

Vorlage Stadtparlament

Datum 30. Oktober 2018
Beschluss Nr. 2237
Aktenplan 510.00 Stadtwerke: Allgemeines

St.Gallen – Burgstrasse/Föhrenstrasse; Abschnitt Waldauweg bis Fürstenlandstrasse; Erneuerung der Wasser-Verteil- und der Wasser-Hauszuleitung, Neubau der Erdgas-Hochdruckleitung sowie Neubau der Erdgas-Druckreglerstation in der Fernwärmezentrale Waldau; Verpflichtungskredit

Antrag

Wir beantragen Ihnen, folgenden Beschluss zu fassen:

1. Das Projekt für die Erneuerung der Wasser-Verteilung im Gesamtbetrag von CHF 308'000 wird gutgeheissen und nach Abzug des Beitrages der GVA zu Lasten der Baurechnung der Wasserversorgung ein Verpflichtungskredit von CHF 262'000 erteilt.
2. Das Projekt für die Erneuerung der Wasser-Hauszuleitung im Gesamtbetrag von CHF 85'000 wird gutgeheissen und zu Lasten der Baurechnung der Wasserversorgung ein Verpflichtungskredit von CHF 85'000 erteilt.
3. Das Projekt für den Neubau der Erdgas-Hochdruckleitung im Gesamtbetrag von CHF 538'000 wird gutgeheissen und zu Lasten der Baurechnung der Erdgasversorgung ein Verpflichtungskredit von CHF 538'000 erteilt.
4. Das Projekt für den Neubau der Erdgas-Druckreglerstation im Gesamtbetrag von CHF 90'000 wird gutgeheissen und zu Lasten der Baurechnung der Erdgasversorgung ein Verpflichtungskredit von CHF 90'000 erteilt.
5. Es wird festgestellt, dass die Vorlage gemäss Art. 8 Ziff. 6 lit. a der Gemeindeordnung gesamthaft dem fakultativen Referendum untersteht.

1 Veranlassung

Die Fernwärmezentrale Waldau unterstützt die Wärmeversorgung der Stadt St.Gallen. Sie übernimmt die Deckung der Spitzenlasten und die Sicherstellung der Versorgung bei Betriebsunterbrüchen im Kehrtheizkraftwerk (KHK). Momentan erfolgt die Wärmeproduktion in der Fernwärmezentrale Waldau mit Öl, weil eine Erschliessung mit Erdgas bisher fehlt. Dem Energiekonzept 2050 entsprechend soll nun die Fernwärmezentrale Waldau an das Erdgasnetz angeschlossen werden. In Zukunft wird die dortige Wärmeproduktion hauptsächlich mit Erdgas erfolgen. Die Finanzierung der neuen Leitung und der Druckreglerstation erfolgt zulasten der Baurechnung der Erdgasversorgung; die Refinanzierung erfolgt über die Netznutzungsentgelte.

Die Wasser-Verteilleitung in der Burgstrasse von der Zürcher Strasse bis zur Fürstenlandstrasse ist eine Graugussleitung aus dem Jahre 1958. Bis anhin wurden auf der 310 m langen Strecke sechs Rohrbrüche verzeichnet, was einer Rohrbruchrate von 5,1 % entspricht. Beim Neubau der Erdgas-Hochdruckleitung wird die Synergie genutzt und diese alte Wasserleitung ebenfalls ersetzt.

Erneuerungen von Wasserverteil- und der Wasser-Hausanschlussleitungen werden normalerweise über Rahmenkredite finanziert. Erdgas-Hochdruckleitungen (HD1¹, 5 bar; bisher als Mitteldruckleitungen bezeichnet) werden gemäss geltender Praxis dem Stadtparlament vorgelegt. Zwingend zusammengehörende Verpflichtungskredite sind zusammenzuzählen und dem zuständigen Organ in einer Vorlage zu unterbreiten (Art. 34 Abs. 3 Finanzreglement). Da eine koordinierte Bauausführung geplant ist, hat das Stadtparlament über das gesamte Vorhaben zu befinden.

2 Koordination

Das Bauvorhaben wurde durch die St.Galler Stadtwerke, Netz Gas und Wasser, initiiert und im Vorfeld mit den anderen Werken und dem Tiefbauamt abgesprochen und koordiniert. Der Strassenzustand ist laut Management Strassenerhaltung (MSE) kritisch bis gut (gelb, grün). Es sind keine weiteren Koordinationspartner vorhanden.

Nach dem Bau der Gas- und Wasserleitung wird der Belag durch das Tiefbauamt wieder instand gestellt. Es kommt der Aufgrabungstarif zur Anwendung.

