitung aus dem Jahre 1957 komplett aufgehoben werden.

2.4 Erdgasniederdruckleitung

In demselben Umfang wie die Wasserverteilleitung im Bereiche der Rehetobelstrasse / Brauerstrasse wird auch die Erdgasniederdruckleitung saniert. Mit dieser Sanierung kann eine alte Graugussleitung mit Jahrgang 1959 aufgehoben werden. Zusammen mit der Wassertransportleitung und der Wasserverteilleitung wird ein etwa 90 m langes PE 125/102-Rohr im offenen Graben verlegt. Eine Strassenquerung, in der auch die Wasserverteilleitung liegt, verbindet die Leitungen in der Brauerstrasse mit der Rorschacherstrasse.

3 Kostenzusammenstellung

3.1 Wassertransportleitung

Projekt Nr. 4'020'510

Löhne	CHF	84'000	
Material	CHF	221'000	
Fremdleistungen	CHF	448'000	
Verschiedenes	CHF	76'000	
Erlös (GVA)	CHF	-61'000	
Total Transportleitungen			CHF 768'000

3.2 Wasserverteilleitung

Projekt Nr. 4'020'511

Löhne	CHF	39'000
Material	CHF	57'000
Fremdleistungen	CHF	104'000



Verschiedenes	CHF	20'000	
Erlös (GVA)	CHF	-23'000	
Total Transportleitungen			CHF 197'000

3.3 Erdgasmitteldruckleitung

Projekt Nr. 4'030'412

Löhne	CHF	19'000	
Material	CHF	61'000	
Fremdleistungen	CHF	70'000	
Verschiedenes	CHF	15'000	
Total Transportleitungen			CHF 165'000

3.4 Erdgasniederdruckleitung

Projekt Nr. 4'030'408

Löhne	CHF	13'000	
Material	CHF	8'000	
Fremdleistungen	CHF	34'000	
Verschiedenes	CHF	6'000	
Total Transportleitungen			CHF 61'000

4 Finanzierung

Die Bruttoinvestitionen werden über Verpflichtungskredite zu Lasten der Baurechnung der sgsw finanziert. Der RWSG-Kostenanteil wird dieser über die Poolkosten belastet.

Bereich	Bruttoinvestition	RWSG	sgsw
Wassertransportnetz	CHF 768'000	CHF 486'000	CHF 282'000
Wasserverteilnetz	CHF 197'000	CHF 0	CHF 197'000
Erdgasmitteldrucknetz	CHF 165'000	CHF 0	CHF 165'000
Erdgasniederdrucknetz	CHF 61'000	CHF 0	CHF 61'000
Total	CHF 1'191'000	CHF 486'000	CHF 705'000

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



Die Transportleitung 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-Beitrag von CHF 84'000 schon berücksichtigt und in Abzug gebracht.

Der Stadtpräsident:
Scheitlin

Der Stadtschreiber:
Linke

Beilage:
Planskizzen

