



Protokollauszug vom

08.01.2020

Departement Technische Betriebe / Stadtwerk Winterthur:

Verpflichtungskreditabrechnung Projekt-Nr. 20 756 Gasverteilung – Gasleitungsbauten Rychenbergstrasse (Minderkosten)

IDG-Status: öffentlich

SR.20.25-1

Der Stadtrat hat beschlossen:

1. Die Abrechnung des Verpflichtungskredites Projekt-Nr. 20 756 «Gasverteilung – Gasleitungsbauten Rychenbergstrasse» im Betrag von 473 083.90 Franken (Minderkosten 26 916.10 Franken) wird genehmigt.

2. Mitteilung (mit Beilagen) an: Departement Technische Betriebe, Stadtwerk Winterthur, Finanzen; Departement Finanzen, Finanzamt, Investitionsstelle; Finanzkontrolle.

Vor dem Stadtrat

Der Stadtschreiber:

A. Simon

Begründung:

1 Projektbeschreibung

Stadtwerk Winterthur betreibt ein rund 220 Kilometer langes Erdgas-Leitungsnetz. Alljährlich werden im langfristigen Mittel rund ein Prozent der Leitungen ersetzt, weil sie ihre Lebenserwartung erreicht haben oder weil es aus Synergiegründen – aufgrund von koordinierten Bauvorhaben mit anderen Gewerken – angezeigt ist. Meist werden Erdgasleitungen «mitgebaut», weil beispielsweise die Wasserleitung Ersatzbedarf aufweist und es nicht sinnvoll wäre nach nur wenigen Jahren am selben Ort erneut Leitungsbauten durchzuführen. Aufgrund dieser Praxis ist es aber sehr schwierig zum Zeitpunkt der Budgetierung das Bauvolumen genau abzuschätzen.

Beim vorliegenden Projekt musste der Ersatz kurzfristig und ungeplant ausgeführt werden. Am 27. Mai 2018 wurde aufgrund eines Gasgeruchs ein Gasleitungsdefekt in der Rychenbergstrasse festgestellt. Beim Freilegen der Leitung zeigte sich, dass sich sowohl die Hoch- als auch die Niederdruckleitung auf grosser Länge in schlechtem Zustand befanden. Ein zeitnaher Leitungsersatz auf einer «sinnvollen» Abschnittslänge war unumgänglich.

Durch eine Kumulation einiger grösserer Bauvorhaben im Jahr 2018 wurde der gebundene Sammelkredit für Gasleitungsbauten im genannten Jahr ohnehin ausgeschöpft und es mussten einige Projekte separat vom Stadtrat für gebunden erklärt werden, so auch dieses.

2 Ausgabenbewilligung und Ausgabenfreigabe

Der Stadtrat¹ hat am 4. Juli 2018 die Aufwendungen im Betrage von 500 000 Franken für die Gasverteilung – Gasleitungsbauten Rychenbergstrasse für gebunden erklärt und zu Lasten der Investitionsrechnung des Verwaltungsvermögens von Stadtwerk Winterthur, Projekt-Nr. 20 756 freigegeben.

3 Kreditabrechnung

Projekt-Nr. 20 756	Kredit Franken	Ausgaben Franken
Projektierungskredit	0.00	
Ausführungskredit	500 000.00	
Effektiver Aufwand gemäss beiliegender Kostenübersicht		473 083.90
Minderaufwand		26 916.10

¹ Vgl. SR-18.520-1 vom 4. Juli 2018

4 Abweichungsbegründung

Der Minderaufwand lässt sich wie folgt begründen:

Eine Kostenunterschreitung bei einem Tiefbauprojekt von rund fünf Prozent liegt im Toleranzbereich und wird deshalb nicht näher analysiert.

5 Rechtsgrundlage

Gestützt auf § 65 Vollzugsverordnung über den Finanzhaushalt der Stadt Winterthur vom 25. Februar 2009 werden die Schlussabrechnungen von mit konstitutivem Budgetbeschluss, mit Stadtratskredit oder mit Gebundenerklärung bewilligten Ausgaben der Investitionsrechnung vom Stadtrat abgenommen.

6 Öffentlichkeitsarbeit

Es findet keine interne und externe Kommunikation statt.

