

Sitzungsdatum 14.10.2020	Traktandum 7	Beschlusnummer 0	Geschäftsnummer 747	Ordnungsnummer 07.03.01
-----------------------------	-----------------	---------------------	------------------------	----------------------------

Rahmenkredit Wasserversorgung Nr. 1; Abrechnung

Ausgangslage

An seiner Sitzung vom 2. Juli 2008 stimmte der Grosse Gemeinderat dem Rahmenkredit Wasserversorgung Nr. 1 für werterhaltende Massnahmen an den Druckwasserleitungen (Sekundärleitungen) der Gemeinde Zollikofen zu, und bewilligte dafür zu Lasten der Investitionsrechnung Wasserversorgung einen Kredit von Fr. 1'500'000.00 (inkl. MWST).

Insgesamt wurden 77 Teilkredite beantragt, wovon einer (WV 33) nicht benutzt wurde. Die Summen der beantragten Teilkredite lassen sich wie folgt gliedern:

Fr. 1.00 bis Fr. 10'000.00	Fr. 10'000.00 bis Fr. 20'000.00	Fr. 20'000.00 bis Fr. 30'000.00	Fr. 30'000.00 bis Fr. 70'000.00	Fr. 250'000.00 bis Fr. 366'000.00
35 Teilkredite	25 Teilkredite	8 Teilkredite	7 Teilkredite	* 2 Teilkredite

*Die Teilkredite WV 04 und WV 32 wurden für grosse Sanierungsprojekte verwendet.

In der Zeitspanne von 2008 bis März 2020 erfolgten zu Lasten dieses Rahmenkredites 76 Massnahmen im Sinne der Werterhaltung. Die Massnahmen sind in der nachfolgenden Abrechnung mit 7 Kategorien Projektierung/Grundlagenbeschaffung, Materialbezug, Leitungersatz, Leitungsreparatur, Leitungssanierung, Hydranten und Diverses vermerkt.

Rechtsgrundlagen

- Gemeindeverordnung (BSG 170.111) Art. 109
- Gemeindeverfassung (SSGZ 101.1) Art. 54 Abs. 2 lit. b

Abrechnung

Kostenberechnung

Die meisten Teilkredite und insbesondere diejenigen, welche im Zusammenhang mit den Hydranten stehen, wurden von der Bauverwaltung auf groben Kostenschätzungen, unter Annahme der technisch ungünstigsten und sogleich teuersten Variante beantragt. In der nun vorliegenden Kreditabrechnung können viele der Teilkredite mit Besserstellungen, also Minderkosten abgerechnet werden, weil bautechnisch und/oder materialtechnisch vereinfachte und somit kostengünstige Lösungen angewendet werden konnten.

Um zu zeigen, was mit einer technisch ungünstigen Variante gemeint ist, wird an dieser Stelle exemplarisch ein Projekt (WV 15) respektive dessen Problematik kurz beschrieben.

Die Verbindungstechnik von Wasserleitungen und Armaturen war früher nur darauf ausgelegt, dass die Verbindung (Muffe) dicht war. Um zu verhindern, dass sich die Wasserleitungen und Armaturen infolge

des statischen Drucks verschieben und die Muffen sich damit öffneten, wurden wo nötig Fixpunkte erstellt. In der Praxis wurden die so gewählten Fixpunkte mit mehr oder weniger Beton umhüllt. In den Planwerken sind diese Fixpunkte jedoch nicht eingetragen.

Wenn bei einem Armaturenersatz oder Leitungersatz nun so ein Betonwerk zu Tage kommt, fallen schnell einmal mehrere Stunden Spitzarbeiten (Abbrucharbeiten) an, um das Werk freizulegen.

Die bautechnisch beste Variante ist, wie in diesem Fall, wenn der Schieber genau den Angaben aus dem Planwerk von anno dazumal entspricht und dass keine „Betonburg“ zum Vorschein kommt.

Kostenabweichungen

Bei baulichen Massnahmen im Bereich des Werterhalts von Infrastrukturanlagen sind Abweichungen von $\pm 10\%$ üblich und werden daher nicht weiter kommentiert und begründet. In der vorliegenden Abrechnung betrifft diese Regelung 32 Teilkredite in der Grössenordnung von Fr. 2'500 bis Fr. 50'000.00.

Spezielles

Mit dem Rahmenkredit Wasserversorgung Nr. 1 wurden eine Vielzahl von werterhaltenden Massnahmen an den Hydranten finanziert. Dabei konnten defekte Hydranten repariert, ersetzt, versetzt oder aufgehoben werden. In diesem Zusammenhang optimierte die Wasserversorgung in Absprache mit dem Feuerwehrkommandanten und unter den Vorgaben der Gebäudeversicherung (GVB) die Standorte der Hydranten.

GGR Verpflichtungskredit vom 2. Juli 2008

Fr. 1'500'000.00

Teil-kredit	Kat.	Objekt	Kredit	Abrechnung	Differenz zwischen Kredit und Abrechnung
			inkl. MWST	inkl. MWST	inkl. MWST
WV 01	1	Ingenieurarbeiten Vorprojekt; Ersatz DWL Lätternweg, TS Kreuzung Molkereistrasse - Lätternweg 4	9'000.00	8'500.40	-499.60
WV 02	3	Ersatz DWL Lätternweg, TS Kreuzung Molkereistrasse - Lätternweg 4	50'000.00	44'201.05	-5'798.95
WV 03	1	Ingenieurarbeiten Vorprojekt; Ersatz DWL im Perimeter Aarmattweg	11'000.00	10'329.60	-670.40
WV 04	3	Ersatz DWL im Perimeter Aarmattweg <i>Subventionsbeitrag Fr. 6'000.00 für 2 Hydranten</i>	258'900.00	226'036.05	-32'863.95
WV 05	6	Hydrantenrevision im Jahr 2009	10'800.00	10'807.90	7.90
WV 06	7	Ersatz von Armaturen in der Kirchlindachstrasse	40'000.00	40'724.15	724.15
WV 07	6	Versetzen von Hydranten im Jahr 2009 <i>Subventionsbeitrag Fr. 6'000.00 für 2 Hydranten</i>	30'000.00	17'391.40	-12'608.60
WV 08	1	Ingenieurarbeiten Vorprojekt; Ersatz DWL Kilchbergerweg	21'000.00	19'596.10	-1'403.90
WV 09	6	Hydrantenrevision im Jahr 2010	8'300.00	9'330.05	1'030.05
WV 10	6	Demontage von Hydrant Nr. 93, Stockhornstrasse 34	11'500.00	7'973.45	-3'526.55
WV 11	3	Ersatz DWL Wendeplatz Bellevuestrasse <i>Subventionsbeitrag Fr. 3'000.00 für 1 Hydrant</i>	40'000.00	34'765.75	-5'234.25
WV 12	6	Ersatz von Hydrant Nr. 156, Bernstrasse 37 <i>Subventionsbeitrag Fr. 3'000.00 für 1 Hydrant</i>	5'500.00	4'439.80	-1'060.20
WV 13	7	Ersatz Hausanschlusschieber Aviforum Burgerweg 26a	4'000.00	1'684.05	-2'315.95
WV 14	1	Ingenieurarbeiten Vorprojekt; Ersatz DWL Schulhausstrasse (TS Gartenstrasse - Fellenbergstrasse)	14'000.00	13'442.75	-557.25
WV 15	7	Demontage von Armaturen	27'000.00	17'372.30	-9'627.70

