

2013-0790

Kreditabrechnung von Fr. 606'792.30 (inkl. MwSt.) für die Erneuerung des Abwasserkanals und der Werkleitungen des Elektrizitäts- und Wasserwerks mit Strasseninstandstellung Aeschstrasse im Abschnitt Sulzbergstrasse bis Regenauslass RA 978

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Das Wichtigste in Kürze

Die bereits hydraulisch überlasteten Abwasserkanäle in der Aeschstrasse machten, ausgelöst durch ein privates Bauvorhaben, einen Ersatz der bestehenden Abwasseranlage notwendig. Gleichzeitig wurden auch die Werkleitungen des EWW für Wasser und Elektrisch sowie weitere Versorgungsleitungen erneuert. Als Folge des umfangreichen Werkleitungsbaus wurde der Strassenbereich neu erstellt. Mit der Umsetzung von raumgestalterischen Massnahmen konnte die gewünschte Aufwertung der Aeschstrasse erreicht werden. Die im Zuge der Ausführung notwendigen Projektänderungen (Verzicht auf Neuverlegung Sauberwasserleitung und Verzicht auf Bachöffnung) haben sich positiv auf das Gesamtprojekt ausgewirkt und begründen auch mehrheitlich die deutlich unter dem Kreditantrag abgerechneten Baukosten.

Die Gesamtkosten belaufen sich auf Fr. 606'792.30 (inkl. MwSt.), was eine Kostenunterschreitung von 46,4 % bedeutet.

1. Ausgangslage

Die gemäss Generellem Entwässerungsplan (GEP) überlastete Abwasserleitung in der Aeschstrasse im Abschnitt Sulzbergstrasse bis Regenauslass RA 978 musste aufgrund privater Bauabsichten auf der südöstlich gelegenen Parzelle Nr. 2306 ersetzt werden. Das unter den Werken koordinierte Bauvorhaben ergab auch Sanierungsbedarf für die Elektro- und Wasserleitungen des Elektrizitäts- und Wasserwerks Wettingen (EWW) sowie Erneuerungsbedarf der Gasleitungen durch die Regionalwerke AG, Baden (RWB) und die Kabelfernseh-anlage der upc cablecom GmbH. Als Folge des Werkleitungsbaus musste der gesamte Strassenbereich im betroffenen Perimeter erneuert werden.

Der Einwohnerrat bewilligte am 4. September 2008 einen Gesamtkredit von Fr. 1'132'950.00 (inkl. MwSt.) für die Erneuerung des Abwasserkanals und der Werkleitungen des Elektrizitäts- und Wasserwerkes mit Strasseninstandstellung. Dabei betrug der Anteil der Einwohnergemeinde für die Erneuerung der Kanalisation und der Strasse Fr. 917'150.00 (inkl. MwSt.), der Anteil des Elektrizitäts- und Wasserwerks (EWW) für Elektro- und Wasserleitungen Fr. 215'800.00 (inkl. MwSt.).

2. Ausführung

Mit den Bauarbeiten wurde Anfang März 2009 begonnen. Die Arbeiten konnten gemäss Terminprogramm rechtzeitig Mitte März 2010 beendet werden. Mit der Umsetzung des Sanierungsprojektes wurden rund 190 m Kanal ersetzt sowie Optimierungen der Wasser- und Elektroverteilung mit teilweise Ersatz vorgenommen. Die Hydrantenanlage und die Strassenbeleuchtung wurden ebenfalls verbessert und in Teilabschnitten ersetzt. Nach den Werkleitungsarbeiten wurde der Strassenbau gänzlich erneuert. Dabei wurde der Strassenraum mit gestalterischen Massnahmen aufgewertet. Mit der Unterteilung der Fahrbahnbreite durch eine 50 cm breite, befahrbare Wasserrinne, sowie der Pflanzung von zusätzlichen Bäumen und Sträuchern entlang des nördlichen Strassenverlaufs, konnte die Eingliederung des Strassenzugs in die landschaftliche Umgebung optimiert werden.

Als weiteres gestalterisches Element wurde der als Mehrzweckfläche definierte Strassenabschnitt in einer speziellen Belagsart ausgeführt. Mit dem zementgebundenen Mergelbelag (Gloritbelag) wurde ein Produkt eingesetzt, welches laut der einbauenden Unternehmung den geforderten Qualitätsstandard erfüllen sollte. Leider hat sich im Nachhinein aber gezeigt, dass die Tausalzbeständigkeit ungenügend war und die zementgebundene obere Schicht deutliche Qualitätsmängel auswies. Der eingebaute Gloritbelag musste auf der gesamten Länge und unter Garantie durch einen herkömmlichen Schwarzbelag ersetzt werden. Der Belagsersatz erfolgte im August 2012, zeitgleich mit dem restlichen Einbringen des noch fehlenden Deckbelags.