Beilagen:

Beilage I: Projektabrechnung aus Applikation Investitionsrechnung vom 11. November 2019

Beilage II: SR-18.520-1 Gasverteilung – Gasleitungsbauten Rychenbergstrasse; Gebundenerklärung und Ausgabenfreigabe von 500 000 Franken zulasten Projekt-Nr. 20756 vom 4. Juli 2018

Auftrag: 20756 Gasleitungsbauten Rychenbergstrasse

Allgemein

Datum Antrag:	04.06.2018	Antragsteller:	Buchs Urs	6120
Projekt Nummer:	20756	Projektleiter:	Gebbory Mnar	6151
Bezeichnung Web:		Departement:	7 Technische Betriebe	
Bezeichnung CS2:	Gasleitungsbauten Rychenbergstrasse	Produktegruppe:	710000 Stadtwerk (PG)	
Status:	Offen	Kostenstelle:	710410 Verteilung Gas	
Vermögensart:	Eigenwirtschaftsbetriebe	Priorität:	Zwangsbedarf (Z)	
Beschlussorgan:	§ gebundene Ausgabe	Dringlichkeit:	Stufe 1	
Beschreibung:	Ersatz der Gasleitungen. Der gebundene Sammelkredit 710410 wird 2018 voraussichtlich überschritten, weshalb dieses Objekt herausgelöst und als gebundener Verpflichtungskredit eingerichtet wird.			

Ausgabenfreigabe:		Nutzungsbeginn:	2999-12-31
Datum Baubeginn:		Abschreibung %:	0.00
Bauende geplant:		Abschreibedauer (Jahre):	0.00
Realisierungsgrad:	0.00	Endabrechnung in Auftrag:	
		An GGR überwiesen am:	

Kredit	Bewilligungstyp und Bezeichnung	Datum Bewilligung	Betrag
503012 Leitungen, Ausführung	§ Gebundene Ausgabe	04.07.2018	500'000.00

Investitionsrechnung: Projektabrechnungen

Grau

2019

Auftrag: 20756 Gasleitungsbauten Rychenbergstrasse

Kreditkontrolle		Kredit	Gesamtausgaben	Abweichung
503012	Leitungen, Ausführung	500'000	473'083.90	26'916.10

Auftrag: 20756 Gasleitungsbauten Rychenbergstrasse

Uebersicht Rechnungsbelege nach Kostenarten

	503012	Total
2018	15'140.99	15'140.99
2019	457'942.91	457'942.91
Total	473'083.90	473'083.90

Rechnungsbelege Kostenart: 503012

Leitungen, Ausführung

(Daten bis: 11.11.2019 09:22:12)

Beleg Nr.	Folg	Buchungsdatum	Kostenart	Betrag	Buchungstexte
WKE11382	A0A	2018-10-31	503012	15'140.99	
70998135	000	2019-09-30	503012	473'083.91	Umbuchung SK 710410/VK 20756 - falsche SAP Mapping PSP 750.424-750.421
70998135	000	2019-09-30	503012	-15'141.00	Umbuchung SK 710410/VK 20756 - falsche SAP Mapping PSP 750.424-750.421
Total Kostenart:			503012	473'083.90	



Protokollauszug vom

04.07.2018

Departement Technische Betriebe / Stadtwerk Winterthur:

Gasverteilung – Gasleitungsbauten Rychenbergstrasse; Gebundenerklärung und Ausgabenfreigabe von Fr. 500 000 zulasten Projekt-Nr. 20756

SR.18.520-1

Der Stadtrat hat beschlossen:

1. Die nicht budgetierten Aufwendungen für den Ersatz der Gasleitungen in der Rychenbergstrasse (Schaffhauserstrasse bis Rychenbergstrasse 36) im Betrag von gesamthaft rund Fr. 500 000 werden gestützt auf § 5 Gemeindeverordnung sowie §§ 3 und 4 Verordnung über die Abgabe von Gas als gebundene Ausgaben im Sinne von § 103 Abs. 1 Gemeindegesetz bewilligt und zu Lasten der Investitionsrechnung der Produktgruppe Stadtwerk Winterthur, Projekt-Nr. 20756, Konto 503012, freigegeben.
2. Die Medienmitteilung gemäss Beilage I wird gutgeheissen.
3. Mitteilung (mit Begründung) an: Departement Technische Betriebe, Department Finanzen, Finanzamt, Finanzkontrolle und Stadtwerk Winterthur.

Vor dem Stadtrat

Der Stadtschreiber:

A. Simon

Begründung:

1 Ausgangslage

Bisherige Finanzierung über gebundene Sammelkredite

Stadtwerk Winterthur tätigt in den unterschiedlichsten Sparten Ersatzinvestitionen in Anlagen (hauptsächlich Leitungsnetz). Diese werden beispielsweise vorgenommen, wenn eine Leitung ihre geplante Lebenserwartung erreicht hat oder aufgrund von häufig aufgetretenen Störungen die Anlage bzw. Leitung komplett ersetzt werden muss. Um die Versorgung weiterhin zu gewährleisten und die Sicherheit der Infrastruktur sicherzustellen, ist ein Ersatz jeweils unumgänglich.

