



Sachbearbeitung	Verkehrsplanung und Straßenbau		
Datum	05.07.2010		
Geschäftszeichen	VG/VP-Ko/Bi	* 28	
Vorberatung	Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt	Sitzung am 13.07.2010	TOP
Beschlussorgan	Gemeinderat	Sitzung am 14.07.2010	TOP
Behandlung	öffentlich		GD 128/10

---

**Betreff:** Sanierung von Bauwerken an der Ortsdurchfahrt B10  
Sanierung und Sicherheitsausstattung der östlichen Tunnelröhre  
- 2. Fortschreibung der Baukosten

**Anlagen:** Fotos vom Bauwerkszustand (Anlage 1)  
Erläuterung der Kostenänderungen (Anlage 2)  
Kostenfortschreibung östliche Tunnelröhre (Anlage 3)

**Antrag:**

1. Der 2. Nachtrag zur Kostenberechnung der Hauptabteilung VGV vom 05.07.2010 mit einem Mehraufwand von 1.885.000 € und die Erhöhung der Gesamtkosten auf 7.020.000 € wird genehmigt.
2. Die Deckung der Ausgaben erfolgt entsprechend dem fortzuschreibenden Investitionsprogramm für das Vorhaben des Vermögenshaushaltes Nr. 2.6300-0182  
bis 2010: 4.450.000 €  
im Nachtragshaushalt 2010: 2.570.000 €
3. In einem Nachtrag zum Haushalt werden die Mehrausgaben in Höhe von 2.570.000 € bei der HHStelle 2.6300.9520.000-0182 veranschlagt.
4. Bis zum Erlass der Nachtragssatzung dürfen Mehrausgaben in Höhe von 2.570.000 € bei der HHStelle 2.6300.9520.000-0182 geleistet werden.  
Deckung: Mehreinnahmen bei HHStelle 1.9000.030.000

Feig

---

Genehmigt:	Bearbeitungsvermerke Geschäftsstelle des
BM 1, BM 1, BM 3, C 3, KoKo, OB, ZS/F	Gemeinderats:
_____	Eingang OB/G _____
_____	Versand an GR _____
_____	Niederschrift § _____
_____	Anlage Nr. _____

## Sachdarstellung:

Zusammenfassende Darstellung der finanziellen Auswirkungen

<b>Finanzielle Auswirkungen:</b>		<b>Ja</b>
<b>Auswirkungen auf den Stellenplan:</b>		<b>Nein</b>
<b>Finanzbedarf* für östliche Tunnelröhre</b>		
<b>Vermögenshaushalt/Finanzplanung</b>		<b>Verwaltungshaushalt [einmalig / laufend]</b>
Ausgaben	7.020.000 €	Ausgaben (einschl. kalk. Kosten) 466.000 €
Einnahmen	ca. 1.000.000 €	Einnahmen €
Zuschussbedarf	<b>6.020.000 €</b>	Zuschussbedarf <b>466.000 €</b>
<b>Mittelbereitstellung *</b>		
HH-Stelle: 2.6300.9520.000-0182		innerhalb Fach-/Bereichsbudget bei:
<u>Vermögenshaushalt bis 2010:</u>		_____ €
Bedarf:	7.020.000 €	fremdes Fach-/Bereichsbudget bei:
Verfügbar:	4.450.000 €	_____ €
Mehr-/Minderbedarf:	<b>2.570.000€</b>	Mittelbedarf aus Allg. Finanzmitteln:
Deckung bei HH-Stelle:		_____ 466.000 €
<u>Finanzplanung</u>		
Für die östl. Tunnelröhre kein weiterer Bedarf; für die West-Röhre wird der Bedarf im Rahmen der vorbereitenden Objekt-Planung konkretisiert.		

## 1. Beschlüsse und Sachstand

### 1.1. Beschlüsse

- Gemeinderat am 19.11.2008- Beschluss zum Programm zur Sanierung und Sicherheitsausstattung für die 2 Tunnelröhren (s. GD-Nr. 351/08, Niederschrift § 327)
- Gemeinderat am 25.03.2009 - Baubeschluss für die östliche Tunnelröhre (s. GD-Nr. 052/09 und GD-Nr. 117/09, Niederschrift § 77) - genehmigte Kosten: 4,45Mio. €
- Fachbereichsausschuss am 19.05.2009 - Vergabe der Arbeiten zu Betonsanierung mit der Vergabesumme von rd. 1,46 Mio. € (s. GD-Nr. , Niederschrift § )
- Fachbereichsausschuss am 30.06.2009 - Vergab der Sicherheitsausstattung von rd. 1,32 Mio. € (s. GD-Nr. 152/09, Niederschrift § 228)
- Gemeinderat am 16.12.2009 - Beschluss zur Kostenfortschreibung von 4,450 Mio. € auf 5,14 Mio. € (s. GD-Nr. 427/09, Niederschrift § 133)

### 1.2. Aktueller Baustand

Die **Sanierungsarbeiten** sind bis auf wenige Restarbeiten **abgeschlossen**. Derzeit werden die letzten Arbeiten an der **Sicherheitsausstattung** ausgeführt. Die Fertigstellung und Verkehrsfreigabe der östlichen Tunnelröhre erfolgte am 07.07.2010.

