

2014-0492

Kreditabrechnung von Fr. 2'724'373.95 (inkl. MwSt.) für die Werklei- tungs- und Strassensanierung der Winkelriedstrasse Süd

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Das Wichtigste in Kürze

Aufgrund der hydraulischen Überlastung der Kanalisation in der Winkelriedstrasse musste diese erneuert werden. Das Elektrizitäts- und Wasserwerk Wettingen, die Regionalwerke AG Baden und die Swisscom AG hatten ebenfalls Werkleitungen zu sanieren.

Am 27. Juni 2013 hat der Einwohnerrat einen Kredit von Fr. 3'800'000.00 (inkl. MwSt.) bewilligt.

Die Tiefbauarbeiten begannen im Oktober 2013 und wurden im Juli 2014 abgeschlossen. Mit dem Einbau des Deckbelags im August 2014 wurden die Arbeiten im Strassenbereich abgeschlossen. Die Grünarbeiten wurden im Herbst 2014 ausgeführt.

Die Gesamtkosten betragen Fr. 2'724'373.95 (inkl. MwSt.) und teilen sich wie folgt auf:

- Anteil Einwohnergemeinde: Fr. 1'896'216.65 (inkl. MwSt.)
 - Fr. 1'280'036.55 zu Lasten Strassenbau und öffentliche Beleuchtung
 - Fr. 616'180.10 zu Lasten Kanalisation
- Anteil Elektrizitäts- und Wasserwerk: Fr. 828'157.30 (inkl. MwSt.)
 - Fr. 414'086.10 zu Lasten Elektrizität
 - Fr. 361'132.75 zu Lasten Wasserversorgung
 - Fr. 52'938.45 zu Lasten Lösenschutz

Die Kreditunterschreitung beträgt Fr. 1'075'626.05 (inkl. MwSt.) (28.3 %).

Neben der allgemeinen Kostenungenauigkeit des Kostenvoranschlags von $\pm 10\%$ (gemäss SIA) ist die Unterschreitung vor allem begründet durch Submissionsgewinne aufgrund des aktuell sehr tiefen Preisniveaus im Tiefbaumarkt und dem Ausbleiben von unvorhergesehenen Ereignissen.

1 Einleitung / Ausgangslage

Die Werkleitungen und der Strassenoberbau der Winkelriedstrasse im Abschnitt Seminar- bis Etzelstrasse sowie die Etzelstrasse zwischen Winkelried- und Berninastrasse waren in einem schlechten Allgemeinzustand.

Die hydraulische Überlastung der Kanalisation bezog sich auf diverse Teilabschnitte, welche durch Vergrößerung der Kaliber in ihrer Kapazität an die geforderten Abwasserströme angepasst wurden. Die restlichen Kanalisationsleitungen konnten mittels Inliner saniert werden. Diverse Werkleitungen mussten aufgrund ihres Alters und der dadurch entstandenen Schadensanfälligkeit erneuert werden. Im Einzelnen wurden die Werkleitungen im Bereich Wasser, Strom, Gas und Telekommunikation ausgetauscht oder die bestehenden Werkleitungsnetze wurden ergänzt.



Abbildung 1: Projektperimeter

Gleichzeitig mit der Erneuerung der Winkelriedstrasse wurde das gesamte Quartier im Zuge der kommunalen Gesamtverkehrsplanung (KGV) in eine Tempo 30-Zone integriert. Aus diesem Grund war bei der Strassenraumgestaltung die erhöhte Aufmerksamkeit auf den Fussgängerverkehr gerichtet. Die Einfahrt in die Tempo 30-Zone wurde von der Seminarstrasse mittels Trottoirüberfahrt deutlich gemacht. Zur Verkehrsberuhigung wurde die Fahrbahnbreite reduziert und zu Gunsten des Fussgängerverkehrs wurde das Trottoir verbreitert. Entlang der Winkelriedstrasse wurden Längsparkplätze neu angeordnet und durch Bäume aufgewertet. Der öffentliche Parkplatz beim Tennisclub wurde ebenfalls neu erstellt.

Im Kreuzungsbereich Staffel-/ Etzelstrasse wurde die sehr grosszügigen bestehenden Platzverhältnisse zu Gunsten der Fussgänger umgestaltet.

Das Projekt wurde von einem Landschaftsarchitekturbüro begleitet, welches neben der übrigen Grünraumgestaltung den bestehenden Verweilplatz beim Kindergarten umgestaltete und einen weiteren Verweilplatz im Bereich des Kirchenareals projektierte.