Bei diesen Ersatzinvestitionen handelt es sich um eine Vielzahl von gleichartigen Einzelobjekten, die mit unterschiedlicher Vorlaufzeit geplant werden. Der genaue Ausführungszeitpunkt kann in der Regel im ersten Quartal eines Jahres für das laufende Jahr definiert werden. Die Stadt Winterthur kennt für diese Art von Investitionen den Sammelkredit für gebundene Infrastrukturvorhaben¹.

Das Instrument der gebundenen Sammelkredite ermöglicht es, sachlich unbestrittene Investitionen gemäss der in den parlamentarischen WoV-Zielvorgaben festgehaltenen Instandhaltungsstrategie mit geringem administrativem Aufwand und kurzen Reaktionszeiten zu tätigen.

Ersatz der Gasleitung in Abhängigkeit vom Ersatz der Wasserleitung

Ein Leitungsersatz hat, wenn immer möglich, koordiniert mit anderen Tiefbauarbeiten (Wasserleitung, Stromleitung, Abwasserkanal, Ersatz des Strassenbelags etc.) stattzufinden. Dadurch können Synergien genutzt werden, die Anwohnerschaft wird weniger beeinträchtigt (Lärm, andere Bauemissionen) und allfällige Verkehrsbehinderungen sind geringer. Das Synergiepotenzial ist beim gleichzeitigen Ersatz von Gas- und Wasserleitungen besonders hoch, da diese gemeinsam in einem kombinierten Graben gebaut werden. In den vergangenen Jahren stellten mehrheitlich die Wasserleitungen den auslösenden Faktor für einen Ersatz dar. Muss eine Wasserleitung ersetzt werden, so wird jeweils geprüft, ob gleichzeitig auch die Gasleitung ersetzt werden muss. Dies hängt vom Zustand und Alter der jeweiligen Gasleitung ab sowie ob sich diese gemäss dem Energieplan² in einem Gasrückbauggebiet befindet (Fernwärmegebiet, Areale mit Nahwärmeverbänden, Gotzenwil etc.).

In der Regel kann der Ersatz von Wasserleitungen besser geplant werden als der Ersatz von Gasleitungen. Gasleitungen werden daher meist bei der Erneuerung von Wasserleitungen «mitgebaut». Entsprechend schwankt die Länge an Gasleitungen, die Jahr für Jahr ersetzt wird, erheblich. Werden vornehmlich Wasserleitungen in einem Gebiet ersetzt, in welchem es auch Gasleitungen gibt, so steigt die Länge der ersetzten Gasleitungen in einem Jahr et vice versa.

¹ Richtlinie über die Budgetierung und Rechnungslegung von Sammelkrediten vom 5. November 2008

² Vgl. «Revision räumlicher kommunaler Energieplan für die Wärmeversorgung von 1998» vom 26. August 2013 (GGR-Nr. 2013.009)