		im Perimeter Fischerstrasse 22/24			
WV 16	7	Schieberersatz Hausanschluss Kreuzstrasse 9	5'000.00	2'015.75	-2'984.25
WV 17	6	Hydrantenrevision im Jahr 2011	7'500.00	6'995.20	-504.80
WV 18	6	Demontage von Hydrant Nr. 290, Rütli 19	7'000.00	5'454.95	-1'545.05
WV 19	4	Leitungsbruch Kilchbergerweg 33	7'000.00	4'972.55	-2'027.45
WV 20	7	Schieberersatz für den Hausanschluss Kirchlindachstrasse 16	5'000.00	5'345.30	345.30
WV 21	3	Teilersatz Anschlussleitung zum Geisshubelareal	64'000.00	49'785.95	-14'214.05
WV 22	6	Beschaffung von 6 Hydranten	6'400.00	6'440.25	40.25
WV 23	7	Sanierung Klappenschacht Reichenbachstrasse	21'000.00	17'748.95	-3'251.05
WV 24	6	Demontage von Hydrant Nr. 273, Bantigerstrasse 7	11'000.00	8'323.30	-2'676.70
WV 25	7	Optimierung der Betriebssicherheit im Perimeter Tannholzstrasse	28'000.00	26'198.20	-1'801.80
WV 26	1	Ingenieurarbeiten Vorprojekt; Ersatz DWL Parkstrasse	17'000.00	13'941.40	-3'058.60
WV 27	6	Hydrantenrevision im Jahr 2012	4'000.00	3'956.95	-43.05
WV 28	6	Hydrantenersatz Grubenweg 15 <i>Subventionsbeitrag Fr. 3'000.00 für 1 Hydrant</i>	22'000.00	12'945.30	-9'054.70
WV 29	3	Ersatz der Hydrantenleitung zu den Liegenschaften Wydackerstrasse 7 – 17	43'000.00	30'902.50	-12'097.50
WV 30	7	Beschaffung von 4 Reparatur-Rohrschellen inkl. Spezialwerkzeug	2'500.00	2'364.15	-135.85
WV 31	1	Ingenieurarbeiten Vorprojekt; Ersatz DWL Bantigerstrasse TS Nord	13'600.00	11'586.25	-2'013.75
WV 32	3	Ersatz DWL Bantigerstrasse TS Nord <i>Subventionsbeitrag Fr. 9'000.00 für 3 Hydranten</i>	366'000.00	267'464.35	-98'535.65
WV 33	7	Ersatz der Netztrennarmatur Schäferei	13'000.00	0.00	-13'000.00
WV 34	6	Beschaffung von 8 Hydranten	8'600.00	8'365.25	-234.75
WV 35	1	Ingenieurarbeiten Vorprojekt; Ersatz DWL Blumenstrasse	19'000.00	8'553.60	-10'446.40
WV 36	6	Hydrantenreparaturen im Jahr 2013	4'500.00	3'536.45	-963.55
WV 37	6	Rückbau Hydrant Nr. 210 inkl. Leitung Reichenbachstrasse 42 a	8'500.00	3'209.20	-5'290.80
WV 38	7	Versetzen der Steuerungsanlage in der Gemeindeverwaltung	8'000.00	6'858.50	-1'141.50
WV 39	6	Versetzen von Hydrant Nr. 74 am Hirzenfeldweg <i>Subventionsbeitrag Fr. 3'000.00 für 1 Hydrant</i>	27'000.00	25'067.25	-1'932.75
WV 40	3	Ersatz der Hydrantenleitung Kreuzstrasse 9	18'000.00	12'332.40	-5'667.60
WV 41	6	Versetzen von Hydrant Nr. 73 Hirzenfeldweg und Hauptleitung anpassen <i>Subventionsbeitrag Fr. 3'000.00 für 1 Hydrant</i>	24'000.00	21'585.10	-2'414.90
WV 42	7	Rückbau Anschluss Reservoir Schlupf im Grauholz	8'750.00	5'929.50	-2'820.50
WV 43	6	Versetzen von Hydrant Nr.132 Reichenbachstrasse <i>Subventionsbeitrag Fr. 3'000.00 für 1 Hydrant</i>	15'250.00	26'077.65	10'827.65
WV 44	5	Leitungsersatz mit Aufhebung der Ringleitung im Gatschetweg	50'000.00	45'030.10	-4'969.90
WV 45	6	Beschaffung von 6 Hydranten	10'650.00	10'371.35	-278.65

