



510.00 Sankt Galler Stadtwerke: Allgemeines

**St.Gallen – Geissbergstrasse; Erneuerung der Erdgasmitteldruck-, der Erdgasniederdruck-, der Wassertransport- und der Wasserverteilung sowie Erneuerung der Elektrizitätsversorgung in der Geissbergstrasse und Zürcher Strasse, Abschnitt Altenwegenstrasse bis zur Zürcher Strasse; Verpflichtungskredit**

#### **Antrag**

Wir beantragen Ihnen, folgenden Beschluss zu fassen:

1. Das Projekt für die Erneuerung der Wasserverteilung in der Geissbergstrasse im Gesamtbetrag von CHF 565'000 wird gutgeheissen und, nach Abzug des Beitrages der GVA, zu Lasten der Baurechnung der Wasserversorgung ein Verpflichtungskredit von CHF 501'000 erteilt.
  2. Das Projekt für die Erneuerung der Wassertransportleitung in der Geissbergstrasse im Gesamtbetrag von CHF 56'000 wird gutgeheissen und zu Lasten der Baurechnung der Wasserversorgung ein Verpflichtungskredit von CHF 56'000 erteilt.
  3. Das Projekt für die Erneuerung der Erdgas-Mitteldruckleitung in der Geissbergstrasse im Gesamtbetrag von CHF 418'000 wird gutgeheissen und zu Lasten der Baurechnung der Erdgasversorgung ein Verpflichtungskredit von CHF 418'000 erteilt.
  4. Das Projekt für die Erneuerung der Erdgas-Niederdruckleitung in der Geissbergstrasse im Gesamtbetrag von CHF 32'000 wird gutgeheissen und zu Lasten der Baurechnung der Erdgasversorgung ein Verpflichtungskredit von CHF 32'000 erteilt.
  5. Das Projekt für Erneuerung der Elektrizitätsversorgung in der Geissbergstrasse und Zürcher Strasse im Gesamtbetrag von CHF 1'486'000 wird gutgeheissen und zu Lasten der Baurechnung der Elektrizitätsversorgung ein Verpflichtungskredit von CHF 1'486'000 erteilt.
  6. Es wird festgestellt, dass die Vorlage gemäss Art. 8 Ziff. 6 lit. a der Gemeindeordnung gesamthaft dem fakultativen Referendum untersteht.
- 



## **1 Veranlassung**

### **1.1 Wasser, Erdgas, Elektrizität**

Das kantonale Tiefbauamt St.Gallen beabsichtigt umfangreiche Sanierungsmassnahmen an der Zürcher Strasse und der Geissbergstrasse. Nebst neuen Spuraufteilungen werden auch die Fahrbahnbereiche örtlich ausgebaut. Der zu sanierende Bereich erstreckt sich von der Fürstenlandbrücke bis Höhe Moosgartenstrasse und von der Zürcher Strasse bis zur Altenwegenstrasse.

Die bestehende Wasserverteil- und die Mitteldruckleitung verlaufen grösstenteils nicht im Strassenkoffer. Durch die Verbreiterung der Geissbergstrasse muss ein neues Trassee für die beiden Werkleitungen gesucht werden, da sie sonst ins Trottoir zu liegen kommen. Eine interne Vereinbarung der Sankt Galler Stadtwerke (sgsw) besagt, dass das Trottoir für den Bereich Strom freigehalten werden muss. Im Hinblick auf das Alter der Wasser- und Erdgasleitung und den Platzbedarf der Stromleitung wurde entschieden, ein neues Trassee in der Geissbergstrasse zu realisieren.

Der Verkehrsknotenpunkt der Kantonsstrassen Zürcher Strasse / Geissbergstrasse wird im Auftrag des Tiefbauamtes des Kantons St.Gallen den heutigen Anforderungen angepasst. Insbesondere die mit dem Projekt verbundenen Verbreiterungen der Strassenkörper auf der Nordseite der Zürcher Strasse, im Bereich Fürstenlandbrücke bis Knotenpunkt Geissbergstrasse, sowie der Westseite der Geissbergstrasse, im Bereich Knotenpunkt Zürcher Strasse bis Altenwegenstrasse 29, haben einen wesentlichen Einfluss auf die bestehende elektrische Infrastruktur.

Die geplanten Ausbaumassnahmen führen dazu, dass die bestehenden Leitungstrassen der Elektrizitätsversorgung innerhalb des neuen Strassenkörpers oder unter neu erstellten Betonplatten im Bereich der Bushaltestellen zu liegen kämen. Dies würde den Zugriff auf das bestehende elektrische Leitungsnetz, ohne eine grossräumige Sperrung der betroffenen Fahrbahnen oder Kreuzungsbereiche, verunmöglichen. Diese Situation ist insbesondere bei so stark frequentierten Verkehrsknotenpunkten zu vermeiden, weshalb die betroffenen Leitungstrassen im Rahmen des Projektes in die neue Linienführung der Gehsteige verlegt werden sollen.