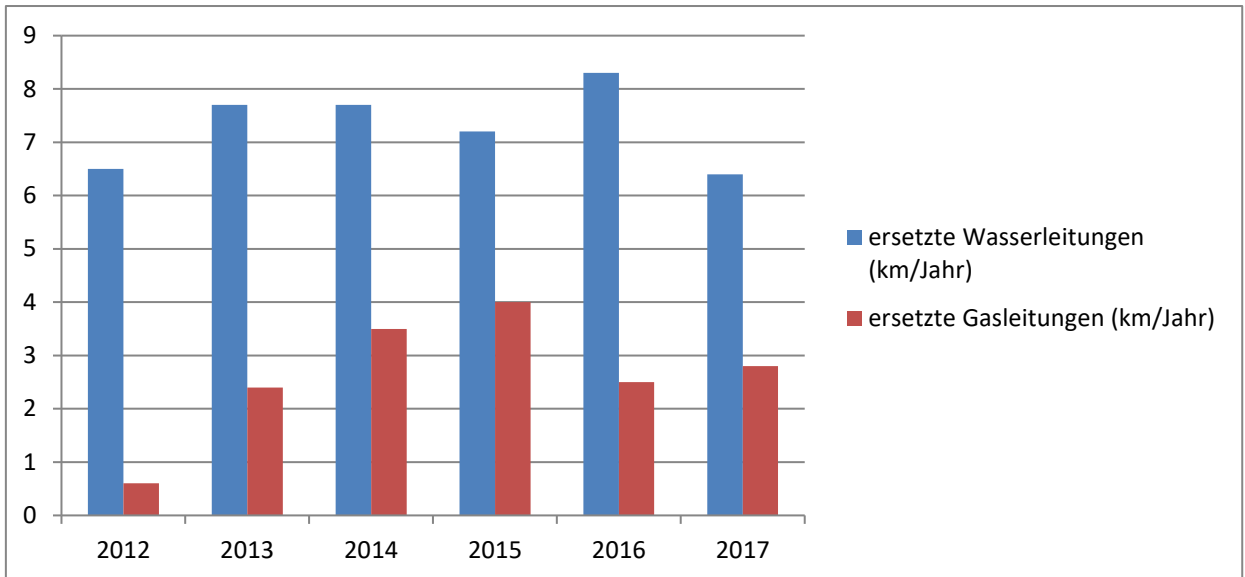


Abbildung 1: Ersetzte Gas- und Wasserleitungen in den letzten sechs Jahren

Budgetierung des Sammelkredits Gasverteilung

Aufgrund der starken Schwankungen und der damit einhergehenden ungenauen Vorhersagbarkeit der zu ersetzenden Gasleitungslänge ist es äusserst anspruchsvoll, ein realistisches Budget für den gebundenen Sammelkredit zu erstellen. Die gebundenen Sammelkredite werden nicht mit hohen Reserven budgetiert, da diese nie ausgeschöpft und zu Budgetungenauigkeiten führen würden. Zusätzlich würden falsch prognostizierte Kapitalkosten resultieren. Trotzdem wäre es kaum effizient, einzelne Projekte im Verlauf des Jahres zu streichen, nur weil der Sammelkredit voraussichtlich nicht ausreichen wird. Einerseits würde damit Synergie nicht genutzt und damit die Kosten erhöht. Andererseits wäre im vorliegenden Projekt «Rychenbergstrasse», die bereits erfolgte Koordination mit den anderen Gewerken obsolet, was ebenfalls mit höheren Kosten verbunden wäre.

2 Aktuelle Situation

Im Verlauf des unterjährig durchgeführten Projekt- und Kostencontrollings zeigte sich, dass der Sammelkredit des Profit Centers Gasverteilung im 2018 ohne Gegenmassnahmen voraussichtlich überschritten wird.

Sammelkredite dürfen nicht überschritten werden. Ist dies der Fall, müssen zusätzliche, gebundene Vorhaben mit einem Einzelkredit bewilligt und freigegeben werden.

Um die sich bereits im Bau befindlichen Projekte abzuschliessen respektive die sich unmittelbar vor dem Baustart befindenden Projekte umsetzen zu können, wird für den Leitungsbau in der Rychenbergstrasse mit vorliegendem Antrag die Gebundenerklärung und Ausgabenfreigabe separat beantragt. Dieses Projekt befindet sich bereits im Bau.

Die Prozesse der Kostenkontrolle und der Genehmigungsverfahren im Bereich der Sammelkredite wurden bisher bei Stadtwerk Winterthur nicht optimal durchgeführt. Es laufen diverse Arbeiten, um den Prozess künftig korrekt durchzuführen. 2018 ist in diesem Zusammenhang ein Erfahrungsjahr mit dem neuen Prozess. Es beinhaltet daher auch einige «Aufräumarbeiten», wie diese nachträglich beantragte Freigabe.

3 Gebundenheit

Gemäss § 103 Absatz 1 Gemeindegesetz³ gelten Ausgaben als gebunden, wenn die Gemeinde durch einen Rechtssatz, durch einen Entscheid eines Gerichts oder einer Aufsichtsbehörde oder durch einen früheren Beschluss der zuständigen Organe oder Behörden zu ihrer Vor- nahme verpflichtet ist und ihr sachlich, zeitlich und örtlich kein erheblicher Ermessensspielraum bleibt.

Vorgaben durch übergeordnetes Recht

Gemäss § 5 der Gemeindeverordnung⁴ ist die Gemeinde verpflichtet, ihre Sachwerte laufend so zu unterhalten, dass ihre Substanz und Gebrauchsfähigkeit erhalten bleiben und keine Personen-, Sach- oder Bauschäden auftreten.

