

Landeshauptstadt Magdeburg - Der Oberbürgermeister -		Drucksache DS0239/05	Datum 03.05.2005
Dezernat: VI	Amt 66	Öffentlichkeitsstatus öffentlich	

Beratungsfolge	Sitzung Tag	Behandlung	Zuständigkeit
Der Oberbürgermeister	31.05.2005	nicht öffentlich	Genehmigung (OB)
Stadtrat	09.06.2005	öffentlich	Beschlussfassung
Finanz- und Grundstücksausschuss	01.06.2005	öffentlich	Beratung

Beteiligte Ämter FB 02,SAM	Beteiligung des	Ja	Nein
	RPA		x
	KFP		x
	BFP		x

Kurztitel

Universitätsplatz-Verkehrslösung / Tunnel - Erhöhung des Kostenrahmens
UA 2.63003-35. lfd. Nr. 17

Beschlussvorschlag:

1. Der Erhöhung des Kostenrahmens von 14.549.600,- EUR um 1.990.400,- EUR auf 16.540.000,- EUR wird zugestimmt.
2. Der finanzielle Mehraufwand wie folgt abgesichert:
 - Einnahmeerhöhung aus dem GVFG-Programm 1.077.000,- EUR
Antrag wurde am 25.04.2005 gegenüber dem LVwA gestellt
 - zusätzlicher Baukostenzuschuss des SAM 240.000,- EUR
 - Reduzierung des Siedlungsstraßenbauprogrammes 273.400,- EUR
2005 um die Bauvorhaben Teichprivatweges und Merkurweges sofern keine zusätzlichen GVFG-Einnahmen erreicht werden können.
 - Im Haushalt 2006 wirksam werdende Ausgabeansätze 400.000,- EUR
Werden im Haushaltsplan 2006 eingestellt. Aufgrund der gegenüber der Investitionsprioritätenliste erhöhten Fördermittelavisierung 2006 erfolgt keine zusätzliche Belastung des Haushaltsplanes 2006

- | | |
|---|---------------|
| + 2.63000-23 Brenneckestr. 2. Bauabschnitt | 750.000,- EUR |
| Die Freigabe der finanziellen Mittel aus diesem Vorhaben erfolgt erst nach Eingang des bereinigten Fördermittelbescheides zum Tunnel sowie der Bestätigung des LVwA zur Umwidmung der Einnahmen aus den bewilligten Fördermitteln der Brenneckestr. 2.BA zum Tunnel | |
| + 2.63004-82 Teich-Privatweg | 140.000,- EUR |
| + 2.63006-04 Merkurweg | 160.000,- EUR |
| + Investitionsprioritätenliste Anlage 2 Budget | 300.400,- EUR |
| 30 % der Ausgabeansätze von Anlage 2 sind bis auf Weiteres gesperrt | |

3. Die benötigten Mittel für das Haushaltsjahr 2006 in Höhe von 400.000,- EUR sind mit der Haushaltsplanung 2006 einzustellen.

Aufgrund der gegenüber der Investitionsprioritätenliste erhöhten Fördermittelavisierung 2006 erfolgt keine zusätzliche Belastung des Haushaltsplanes 2006.

Pflichtaufgaben	freiwillige Aufgaben	Maßnahmenbeginn/ Jahr	finanzielle Auswirkungen			
			JA	X	NEIN	
X		2003	JA	X	NEIN	

Gesamtkosten/Gesamtein- nahmen der Maßnahmen	jährliche		Finanzierung		Objektbezogene		Jahr der
	Folgekosten/ Folgelasten		Eigenanteil (i.d.R. = Kreditbedarf)		Einnahmen (Zuschüsse/ Fördermittel, Beiträge)		Kassenwirk- samkeit
(Beschaffungs-/ Herstellungskosten)	ab Jahr						
	keine					GVFG, SABS, Einnah- men Dritter	
Euro	16.540.014,-	Euro		Euro	5.024,565,-	Euro	11.515.449,-
							2001-2006

