



Protokollauszug vom

08.01.2020

Departement Technische Betriebe / Stadtwerk Winterthur:

Verpflichtungskreditabrechnung Projekt-Nr. 20 719 Gasverteilung – Gasleitungsbauten Breitstrasse (Minderkosten)

IDG-Status: öffentlich

SR.20.26-1

Der Stadtrat hat beschlossen:

1. Die Abrechnung des Verpflichtungskredites Projekt-Nr. 20 719 «Gasverteilung – Gasleitungsbauten Breitstrasse» im Betrag von 349 325.65 Franken (Minderkosten 50 674.35) 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. Durch eine Kumulation einiger grösserer Bauvorhaben im selben Zeitraum wurde der gebundene Sammelkredit für Gasleitungsbauten im Jahr 2017 ausgeschöpft und es mussten einige Projekte separat vom Stadtrat für gebunden erklärt werden.

Die Breitstrasse selbst und die sich darin befindlichen Werkleitungen wurden in einem mehrere Jahre dauernden koordinierten Projekt gesamtsaniert. Im Zuge dieses Projekts wurde auch die Gasleitung ersetzt.

2 Ausgabenbewilligung und Ausgabenfreigabe

Der Stadtrat¹ hat am 29. November 2017 die Aufwendungen im Betrage von 400 000 Franken für die Gasverteilung – Gasleitungsbauten Breitstrasse als gebunden erklärt und zu Lasten der Investitionsrechnung des Verwaltungsvermögens von Stadtwerk Winterthur, Projekt-Nr. 20 719 freigegeben.

3 Kreditabrechnung

Projekt-Nr. 20 719	Kredit Franken	Ausgaben Franken
Projektierungskredit	0.00	
Ausführungskredit	400 000.00	
Effektiver Aufwand gemäss beiliegender Kostenübersicht		349 325.65
Minderaufwand		50 674.35

Die Kreditabrechnung im CS2 weist einen tieferen Wert aus als im SAP und auf dieser Abrechnung. Hierzu ist in der Beilage III eine Erklärung und Herleitung beigefügt.

¹ Vgl. SR-17.995-1 vom 29. November 2017

4 Abweichungsbegründung

Der Minderaufwand ist wie folgt zu begründen:

Bei der Gesamtanierung Breitestrasse handelte es sich um ein sehr komplexes Projekt mit über zwanzig einzelnen Etappen. Insbesondere die Verkehrsführung gestaltete sich bei den engen Platzverhältnissen schwierig. Die Kostenkalkulation bei derart komplexen Bauabläufen ist sehr anspruchsvoll, womit sich eine erhöhte Reserveposition für Unvorhergesehenes rechtfertigte. Diese wurde glücklicherweise nicht beansprucht.

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: Kostenzusammenstellung SAP 750 284 vom 11. November 2019

Beilage III: Begründung Differenz SAP CS2 vom 9. November 2019

Beilage IV: SR-17.996-1 Gasverteilung – Gasleitungsbau Breitestrasse; Gebundenerklärung

Auftrag: 20719 Gasleitungsbauten Breitestrasse

Allgemein

Datum Antrag:	05.10.2017	Antragsteller:	Buchs Urs	6120
Projekt Nummer:	20719	Projektleiter:	Meyer Christoph	6131
Bezeichnung Web:		Departement:	7 Technische Betriebe	
Bezeichnung CS2:	Gasleitungsbauten Breitestrasse	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. Da der Sammelkredit 710410 für das Jahr 2017 ausgeschöpft ist, wird dieses Einzelobjekt aus dem gebundenen Kredit herausgelöst und als gebundener VK gezeigt.			

