

Vorlage Stadtparlament

Datum 1. September 2020
Beschluss Nr. 4563
Aktenplan 510.00 Stadtwerke: Allgemeines

St.Gallen – Neudorf/Harzbüchel; Abschnitt Rorschacher Strasse bis Fernwärmezentrale Lukasmühle; Neubau der Erdgas-Hochdruckleitung sowie Neubau der Erdgas-Druckreglerstation in der Fernwärmezentrale Lukasmühle, Erneuerung der Wasser-Verteil- und der Wasser-Hauszuleitung; Verpflichtungskredit

Antrag

Wir beantragen Ihnen, folgenden Beschluss zu fassen:

1. Das Projekt für den Neubau der Erdgas-Hochdruckleitung im Gesamtbetrag von CHF 700'000 wird gutgeheissen und zu Lasten der Baurechnung der Erdgasversorgung ein Verpflichtungskredit von CHF 700'000 erteilt.
2. Das Projekt für den Neubau der Erdgas-Druckreglerstation im Gesamtbetrag von CHF 99'000 wird gutgeheissen und zu Lasten der Baurechnung der Erdgasversorgung ein Verpflichtungskredit von CHF 99'000 erteilt.
3. Das Projekt für die Erneuerung der Wasser-Verteilleitung im Gesamtbetrag von CHF 471'000 wird gutgeheissen und nach Abzug des Beitrages der GVA zu Lasten der Baurechnung der Wasserversorgung ein Verpflichtungskredit von CHF 419'000 erteilt.
4. Das Projekt für die Erneuerung der Wasser-Anschlussleitung im Gesamtbetrag von CHF 112'000 wird gutgeheissen und zu Lasten der Baurechnung der Wasserversorgung ein Verpflichtungskredit von CHF 112'000 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 (FWZ) Lukasmühle unterstützt die Wärmeversorgung der Stadt St.Gallen. Sie übernimmt die Deckung der Spitzenlasten und die Sicherstellung der Versorgung bei Betriebsunterbrüchen im Kehrlichtheizkraftwerk (KHK). Dem Energiekonzept 2050 folgend wird die FWZ Lukasmühle an das Gasnetz angeschlossen, da die dortige Wärmeproduktion auch langfristig mit Gas erfolgen wird. Im Postulatsbericht «Auf dem Weg zur emissionsneutralen Stadt»; Vorlage an das

Stadtparlament vom 26. Mai 2020; Nr. 4062 hat der Stadtrat seine langfristige Energiestrategie dargelegt. Die Fernwärme deckt im Jahr 2050 45 Prozent (290 GWh) des Raumwärmebedarfs der Stadt. Die Wärmeproduktion setzt sich gemäss Planung aus 65 % Abwärme KHK, 20 % Wärme aus einem (noch zu realisierenden) Altholzheizkraftwerk, 5 % Abwärme aus WKK-Anlagen (mit erneuerbarem Gas betrieben) und 10 % Wärme aus Gas-Spitzenkessel (mit erneuerbarem Gas betrieben) zusammen. Es wird langfristig in der Stadt St.Gallen ausschliesslich inländisches Biogas eingesetzt. Der Gasbedarf, welcher das Potenzial an Biogas übersteigt, muss mit synthetischem Gas gedeckt werden, welches mit überschüssigem erneuerbarem Strom produziert wird. Auch für den Betrieb der Spitzenlastkessel und der BHKW der Fernwärmeversorgung wird ab 2030 zunehmend erneuerbares Gas verwendet. Spätestens im Jahr 2050 wird das städtische Gasnetz zu 100 % mit erneuerbarem Gas gespeist.

Die Finanzierung der neuen Leitung und der Druckreglerstation erfolgt zulasten der Baurechnung der Erdgasversorgung; die Refinanzierung erfolgt über die Netznutzungsentgelte. Die Wasserverteilung wird partiell, wo es mit der Erdgas-Hochdruckleitung Synergien ergibt, saniert. Ab der Lukasstrasse 41 bis zur Brauerstrasse 53 wird parallel zur Erdgas-Hochdruckleitung eine Wasserleitung gebaut. Mit dieser Massnahme können diverse Schwachstellen im Wasser-Leitungsnetz behoben werden.