Der Einwohnerrat bewilligte am 27. Juni 2013 einen Kredit von Fr. 3'800'000.00 (inkl. MwSt.) für die Arbeiten der Einwohnergemeinde und des Elektrizitäts- und Wasserwerks.

Im Anschluss wurde das Projekt öffentlich aufgelegt und die Bauarbeiten ausgeschrieben.

2 Ausführung

Nach Abschluss der Bewilligungsverfahren und der Arbeitsvergabe begannen im Oktober 2013 die Bauarbeiten.

Die obgenannten Arbeiten wurden wie geplant ausgeführt.



Abbildung 2: Verweilplatz beim Kirchenareal

Die Strassenbreite wurde soweit verringert, dass das Kreuzen zweier Fahrzeuge nur mit gemässiger Geschwindigkeit möglich ist. Für den Begegnungsfall LKW/PW kann auf das befahrbare Trottoir ausgewichen werden.



Abbildung 3: Seitliche Parkplätze mit Baumgruben



Abbildung 4: Parkplatz Tennisclub

Das Elektrizitäts- und Wasserwerk Wettingen erweiterte seinen Projektperimeter im Bereich des Wasserleitungsbaus zwischen der Bernina- und der Lägerstrasse um ca. 55.00 m.

Trotz der Vielzahl an Werkleitungen, der Komplexität des Projekts und der Erweiterung des Projektperimeters konnte das Bauprogramm eingehalten werden. Ein wichtiger Faktor hierbei war der sehr milde Winter, der für eine planmässige Ausführung von Vorteil war. Somit mussten auch keine wetterbedingten Arbeitsunterbrüche verzeichnet werden.

Die Arbeiten im Strassenbereich konnten mit dem Deckbelagseinbau im August 2014 abgeschlossen werden. Im Herbst 2014 wurden die Grünraumarbeiten im gesamten Perimeter ausgeführt.

3 Baukosten

Die Gesamtkosten der für die Einwohnergemeinde und das Elektrizitäts- und Wasserwerk Wettingen ausgeführten Arbeiten belaufen sich auf Fr. 2'724'373.95 (inkl. MwSt.) und teilen sich wie folgt auf:

Fr. 1'896'216.65 (inkl. MwSt.) zu Lasten der Einwohnergemeinde:

Fr. 1'280'036.55 zu Lasten Strassenbau und öffentliche Beleuchtung

Fr. 616'180.10 zu Lasten Kanalisation

Fr. 828'157.30 (inkl. MwSt.) zu Lasten des Elektrizitäts- und Wasserwerks:

Fr. 414'086.10 zu Lasten der Elektrizitätsversorgung

Fr. 361'132.75 zu Lasten der Wasserversorgung

Fr. 52'938.45 zu Lasten Löschschutz

Arbeitsgattung	Kreditbeschluss	Abrechnung	Abweichung	
Baumeisterarbeiten	2'315'000.00	1'689'989.25	- 625'010.75	- 27.0 %
Eigenleistungen EWW	536'000.00	482'453.54	- 53'546.46	- 10.0 %
Kanalsanierung	78'000.00	78'590.35	590.35	0.8 %
Grünraum / Plätze	130'000.00	66'213.55	- 63'786.45	- 49.1 %
Markierung / Signalisation	20'000.00	16'549.05	- 3'450.95	- 17.3 %
Prov. Wertstoffsammelstelle	5'000.00	0.00	- 5'000.00	- 100 %
Erschütterungsmessung	20'000.00	14'978.52	- 5'021.48	- 25.1 %
Qualität / Abnahme / Haftpflicht	10'000.00	1'990.00	- 8'010.00	- 80.1 %
Geometer	30'000.00	31'242.05	1'242.05	4.1 %
Projekt- und Bauleitung	96'000.00	106'917.79	10'917.79	11.4 %
Drittplaner / Spezialisten	27'000.00	17'893.55	- 9'106.45	- 33.7 %
Nebenkosten	4'000.00	0.00	- 4'000.00	- 100 %
Diverses / Unvorhergesehenes	247'000.00	16'526.11	- 230'473.89	- 93.3 %
Summe (exkl. MwSt.)	3'518'000.00	2'523'343.76		
Mehrwertsteuer	282'000.00	201'030.19		
Summe (inkl. MwSt.)	3'800'000.00	2'724'373.95	- 1'075'626.05	- 28.3 %

Die Kosten liegen gesamthaft unterhalb des erwarteten Rahmens des Kostenvoranschlags. Die Kostenunterschreitung beträgt Fr. 1'075'626.05 (28.3 %)

Mehr- und Minderkostenbegründungen

a) Grundlagen / Baumeisterarbeiten

Für den Kreditantrag stellt das Planungsbüro einen Kostenvoranschlag mit einer Kostengenauigkeit nach SIA von $\pm 10\%$ auf. Mit der Kostengenauigkeit werden unvorhersehbare Effekte wie bautechnische Unwägbarkeiten und Marktfluktuationen bei der Unternehmenssubmission abgedeckt.