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	29.11.2017	400'000.00

Investitionsrechnung: Projektabrechnungen

Grau

2019

Auftrag: 20719 Gasleitungsbauten Breitestrasse

Kreditkontrolle		Kredit	Gesamtausgaben	Abweichung
503012	Leitungen, Ausführung	400'000	243'830.33	156'169.67
611010	Rückerstattungen für Tiefbauten	0	-12'422.22	12'422.22

Auftrag: 20719 Gasleitungsbauten Breitestrasse

Uebersicht Rechnungsbelege nach Kostenarten

	503012	611010	Total
2017	186'106.48	-12'422.22	173'684.26
2018	57'723.85	0.00	57'723.85
Total	243'830.33	-12'422.22	231'408.11

Auftrag: 20719 Gasleitungsbauten Breitestrasse

Rechnungsbelege Kostenart: **503012**

Leitungen, Ausführung

(Daten bis: 11.11.2019 07:46:49)

Beleg Nr.	Folg	Buchungsdatum	Kostenart	Betrag	Buchungstexte
70997307	000	2017-11-30	503012	138'058.56	VK 20719 umb. von SK per Okt 17
WKE21335	011	2017-11-30	503012	38'050.75	
WKE21335	999	2017-11-30	503012	-38'050.75	
WKE21337	A00	2017-11-30	503012	38'050.75	
WKE21337	A01	2017-11-30	503012	-38'050.75	
WKE21337	A02	2017-11-30	503012	38'050.75	
WKE21763	001	2017-12-31	503012	9'997.17	
WKE20953	A0J	2018-01-31	503012	6'764.87	
WKE21212	A05	2018-02-28	503012	12'934.30	
WKE21214	A06	2018-03-31	503012	4'843.45	
WKE11189	A07	2018-04-30	503012	8'895.15	
WKE20959	A0	2018-05-31	503012	1'435.68	
	M				
WKE21107	A0	2018-06-30	503012	207.00	
	M				
WKE21597	A04	2018-07-31	503012	144.90	
WKE11822	001	2018-09-30	503012	22'353.60	
WKE11381	A0A	2018-10-31	503012	82.80	
WKE11441	012	2018-11-30	503012	62.10	
Total Kostenart:			503012	243'830.33	

Investitionsrechnung: Projektabrechnungen

Grau

2019

Auftrag: 20719 Gasleitungsbauten Breitestrasse

Rechnungsbelege Kostenart: **611010**

Rückerstattungen für Tiefbauten

(Daten bis: 11.11.2019 07:46:49)

Beleg Nr.	Folg	Buchungsdatum	Kostenart	Betrag	Buchungstexte
WKE21341	011	2017-11-30	611010	-9'100.00	
WKE21341	999	2017-11-30	611010	9'100.00	
WKE21343	A00	2017-11-30	611010	-9'100.00	
WKE21343	A01	2017-11-30	611010	9'100.00	
WKE21343	A02	2017-11-30	611010	-9'100.00	
WKE21773	001	2017-12-31	611010	-3'322.22	
Total Kostenart:			611010	-12'422.22	

SW Projektbericht Gesamt Summen je Projekt

							Istkosten dir. Buchungen	Isterlöse dir. Buchungen	Total direkte Buchungen	Istkosten Abrechnung + interne Verrechnung	Isterlöse Abrechnung	Total IST ohne Obligo	Obligo	Total IST inkl. Obligo	Planwerte	Differenz PLAN - IST
Projektdefinition	PSP-Element	Systemstatus PSP	Profit Center				CHF	CHF	CHF	CHF		CHF	CHF	CHF	CHF	CHF
Gesamtergebnis							349'328	-38'834	310'493	38'832	0	349'326	0	349'326	345'000	-4'326
750.284	Breitstrasse, Breiteplatz - Turmstr.	Ergebnis					349'328	-38'834	310'493	38'832	0	349'326	0	349'326	345'000	-4'326
	750.284-31	Rohrnetz HD5	Abgerechnet	915311	Rohrnetz HD 5		84'064		84'064	0	0	84'064	0	84'064	100'000	15'936
	750.284-35	Rohrnetz ND	Abgerechnet	915321	Rohrnetz ND		204'560		204'560	38'832	0	243'392	0	243'392	190'000	-53'392
	750.284-36	Netzanschluss ND	Abgerechnet	915332	Anschlussitg. ND		60'703	-38'834	21'869	0	0	21'869	0	21'869	55'000	33'131

