Antrag des Gemeinderates
vom 21. September 2015
an den Einwohnerrat

wettingen
stern an der limmat

2013-0764

Kreditabrechnung von Fr. 6'923'162.90 (inkl. MwSt.) für die Werkleitungs- und Oberbausanierung der Bahnhof- und Sonneggstrasse

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Das Wichtigste in Kürze

Die bestehenden Kanalisationsanlagen waren hydraulisch überlastet und wurden neu erstellt.

Das Elektrizitäts- und Wasserwerk Wettingen, die Regionalwerke AG Baden, die Erdgas Zürich AG, die Swisscom AG und der Kanton Aargau hatten Werkleitungen in der Bahnhofstrasse zu sanieren.

Am 10. März 2011 hat der Einwohnerrat einen Kredit von Fr. 7'835'000.00 bewilligt.
Am 15. Mai 2011 wurde der Bruttokredit vom Stimmvolk angenommen.

Die Tiefbauarbeiten begannen im Oktober 2011 und wurden im Mai 2013 abgeschlossen.
Im Juni 2013 wurde der Deckbelag eingebaut und im Herbst die Grünarbeiten ausgeführt.

Die Gesamtkosten betragen Fr. 6'923'162.90 (inkl. MwSt.) und teilen sich wie folgt auf:

- Anteil Einwohnergemeinde: Fr. 4'796'496.20
  Fr. 3'029'186.95 zu Lasten Strassenbau und öffentliche Beleuchtung
  Fr. 1'642'919.70 zu Lasten Kanalisation
  Fr. 124'389.55 zu Lasten Löschschutz

- Anteil Elektrizitäts- und Wasserwerk: Fr. 2'126'666.70
  Fr. 1'256'578.65 zu Lasten Elektrizität
  Fr. 870'088.05 zu Lasten Wasserversorgung

Die Kreditunterschreitung beträgt Fr. 911'837.10 (11.6 %).

1 Einleitung / Ausgangslage

Die Werkleitungen und der Strassenoberbau der Bahnhofstrasse zwischen der Zentralstrasse und der Seminarstrasse sowie der Sonneggstrasse waren in einem schlechten Allgemeinzustand.

Die Abwasseranlagen waren teilweise hydraulisch überlastet und mussten auf einer Länge von 450 m vergrössert werden. Die verbleibenden Teilstücke waren zur grabenlosen Sanierung vorgesehen.

Zustandserfassungen zeigten, dass der gesamte Strassenoberbau erneuert werden musste. Es mussten die rund 100 Jahre alte Wasserversorgungsleitung dringend ersetzt und die Hydranten an die geltenden Vorschriften angepasst werden. Das Elektrizitätswerk plante die Erneuerung der elektrischen Anlagen und der Kanton hatte Bedarf an der Sanierung der historischen Klosterwasserleitung zur Versorgung des Klosterareals. Die Erdgas Zürich AG beabsichtigte kleinere Anpassungen an der Hochdruckgasleitung, welche unter der Bahnhofstrasse verläuft; die Regionalwerke AG Baden plante diverse Erneuerungen und Neuanschlüsse zu erstellen und die Swisscom AG hatte neue Rohrblockanlagen, Kabelschächte und Schachtanpassungen in Planung. Das EWW und der Kanton beabsichtigten, die Werkleitungen mit einer Unterquerung der SBB-Trasse und der Schwimmbadstrasse bis zum Klosterareal zu verlängern. Die Arbeiten sollten im grabenlosen Schlagvortriebsverfahren ausgeführt werden.

Projektperimeter

Mit der Erneuerung sollte der Abschnitt gestaltet werden, um den Strassenraum für die Verkehrsteilnehmer sicherer zu machen. Zugunsten der Fussgängersicherheit und der Verkehrsberuhigung der Wohnquartiere sollten die Quartierstrassen mit Trottoirüberfahrten von der Bahnhofstrasse abgetrennt werden.

Es sollten der südliche Teil der Bahnhofstrasse einen Mehrzweckstreifen erhalten und der nördliche Teil der Strasse als Kernfahrbahn ausgebildet werden, um den Velofahrenden mit einem markierten Velostreifen mehr Schutz zu bieten.

Das Projekt wurde von einem Landschaftsarchitekturbüro begleitet, welches neben der übrigen Grünraumgestaltung einen Verweilplatz vis-à-vis des Brühlparks projektierte.

Der Einwohnerrat bewilligte am 10. März 2011 einen Kredit von Fr. 7'835'000.00 für die Arbeiten der Einwohnergemeinde und des Elektrizitäts- und Wasserwerks. Aufgrund der Bausumme unterstand der Beschluss des Einwohnerrats dem obligatorischen Referendum. Am 15. Mai 2011 wurde der Bruttokredit vom Stimmvolk angenommen.