Erneuerungen von Wasserverteil- und Wasser-Anschlussleitungen werden normalerweise über Rahmenkredite finanziert. Erdgas-Hochdruckleitungen werden, sofern die Kosten über CHF 300'000 zu liegen kommen, gemäss geltender Praxis dem Stadtparlament vorgelegt. Zwingend zusammengehörende Verpflichtungskredite sind zusammenzuzählen und den zuständigen Organen 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 (sgsw), Netz Gas und Wasser, initiiert und im Vorfeld mit den anderen Werken und dem Tiefbauamt abgesprochen und koordiniert. Nebst den sgsw Netz Gas und Wasser ist die Abteilung Wärme und Contracting (sgsw WMC) Koordinationspartner. Synergien für den Bau ergeben sich in der Kesselhaldenstrasse und in der Brauerstrasse. Ansonsten ist das Leitungstrasse nicht identisch. Nach dem Bau der Leitungen wird der Belag durch das Tiefbauamt wieder instand gestellt. Auf Gemeindestrassen kommt der Aufgrabungstarif zur Anwendung. In der Lukasstrasse von der FWZ Lukasmühle bis zur Lindenstrasse wird das Kantonale Tiefbauamt den Deckbelag erneuern; diese Kosten müssen nicht durch die sgsw übernommen werden. In der Lukasstrasse von der Lindenstrasse bis zur Brauerstrasse übernehmen die sgsw die komplette Wiederinstandstellung.

3 Projektbeschriebe

3.1 Erdgas-Hochdruckleitung

Die neue Erdgas-Hochdruckleitung für die FWZ Lukasmühle wird im Bereich der SBB Brücke in ein bestehendes Schutzrohr eingezogen. Ab der Lukasstrasse 41 wird sie über den Kesselhaldenweg, die Kesselhaldenstrasse, die Lukasstrasse, die Brauerstrasse, die Lindenstrasse bis zum Anschluss in der Rorschacher-Strasse im offenen Graben verlegt. Verbaut wird ein Polyethylen-Rohr (PE) 225/184

auf einer Länge von rund 705 m. Im Anschlussbereich der Rorschacher Strasse wurden 2018 schon ca. 50 m PE 315/258 vorsorglich im Zuge der damaligen Strassenarbeiten eingebaut.

3.2 Erdgas-Druckreglerstation

Die neue Druckreglerstation wird in der Fernwärmezentrale Lukasmühle untergebracht. Die zwei-schienige Druckregler-Kabine (redundant) kann mit 2 bis 5 bar betrieben werden. Der Ausgangsdruck liegt bei 800 mbar. Die Leistungsspitze der Anlage beträgt maximal 3'770 Nm³/h.

3.3 Wasser-Verteilleitung

Ebenfalls ab der Lukasstrasse 41 wird die Wasser-Verteilleitung parallel zur Erdgasleitung bis zur Brauerstrasse 53 verlegt. Im weiteren Verlauf der Brauerstrasse und in der Lindenstrasse muss die bestehende Wasserleitung nicht ersetzt werden. Insgesamt werden so etwa 420 m PE 225/184 und rund 130 m PE 160/131 verbaut.

3.4 Wasser-Anschlussleitung

Die insgesamt rund 110 m Hausanschlussleitungen werden grösstenteils durch PE 63/51 ersetzt. Bestehende Hausanschlüsse, die erneuert werden, gehen zu Lasten der St.Galler Stadtwerke. Neue Hausanschlüsse müssen von den Kundinnen und Kunden bezahlt werden.

4 Kostenzusammenstellung

4.1 Erdgas-Hochdruckleitung

Projekt Nr. 4'030'643

Löhne	CHF	85'000		
Material	CHF	78'000		
Fremdleistungen	CHF	537'000		
Total Erdgas-Hochdruckleitung			CHF	700'000

4.2 Erdgas-Druckregler

Projekt Nr. 4'030'659

Löhne	CHF	40'000		
Material	CHF	59'000		
Fremdleistungen	CHF	0		
Total Erdgas-Druckregler			CHF	99'000

4.3 Wasser-Verteilleitung

Projekt Nr. 4'020'854

Löhne	CHF	68'000	
Material	CHF	88'000	
Fremdleistungen	CHF	315'000	
Erlös (GVA)	CHF	-52'000	
Total Wasser-Verteilleitung			CHF 419'000

4.4 Wasser-Anschlussleitung

Projekt Nr. 4'020'855

Löhne	CHF	19'000	
Material	CHF	22'000	
Fremdleistungen	CHF	71'000	
Total Wasser-Anschlussleitung			CHF 112'000

5 Finanzierung

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

Bereich	Bruttoinvestition	
Erdgas-Hochdruckleitung	CHF	700'000
Erdgas-Druckregler	CHF	99'000
Wasser-Verteilleitung	CHF	419'000
Wasser-Anschlussleitung	CHF	112'000
Total	CHF	1'330'000

Bei der kantonalen Gebäudeversicherungsanstalt (GVA) wird ein Subventionsgesuch für das Wasserversorgungsprojekt eingereicht. In der obigen Kostenzusammenstellung wurde der gesamte GVA-Betrag von CHF 52'000 schon berücksichtigt und in Abzug gebracht.

Der Stadtpräsident:
Thomas Scheitlin

Die Stadtschreiber-Stellvertreterin:
Carmen Betschart

Beilage:
▪ Planskizzen