WV 46	5	Wasserleitungssanierung Fichtenweg	17'300.00	15'897.05	-1'402.95
WV 47	1	Ingenieurarbeiten Vorprojekt; Ersatz DWL Molke- reistrasse	14'000.00	6'983.60	-7'016.40
WV 48	6	Beschaffung von 5 Hydranten	5'800.00	5'050.30	-749.70
WV 49	6	Auflösung von Hydrant Nr. 222 Fellenbergstrasse	4'000.00	3'441.50	-558.50
WV 50	1	Ingenieurarbeiten Vorprojekt; Ersatz DWL Bern- strasse, 59 – 99	19'500.00	19'678.50	178.50
WV 51	5	Fussgängerbrücke Krebsbach (Wasserleitungsiso- lierung)	4'000.00	4'959.50	959.50
WV 52	6	Optimierung Hydrantenstandorte Nr. 88 und Nr. 50 <i>Subventionsbeitrag Fr. 3'000,00 für 1 Hydrant</i>	11'500.00	18'026.65	6'526.65
WV 53	3	Demontage DWL Krebsbachbrücke; Erstellen eines Provisoriums	13'000.00	13'149.55	149.55
WV 54	6	Hydrantenreparaturen im Jahr 2015	8'500.00	8'944.55	444.55
WV 55	3	DWL Fussgängerbrücke Krebsbach	13'000.00	11'996.55	-1'003.45
WV 56	6	Versetzen von Hydrant Nr. 154 Bernstrasse 23/25 <i>Subventionsbeitrag Fr. 3'000,00 für 1 Hydrant</i>	19'500.00	17'781.50	-1'718.50
WV 57	3	Leitungersatz Bernstrasse 189 <i>Subventionsbeitrag Fr. 3'000,00 für 1 Hydrant</i>	14'000.00	11'467.80	-2'532.20
WV 58	6	Hydrantenreparaturen im Jahr 2016	9'800.00	9'803.55	3.55
WV 59	1	Ingenieurarbeiten Vorprojekt; Ersatz DWL Lättern- weg (TS Lätternweg 4 - 22)	7'600.00	7'669.50	69.50
WV 60	6	Ersatz von Hydrant Nr. 283 Alpenstrasse <i>Subventionsbeitrag Fr. 3'000,00 für 1 Hydrant</i>	9'800.00	7'900.10	-1'899.90
WV 61	6	Hydrantenreparaturen im Jahr 2017	11'500.00	11'500.00	0.00
WV 62	6	Ersatz von Hydrant Nr. 226 / Aufhebung von Hydrant Nr. 227 Bantigerstrasse <i>Subventionsbeitrag Fr. 3'000,00 für 1 Hydrant</i>	16'400.00	12'073.85	-4'326.15
WV 63	6	Leitungsreparatur Steinibachweg	17'500.00	25'854.25	8'354.25
WV 64	6	Beschaffung von 6 Hydranten und Kleinmaterial	7'000.00	6'836.75	-163.25
WV 65	3	Leitungersatz Tannholzstrasse	50'000.00	53'241.00	3'241.00
WV 66	7	Versenkenschutz für Schieberkappen Rütli	3'400.00	1'687.70	-1'712.30
WV 67	6	Versetzen von Hydrant Nr. 8 Schützenstrasse <i>Subventionsbeitrag Fr. 3'000,00 für 1 Hydrant</i>	7'000.00	5'928.40	-1'071.60
WV 68	6	Hydrantenreparaturen im Jahr 2018	9'500.00	9'435.80	-64.20
WV 69	6	Hydrantenaufhebung Bühlikofen	8'000.00	7'144.25	-855.75
WV 70	6	Hydrantenaufhebung Mühlerain	8'200.00	4'880.55	-3'319.45
WV 71	6	Versetzen von Hydrant Nr. 75 Kirchlindachstrasse 93 <i>Subventionsbeitrag Fr. 3'000,00 für 1 Hydrant</i>	8'500.00	7'777.85	-722.15
WV 72	6	Hydrantenaufhebung Kirchweg	7'700.00	6'578.70	-1'121.30
WV 73	3	Neues T-Stück inkl. Schieber Eichenweg 59	13'000.00	11'707.70	-1'292.30
WV 74	7	Netzbereinigung	8'000.00	5'075.90	-2'924.10
WV 75	3	Neuerschliessung Bernstrasse 55 <i>Subventionsbeitrag Fr. 3'000,00 für 1 Hydrant</i>	10'000.00	7'865.70	-2'134.30
WV 76	3	Ersatz Hausanschlussschieber Mühlerain 15	7'500.00	6'476.75	-1'023.25
WV 77	3	Leitungersatz Tannholzstrasse 10	13'000.00	12'066.70	-933.30

		Total beantragte Teilkredite * inkl. MWST	1'763'750.00		-284'915.50
		Total inkl. MWST	1'500'000.00	1'478'834.50	-21'165.50
		abzüglich MWST		107'698.15	
		Total gemäss Konto		1'371'136.35	

* Die Freigabe eines Teilkredites erfolgt jeweils unter der Voraussetzung, dass der Saldo der bewilligten, beantragten bzw. abgerechneten Teilkredite nicht über dem Limit des bewilligten Rahmenkredites Wasserversorgung Nr. 1 von Fr. 1'500'000.00 (inkl. MWST) liegt. Unter dieser Regelung kam das Total von Fr. 1'763'750.00 (inkl. MWST) zustande. Unter dieser Prämisse ist auch der Saldo von Fr. 284'915.50 (inkl. MWST) zu verstehen.

Kategorien

1 = Projektierung/Grundlagenbeschaffung 3 = Leitungersatz 5 = Leitungssanierung 7 = Diverses
2 = Materialbezug 4 = Leitungsreparatur 6 = Hydranten

Begründung der Mehr- / Minderkosten

Teilkredit WV 02

Minderkosten Fr. 5'798.95

Wegen einer Kostenaufteilung von gewissen Arbeits- und Materialpositionen im Bereich der Tiefbauarbeiten zwischen den Werken Wasserversorgung und Gasversorgung konnte zugunsten der Wasserversorgung eine finanzielle Entlastung erzielt werden. Dies führte zum ausgewiesenen Minderkosten-Saldo von rund Fr. 5'800.00.

Teilkredit WV 04

Minderkosten Fr. 32'863.95

Der Teilkredit WV 04 wurde vom Ingenieurbüro auf der Basis SIA Kostenvoranschlag auf $\pm 10\%$ ermittelt.

Die Schlussrechnung Tiefbauarbeiten weist gegenüber dem Kostenvoranschlag eine Besserstellung von rund Fr. 24'900.00 aus. Die Abweichung ist auf ein günstiges Angebot der Tiefbaufirma und auf eine Kostenaufteilung zwischen den Werken Wasserversorgung, Gasversorgung und TV-Anlagen zugunsten der Wasserversorgung zurückzuführen.