Gemäss §§ 3 und 4 der städtischen Verordnung über die Abgabe von Gas⁵ plant, projektiert, erstellt, betreibt, erweitert, ändert und unterhält Stadtwerk Winterthur im Auftrag der Stadt Winterthur die Gasversorgungsanlagen unter Beachtung der eidgenössischen und kantonalen Vorschriften und der anerkannten Regeln der Technik und schliesst Gasspeicher und Gasproduktionsanlagen an das Verteilnetz an. Das Versorgungsgebiet ist dabei aufgrund des Energieplanes, der energetischen Vorgaben der Stadt Winterthur und der Wirtschaftlichkeit laufend den veränderten Voraussetzungen anzupassen.

Örtliche, sachliche und zeitliche Gebundenheit

Der Fortbestand und die Verdichtung des Gasleitungsnetzes richtet sich im Wesentlichen nach dem vom Grossen Gemeinderat und der Baudirektion des Kantons Zürich genehmigten räumlichen kommunalen Energieplan. Aus Arealen, die längerfristig nicht mehr mit Gas versorgt werden sollen (z.B. Gotzenwil), zieht sich die Gasversorgung mit genügenden Vorlaufzeiten zurück. Für eine zuverlässige und sichere Gasversorgung sind das Netz und die Anlagen nach den anerkannten Regeln der Technik zu erstellen und zu betreiben.

Die Funktionstüchtigkeit von zugänglichen Infrastrukturanlagen (z.B. Druckregelanlagen) kann mit einem an die Gegebenheiten angepassten Unterhalt verlängert werden. Bei erdverlegten Leitungen bleibt als Massnahme nur die Reparatur im Fall von Defekten, um die Lebensdauer zu verlängern. Letztlich ist aber ein periodischer Ersatz unumgänglich und auch kostengünstiger. Gasleitungen weisen eine Lebenserwartung von rund 70 Jahren auf. Entsprechend müssen alljährlich im Mittel rund 1,4 Prozent (oder rund 3 km) der Leitungen ersetzt werden. Für die übrigen Anlagen gilt dies sinngemäss mit angepassten Erneuerungszyklen. Für Gaszähler bestehen in Abhängigkeit des Typs unterschiedliche gesetzlich vorgegebene Eichfristen.

Die beiden Gasleitungen (Hoch- und Niederdruckleitung) in der Rychenbergstrasse wurden im Jahr 1974 gebaut. Damals wurde ein Rohrleitungsmaterial (Duktilguss) verwendet, welches – wie sich heute herausstellt – bezüglich Korrosionsschutzes nicht den heutigen Ansprüchen genügt. Diese Leitungen weisen deutlich kürzere Lebenserwartungen auf als Leitungen aus anderen Materialien und müssen bereits nach 40 bis 50 Jahren ersetzt werden.

Aufgrund der Materialqualität, des Leitungsalters und der Verkehrsbehinderungen, die Leitungsbaustellen in einer stark belasteten Verkehrsachse nach sich ziehen, ist es unumgänglich, die Gasleitungen in der Rychenbergstrasse zeitgleich mit den übrigen Leitungsbauten zu ersetzen.

³ Gemeindegesetz (GG) vom 20. April 2015 (LS 131.1)

⁴ Gemeindeverordnung (VGG) vom 29. Juni 2016 (LS 131.11)

⁵ Verordnung über die Abgabe von Gas (VAG) vom 30. Juni 2014

Es besteht somit weder in sachlicher noch in zeitlicher oder örtlicher Hinsicht ein erheblicher Ermessensspielraum.

4 Kommunikation

Gestützt auf § 58 Absatz 1 litera b Vollzugsverordnung über den Finanzhaushalt der Stadt Winterthur vom 25. Februar 2009 ist die Öffentlichkeit über die Bewilligung nicht budgetierter gebundener Ausgaben mittels einer Medienmitteilung zu informieren.

Die Gebundenerklärung und Ausgabenfreigabe für die drei Gasleitungsbauten Rychenbergstrasse, Tössquerung⁶ und Seenerstrasse⁷ werden in einer Medienmitteilung zusammengefasst.

Beilage

Beilage I: Medienmitteilung

⁶ Vgl. «Gasverteilung – Gasleitungsbauten Tössunterquerung (Höhe Schwimmbad Wülflingen); Gebundenerklärung und Ausgabenfreigabe von Fr. 450 000 zulasten Projekt-Nr. 20758» vom 11. Juli 2018 (SR.18.xxx)

⁷ Vgl. «Gasverteilung – Gasleitungsbauten Seenerstrasse; Gebundenerklärung und Ausgabenfreigabe von Fr. 260 000 zulasten Projekt-Nr. 20756» vom 11. Juli 2018 (SR.18.xxx)