## **2 Projektbeschriebe**

### **2.1 Wasserverteilleitung**

Die bestehende Duktigussleitung (DG) mit Durchmesser 300 mm stammt aus dem den Jahren 1972 und 1979. Neu wird ein mit Polyurethan innen und aussen beschichtetes ECO-PUR - Duktiguss-Rohr der neuesten Generation mit einem Durchmesser von 300 mm ein-



gebaut. Eingebunden wird das neue Rohr bei der Zürcher Strasse an das bestehende DG 300 – Rohr. Das Trasse führt im Bereich des Einlenkers zur Zürcher Strasse bis ca. 40 m vor die Kreuzung Breitfeldstrasse im Fussweg der Strassenperipherie entlang. Danach wird die Leitung in den westlichen Strassenkoffer der Geissbergstrasse bis etwa 40 m über die Piccardstrasse im offenen konventionellen Graben verlegt. Die letzten rund 80 m der neuen Leitung werden entlang des westlichen Strassenrandes verlegt und an die bestehende Duktillusleitung eingebunden. Die gesamte Länge misst rund 360 m.

Die Quartiereinbindung erfolgt mit einem Polyethylen-Rohr (PE) 160/131, von der neuen Leitung in der Geissbergstrasse, rund 30 m in die Breitfeldstrasse hinein. Zusätzlich wird eine Strassenquerung auf der Höhe des Gebäudes Breitfeldstrasse 1 gebaut, ebenfalls ein PE 160/131.

Nördlich der Zürcher Strasse wird eine Versorgungsleitung vom Pumpwerk Geissberg zur Geissbergstrasse/Bionstrasse aufgehoben. Die Einbindung wird mit der Zürcher Strassenquerung erreicht auf Höhe des Gebäudes Breitfeldstrasse 3. Mit einem PE 355/290 wird auf der nördlichen Seite der Zürcher Strasse an das bestehende DG 300 angeschlossen. Auf der südlichen Seite wird die Einbindung an das Stahlrohr mit Durchmesser 500 mm durchgeführt.

Eine weitere Strassenquerung in der Zürcher Strasse erfolgt in der Nähe des Pumpwerks Geissberg. Im offenen Graben wird ein ca. 10 m langes PE 250/205 eingebunden, damit die Versorgung vom Pumpwerk Geissberg nach Osten in die Stadt weiterhin bestehen bleibt. Mit dieser Leitung kann ein rund 60 m langes Leitungsstück aufgehoben werden.

Mit diesem neuen Leitungsregime wird eine bessere Versorgung in diesem Gebiet erreicht.

## **2.2 Wassertransportleitung**

Beim Pumpwerk Geissberg wird die bestehende Graugussleitung mit einem Durchmesser von 300 mm (vermutlich 1930) saniert. Neu wird ein PE 355/290 - Rohr vom PW Geissberg bis zum Brückenwiderlager der Fürstenlandbrücke eingebracht, dies auf einer Länge von etwa 40 m.

## **2.3 Erdgas-Mitteldruckleitung**

Die bestehende Erdgas-Mitteldruckleitung ist aus Stahl mit einem Durchmesser von 200 mm aus dem Jahre 1972. Durch die Strassenverbreiterung muss auch diese Leitung umgelegt werden. Die Synergie wird mit der Wasserverteilung genutzt. Im selben Trasse wird die neue PE 315/258 - Erdgasleitung von der Zürcher Strasse bis zur Altenwegenstrasse verlegt. Die Einbindungen finden jeweils an beiden Enden statt. Angeschlossen werden diese an Stahlleitungen mit Durchmesser 200 mm. In der Geissbergstrasse werden rund 380 m Leitung neu gebaut.



Wie bei der Wasserverteilung wird auch die Erdgas-Mitteldruckleitung neu beim Haus Breitfeldstrasse 3 die Zürcher Strasse queren. Eingelegt wird ein PE 315/258 - Rohr. Nach der Strassenquerung wird die neue Leitung mittels Spülbohrung bis zur Moosgartenstrasse geführt und dort an das bestehende Mitteldrucknetz angeschlossen. Die Querung und die Verbindung zur Moosgartenstrasse erstrecken sich auf eine Länge von ca. 90 m. Eingebunden werden die Enden jeweils an die bestehenden Stahlleitungen mit Durchmesser 200 mm.

#### **2.4 Erdgas-Niederdruckleitung**

Die Bauarbeiten an der Erdgas-Niederdruckleitung sind nur marginal. Im gesamten Projekt werden etwa 30 m PE 160/131 saniert. Es ist dies bei der Moosgartenstrasse. Hier wird im Zuge der Mitteldruckarbeiten die Niederdruckleitung mitverlegt. Angeschlossen wird die neue Leitung an das bestehende Stahlrohr 200, welches die alte Mitteldruckleitung war. Durch diesen Zusammenschluss kann der gesamte Gasversorgungsbereich zwischen Zürcher Strasse und Breitfeldstrasse von Mitteldruck auf Niederdruck umgehängt werden. Die Erdgas-Niederdruckversorgung erfolgt nun von der Moosgartenstrasse.

