

Stuttgart, 28.11.2007

## **Mineralwasserleitung Mineralbad Berg in Stuttgart-Ost**

### **1. Erhöhung der Baukosten**

### **2. Mittelbewilligung für das Tiefbauamt**

### **Beschlussvorlage**

Vorlage an	zur	Sitzungsart	Sitzungstermin
Ausschuss für Umwelt und Technik	Vorberatung	öffentlich	11.12.2007
Verwaltungsausschuss	Vorberatung	öffentlich	19.12.2007
Gemeinderat	Beschlussfassung	öffentlich	20.12.2007

**Dieser Beschluss wird nicht in das Gemeinderatsauftragssystem aufgenommen.**

### **Beschlussantrag**

#### **1. Baubeschluss**

Der Erhöhung der Planungs- und Baukosten für den Neubau des Ableitungskanals für das Mineralwasser aus dem Mineralbad Berg sowie begleitender Maßnahmen gemäß der Kostenermittlung des Tiefbauamts vom 03.09.2007 von 1.600.000 um 1.050.000 auf 2.650.000 wird zugestimmt.

#### **2. Finanzierung**

2.1 Der zusätzliche Aufwand in Höhe von 1.050.000 wird im Vermögenshaushalt 2007 bei der AHSt. 2.6300.9500.000 VKZ 0791 Erschließungsmaßnahmen (Bauabteilung Mitte) gedeckt.

Projekt-Nr. E 0731123009X, PS-Nr.: ZI 66.7000.9500.0791.0065

2.2 Im Vermögenshaushalt 2007 wird bei der AHSt. 2.6300.9500.000 VKZ 0791 Erschließungsmaßnahmen (Bauabteilung Mitte) eine überplanmäßige Ausgabe von 1.050.000 zugelassen.

2.3 Zur Deckung des Mehraufwands von 1.050.000 können im Vermögenshaushalt 2007 bei der AHSt. 2.6600.9530.000 VKZ 0226 B10 Tunnel Pragsattel/Löwentor - Brücken, Unterführungen - Mittel in gleicher Höhe gesperrt werden.

## Kurzfassung der Begründung

Dem durch das geplante Hotel- und Gesundheitszentrum notwendig werdenden Neubau des Ableitungskanals für das Mineralwasser aus dem Mineralbad Berg zum Neckar (GRDrs 546/2006) mit einem Aufwand in Höhe von 1.600.000 € hat der Gemeinderat grundsätzlich zugestimmt (UTA Niederschrift Nr. 400 / VA Niederschrift Nr. 261). In diesen Kosten waren auch die Neutrassierung der zur Energieversorgung notwendigen Gasleitung sowie der Rückbau des Parkplatzes zur Baufeldfreimachung enthalten.

Kostengrundlage für den grundsätzlichen Baubeschluss waren die im Rahmen der Vorplanung geschätzten Planungs- und Baukosten. Weitere Kostenannahmen für die zusätzlich zu verlegende Gasleitung und den Rückbau des Parkplatzes ergaben einen Gesamtaufwand von 1.600.000 €.

Für die Objektplanung sowie das Baulos 1 und das Baulos 2 der Mineralwasserleitung wurden bisher Beschlüsse in Höhe von 1.565.241 € gefasst. Die Baukosten für das Baulos 3 wurden mit 550.000 € angenommen. Damit sind die Gesamtkosten des grundsätzlichen Baubeschlusses nicht mehr zu halten.

Die Ausführungsplanung für die teils sehr komplexen drei Baulose ergab zahlreiche Änderungen im Detail, die unvermeidbare Mehrkosten zu Folge hatten. Dies hat sich auch auf die Kosten der Bauabwicklung insbesondere im Hinblick auf die verkehrlichen Belange deutlich ausgewirkt. Weitere Mehrkosten ergaben sich durch zusätzliche Maßnahmen, die erst im Rahmen der Baudurchführung erkannt werden konnten.