## 2. Änderungen des Sanierungsprogramms und Kostenentwicklung

### 2.1. Änderungen im Sanierungsprogramm

Bei der Baustellenbesichtigung des Fachbereichsausschusses am 29.09.2009 und in der GD-Nr. 427/09 wurde ausführlich über die Bauabwicklung informiert. Insbesondere wurde dabei darauf hingewiesen, dass im Zuge der Bauausführung die baulichen und konstruktiven Teile der Oströhre einen wesentlich höheren Schädigungsgrad aufweisen, als bei der vorbereitenden Bauaufnahme für die Planung festgestellt wurde. Dies führte gegenüber den bisher geplanten und vergebenen Bauleistungen zu erheblichen Massenerhöhungen und Mehraufwand. Darüber hinaus wurde es notwendig, das genehmigte Sanierungsprogramm zu erweitern und ergänzen.

Hingewiesen wurde darauf, dass zum damaligen Zeitpunkt die notwendigen Mehrarbeiten noch nicht verlässlich prognostiziert werden können und damit erhebliche Risiken für den weiteren tatsächlichen Arbeitsumfang und auch für die Kostenentwicklung bestehen.

In der Anlage 2 sind nun im **Vergleich mit der genehmigten Kostenberechnung vom 15.01.2009** die Änderungen sowie die dadurch entstandenen bzw. entstehenden Kostenveränderungen detailliert dargestellt. Die genehmigte 1. Kostenfortschreibung ist hierbei noch nicht berücksichtigt. Zusammenfassend ist festzustellen:

- a) Die **Massenerhöhungen** betragen insbesondere bei Betonabbrucharbeiten und den HDW-Arbeiten sowie bei den Stahlbetonarbeiten das 2- bis 12-fache der ausgeschriebenen Leistungen. Hinzu kommen Erhöhungen in den notwendigen laufenden Kontrollprüfungen und verkehrslenkenden Maßnahmen.  
Hierfür werden **Mehrkosten** ermittelt in Höhe von **1.000.000 €**.
- b) Die **Erweiterung des genehmigten Sanierungsprogrammes** erstreckte sich auf die Sanierung der Galerie und die Straßenbeläge, die notwendige Beschichtung der Tunneldecke, erweiterte Betoninstandsetzungen sowie die Änderung der Verkehrsführung während der Bauzeit.  
Hierfür werden **Mehrkosten** ermittelt in Höhe von **1.138.000 €**.
- c) In der Konsequenz der beiden obigen Änderungen war der geplante Ausführungszeitraum für die Betonsanierungsarbeiten (Juli 09 bis Dezember 09) nicht einzuhalten. Dies führte wegen der **Verlängerung der Bauzeit** für Winterbaumaßnahmen, zusätzliche Bauleitung und Baustelleneinrichtung zu **Mehrkosten** in Höhe von **113.000 €**.
- d) Die, dem Vertrag zu Grunde liegende **Bonus-Malus-Regelung** musste den veränderten Umständen angepasst werden. Es mutet zunächst widersprüchlich an, dass trotz der erheblich längeren Bauzeit seitens des Auftraggebers ein Bonus für die vorzeitige Beendigung der Baumaßnahme gezahlt werden soll. Unter Beachtung der Massenerhöhungen und der zusätzlichen Leistungen wäre für die Sanierung jedoch eine fiktive Bauzeit bis zum November 2010 anzusetzen gewesen. Der getroffenen Bonus-Malus-Regelung ist es jedoch letztlich zu verdanken, dass die Fertigstellung der Sanierung bereits Anfang Juli erfolgen konnte.

Hierfür werden **Mehrkosten** ermittelt in Höhe von rund **800.000 €**.

Derzeit besteht hinsichtlich dieser Position weiterhin ein erhebliches Kostenrisiko. Vom Auftragneher liegt derzeit eine höhere Forderung vor. Der abschließende Betrag konnte bislang noch nicht einvernehmlich verhandelt werden. Die Verwaltung prüft derzeit die rechtlichen Grundlagen.

- e) Sicherheitsausstattung  
Um der schnell voranschreitenden Entwicklung im Bereich der Elektronik und den wachsenden Anforderungen bei der Sicherheitsausstattung Rechnung zu tragen, wurde der Einbau von Teilen der geplanten Betriebsausstattung (Videoüberwachung, Lautsprecher-System, Schranken und Tunnelfunk) zurückgestellt. Sie werden dann gemeinsam mit der folgenden Sanierung der Weströhre installiert, damit die Systeme untereinander kompatibel bleiben.