Kredit 20719 - SAP PSP 750.284

Zeilenbeschriftungen	Summe von Wert/KWähr
2012	1'549.61
2013	4'556.49
2014	9'066.04
2015	48'484.14
2016	54'261.26
2017	173'684.26
2018	57'723.85
(Leer)	
Gesamtergebnis	349'325.65 SAP

231'408.11 Cs2

-117'917.54 Delta

117'917.54 Summe Jahre 2012-2016

Erklärung für die Differenz zwischen Cs2 und SAP: Zum Zeitpunkt der Herauslösung des Projektes aus dem Sammelkredit im 2017 waren schon diverse Kosten in den Vorjahren angefallen. Da aber die Sammelkredite der Vorjahre nicht mehr angepasst werden konnten und die Korrekturumbuchung von 117 TCHF den Sammelkredit 2017 entlastet und somit verfälscht hätte, wurde auf die Korrektur der Vergangenheit verzichtet. Im SAP sind alle Werte korrekt ersichtlich auf dem entsprechenden PSP Projekt. Sammelkredite werden jährlich betrachtet bezüglich Überschreitung, bei dem VK ist die Gesamtdauer des Projektes ausschlaggebend. Dies hat sich hier bei der Korrektur "gebissen". Somit musste für eine Variante entschieden werden. Beide Varianten sind nur halb richtig oder halb falsch.



Protokollauszug vom

29.11.2017

Departement Technische Betriebe / Stadtwerk Winterthur:

Gasverteilung – Gasleitungsbauten Breitestrasse; Gebundenerklärung und Ausgabenfreigabe von Fr. 400 000 zulasten Projekt-Nr. 20719

SR.17.996-1

Der Stadtrat hat beschlossen:

1. Die Aufwendungen für den Ersatz der Gasleitungen in der Breitestrasse (Breiteplatz bis Turmstrasse) im Betrag von gesamthaft rund Fr. 400 000 werden gestützt auf § 15 der Verordnung über den Gemeindehaushalt sowie §§ 3 und 4 der städtischen Verordnung über die Abgabe von Gas vom 30. Juni 2014 als gebundene Ausgaben im Sinne von § 121 Gemeindegesetz bewilligt und zu Lasten der Investitionsrechnung der Produktgruppe Stadtwerk Winterthur, Projekt-Nr. 20719, Konto 503012 (wie im Novemberbrief eröffnet), freigegeben.
2. Mitteilung (mit Begründung) an: Departement Technische Betriebe, Stadtwerk Winterthur; Department Finanzen, Finanzamt; Finanzkontrolle.

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 (Wasserleitungen, 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 Gasleitung, 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)