Die Schlussrechnung Rohrlegearbeiten weist gegenüber dem Kostenvoranschlag von Fr. 128'000.00 eine Besserstellung von rund Fr. 12'600.00 aus. Diese Abweichung von rund 10% wird nicht kommentiert, da solche Abweichungen bei Massnahmen im Bereich des Werterhalts von Infrastrukturanlagen üblich sind.

Die Schlussrechnung Nebenkosten (Pläne, usw.) weist gegenüber dem Kostenvoranschlag eine Schlechterstellung von rund Fr. 600.00 aus.

Die Schlussrechnung Geometerarbeiten weist gegenüber dem Kostenvoranschlag von Fr. 4'500.00 eine Schlechterstellung von rund Fr. 6'700.00 aus. Diese erhebliche Abweichung ist drauf zurückzuführen, dass diese Kostenposition lediglich geschätzt wurde.

Die Position Unvorhergesehenes weist gegenüber dem Kostenvoranschlag von Fr. 9'800.00 eine Besserstellung von rund Fr. 2'700.00 aus. Diese Abweichung wird nicht weiter kommentiert.

Die Summen der drei Besserstellungen abzüglich der Summe aus den zwei Schlechterstellungen ergeben den ausgewiesenen Minderkosten-Saldo von rund Fr. 33'000.00.

Teilkredit WV 07

Minderkosten Fr. 12'608.60

Infolge von Neubautätigkeiten (EFH) an der Augsburgstrasse 20 und an der Tscharnerstrasse 20 wurde je ein Hydrant umplatziert. An der Landgarbenstrasse 57 wurde ein defekter Hydrant demontiert. Der Ersatzstandort befindet sich nun an der Landgarbenstrasse 41.

Der Kostenvoranschlag basierte auf der technisch ungünstigsten und sogleich teuersten Variante. Im vorliegenden Fall kam eine bautechnisch bessere und somit kostengünstige Lösung zum Tragen.

Teilkredit WV 09

Mehrkosten Fr. 1'030.05

Aus der Hydrantenkontrolle und Hydrantenwartung im Jahr 2009 resultierte ein Massnahmenplan mit Kostenvoranschlag für weiterführende Reparaturen an Hydranten im darauffolgenden Jahr. Die Mehrkosten sind darauf zurückzuführen, dass der Anteil für Neumaterial grösser ausfiel, weil einige der geplanten Reparaturen nicht möglich waren.

Teilkredit WV 10

Minderkosten Fr. 3'526.55

Der alte Hydrant Nr. 93, mit Standort Stockhornstrasse 34, wurde aufgehoben. Der Kostenvoranschlag basierte auf der technisch ungünstigsten und sogleich teuersten Variante. Im vorliegenden Fall kam eine bautechnisch bessere und somit kostengünstige Lösung zum Tragen.

Teilkredit WV 11

Minderkosten Fr. 5'234.25

Der Teilkredit WV 11 wurde vom Ingenieurbüro auf der Basis von Richtangeboten ermittelt.

Die Schlussrechnung Tiefbauarbeiten weist gegenüber dem Kostenvoranschlag eine Besserstellung von rund Fr. 3'600.00 aus. Die Abweichung ist auf ein günstiges Angebot der Tiefbaufirma und nicht benötigte Material- und Arbeitsleistungen zurückzuführen.

Die Schlussrechnung Rohrlegearbeiten weist gegenüber dem Kostenvoranschlag von Fr. 17'000.00 eine Schlechterstellung von rund Fr. 600.00 aus. Diese Abweichung von rund 4 % wird nicht kommentiert, da solche Abweichungen bei Massnahmen im Bereich des Werterhalts von Infrastrukturanlagen üblich sind.

Die Schlussrechnung Ingenieurarbeiten weist gegenüber dem Kostenvoranschlag eine Besserstellung von rund Fr. 2'200.00 aus. Die Abweichung ist auf nicht benötigte Arbeitsleistungen zurückzuführen.

Die Summen der zwei Besserstellungen abzüglich der Summe aus der Schlechterstellung ergeben den ausgewiesenen Minderkosten-Saldo von rund Fr. 5'200.00.

Teilkredit WV 12

Minderkosten Fr. 1'060.20

Der alte Hydrant Nr. 156, mit Standort Bernstrasse 37, wurde ersetzt. Der Kostenvoranschlag basierte auf der technisch ungünstigsten und sogleich teuersten Variante. Im vorliegenden Fall kam eine bautechnisch bessere und somit kostengünstige Lösung zum Tragen.

Teilkredit WV 13

Minderkosten Fr. 2'315.95

Der Kostenvoranschlag für den Teilkredit WV 13 basierte auf der technisch ungünstigsten und sogleich teuersten Variante. Im vorliegenden Fall kam eine bautechnisch bessere und somit kostengünstige Lösung zum Tragen.

Teilkredit WV 15

Minderkosten Fr. 9'627.70

Der Kostenvoranschlag für den Teilkredit WV 15 basierte auf der technisch ungünstigsten und sogleich teuersten Variante. Im vorliegenden Fall kam eine bautechnisch bessere und somit kostengünstige Lösung zum Tragen.

Teilkredit WV 16

Minderkosten Fr. 2'984.25

Der Kostenvoranschlag für den Teilkredit WV 16 basierte auf der technisch ungünstigsten und sogleich teuersten Variante. Im vorliegenden Fall kam eine bautechnisch bessere und somit kostengünstige Lösung zum Tragen.

Teilkredit WV 18

Minderkosten Fr. 1'545.05

Der alte Hydrant Nr. 290, mit Standort Rütli 19, wurde aufgehoben. Der Kostenvoranschlag basierte auf der technisch ungünstigsten und sogleich teuersten Variante. Im vorliegenden Fall kam eine bautechnisch bessere und somit kostengünstige Lösung zum Tragen.

Teilkredit WV 19

Minderkosten Fr. 2'027.45

Der Arbeits- und Materialaufwand infolge Leitungsbruch, geleistet von Drittfirmen innerhalb der Pikett Organisation, lässt sich vorgängig nur schwerlich abschätzen. Daher sind hier Abweichungen zum beantragten Teilkredit üblich und werden nicht weiter kommentiert und begründet.