3 Projektbeschriebe

3.1 Wasser-Verteilleitung

In der gesamten Burgstrasse, von der Zürcher Strasse bis zur Fürstenlandstrasse, wird die alte Graugussleitung durch eine Polyethylen-Leitung (PE) ersetzt. Angeschlossen wird die neue PE 160/131 - Leitung in der Zürcher Strasse an das bestehende alte Grauguss-Rohr. Von der Zürcher Strasse bis zur Dürrenmattstrasse wird die neue Leitung in der nordöstlichen, ab der Dürrenmattstrasse bis zur Fürstenlandstrasse in der südwestlichen Strassenhälfte eingebaut. Die gesamte Erneuerungsstrecke misst rund 310 m. Die Umsetzung des Projektes erfolgt im offenen konventionellen Grabenbau. Ein Hydrant wird ersetzt.

3.2 Wasser-Hausanschlussleitung

Die insgesamt ca. 60 m Hauszuleitungen werden grösstenteils durch PE 63/51 ersetzt. Bestehende Hausanschlüsse, die erneuert werden, gehen zu Lasten der St.Galler Stadtwerke. Neue Hauszuleitungen müssen von den Kunden bezahlt werden.

¹ Betriebsdrücke gemäss Regelwerk des Schweizerischen Vereins des Gas- und Wasserfachs SVGW:

- Niederdruck 0–100 mbar
- Mitteldruck > 100 mbar – 1000 mbar (1 bar)
- Hochdruck > 1 bar – 5 bar (Hochdruck 1) > 5 bar (Hochdruck 2)

3.3 Erdgas-Hochdruckleitung

Die neue Erdgas-Hochdruckleitung wird ab dem Waldauweg mittels Bohrung unter der Föhrenstrasse/Burgstrasse bis zur Dürrenmattstrasse ausgeführt. Ab der Dürrenmattstrasse bis zur Fürstenlandstrasse wird die Gas- mit der Wasserleitung parallel im offenen Graben verlegt. Die Gesamtlänge der neuen PE 160/131 - Leitung misst rund 580 m. Davon werden ca. 220 m gebohrt und 360 m im offenen Graben verlegt. Durch die Bohrung kann eine direkte Linienführung erreicht werden, unabhängig von den bestehenden Werkleitungen und den sehr engen Platzverhältnissen. Die Bohrung erfolgt zweistufig. In einem ersten Schritt wird konventionell gebohrt und ein Schutzrohr PE 225/198 eingezogen. Anschliessend wird das Mediumrohr PE 160/131 nachgeschoben. Das Schutzrohr wird bei der Start- und Zielgrube mit einem Riechrohr und das Mediumrohr mit einem Schieber ausgestattet. Dadurch ist im Betrieb eine permanente Lecküberwachung möglich.

3.4 Erdgas-Druckreglerstation

Die neue Druckreglerstation wird in der Fernwärmestation Waldau untergebracht. Die einschienige Druckregler-Kabine kann mit 2 bis 5 bar gespeist werden. Der Ausgangsdruck liegt bei 250 mbar. Die Leistungsspitze der Anlage beträgt maximal 1'800 Nm³/h.

4 Kostenzusammenstellung

4.1 Wasser-Verteilleitung

Projekt Nr. 4'020'796

Löhne	CHF	34'000		
Material	CHF	37'000		
Fremdleistungen	CHF	237'000		
Erlös (GVA)	CHF	-46'000		
Total Wasser-Verteilleitung			CHF	262'000

4.2 Wasser-Hauszuleitung

Projekt Nr. 4'020'797

Löhne	CHF	20'000		
Material	CHF	20'000		
Fremdleistungen	CHF	45'000		
Total Wasser-Hauszuleitung			CHF	85'000

4.3 Erdgas-Hochdruckleitung

Projekt Nr. 4'030'628

Löhne	CHF	47'000		
Material	CHF	35'000		
Fremdleistungen	CHF	456'000		
Total Erdgas-Hochdruckleitung			CHF	538'000

4.4 Erdgas-Reglerstation

Projekt Nr. 4'030'631

Löhne	CHF	19'000		
Material	CHF	70'000		
Fremdleistungen	CHF	1'000		
Total Erdgas-Druckreglerstation			CHF	90'000

5 Finanzierung

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

Bereich	Bruttoinvestition	
Wasser-Verteilleitung	CHF	262'000
Wasser-Hauszuleitung	CHF	85'000
Erdgas-Hochdruckleitung	CHF	538'000
Druckreglerstation	CHF	90'000
Total	CHF	975'000

Bei der kantonalen Gebäudeversicherungsanstalt (GVA) wird ein Subventionsgesuch für das Wasserversorgungsprojekt eingereicht. In der obigen Kostenzusammenstellung wurde der gesamte GVA-Betrag von CHF 46'000 schon berücksichtigt und in Abzug gebracht.

Der Stadtpräsident:
Scheitlin

Der Stadtschreiber:
Linke

Beilage:
▪ Planskizzen