#### **2.5 Elektrizitätsversorgung**

In Absprache mit dem Tiefbauamt des Kantons St.Gallen sowie sämtlichen Werkleitungsbetreibern werden die Leitungstrassen in die neu zu erstellenden Gehsteige eingebaut. Innerhalb der Leitungstrassen sind Kabelschutzrohre für die bestehenden Netz- und Signalkabel wie auch Leerrohre für künftige Bedürfnisse vorgesehen. Die Realisierung von zwei Kabelzugschächten im westlichen und östlichen Bereich der Zürcher Strasse ermöglicht es, künftige Kabelzüge grabenlos auszuführen.

Im Bereich der neuen Leitungstrasse werden die betroffenen Mittelspannungs-, Niederspannungs- und Signalkabel sowie die Kabel der Öffentlichen Beleuchtung erneuert. Darüber hinaus werden in den angrenzenden Leistungsabschnitten altersbedingt diverse Kabelverbindungen saniert, vier elektrische Verteilungskabinen ersetzt und die Kabelführung ebenfalls den neuen Gegebenheiten angepasst.



### 3 Kostenzusammenstellung Wasser, Erdgas, Elektrizität

#### 3.1 Wasserverteilleitung

Projekt Nr. 4'020'673

Löhne	CHF	73'000	
Material	CHF	256'000	
Fremdleistungen	CHF	236'000	
Erlös (GVA)	CHF	-64'000	
<b>Total Wasserverteilleitung</b>			<b>CHF 501'000</b>

#### 3.2 Wassertransportleitung

Projekt Nr. 4'020'713

Löhne	CHF	9'000	
Material	CHF	18'000	
Fremdleistungen	CHF	29'000	
<b>Total Wassertransportleitung</b>			<b>CHF 56'000</b>

#### 3.3 Erdgas-Mitteldruckleitung

Projekt Nr. 4'030'543

Löhne	CHF	71'000	
Material	CHF	115'000	
Fremdleistungen	CHF	232'000	
<b>Total Erdgas-Mitteldruckleitung</b>			<b>CHF 418'000</b>

#### 3.4 Erdgas-Niederdruckleitung

Projekt Nr. 4'030'569

Löhne	CHF	8'000	
Material	CHF	7'000	
Fremdleistungen	CHF	17'000	
<b>Total Erdgas-Niederdruckleitung</b>			<b>CHF 32'000</b>



### 3.5 Elektrizitätsversorgung

Projektteil	Projekt-Nr.	Projektdaten		Kosten	
Mittelspannungsnetz	3'001'974	Ersatz	820 m Kabel Querschnitt 150 mm <sup>2</sup>	CHF	155'000
		Neubau	770 m Rohranlagen		
Niederspannungsnetz	3'001'975	Ersatz	1'640 m Kabel Querschnitt 150 mm <sup>2</sup>	CHF	906'000
		Neubau	1'600 m Rohranlagen 8'600 m Reserve Rohranlagen		
Öffentliche Beleuchtung	3'001'976	Ersatz	2'070 m Kabel, Diverse Querschnitte	CHF	210'000
		Neubau	1'720 m Rohranlagen		
Schwachstromnetz	3'001'978	Ersatz	550 m Kabel, 40 Adern	CHF	58'000
		Neubau	550 m Rohranlagen		
Projektierung u. Bauleitung Leitungsnetz	3'001'979	Projektierung / Bauleitung		CHF	157'000
<b>Nettokredit</b>				<b>CHF</b>	<b>1'486'000</b>

## 4 Finanzierung

Die Bruttoinvestitionen werden über Verpflichtungskredite zu Lasten der Baurechnung der sgs w finanziert.

Bereich	Bruttoinvestition		RWSG*		sgsw
Wasserverteilleitung	CHF	501'000	CHF	0	CHF 501'000
Wassertransportleitung	CHF	56'000	CHF	35'000	CHF 21'000
Erdgas-Mitteldruckleitung	CHF	418'000	CHF	0	CHF 418'000
Erdgas-Niederdruckleitung	CHF	32'000	CHF	0	CHF 32'000
<b>Total</b>	<b>CHF</b>	<b>1'007'000</b>	<b>CHF</b>	<b>35'000</b>	<b>CHF 972'000</b>

\* 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 neu geltenden Rechtsgrundlagen der RWSG per 1. Januar 2016 (Gesellschaftsvertrag vom 12. November 2015) verblei-



ben der Stadt 37 % der Kapitalkosten. Die restlichen 63 % der Kapitalkosten werden der RWVG 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 64'000 schon berücksichtigt und in Abzug gebracht.

Der Stadtpräsident:

Scheitlin

Der Stadtschreiber:

Linke

Beilage:

Planskizzen

-