Hierdurch **entsteht eine Kostenminderung** in Höhe von **- 393.000 €**.

Es sind jedoch keine echten Kosteneinsparungen, da diese Technik im Zusammenhang mit der Ausstattung der Weströhre noch installiert werden muss und insoweit bei den Kosten für diesen Bauabschnitt zu berücksichtigen sind.

f) **Sonstige Änderungen**

Durch aktuelle Anpassungen entstehen bei weitere Wenigerkosten bei den Kostengruppen :

100 - Grunderwerb	- 10.000 €
200 - Planung	- 55.000 €
900 - sonstiges	- 8.000 €
<u>beim Rundungsbetrag</u>	<u>- 15.500 €</u>
Summe	- <b>88.500 €</b>

**Zusammenfassend werden damit folgende Mehrkosten ermittelt:**

**Mehrkosten** durch

• Massenmehrungen:	1.000.000 €
• Zusätzliche Instandsetzungsmaßnahmen:	1.138.000 €
• Bauzeitverlängerung	113.000 €
• <u>Vertragliche Bonusregelung für Sanierung</u>	<u>800.000 €</u>
• Zwischensumme Mehrkosten:	3.051.000 €

**Minderkosten** bei

• Ausstattung	- 392.500 €
• <u>Sonstiges</u>	<u>- 88.500 €</u>
Zwischensumme Minderkosten	- 481.000 €

Somit betragen die **Mehrkosten** **2.570.000 €**

abzüglich Mehrkosten 1. Kostenfortschreibung 685.000 €  
**neue Mehrkosten** **1.885.000 €**

2.2. Fortschreibung Kostenanschlag

Auf der Grundlage der Änderungen wird der Kostenanschlag für das Bauvorhaben fortgeschrieben (s. Anlage 3):

• Kostenberechnung vom 15.01.2009:	4.450.000 €
• 1. Kostenfortschreibung mit Mehrkosten	685.000 €
• <u>2. Kostenfortschreibung mit Mehrkosten</u>	<u>1.885.000 €</u>
<b>Neue Gesamtkosten</b>	<b>7.020.000 €</b>

3. **Finanzierung**

Für das Vorhaben sind beim Vorhaben 2.6300-0182 die Finanzmittel für die Sanierung der Bauwerke an der B10 veranschlagt. In den Haushalten 2009 und 2010 sind hierin die anteiligen Finanzmittel für den Bauabschnitt der östlichen Tunnelröhre in Höhe der ursprünglich genehmigten Kosten in Höhe von 4.450.000 € enthalten. Die bereits mit der 1. Kostenfortschreibung genehmigten Mehrkosten in Höhe von 685.000 € sind hierbei noch nicht berücksichtigt. Somit entsteht für die Baumaßnahme der **zusätzliche Finanzierungsbedarf** von:

<b>Gesamtkosten neu:</b>	<b>7.020.000 €</b>
<u>HH-Mittel veranschlagt bis 2010</u>	<u>4.450.000 €</u>
<b>Mehrbedarf</b>	<b>2.570.000 €</b>

Dieser zusätzliche Finanzbedarf wird voraussichtlich noch in diesem Jahr in vollem wirksam. Aus diesem Grund werden die Mehrausgaben im Rahmen der Fortschreibung der Finanzplanung sowie des Nachtrages zum Haushalt 2010 veranschlagt. werden. Die Mehrausgaben können durch Mehreinnahmen bei den allgemeinen Finanzmitteln gedeckt werden.

Bis zum Erlass der Nachtragsatzung werden bei der Haushaltsstelle 2.6300.9520.000-0182 überplanmäßige Ausgaben anfallen. Die Verwaltung beantragt hierzu die Zustimmung bis zur Höhe der og. Mehrkosten von 2.570.000 € überplanmäßige Ausgaben tätigen zu dürfen.

Für die betriebstechnische Ausstattung gewährt das Land eine Finanzausweisung nach dem Entflechtungsgesetz in Höhe von 1.000.000 €.

Durch die höheren Baukosten entstehen für das Vorhaben auch höhere kalkulatorische Kosten durch Abschreibung und Ek-Zinsen. Waren ursprünglich diese Kosten mit rd. 200 T€ kalkuliert stiegen diese nun auf rd. 315 T€. Für den Unterhalt und Betrieb werden laufende Folgekosten in Höhe von 150 T€/Jahr kalkuliert.

#### **4. Verkehrsfreigabe Juli 2010 - Probetrieb**

Am 07.07.2010 wurde - wie bereits erwähnt - die sanierte östliche Tunnelröhre dem Verkehr übergeben. Im Anschluss ist ein Probetrieb von ca. 4 Wochen angelaufen. In dieser Zeit wird die Sicherheitsausstattung justiert. Dabei kommt es noch vereinzelt zu Sperrungen während den Nachtzeiten.