Teilkredit WV 21

Minderkosten Fr. 14'214.05

Der Teilkredit WV 21 wurde vom Ingenieurbüro geschätzt.

Die Schlussrechnung Tiefbauarbeiten weist gegenüber dem Kostenvoranschlag von Fr. 27'000.00 eine Besserstellung von rund Fr. 6'300.00 aus. Die Abweichung ist auf ein günstiges Angebot der Tiefbaufirma und nicht benötigte Material- und Arbeitsleistungen zurückzuführen.

Die Schlussrechnung Rohrlegearbeiten weist gegenüber dem Kostenvoranschlag von Fr. 28'000.00 eine Besserstellung von rund Fr. 7'500.00 aus. Die Abweichung ist auf ein günstiges Angebot der Rohrlegefirma und nicht benötigte Material- und Arbeitsleistungen zurückzuführen.

Die Schlussrechnung Ingenieurarbeiten weist gegenüber dem Kostenvoranschlag eine Besserstellung von rund Fr. 500.00 aus.

Die Summen der drei Besserstellungen ergeben den ausgewiesenen Minderkosten-Saldo von rund Fr. 14'300.00.

Teilkredit WV 23

Minderkosten Fr. 3'251.05

Die Schlussrechnungen der fünf involvierten Firmen ergeben eine Besserstellung von rund Fr. 1'200.00 gegenüber dem Kostenvoranschlag, welcher von der Bauverwaltung erstellt wurde. Die Kostenposition Unvorhergesehenes/Reserve von 10 % respektive Fr. 2'000.00 wurde nicht benötigt.

Die Summen der sechs Besserstellungen ergeben den ausgewiesenen Minderkosten-Saldo von rund Fr. 3'200.00.

Teilkredit WV 24

Minderkosten Fr. 2'676.70

Der alte Hydrant Nr. 273, mit Standort Bantigerstrasse 7, wurde aufgehoben. Der Kostenvoranschlag basierte auf der technisch ungünstigsten und sogleich teuersten Variante. Im vorliegenden Fall kam eine bautechnisch bessere und somit kostengünstige Lösung zum Tragen.

Teilkredit WV 26

Minderkosten Fr. 3'058.60

Die Schlussrechnung für die Ingenieurarbeiten weist gegenüber dem Kostenvoranschlag von Fr. 17'000.00 eine Besserstellung von rund Fr. 3'000.00 aus. Der Kostenvoranschlag und die Arbeitsvergabe basierten auf groben Kostenschätzungen. Die Abrechnung erfolgte nach effektivem Zeitaufwand, welcher deutlich unter dem Kostenvoranschlag lag.

Teilkredit WV 28

Minderkosten Fr. 9'054.70

Der alte Hydrant Nr. 318, mit Standort Grubenweg 15 wurde ersetzt. Dabei musste auch dessen Anschlussleitung ersetzt und zugleich versetzt werden. Der Kostenvoranschlag basierte auf der technisch ungünstigsten und sogleich teuersten Variante. Im vorliegenden Fall kam eine bautechnisch bessere und somit kostengünstige Lösung zum Tragen.

Teilkredit WV 29

Minderkosten Fr. 12'097.50

Der Kostenvoranschlag wurde mittels Richtofferten von der Bauverwaltung erstellt. Diese basierten auf der technisch ungünstigsten und sogleich teuersten Variante. Im vorliegenden Fall kam eine bautechnisch bessere und somit kostengünstige Lösung zum Tragen.

Die Schlussrechnung für die Tiefbauarbeiten weist gegenüber dem Kostenvoranschlag von Fr. 21'600.00 eine Besserstellung von rund Fr. 4'600.00 aus. Die Abweichung ist auf nicht benötigte Material- und Arbeitsleistungen zurückzuführen.

Die Schlussrechnung für die Rohrlegearbeiten weist gegenüber dem Kostenvoranschlag von Fr. 17'700.00 eine Besserstellung von rund Fr. 4'400.00 aus. Die Abweichung ist auf nicht benötigte Material- und Arbeitsleistungen zurückzuführen.

Die Kostenposition Unvorhergesehenes/Reserve von 10 % respektive Fr. 3'900.00 wurde lediglich mit Fr. 900.00 belastet und führt somit zu einer Besserstellung von Fr. 3'000.00.

Die Summen der drei Besserstellungen ergeben den ausgewiesenen Minderkosten-Saldo von rund Fr. 12'000.00.

Teilkredit WV 31

Minderkosten Fr. 2'013.75

Die Schlussrechnung der Ingenieurarbeiten weist gegenüber dem Kostenvoranschlag/Richtofferte von Fr. 13'600.00 eine Besserstellung von rund Fr. 2'000.00 aus. Die Abrechnung erfolgte nach dem effektiven Zeitaufwand, welcher deutlich unter der Richtofferte lag.

Teilkredit WV 32

Minderkosten Fr. 98'535.65

Der Teilkredit WV 32 wurde vom Ingenieurbüro auf der Basis SIA Kostenvoranschlag auf $\pm 10\%$ ermittelt.

Die Schlussrechnung und auch die Vergabe (Pauschalauftrag) der Tiefbauarbeiten weist gegenüber dem Kostenvoranschlag von Fr. 170'000.00 eine Besserstellung von rund Fr. 31'500.00 aus. Die Abweichung ist auf ein sehr günstiges Angebot der Tiefbaufirma zurückzuführen. Zudem war im Kostenvoranschlag Tiefbauarbeiten eine Reserve von 6 % für Unvorhergesehenes enthalten.

Die Schlussrechnung Rohrlegearbeiten weist gegenüber dem Kostenvoranschlag von Fr. 150'000.00 eine Besserstellung von rund Fr. 51'300.00 aus. Die Abweichung ist auf ein günstiges Angebot der Rohrlegefirma und nicht benötigte Material- und Arbeitsleistungen zurückzuführen. Zudem war im Kostenvoranschlag Rohrlegearbeiten eine Reserve von 6 % für Unvorhergesehenes enthalten. Die Arbeitsvergabe lautete auf den Betrag von Fr. 106'328.25 und die Schlussrechnung lautete auf den Betrag von Fr. 98'739.60.