Im Zuge der Realisierung musste das geplante Projekt leicht modifiziert werden. Kantonale Vorgaben verlangten, dass eingedolte Bachleitungen im Zuge von Bauvorhaben offen gelegt werden müssen. Dieser Entscheid löste eine nachträgliche Projektänderung aus. Mit der Abteilung für Umwelt konnte vereinbart werden, dass die eingedolte Bachleitung, welche vor dem Einlauf in den Eigibach die gemeindeeigenen Baulandparzellen Nr. 2080 und 2079 durchquert, vorerst belassen werden kann und eine Bachöffnung erst mit einem allfälligen Bauvorhaben zu realisieren wäre. Aufgrund dieser Vereinbarung konnte auf die im Projekt vorgesehene Neuverlegung einer Sauberwasserleitung verzichtet und die bestehende Bachleitung weiter verwendet werden.

Eine weitere Anpassung ergab sich aus dem Umstand, dass das geplante private Bauvorhaben auf der Parzelle Nr. 2306 durch Einsprachen bis zum heutigen Datum blockiert wird. Da ursprünglich geplant war, die Umgebung der neuen Überbauung in die Strassenraumgestaltung zu integrieren, wurden die Belagsarbeiten (Einbau des Deckbelags) vom September 2009 im besagten Abschnitt ausgesetzt. Nachdem im Frühling 2012 ein rechtskräftiger Bauentscheid für die Realisierung des privaten Bauvorhabens immer noch nicht vorlag, wurde die Fertigstellung veranlasst. Im August 2012 wurde der noch fehlende Deckbelag eingebaut.

Nach Prüfung der eingereichten Unterlagen sowie Einsicht in die Kanalfernsehaufnahmen, stellte das Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Abteilung für Umwelt, gemäss Schreiben vom 5. Oktober 2010 fest, dass die Bauarbeiten fachgerecht ausgeführt wurden.

3. Baukosten

Anteil Einwohnergemeinde (Kanalisation und Strassenbau)

Arbeitsgattung	Kredit Antrag in Fr.	Abrechnung in Fr.	Abweichung in Fr.	Abweichung in %
Prüfungen, Baustelleneinrichtungen	41'100.00	16'613.85	-24'486.15	-59.6
Abbruch, Demontage	37'600.00	8'210.55	-29'389.45	-78.2
Bauarbeiten für Werkleitungen	5'500.00	-	-5'500.00	-100.0
Kandelaber (Liefen und Versetzen)	3'300.00	1'311.00	-1'989.00	-60.3
Wasserhaltung	6'000.00	538.00	-5'462.00	-91.0
Garten- und Landschaftsbau	48'400.00	7'123.50	-41'276.50	-85.3
Baugruben und Erdbau	94'700.00	37'247.60	-57'452.40	-60.7
Pflästerungen und Abschlüsse	45'800.00	53'838.80	8'038.80	17.6
Belagsarbeiten	91'200.00	63'698.70	-27'501.30	-30.2
Kanalisation und Entwässerungen	360'400.00	179'549.55	-180'850.45	-50.2
Regiearbeiten	31'000.00	11'247.50	-19'752.50	-63.7
Löschschutz (Hydrantenanlagen)	18'950.00	13'984.75	-4'965.25	-26.2
Vermessung, Vermarkung	18'600.00	15'394.95	-3'205.05	-17.2
Projekt und Bauleitung	29'900.00	46'343.30	16'443.30	55.0
Verschiedenes und Unvorhergesehenes	19'800.00	19'647.15	-152.85	-0.8
Zwischentotal I	852'250.00	474'749.20	-377'500.80	-44.3
7,6 % MwSt. Gesamt	64'771.00	34'202.20	-30'568.80	-47.2
Zwischentotal II	917'021.00	508'951.40	408'069.60	-44.5
Vorsteuerabzug Kanalisation		-17'359.10		
Rundungsbetrag	129.00	0.00	-129.00	-100.0
Kosten Einwohnergemeinde	917'150.00	491'592.30	-425'557.70	-46.4

Anteil Elektrizitäts- und Wasserwerk EWW (Wasser und Elektrisch)