Haushalt				Verpflichtungs- ermächtigung				Finanzplan / Invest. Programm			
veranschlagt:		Bedarf:		veranschlagt:	x	Bedarf:	x	veranschlagt:	x	Bedarf:	x
Mehreinn.:				Mehreinn.:	x			Mehreinn.:	x		
				Jahr		Euro		Jahr		Euro	
davon Verwaltungs- haushalt im Jahr		davon Vermögens- haushalt im Jahr									
mit	Euro	2005	mit	5.474.200,-	Euro						
Haushaltsstellen		siehe Anlage Finanz.modell						siehe Anlage Finanzierungsmodell			
		UA 2.63003-35									
		lfd. Nr. 17									
		Prioritäten-Nr.:									

federführendes Amt	Sachbearbeiter Petra Witter / 540 5279 Dennis Hoppmann / 540 5273	Unterschrift AL Thomas O'Gilvie
-----------------------	---	--

verantwortlicher Beigeordneter	Unterschrift Werner Kaleschky	
-----------------------------------	-------------------------------	--

Begründung:Darstellung der erforderlichen Kostenerhöhung zur ermittelten Kostenberechnung

Mit der Drucksache 0828/02 vom 08.01.2003 wurde für das Bauvorhaben Umgestaltung Universitätsplatz Magdeburg ein Gesamtwertumfang von 14.549,6 Tsd.EUR (Kostenberechnung) bestätigt. In der Ermittlung der Kosten waren keine finanziellen Sicherheiten für eventuell zusätzlich erforderliche Leistungen enthalten.

Im Ergebnis der europaweiten Ausschreibung wurden die ermittelten Wertumfänge in der Kostenberechnung knapp unterschritten.

Das Krökentor wurde zugunsten reduzierter Lärmpegel zusätzlich bituminös überbaut, die Leistungen wurden hauptsächlich über die vertraglich bestehenden Einheitspreise des bestehenden Bauvertrages ausgeführt.

Im März 2005 wurde dem Tiefbauamt durch die Bauoberleitung eine ausreichend gesicherte Hochrechnung der Bausumme mit Beurteilung und Einarbeitung der Minder- und Mehrmengen übergeben. Diese Ermittlung erfolgte nach einem Bautenstand Herstellung von ca. 65% des Gesamtumfanges.

Die hierin festgestellten Mengenmehrungen im Vergleich zu den beauftragten Mengen haben mehrere Ursachen, die im Folgenden erläutert werden.

1. Betonstahl, Tiefgründung:

Der vorgefundene Felshorizont verläuft im Gelände nicht einheitlich, was während der Aushubarbeiten erst erkennbar wurde. In der Achse des Tunnels befand sich zum Teil ein alter Steinbruch. Bei der Planungsbearbeitung wurde von einer einheitlichen Felssohle /-gründung ausgegangen. Durch den nicht einheitlich verlaufenden Felshorizont musste eine Änderung der Gründung des Tunnels von der vorgesehenen Flachgründung zu einer Bohrpfahlgründung vorgenommen werden. Diese Felshorizonte erforderten eine Mehrmenge an Felsabtrag und Bodenaustausch, besonders im Bereich des neu verlegten Abwasserkanals und in der Baugrube des Pumpwerkes. Auch die Art des Verbaus musste in diesem Zuge geändert werden. Durch die Änderung der Auflagerung der Tunnelsohle veränderten sich die statischen Anforderungen. Darüber hinaus hatte diese Änderung auch Auswirkungen auf die Menge der Bewehrung der Tunnelsohle und der zusätzlichen Großbohrpfähle und den Betonverbrauch.

Für die punktuell gelagerte Bodenplatte ergeben sich gegenüber der kontinuierlich gelagerten Platte deutlich höhere Beanspruchungen und Bewehrungsmengen.

Die Mengenüberschreitungen ergeben sich für die Sohle des Tunnelbauwerkes. Im Bereich der Blöcke 19 und 20 wirkt sich die erforderliche Tiefgründung auch auf die Ausbildung der Sohl- und Wandbewehrung des Pumpenschachtes aus.

Bezüglich der Wandbewehrung und der flachgegründeten Tunnelsohle ergeben sich die gegenüber der Ausschreibung erhöhten Betonstahlmengen im Wesentlichen aus der ZTV-Ing, die im März 2003 eingeführt wurde, insbesondere aus der Einhaltung der erforderlichen Mindestbewehrung zur Gewährleistung der zulässigen Rissweite von WUB - Konstruktionen in drückendem Wasser.

Gemäß Bauvertrag ist eine Gesamtmenge an Betonstahl von 630 t beauftragt worden, diese hat sich bedingt durch die Änderung der Gründungsart und durch die Einführung der ZTV-Ing auf ca.1000 t erhöht.

Ausgehend vom ursprünglich kalkulierten Materialeinstandspreis wurde eine Preisanpassung erforderlich, welche ebenfalls zur Erhöhung der Baukosten führt. Seit dem III. Quartal 2003 hat sich der Stahlpreis von 115,- EUR/t auf 390,- EUR/t, basierend auf Angaben des Statistischen Bundesamtes, erhöht.