Der Zuschlag für die Tiefbauarbeiten erfolgte wie bereits erwähnt als Pauschalauftrag. Dadurch konnte auf das Ausmass Tiefbauarbeiten verzichtet werden, was für das Ingenieurbüro weniger Aufwand bedeutete. Dieser Umstand wurde ausgeglichen, indem die Kosten für Pläne/Kopien nicht in Rechnung gestellt wurden. Somit schliesst diese Kostenposition gegenüber dem Kostenvoranschlag mit einer Besserstellung von Fr. 2'500.00 ab.

Die Schlussrechnung Geometerarbeiten weist gegenüber dem Kostenvoranschlag von Fr. 8'500.00 eine Besserstellung von rund Fr. 4'200.00 aus. Diese erhebliche Abweichung ist drauf zurückzuführen, dass diese Kostenposition lediglich geschätzt wurde.

Der Kostenvoranschlag Unvorhergesehenes/Reserve wurde mit 4 % statt der üblichen 10 % berechnet, weil die zwei vorgenannten Hauptpositionen bereits Reserven von je 4 % enthalten. Belastet wurde die Kostenposition mit Fr. 4'000.00 aus Arbeitsleistungen für einen Piketteinsatz infolge Rohrleitungsbruch auf der alten noch in Betrieb stehenden Wasserleitung. Somit schliesst diese Kostenposition gegenüber dem Kostenvoranschlag von Fr. 13'000.00 mit einer Besserstellung von Fr. 9'000.00 ab.

Die Summen der fünf Besserstellungen ergeben den ausgewiesenen Minderkosten-Saldo von rund Fr. 98'500.00.

Teilkredit WV 33

Minderkosten Fr. 13'000.00

Mit dem Teilkredit WV 33 sollte im Perimeter Schäferei eine defekte Armatur mit Automatik- und Fernsteuerfunktion ersetzt respektive finanziert werden. Mit dieser Armatur kann das Wasserverteilnetz Zollikofen bei eingeschränkten Wasserlieferungen Dritter im Notfall in eine Ostzone und eine Westzone aufgeteilt werden. Im Zuge einer Notwendigkeitsanalyse wurde dann auf den geplanten Armaturenersatz verzichtet. Somit wurde der Teilkredit WV 33 nicht benötigt.

Die Wasserversorgung Zollikofen kann im Notfall auf eine vorhandene und manuell zu betätigende Netztrennarmatur zugreifen und so die Zonenaufteilung vornehmen.

Teilkredit WV 35

Minderkosten Fr. 10'446.40

Die Schlussrechnung der Ingenieurarbeiten weist gegenüber dem Kostenvoranschlag/Richtofferte von Fr. 19'000.00 eine Besserstellung von rund Fr. 10'500.00 aus. Dies ist darauf zurückzuführen, dass in der Richtofferte auch die Kosten der Ingenieurarbeiten Strassenbau enthalten waren, was aber zu spät bemerkt wurde. Somit hätte der Teilkredit WV 35 lediglich auf rund Fr. 9'000.00 lauten sollen. Angelastet wurden dem Teilkredit WV 35 jedoch nur die effektiven Aufwände aus Ingenieurarbeiten des Projektbereichs Wasserversorgung. Der Kredit für die Aufwände Ingenieurarbeiten Strassenbau wurde im Zusammenhang mit den Verpflichtungskrediten Bauausführung Gesamtsanierung Blumenstrasse beantragt.

Teilkredit WV 36

Minderkosten Fr. 963.55

Um das Lagermaterial der Wasserversorgung zu reduzieren, wurde ein grosser Teil des Reparaturmaterials daraus entnommen. Diese Massnahme führte dazu, dass dadurch weniger Reparaturmaterial eingekauft wurde. Daraus resultiert die Besserstellung von rund Fr. 1'000.00.

Teilkredit WV 37

Minderkosten Fr. 5'290.80

Der alte Hydrant Nr. 210, mit Standort Reichenbachstrasse 42a, wurde aufgehoben. Der Kostenvoranschlag basierte auf der technisch ungünstigsten und sogleich teuersten Variante. Im vorliegenden Fall kam eine bautechnisch bessere und somit kostengünstige Lösung zum Tragen.

Teilkredit WV 38

Minderkosten Fr. 1'141.50

Der Kostenvoranschlag wurde mittels Richtofferte von der Bauverwaltung erstellt. Die Schlussrechnung für diese Spezialarbeiten weist gegenüber dem Kostenvoranschlag/Richtofferte von Fr. 8'000.00 eine Besserstellung von rund Fr. 1'100.00 aus. Die Abrechnung erfolgte nach dem effektiven Zeitaufwand, welcher etwas unter der eingeholten Richtofferte lag.

Teilkredit WV 40

Minderkosten Fr. 5'667.60

Um das Lagermaterial der Wasserversorgung zu reduzieren, wurde ein grosser Teil des benötigten Materials daraus entnommen. Diese Massnahme und die genutzten Synergien aus dem Baumeisterauftrag vom Hauptprojekt „Neuer Personenzugang RBS-Station Oberzollikofen“ führten zu einer Besserstellung von rund Fr. 5'700.00.

Teilkredit WV 42

Minderkosten Fr. 2'820.50

Um das Lagermaterial der Wasserversorgung zu reduzieren, wurde ein grosser Teil des benötigten Rohrmaterials daraus entnommen. Diese Massnahme führte dazu, dass dadurch weniger Rohrmaterial eingekauft wurde. Daraus resultiert die Besserstellung von rund Fr. 2'800.00.

Teilkredit WV 43

Mehrkosten Fr. 10'827.65

Wegen der verkehrssicherheitstechnisch ungünstigen Lage wurde der Hydrant Nr. 173, mit Standort Reichenbachstrasse 76, in Richtung Schlossmattweg versetzt. Die höheren Kosten resultieren aus einer Projektänderung (Verschiebung des Hydranten um weitere 50 m zugunsten einer besseren Erschliessung des Schlossmattwegs) während der Bauausführung und den damit verbundenen zusätzlichen Tiefbau- und Rohrlegearbeiten.