Arbeitsgattung	Kredit Antrag in Fr.	Abrechnung in Fr.	Abweichung in Fr.	Abweichung in %
Prüfungen, Baustelleneinrichtungen	5'400.00	1'349.80	4'050.20	-75.0
Bauarbeiten für Werkleitungen	54'000.00	38'523.20	15'476.80	-28.7
Leitungsbau EWW	122'350.00	51'203.75	71'146.25	-58.2
Belagsarbeiten	3'700.00	5'356.75	-1'656.75	44.7
Regiearbeiten	5'000.00	4'366.75	633.25	-12.7
Projekt und Bauleitung	6'750.00	5'348.55	1'401.45	-20.8
Verschiedenes und Unvorhergesehenes	3'200.00	875.15	2'324.85	-72.7
Zwischentotal	200'400.00	107'023.95	93'376.05	-46.6
7,6 % MwSt.	15'230.40	8'133.75	7'096.75	-46.6
Rundungsbetrag	169.60	42.30	127.30	-75.1
Kosten EWW	215'800.00	115'200.00	100'600.00	-46.6

Zusammenstellung pro Kostenträger

Kostenträger	Kredit Antrag in Fr. inkl. MwSt.	Abrechnung in Fr. inkl. MwSt.	Abweichung in Fr.	Abweichung in %
Anteil Einwohnergemeinde Kanalisation (Eigenwirtschaftsbetrieb)	466'850.00	¹⁾ 242'422.85	-224'427.15	-48.1
Anteil Einwohnergemeinde Strassenbau	429'900.00	234'121.85	-195'778.15	-45.5
Anteil Löschschutz Hydrantenanlagen	20'400.00	15'047.60	-5'352.40	-26.2
Anteil EWW Wasser inkl. Leitungsbau	123'800.00	67'550.00	-56'250.00	-45.4
Anteil EWW Elektrisch inkl. Leitungsbau	92'000.00	47'650.00	-44'350.00	-48.2
Gesamtkosten inkl. 7,6 % MwSt.	1'132'950.00	606'792.30	-526'157.70	-46.4

¹⁾ MwSt- befreit. Nettobetrag Fr. 242'422.85 nach Vorsteuerabzug von Fr. 17'359.10

Für die deutlich unter dem Kreditantrag abgerechneten Baukosten sind folgende Hauptgründe massgeblich verantwortlich:

- Durch den Verzicht der Sauberwasserleitung konnten Kosten für rund 100 m Leitungsbau eingespart werden. Die Einsparungen schlugen sich in den Arbeitsgattungen Abbruch und Demontage, Wasserhaltung, Baugruben und Erdbau sowie Kanalisation und Entwässerungen nieder. Die damit verbundene Projektänderung löste dafür Mehrkosten bei Projekt und Bauleitung aus.
- Aufgrund des hängigen Bauprojektes für eine Überbauung auf der privaten Parzelle Nr. 2306 mussten auf die gestalterischen Massnahmen an Strasse und Einlaufbauwerk Bachöffnung verzichtet werden. Die dadurch ausgelösten Kosteneinsparungen betreffen mehrheitlich die Arbeitsgattung Garten- und Landschaftsbau.
- Ein weiterer Grund ist die Vergabe unter Konkurrenz. Die Arbeiten wurden deutlich unter der angenommenen Preisbasis offeriert und vergeben.

Verursachergerecht werden die Kosten den jeweiligen Kostenträgern zugewiesen. Wie üblich werden dabei den Werken Abwasser, Elektrisch und Wasser die Grabarbeiten inklusive Belagsanteil bis Deckbelag verrechnet.

Strassenbau	Fr. 234'121.85
Kanalisation (Eigenwirtschaftsbetrieb)	Fr. 242'422.85
Löschschutz (Hydrantenanlagen)	Fr. 15'047.60
EWW Wasser	Fr. 67'550.00
EWW Elektrisch	Fr. 47'650.00
Gesamtkosten	Fr. 606'792.30

4. Schlussbemerkungen

Mit der Umsetzung von raumgestalterischen Massnahmen konnte die gewünschte Aufwertung des Strassenzuges erreicht werden. Die im Zuge der Ausführung notwendigen Projektänderungen haben sich positiv auf das Gesamtprojekt ausgewirkt und begründen auch mehrheitlich die deutlich unter dem Kreditantrag abgerechneten Baukosten. Die Kostenunterschreitung beträgt 46,4 %.



Sanierte Aeschstrasse mit wasserführender Rinne und Baum- und Heckenpflanzung



Sanierter Verweilplatz mit Brunnen und Sitzbank

Der Gemeinderat beantragt dem Einwohnerrat, folgenden Beschluss zu fassen:

BESCHLUSS DES EINWOHNERRATES

Die Kreditabrechnung von Fr. 606'792.30 (inkl. MwSt.) für die Erneuerung des Abwasserkanals und der Werkleitungen des Elektrizitäts- und Wasserwerks mit Strasseninstandstellung Aeschstrasse, im Abschnitt Sulzbergstrasse bis Regenauslass RA 978 wird genehmigt.

Wettingen, 16. September 2013

Gemeinderat Wettingen

Dr. Markus Dieth
Gemeindeammann

Barbara Wiedmer
Gemeindeschreiber-Stv.