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

2 Ausführung

Nach Abschluss der Bewilligungsverfahren und der Arbeitsvergabe begannen im Oktober 2011 die Bauarbeiten.

Für die neue Buslinie 12 wurden erhöhte Anlegekanten für das erleichterte Ein- und Aussteigen realisiert.

Mit dem Projekt wurden zwei historische Brunnen saniert und neu platziert.

Sitzgelegenheit mit Brunnen

Der öffentliche Raum zwischen den Einmündungen in die Freistrasse und die Tägerhardstrasse, wurde mit zwei Bäumen und einem Brunnen neu gestaltet.

Sitzgelegenheit mit Brunnen

Die öffentliche Parzelle zwischen der Zentralstrasse und der Hardstrasse wurde zu einem attraktiven Verweilplatz mit Bäumen, einer langen Sitzbank und einem Trinkbrunnen umgestaltet.

Aufenthaltsplatz mit Trinkbrunnen

Aufgrund der Komplexität und der Vielzahl an Werkleitungen kam es zu Bauverzögerungen und unvorhergesehenen Nebenarbeiten an bestehenden Werkleitungen. Der harte Winter führte zu weiteren Arbeitsunterbrüchen.

Die Arbeiten konnten somit nicht wie geplant Ende 2012 sondern erst im Mai 2013 abgeschlossen werden. Im Juni 2013 wurde die letzte Etappe der Deckbeläge eingebaut.

Im Herbst 2013 wurden die Grünraumarbeiten am Verweilplatz zwischen der Zentral- und Hardstrasse begonnen und im Frühjahr 2014 abgeschlossen.

3 Baukosten

3.1 Allgemeines

Die Gesamtkosten der für die Einwohnergemeinde und das Elektrizitäts- und Wasserwerk Wettingen ausgeführten Arbeiten belaufen sich auf Fr. 6'923'162.90 (inkl. MwSt.) und teilen sich wie folgt auf:

Fr. 4'796'496.20 (inkl. MwSt.) zu Lasten der Einwohnergemeinde:
- Fr. 3'029'186.95 zu Lasten Strassenbau und öffentliche Beleuchtung
- Fr. 1'642'919.70 zu Lasten Kanalisation
- Fr. 124'389.55 zu Lasten Löschschutz

Fr. 2'126'666.70 (inkl. MwSt.) zu Lasten des Elektrizitäts- und Wasserwerks:
- Fr. 1'256'578.65 zu Lasten der Elektrizitätsversorgung
- Fr. 870'088.05 zu Lasten der Wasserversorgung

Arbeitsgattung	Kreditantrag	Abrechnung	Abweichung	
Baumeisterarbeiten	4'694'316.00	4'511'048.80	– 183'267.20	– 3.9 %
Eigenleistungen EWW	1'375'000.00	1'174'222.20	– 200'777.80	– 14.6 %
Kanalsanierung	101'000.00	70'768.10	– 30'231.90	– 29.9 %
Vermessung / Markierung	94'400.00	90'294.95	– 4'105.05	– 4.3 %
Qualität / Abnahme / Haftpflicht	76'000.00	50'453.55	– 25'546.45	– 33.6 %
Landerwerb / Notar / GBA	9'000.00	47.00	– 8'953.00	– 99.5 %
Grünraum / Brunnen / Plätze	219'545.00	208'356.15	– 11'188.85	– 5.1 %
Projekt- und Bauleitung	232'800.00	240'459.45	7'659.45	3.3 %
Drittplaner / Spezialisten	51'000.00	45'196.95	5'803.05	11.4 %
Diverses / Unvorhergesehenes	401'568.70	27'787.45	– 373'781.25	– 93.1 %
Summe (exkl. Mehrwertsteuer)	**7'254'629.70**	**6'418'634.60**		
Mehrwertsteuer / Rundung	580'370.30	504'528.30		
Summe (inkl. Mehrwertsteuer)	**7'835'000.00**	**6'923'162.90**	– 911'837.10	– 11.6 %

Die Kosten liegen gesamthaft im erwarteten Rahmen des Kostenvoranschlags. Die Kostenunterschreitung beträgt Fr. 911'837.10 (11.6 %).