Teilkredit WV 47

Minderkosten Fr. 7'016.40

Die Schlussrechnung der Ingenieurarbeiten weist gegenüber dem Kostenvoranschlag/Richtofferte von Fr. 14'000.00 eine Besserstellung von rund Fr. 7'000.00 aus. Sie ist darauf zurückzuführen, dass in der Richtofferte auch die Kosten der Ingenieurarbeiten Strassenbau und Kanalisation enthalten waren, was aber zu spät bemerkt wurde. Somit hätte der Teilkredit WV 47 lediglich auf rund Fr. 7'000.00 lauten sollen. Angelastet wurden dem Teilkredit WV 47 jedoch nur die effektiven Aufwände aus Ingenieurarbeiten des Projektbereichs Wasserversorgung. Der Kredit für die Aufwände Ingenieurarbeiten Strassenbau und Kanalisation wurde über die Erfolgsrechnung finanziert.

Teilkredit WV 48

Minderkosten Fr. 749.70

Auf der Lieferantenrechnung wurde die Retourlieferung von Hydranten-Nummernschilder aus dem Lagerbestand der Wasserversorgung gutgeschrieben. Dieser Vorgang führte zu einer Besserstellung von rund Fr. 800.00.

Teilkredit WV 49

Minderkosten Fr. 558.50

Der alte Hydrant Nr. 222, mit Standort Fellenbergstrasse 9 / Sonnenweg 14, wurde aufgehoben. Der Kostenvoranschlag basierte auf der technisch ungünstigsten und sogleich teuersten Variante. Im vorliegenden Fall kam eine bautechnisch bessere und somit kostengünstige Lösung zum Tragen.

Teilkredit WV 51

Mehrkosten Fr. 959.50

Die Wasserversorgung entschied sich kurz vor der Arbeitsausführung für ein effizienteres und somit sichereres Wärmedämmmaterial, welches gegenüber dem offerierten Wärmedämmmaterial etwas teurer im Ankauf war. Dieser Materialwechsel führte zu einer Schlechterstellung von rund Fr. 1'000.00.

Teilkredit WV 52

Mehrkosten Fr. 6'526.65

Der alte Hydrant Nr. 50, mit Standort Schulhausstrasse 25 wurde aufgehoben. Gleichzeitig wurde der Hydrant Nr. 88, mit Standort Sonnenweg 2 umplatziert. Der Kostenvoranschlag basierte wie in solchen Fällen immer auf der technisch ungünstigsten und sogleich teuersten Variante. Bei der Arbeitsausführung kam überraschenderweise ein Leck zum Vorschein. Die damit verbundenen Zusatzarbeiten und Materiallieferungen führten zu einer Schlechterstellung von rund Fr. 6'500.00.

Teilkredit WV 57

Minderkosten Fr. 2'532.20

Der geschätzte Kostenvoranschlag wurde von der Bauverwaltung erstellt. Die Kosten der Tiefbauarbeiten zulasten der Bauherrschaft (Bernstrasse 168) sind dabei nicht enthalten.

Die Schlussrechnung Rohrlegearbeiten weist gegenüber dem Kostenvoranschlag von Fr. 13'000.00 eine Besserstellung von rund Fr. 3'600.00 aus. Die Abweichung ist auf ein günstiges Angebot der Rohrlegefirma und nicht benötigte Material- und Arbeitsleistungen zurückzuführen.

Die Schlussrechnung Geometerarbeiten weist gegenüber dem Kostenvoranschlag von Fr. 1'000.00 eine Schlechterstellung von rund Fr. 1'000.00 aus. Diese erhebliche Abweichung ist drauf zurückzuführen, dass diese Kostenposition geschätzt wurde.

Die Besserstellungen abzüglich die Schlechterstellung ergeben den ausgewiesenen Minderkosten-Saldo von rund Fr. 2'600.00.

Teilkredit WV 60

Minderkosten Fr. 1'899.90

Der alte Hydrant Nr. 283, mit Standort Alpenstrasse 80, wurde ersetzt. Der Kostenvoranschlag basierte auf der technisch ungünstigsten und sogleich teuersten Variante. Im vorliegenden Fall kam eine bautechnisch bessere und somit kostengünstige Lösung zum Tragen.

Teilkredit WV 62

Minderkosten Fr. 4'326.15

Der alte Hydrant Nr. 227, mit Standort Bantigerstrasse 1a, wurde aufgehoben. Gleichzeitig wurde der alte defekte Hydrant Nr. 226, mit Standort Bantigerstrasse 5, durch einen neuen ersetzt. Der Kostenvoranschlag basierte auf der technisch ungünstigsten und sogleich teuersten Variante. Im vorliegenden Fall kam eine bautechnisch bessere und somit kostengünstige Lösung zum Tragen.

Teilkredit WV 63

Mehrkosten Fr. 8'354.25

Der geschätzte Kostenvoranschlag wurde von der Bauverwaltung erstellt. Während den Reparaturarbeiten wurden weitere Mängel an der Wasserleitung Bantigerstrasse festgestellt. Die Kostenüberschreitung begründet sich aus den zusätzlichen fünf Meter Wasserleitung, welche ersetzt werden musste und den damit verbundenen Tiefbau- und Belagsarbeiten.

Die Schlussrechnung Tiefbauarbeiten weist gegenüber dem Kostenvoranschlag von Fr. 8'000.00 eine Schlechterstellung von rund Fr. 8'000.00 aus. Ein grosser Teil davon entfällt auf die zusätzlichen Belagsarbeiten, welche für einen fachgerechten Bauabschluss notwendig wurden.

Die Schlussrechnung Rohrlegearbeiten weist gegenüber dem Kostenvoranschlag von Fr. 9'000.00 trotz der zusätzlichen Mehrleistungen eine Besserstellung von rund Fr. 300.00 aus. In diesem Kostenvoranschlag war auch die Lieferung der erforderlichen Schieberkappen durch die Sanitärfirma (Rohrleger) vorgesehen. Auf diese Lieferung wurde verzichtet. Stattdessen kaufte die Wasserversorgung diese selbst ein.

Die Position Unvorhergesehenes weist gegenüber dem Kostenvoranschlag von Fr. 500.00 eine Schlechterstellung von rund Fr. 600.00 aus. Diese ist auf die Lieferung der Schieberkappen zurückzuführen.