Das Submissionsergebnis hat gezeigt, dass sich der regionale Markt auf einem sehr niedrigen Preisniveau befindet. Aufgrund des gewählten Submissionszeitpunkts und der günstigen

Marktsituation wurden die Arbeiten deutlich unterhalb der erwarteten Kosten submittiert. Ausserdem traten keine unvorhergesehenen Ereignisse auf, sodass die Position "Diverses/ Unvorhergesehenes" weitestgehend unbenutzt blieb.

b) Eigenleistung EWW

Die Position "Eigenleistungen EWW" konnte mit einer Unterschreitung von 10 % abgeschlossen werden. Die Kostenunterschreitung begründet sich in der Nichtrealisierung zweier grosser Schlaufschächte und dem allgemein geringeren Material- und Mannstundenverbrauch.

c) Kanalsanierung

Im Projektperimeter wurden Teile der Kanalisation sowohl erneuert als auch instand gestellt. Die Instandstellung erfolgte mittels Inliner. Der dafür vorgesehene finanzielle Aufwand aus dem Kostenvoranschlag in Höhe von Fr. 78'000.00 konnte mit einer Kostenüberschreitung von Fr. 590.35 (0.8 %) eingehalten werden.

d) Grünraum / Plätze

Diese Position konnte gegenüber dem Kreditbeschluss mit einer Unterschreitung von Fr. 63'786.45 (49.1 %) abgeschlossen werden.

Hauptgrund für die geringeren Kosten war die wettbewerbsbedingte Einsparung bei der Ausschreibung der Gärtnerarbeiten der Baumbewässerung.

e) Markierung / Signalisation

Dank Nutzung von Synergien mit den Markierarbeiten zum Tempo 30-Projekt konnten die Flächenmarkierungen dieses Projekts auf gleicher Kostenbasis ausgeführt werden.

f) Provisorische Wertstoffsammelstelle

Aufgrund entsprechender Etappeneinteilung durch den Unternehmer konnte die bestehende Wertstoffsammelstelle während der gesamten Bauzeit genutzt werden und ein Provisorium zur Wertstoffsammlung war nicht notwendig.

g) Geometer

Die bei diesem Projekt vorgesehenen Kosten aus dem Kreditantrag in Höhe von Fr. 30'000.00 wurden geringfügig überschritten. Die Abweichung beträgt Fr.1'242.05 bzw. 4.1 % und ist der Wiederherstellung zusätzlicher Grenzpunkte geschuldet.

h) Projekt- und Bauleitung

Diese Position wurde aufgrund der Perimetererweiterung um Fr. 10'917.80 (11.4 %) überschritten. Aufgrund der Nutzung von Synergien mit den verschiedenen Werken fiel die Überschreitung jedoch verhältnismässig gering aus.

i) Nebenkosten

Die Position "Nebenkosten" blieb unbenutzt.

j) Diverses / Unvorhergesehenes

Unter der Kostenposition "Diverses" wurden Einzelbeträge wie z. B. Publikationen oder Grundlagenbeschaffung beim Grundbuchamt verbucht, die keiner der Hauptposition zugeordnet werden konnten.

Die Position "Unvorhergesehenes" blieb weitestgehend unbenutzt.

4 Schlussbemerkung

Mit der Umsetzung des Projekts konnte der neuen Eingliederung der Winkelriedstrasse in eine Tempo 30-Zone Rechnung getragen werden. Die Attraktivitätssteigerung des Strassenraums wurde ebenfalls durch die beiden Verweilplätze erreicht.

Durch die Reduzierung der Fahrbahnbreite konnte die Sicherheit für den Langsamverkehr (Fussgänger, Velofahrer) gesteigert werden.

* * *

Der Gemeinderat beantragt dem Einwohnerrat, folgenden Beschluss zu fassen:

BESCHLUSS DES EINWOHNERRATES

Die Kreditabrechnung von Fr. 2'724'373.95 (inkl. MwSt.) für die Werkleitungs- und Strassen-sanierung Winkelriedstrasse Süd wird genehmigt.

Wettingen, 12. Januar 2017

Gemeinderat Wettingen

Roland Kuster
Gemeindeammann

Barbara Wiedmer
Gemeindeschreiberin