Es ist deshalb eine Mittelserhöhung um 1.050.000 € notwendig. Bei den Planungskosten steigt der Aufwand um 35.000 € und bei den Baukosten um 1.015.000 €. Im Einzelnen ergeben sich die Mehrkosten aus folgender Tabelle:

### Planungskosten

Bisherige Kosten	Ingenieurleistung IfK		72.000
Mehrkosten	Ingenieurleistung IfK	15.000	
	Ingenieurleistung Karajan	11.000	
	Ingenieurleistung KUB	9.000	
			35.000

### Baukosten

Bisherige Kosten	Los 1	583.195	
	Los 2	910.046	1.493.241
Mehrkosten Los 1	Querschnittsvergrößerung	100.000	
	Betriebsstraße	75.000	
	Grundstücksentwässerung	70.000	
	Los 2	Minierung	120.000
		Fahrbahnränder	80.000
		SiGeKo	20.000
	Los 3	noch zu finanzieren	550.000
			1.015.000

## **Finanzielle Auswirkungen**

---

## **Mitzeichnung der beteiligten Stellen:**

Referat WFB

## **Vorliegende Anfragen/Anträge:**

keine

## **Erledigte Anfragen/Anträge:**

---

Dirk Thürnau  
Bürgermeister

Anlagen  
Ausführliche Begründung (Anlage 1)

## **Ausführliche Begründung**

Dem durch das geplante Hotel- und Gesundheitszentrum notwendig werdenden Neubau des Ableitungskanals für das Mineralwasser aus dem Mineralbad Berg zum Neckar (GRDRs 546/2006) mit einem Aufwand in Höhe von 1.600.000 € hat der Gemeinderat grundsätzlich zugestimmt (UTA Niederschrift Nr. 400 / VA Niederschrift Nr. 261). In diesen Kosten waren auch die Neutrassierung der zur Energieversorgung notwendigen Gasleitung sowie der Rückbau des Parkplatzes zur Baufeldfreimachung enthalten.

Kostengrundlage für den grundsätzlichen Baubeschluss waren die im Rahmen der Vorplanung geschätzten Kosten für Planung und Bau in Höhe von 1.400.000 €. Weitere Kostenannahmen für die zu verlegende Gasleitung einschließlich Gasdruckregelstation (100.000 €) und den Rückbau des Parkplatzes (100.000 €) ergaben einen Gesamtaufwand von 1.600.000 €.

Die Objektplanung wurde dem Ingenieurbüro für Kanalinstandhaltung (IfK) mit einem Honoraraufwand von 72.000 € (Entscheidung des Technischen Referats vom 12.04.2007) übertragen.

Der Bau der Mineralwasserleitung wird in drei Losen vorgenommen. Das Baulos 1 umfasst dabei den Ableitungskanal innerhalb des Geländes des Mineralbad Berg (Entscheidung des Technischen Referats vom 30.01.2007, Vergabesumme 583.195 €). Im Baulos 2 wird die Verbindung zwischen bestehenden Abwasserkanälen und dem Regenauslasskanal des RÜB Schwanenplatz in unterirdischer Bauweise hergestellt (Baubeschluss des UTA vom 08.05.2007/GRDRs 325/2007, Vergabesumme 910.046 €). Das Baulos 3 umfasst das Einlegen der Mineralwasserleitung im Bereich der zwischen Baulos 1 und Baulos 2 bestehenden Abwasserkanäle (Eiprofil 1600/2400 bzw. Kreisprofil DN 1400) auf eine Länge von ca. 375 m. Dafür wurden Baukosten von 550.000 € angenommen.

Damit sind die Gesamtkosten des grundsätzlichen Baubeschlusses in Höhe von 1.600.000 € nicht mehr zu halten. Sie belaufen sich nun auf 2.650.000 €. Die Mittelserhöhung um 1.050.000 € entsteht durch Mehrkosten bei den Planungsaufwendungen in Höhe von 35.000 € und Mehraufwendungen bei den Baukosten in Höhe von 1.015.000 € jeweils bezogen auf die Kostenermittlung für den grundsätzlichen Baubeschluss.

### Planungskosten

#### Ingenieurleistungen für die Objektplanung und die Bauüberwachung

Der Vertrag mit dem planenden Ingenieurbüro für Kanalinstandhaltung (IfK) ist auf Grundlage der Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI) abgeschlossen worden. Da die Baukosten gestiegen sind, muss auch das Honorar angepasst werden. Die Mehrkosten belaufen sich auf 15.000 €, die insbesondere durch zusätzliche Planungen entstehen.