3.2 Mehr- und Minderkostenbegründungen

a) EWW - Öffentliche Beleuchtung

In der Position liegt die Kostenüberschreitung bei 69 % zum Kostenvoranschlag. In den Kosten (Vorprojekt) enthalten war die Lieferung von 13 neuen Kandelabern (Ersatz für bestehende), inklusive der Bauarbeiten für die Werkleitungen (Anteil Rohrblock). Effektiv wurden 27 neue Kandelaber aufgestellt (neue Anforderungen an die Strassenbeleuchtung, hauptsächlich im Bereich von Fussgängerstreifen).

b) EWW - Hydranten

Die Kostenunterschreitung liegt bei 24 %. Die Eigenleistungen liegen mit Fr. 83'958.75 tiefer als projektiert (Fr. 105'500.00).

c) EWW - Elektroversorgung

Die Kostenunterschreitung liegt bei 15 %. Der Schwierigkeitsgrad der Baustelle wurde zu hoch geschätzt. Die Arbeiten waren weniger aufwändig als projektiert. Die Materialkosten lagen mit Fr. 310'677.00 ein wenig höher als projektiert (Fr. 297'370.00). Das Unvorhergesehene in der Höhe von ca. Fr. 47'270.00 wurde nicht in Anspruch genommen.

d) EWW - Wasserversorgung

Die Kostenunterschreitung liegt bei 22 %. Die Eigenleistungen liegen mit Fr. 417'126.90 tiefer als projektiert (Fr. 540'000.00). Unvorhergesehenes in der Höhe von ca. Fr. 20'586.05 wurde nicht in Anspruch genommen.

e) EWG - Landerwerb / Vermessung / Grundbuchamt

Mit dem Projekt wurden keine Grenzbereinigungen durchgeführt. Der dafür vorgesehene Betrag (Fr. 5'000.00) konnte unbenutzt bleiben.

f) EWG - Kanalisation

Die Kanalsanierung wurde mit einer Kostenunterschreitung von 30 % (Fr. 30'231.90) zum Kostenvoranschlag abgeschlossen. Dies ist dem Wettbewerb geschuldet.

Gesamthaft konnten die Arbeiten an den Kanalisationsanlagen mit einer Kostenunterschreitung von 13.5 % (Fr. 257'080.30) abgeschlossen werden. Die Teilposition "Diverses und Unvorhergesehenes" in Höhe von Fr. 142'028.25 blieb bis auf Fr. 700.50 unbenutzt.

g) EWG - Strassenbau (Buslinie 12)

Mit dem Bauprojekt wurde in Planung genommen, die Bushaltestellen der neuen Buslinie 12 nach Abschluss des Probebetriebs in Beton erstellen zu können.

Aufgrund der relativ geringen Fahrfrequenzen sind die erwarteten Belastungen jedoch gering genug, um die Haltestellen im Belag belassen zu können. Sollten sich Schäden am Belag zeigen, kann ohne Nachteile oder Mehrkosten zu einem späteren Zeitpunkt auf Beton gewechselt werden.

Aus diesem Vorgehen ergibt sich kein finanzieller Nachteil, da das Vorgehen seit einigen Jahren dem Stand der Technik entspricht, um ungleiche Setzungen zu vermeiden. Für Bushaltestellen aus Betonplatten wird in der Regel zuerst ein Asphaltbelag teil- oder vollflächig eingebaut, um diesen auch an den Rändern zur späteren Betonplatte fachgerecht (maschinell) verdichten zu können. Im nächsten Schritt wird der Belag angeschnitten, wieder entfernt und an dessen Stelle der Betonbelag eingebracht.

Dieser Verfahrensschritt kann ohne Nachteile in die fernere Zukunft verschoben werden, sofern sich die Busfrequenz auf der Bahnhofstrasse erhöhen sollte und Schäden am Belag markant würden.

Die eingesparten Kosten können auf ca. Fr. 50'000.00 beziffert werden.

Diverses und Unvorhergesehenes

Unter der Kostenposition «Diverses» wurden Einzelbeträge, wie z.B. Publikationen, verbucht die keiner der Hauptpositionen zugeordnet werden konnten.

Die Position «Unvorhergesehenes» blieb weitgehend unbenutzt.

4 Schlussbemerkung

Neben den notwendigen Sanierungen konnte mit dem Projekt die Attraktivität des Strassenraums durch mehrere kleinere Verweilplätze mit Brunnen gesteigert werden.

Durch die Kernfahrbahn im nördlichen und den Mehrzweckstreifen im südlichen Teil konnte die Sicherheit für Fussgänger und Velofahrer gesteigert werden.

Der Gemeinderat beantragt dem Einwohnerrat, folgenden Beschluss zu fassen:

BESCHLUSS DES EINWOHNERRATES

Die Kreditabrechnung von Fr. 6'923'162.90 (inkl. MwSt.) für die Werkleitungs- und Oberbausanierung der Bahnhofstrasse und der Sonneggstrasse wird genehmigt.

Wettingen, 21. September 2015

Gemeinderat Wettingen

Dr. Markus Dieth	Urs Blickenstorfer
Gemeindeammann	Gemeindeschreiber

Auflageakten:
- Abrechnungsmappe