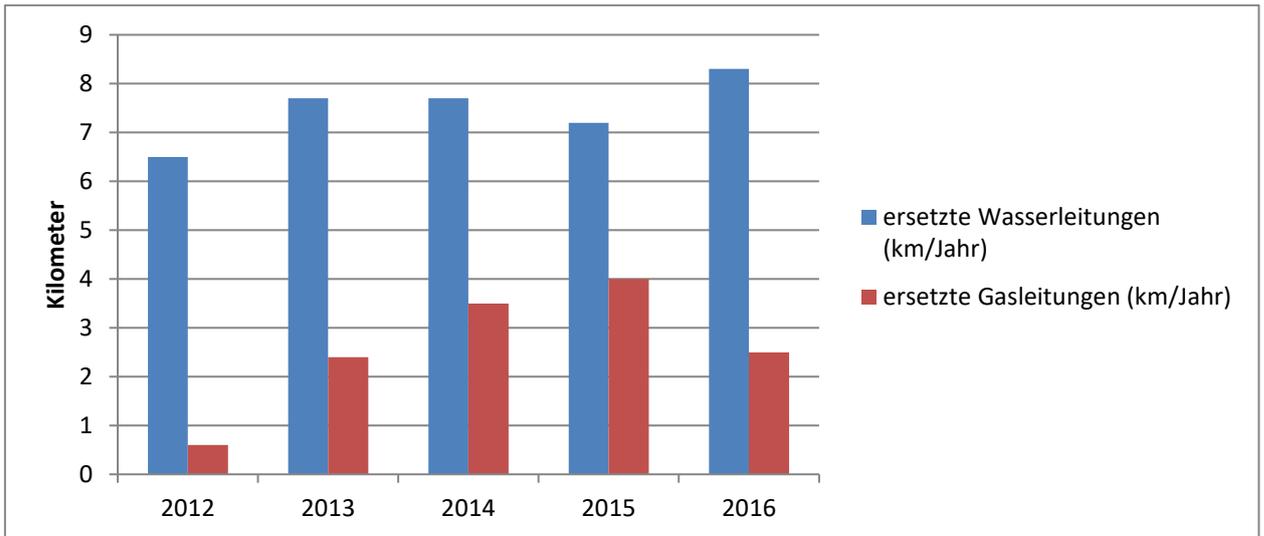


Abbildung 1: Ersetzte Gas- und Wasserleitungen in den letzten fünf Jahren

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 «Breitestrasse», 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 2017 ohne Gegenmassnahmen voraussichtlich zum zweiten Mal in Folge 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 abschliessen respektive die sich unmittelbar vor dem Baustart befindenden Projekte umsetzen zu können, wird für den Leitungsbau in der Breitestrasse mit vorliegendem Antrag die Gebundeneerklärung 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. 2017 ist in diesem Zusammenhang ein erstes Erfahrungsjahr mit dem neuen Prozess. Es beinhaltet daher auch einige «Aufräumarbeiten», wie diese nachträglich beantragte Freigabe.

3 Gebundenheit

Gemäss § 121 Gemeindegesetz³ gelten Ausgaben als gebunden, wenn die Gemeinde durch übergeordnetes Recht, durch Gerichtsentscheide, durch Beschlüsse der zuständigen Gemeindeorgane oder durch frühere Beschlüsse zu ihrer Vornahme verpflichtet ist und ihr sachlich, zeitlich und örtlich kein erheblicher Ermessensspielraum bleibt.

Vorgabe durch übergeordnetes Recht

Gemäss § 15 der Verordnung über den Gemeindehaushalt⁴ ist die Gemeinde verpflichtet, ihre Sachwerte laufend so zu unterhalten, dass ihre Substanz erhalten bleibt, die Gebrauchsfähigkeit und Funktionstüchtigkeit gewährleistet ist und keine Personen-, Sach-, oder Bauschäden auftreten.

Gemäss §§ 3 und 4 der städtischen Verordnung über die Abgabe von Gas⁵ plant, projiziert, 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 Gasleitungen in der Breitestrasse wurden im Jahr 1959 erstellt und 2002 mittels Folienrelining⁶ saniert. Eine solche Sanierung verlängert in der Regel die Lebensdauer einer Leitung um weitere 15 bis 20 Jahre, womit diese Leitung nun ersetzt werden muss.

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

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

³ Gemeindegesetz (GG) vom 6. Juni 1926 (LS 131.1)

⁴ Verordnung über den Gemeindehaushalt (VGH) vom 26. September 1984 (LS 133.1)

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

⁶ Bei einem Folienrelining wird in die bestehende, sanierungsbedürftige Leitung ein Kunststoffschlauch eingeblasen, welcher die Leitung von innen abdichtet und damit die Lebensdauer verlängert.

4 Kommunikation

Wie vorangehend in Abschnitt 2 erläutert muss für das im Sammelkredit Gasverteilung für 2017 budgetierte Projekt Breitestrasse vorliegender separater Kredit eröffnet werden. Mit dem Novemberbrief wurde der Gemeinderat über diesen Vorgang und das neue Objekt informiert (Neueröffnung in der Kontrolle der Investitionskredite), da auch im 2018 noch Ausgaben geplant sind. Somit ist die Information der Öffentlichkeit gewährleistet. Eine Medieninformation zu diesem kreditrechtlich bedingten Vorgehen betreffend ein Projekt, das sich bereits in Realisierung befindet, erscheint daher weder erforderlich noch sinnvoll.