## Baubedingtes Verkehrskonzept für die B14-Zufahrt zur Innenstadt

Das im Baulos 2 notwendig werdende Schachtbauwerk befindet sich im verkehrlich sehr sensiblen Bereich der B14-Zufahrt zur Innenstadt. Um während des Baus den Verkehr möglichst wenig zu beeinflussen und eine sichere Baustellenabwicklung zu gewährleisten, waren ein baustufenabhängiges Verkehrskonzept zu entwickeln sowie die dazu notwendigen Maßnahmen durchzuführen. Dies war erst bei der Detailplanung der Baustellenabwicklung erkennbar und erforderte einen Ingenieurauftrag an das Büro Karajan Ingenieure mit einem Gesamtaufwand von 11.000 €.

## Hydraulische Berechnungen

Die bisherigen Schüttungsmessungen der Mineralquellen zeigten bei der Detailplanung, dass diese Angaben im Hinblick auf die zukünftigen Betriebsbedingungen für die Mineralwasserleitung nicht ausreichend waren. Deshalb war die Ermittlung genauerer Schüttungsmengen und deren betriebsbedingten Auswirkungen auf die Mineralwasserleitung notwendig. Der Ingenieurauftrag an das Büro Prof. Kobus und Partner GmbH erforderte einen Aufwand von 9.000 €.

## Baukosten

### Baulos 1

Die Erkenntnisse aus der hydraulischen Berechnung machten es notwendig, die Nennweite für die Mineralwasserleitung im Bereich des Mineralbads Berg von DN 500 auf DN 700 zu vergrößern und die Schächte entsprechend anzupassen. Dies bedeutet, dass gegenüber der Kostenermittlung beim grundsätzlichen Baubeschluss Mehrkosten in Höhe von 100.000 € entstanden sind.

Aus städtegestalterischen Gründen konnte eine neue Betriebszufahrt von der Steubenstraße aus nicht verwirklicht werden. Im Zuge der Bauarbeiten war deshalb über der Mineralwasserleitung die Betriebszufahrt von der Straße Am Schwanenplatz herzustellen. Die Mehrkosten betragen ca. 75.000 €.

Die notwendigen Änderungen innerhalb der bestehenden Grundstücksentwässerungsleitungen infolge des Neubaus der Mineral- und Schmutzwasserleitung waren trotz vorliegender Bestandspläne erst bei der Baudurchführung erkennbar. Durch zusätzliche Kanalabschnitte und Modifizierung der Schächte entstanden Mehrkosten in Höhe von 70.000 €.

### Baulos 2

Die Vorplanung sah im Bereich der B 14 vor, einen dort bestehenden, nicht mehr genutzten Kanal zur Einlegung der Mineralwasserleitung nutzen zu können. Im Rahmen der weiterführenden Planung musste festgestellt werden, dass dieser Kanal auf ca. 20 m Länge verfüllt war. Deshalb wurde es notwendig, auch diesen Kanalabschnitt in unterirdischer Bauweise wieder durchgängig zu machen. Dies ergab Mehrkosten in Höhe von 120.000 €.

Bei der geplanten unterirdischen Bauweise für die Verbindung des Abwasserkanals mit dem Regenauslasskanal des RÜB Schwanenplatz konnte der dazu notwendige Startschacht nur in der Auffahrrampe von der Neckartalstraße zum Schwanenplatztunnel angeordnet werden. Dies bedingte im Vorfeld sehr umfangreiche Umbauten an den bestehenden Fahrbahnrandern und an Verkehrsinseln sowie zusätzliche sicherheitstechnische Einrichtungen zum Schutz der Baustelle gegenüber dem fließenden Verkehr. Diese Maßnahmen waren in diesem Umfang beim grundsätzlichen Baubeschluss nicht erkennbar und erforderten Mehrkosten von ca. 80.000 €.

Die sehr schwierigen Verhältnisse bei der Bauausführung insbesondere im Bereich der Verkehrsflächen und im Hinblick auf die Arbeiten im bestehenden städtischen Kanalnetz erforderten zur Gewährleistung der Arbeitssicherheit die Mitwirkung eines Sicherheits- und Gesundheitskoordinators (SiGeKo). Der deshalb notwendige (Honorar) Mehraufwand beläuft sich auf rd. 20.000 €.

### Baulos 3

Die vor kurzem erfolgte Submission für das Baulos 3 ergab Baukosten in Höhe von 650.000 €. Wegen der dargestellten Kostenentwicklung einschließlich der zu berücksichtigenden Erhöhung der Umsatzsteuer (ca. 50.000 €) sind davon nunmehr 550.000 € noch nicht finanziert.