Die Besserstellungen abzüglich die Schlechterstellung ergeben den ausgewiesenen Mehrkosten-Saldo von rund Fr. 8'300.00.

Teilkredit WV 66

Minderkosten Fr. 1'712.30

Der Kostenvoranschlag wurde mittels Richtofferte von der Bauverwaltung erstellt. Die Schlussrechnung für die Tiefbauarbeiten weist gegenüber dem Kostenvoranschlag/Richtofferte von Fr. 3'000.00 eine Besserstellung von rund Fr. 1'700.00 aus. Die Abrechnung erfolgte nach dem effektiven Zeitaufwand, welcher erheblich unter der eingeholten Richtofferte lag.

Teilkredit WV 67

Minderkosten Fr. 1'071.60

Der Hydrant Nr. 8, mit Standort Schützenstrasse 11, musste wegen der Überbauung zum Hof umplatziert werden. Der Kostenvoranschlag basierte auf der technisch ungünstigsten und sogleich teuersten Variante. Im vorliegenden Fall kam eine bautechnisch bessere und somit kostengünstige Lösung zum Tragen.

Teilkredit WV 69

Minderkosten Fr. 855.75

Der alte Hydrant Nr. 101, mit Standort Bühlikofen, musste wegen eines Umbauprojektes des Grundeigentümers aufgehoben werden. Gleichzeitig wurde auch die alte Graugussleitung aus dem Jahr 1915 stillgelegt. Der Kostenvoranschlag basierte auf der technisch ungünstigsten und sogleich teuersten Variante. Im vorliegenden Fall kam eine bautechnisch bessere und somit kostengünstige Lösung zum Tragen.

Teilkredit WV 70

Minderkosten Fr. 3'319.45

Der alte Hydrant Nr. 280, mit Standort Mühlerain 43, wurde aufgehoben. Der Kostenvoranschlag basierte auf der technisch ungünstigsten und sogleich teuersten Variante. Im vorliegenden Fall kam eine bautechnisch bessere und somit kostengünstige Lösung zum Tragen.

Teilkredit WV 72

Minderkosten Fr. 1'121.30

Der alte Hydrant Nr. 325, mit Standort Kirchweg 15, wurde aufgehoben. Der Kostenvoranschlag basierte auf der technisch ungünstigsten und sogleich teuersten Variante. Im vorliegenden Fall kam eine bautechnisch bessere und somit kostengünstige Lösung zum Tragen.

Teilkredit WV 74

Minderkosten Fr. 2'924.10

Der Kostenvoranschlag wurde mittels Richtofferte von der Bauverwaltung erstellt. Die Schlussrechnung für die Spezialarbeiten weist gegenüber dem Kostenvoranschlag/Richtofferte von Fr. 8'000.00 eine Besserstellung von rund Fr. 2'900.00 aus. Die Abrechnung erfolgte nach dem effektiven Zeitaufwand, welcher unter der eingeholten Richtofferte lag.

Teilkredit WV 75

Minderkosten Fr. 2'134.30

Der Kostenvoranschlag wurde mittels Richtofferte von der Bauverwaltung erstellt.

Die Schlussrechnung für die Tiefbauarbeiten weist gegenüber dem Kostenvoranschlag/Richtofferte keine Differenz auf.

Die Schlussrechnung für die Rohrlegearbeiten weist gegenüber dem Kostenvoranschlag/Richtofferte von Fr. 6'200.00 eine Besserstellung von rund Fr. 2'100.00 aus. Die Abrechnung erfolgte nach dem effektiven Material und Zeitaufwand, welcher unter der eingeholten Richtofferte lag.

Teilkredit WV 76

Minderkosten Fr. 1'023.25

Der Kostenvoranschlag wurde mittels Richtofferte von der Bauverwaltung erstellt.

Die Schlussrechnung für die Rohrlegearbeiten weist gegenüber dem Kostenvoranschlag/Richtofferte von Fr. 4'500.00 eine Besserstellung von rund Fr. 300.00 aus. Die Abrechnung erfolgte nach dem effektiven Zeitaufwand, welcher unter der eingeholten Richtofferte lag.

Die Schlussrechnung für die Rohrlegearbeiten weist gegenüber dem Kostenvoranschlag/Richtofferte von Fr. 3'000.00 eine Besserstellung von rund Fr. 700.00 aus. Die Abrechnung erfolgte nach dem effektiven Material und Zeitaufwand, welcher unter der eingeholten Richtofferte lag.

Die Summen der zwei Besserstellungen ergeben den ausgewiesenen Minderkosten-Saldo von rund Fr. 1'000.00.

Subventionen und Beiträge Dritter

Für die Wasserversorgung Zollikofen sind Wasserleitungsprojekte subventionsberechtigt bei welchen neue Hydranten hinzukommen oder alte bestehende (älter als 30 Jahre) ersetzt werden. Im Rahmenkredit Wasserversorgung Nr. 1 sind solche Massnahmen enthalten, die diesen Anspruch erfüllen. Dem Amt für Wasser- und Abfall des Kantons Bern (AWA) wurden entsprechende Gesuche für 23 Hydranten à Fr. 3'000 mit einer Gesamtbeitragssumme von Fr. 69'000.00 eingereicht. Die Auszahlungen sind erfolgt und als Erträge in der Erfolgsrechnung der Jahre 2009 – 2017 verbucht.

Stellungnahme Finanzkommission

Die Finanzkommission hat die umfangreiche Abrechnung des Rahmenkredits mit den zahlreichen Teilkrediten geprüft. Der Verpflichtungskreditabrechnung (Rahmenkredit) wird mit einer Kreditunterschreitung von 1,4 % zugestimmt.

Antrag Gemeinderat

Die Abrechnung des Rahmenkredits Wasserversorgung Nr.1 für werterhaltende Massnahmen an den Druckwasserleitungen (Sekundärleitungen) der Gemeinde Zollikofen im Betrage von Fr. 1'478'834.50 mit einer Kostenunterschreitung von Fr. 21'165.50 gegenüber dem bewilligten Kredit von Fr. 1'500'000.00 wird zur Kenntnis genommen.

Zollikofen, 14. September 2020

Zuständigkeiten:

Departement: Tiefbau, Ver- und Entsorgung

Sachbearbeiter/in: Samuel Scherler