2. Versorgungsleitungen:

Im Baufeld wurden viele verschiedene Kabel und Leitungen angetroffen. Diese mussten in ihrer genauen Lage ermittelt, gesichert und teilweise ausgebaut werden. Die Lage der vorgefundenen Versorgungsleitungen entsprach nicht der im koordinierten Versorgungsleitungsplan dargestellten Lage.

Zusätzliches Schachtbauwerk

Im vorgesehenen Trassenverlauf von Schächten liegen Versorgungsleitungen. Durch deren Höhe musste ein Bauwerk verschoben werden und ein zusätzliches Bauwerk als Absturzbauwerk angeordnet werden.

Bei der Umverlegung des Mischwasserkanals DN 1700/2000 wurde eine zweisträngige Drainage unterhalb festgestellt. Damit wird selbst bei niedrigen Grundwasserständen laufend Wasser abgeführt. Würde dieser Vorgang unterbrochen werden, kann es zum Anstieg des Grundwassers (Stau) kommen, welcher Kellervernässungen oder Wassereintritte in tiefere Räume zur Folge hat. In der Planungsphase war diese vorhandenen Drainage nicht bekannt. Die durch die Kanalumverlegung unterbrochene Drainage musste wieder hergestellt werden und stellt eine zusätzliche Leistung dar. Bei vorbereitenden Aushubarbeiten zur Montage des SAM-Schachtes A1 wurde festgestellt, dass der vorgesehene Schacht weiter in östlicher Richtung angeordnet werden muss, da sich das Bogeneende des Kanals DN 2000/2000 weiter nördlicher und östlicher befindet als im Bestandslageplan dargestellt. Dieser Versatz des Mischwasserkanals kann im Bauwerk A1 nicht ausgeglichen werden. Durch diesen veränderten Verlauf des gemauerten Mischwasserkanals muss der geplante Schacht A1 um ca. 6,00m in östlicher und nördlicher Richtung verlagert werden.

Da die Gründung der Tunnelsohle von einer Flachgründung auf eine Tiefgründung geändert wurde, wurde der erforderliche Bodenaustausch tiefer als geplant ausgeführt. Die Sicherung des Kanals gegen seitliches Abkippen in die Baugrube wurde durch davor eingebrachte Träger gewährleistet. Die Verfüllung des SAM-Kanals mit Magerbeton sowie die durch Starkregen notwendige mehrfache Reinigung der Schachtbaugruben erzeugten weitere unabwendbare Mehrkosten.

Auch die vorgefundenen über 2000 Adern beinhaltende Telekom-Glasfasertrasse lag nicht, wie aus den Bestandsunterlagen zu erwarten, in einer Verlegetiefe von 1,5 m, sondern wesentlich tiefer. Dies führte zu Behinderungen der Aushubarbeiten und langwierigen Umverlegungsarbeiten.

3. Tunnelbeleuchtung:

Die Beleuchtungsanlage wird unter Berücksichtigung der erhöhten Anforderungen RABT – 2003 wahrscheinlich teurer als 2002 einkalkuliert. Die Wechselverkehrszeichen werden auch hier aufgrund erhöhter Stahlpreise teurer als in der Kostenberechnung ermittelt.

Hieraus ergibt sich ein neuer Gesamtwertumfang in Höhe von 16.540.000,- EUR und somit eine Erhöhung um 1.990.400,- EUR.

Bisher wurden von der Bauverwaltung bereits erhebliche Aktivitäten zur Kostenreduzierung vorgenommen. Es erfolgte und erfolgt eine intensive Baubetreuung und eine umfangreiche Nachtragsbearbeitung. Des Weiteren wurden Änderungsvorschläge (gefärbter Beton, Abdichtung der Pflanztröge) erarbeitet. Durch enge Zusammenarbeit mit der MVB im Zuge der Realisierung des Bauvorhabens Umverlegung der Straßenbahn in die Listemannstraße wurden Zwischenbauzustände auf Seiten der MVB (Abwicklung des laufenden Straßenbahnverkehr) und der Bauvorhaben Listemannstraße und Umgestaltung Universitätsplatz vermieden.

Die in der Theatervorfahrt vorgesehenen versenkbaren Poller werden nicht zur Ausführung gebracht.

Die Teillosausschreibung der Wegweisung und Wechselwegweisung wurde wegen zu hoher Einheitspreise aufgehoben.

