

Landeshauptstadt Magdeburg - Der Oberbürgermeister -		Drucksache DS0607/04	Datum 18.08.2004
Dezernat: VI	Amt 65		

Beratungsfolge	Sitzung Tag	Behandlung	Beschlussvorschlag		
			ange- nommen	abge- lehnt	ge- ändert
Der Oberbürgermeister	24.08.2004	nicht öffentlich			
Ausschuss f Stadtentw., Bauen und Verkehr	23.09.2004	öffentlich			
Finanz- und Grundstücksausschuss	29.09.2004	öffentlich			
Stadtrat	07.10.2004	öffentlich			

Beteiligte Ämter Amt 40, Amt 45, FB 02, FB 03	Beteiligung des	Ja	Nein
	RPA		X
	KFP		X
	BFP		X

Kurztitel

Sanierung Aussichtsturm
- Veränderung des Kostenrahmens

Beschlussvorschlag:

- Der Kostenrahmen von insgesamt 2.021.000 EUR, bestehend aus den eingestellten Mitteln i. H. von 1.971.000 EUR, für die Sanierung des Aussichtsturmes und 50.000 EUR für die Erarbeitung der HU-Bau des Basisbaues wird um 490.000 EUR auf 2.511.000 EUR erhöht.
Überplanmäßig wird eine VE 2004 i. H. von 490.000 EUR mit Kassenwirksamkeit 2005 bereitgestellt. Als Deckungsquelle dienen Einsparungen beim Bauvorhaben BBS III, Fundamentsicherung, Haus A in der Haushaltsstelle 2.24001.940000.1-27.
- Die Verwaltung wird ermächtigt, den Ausbau des Cafés entsprechend der Kostenberechnung für 378.000 EUR umzusetzen.
Außerplanmäßig werden dafür 2004 Mittel i. H. von 240.000 EUR bereitgestellt.
Die Deckung erfolgt aus Einsparungen bei nachfolgenden Bauvorhaben:
 - Grundschule „Am Grenzweg“ – Fenstersanierung/ Unterhangdecken
2.21001.940000.4-18 120.000 EUR
 - Kloster Unser Lieben Frauen – Sanierung Gewölbedecke/ Verbesserung Eingangsbereich
2.31001.940000.2-26 120.000 EUR

Außerplanmäßig wird 2004 weiterhin eine VE mit Kassenwirksamkeit 2005 i. H. von 138.000 EUR bereitgestellt. Einsparungen beim Neubau BBS VIII, 2.24001.940000.1-12 dienen als Deckung.

Pflichtaufgaben	freiwillige Aufgaben	Maßnahmenbeginn/ Jahr	finanzielle Auswirkungen			
			JA	x	NEIN	
	x	2002				

Gesamtkosten/Gesamtein- nahmen der Maßnahmen	jährliche Folgekosten/ Folgelasten	Finanzierung		Objektbezogene Einnahmen (Zuschüsse/ Fördermittel, Beiträge)	Jahr der Kassenwirk- samkeit
		Eigenanteil (i.d.R. = Kreditbedarf)			
(Beschaffungs-/ Herstellungskosten)	ab Jahr				
veransch. Bedarf	2005	veransch. Bedarf			2001 - 2005
Turm 1.971.000 2.461.000	keine	2.021.000 2.889.000			
Café 0 378.000					
Basisb. 50.000 50.000					
Euro 2.021.000 2.889.000	Euro 51.149	Euro		Euro	

Haushalt				Verpflichtungs- ermächtigung				Finanzplan / Invest. Programm					
veranschlagt:	Bedarf:			veranschlagt:	x	*Bedarf:	x	veranschlagt:	x	Bedarf:	x		
Mehreinn.:				Mehreinn.:				Mehreinn.:					
				Jahr		Euro		Jahr		Euro			
davon Verwaltungs- haushalt im Jahr				2004		628.000		bis 2003		795.600	veran. Bedarf		
mit Euro				2004 mit	1.225.400	Euro		2004		1.225.400	240.000		
				2004	*240.000 Euro			2005		628.000			
Haushaltsstellen				Haushaltsstellen									
				2.88201-04									
				Prioritäten-Nr.:									

federführendes Amt	Sachbearbeiter Frau Köhler (540 5646)	Unterschrift AL Rüdiger Jähnel
-----------------------	--	-----------------------------------

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

Begründung:

Mit dem Grundsatzbeschluss Nr. 1353-36(II)01 vom 16.08.2001 und dem Beschluss Nr. 2169-61(III)03 vom 06.02.2003 zur Sanierung des Aussichtsturmes bestand die Ermächtigung, die Sanierung des Aussichtsturmes mit der Wiederherstellung der Aussichtsfunktion in einem Kostenrahmen von 1.971.000 EUR zu realisieren.

Für das Café ist Bestandteil die Montage der Zu- und Entsorgungsleitungen, um die Nachrüstung des Cafés ohne Beeinträchtigung der sanierten baulichen Substanz entsprechend bereitgestellter Mittel durchführen zu können.

Die Mehrkosten für die Turmsanierung und die zusätzlichen Kosten für den bisher nicht in der Aufgabenstellung enthaltenen Cafébaustein können durch Minderausgaben bei Investitionen im Jahr 2004 bzw. 2005 gedeckt werden.

Nach jetzigem Erkenntnisstand können ohne erhöhtes Risiko die Mittel sowohl bei der BBS III, Fundamentsicherung, als auch bei der Sicherung der Klostergewölbe und der BBS VIII zur Deckung herangezogen werden, obwohl diese Baumaßnahmen noch nicht abgeschlossen sind.

Trotz der herangezogenen Summen als Deckungsquelle sind bei diesen Investitionen noch Sicherheiten für Probleme während der Bauausführung vorhanden.

Die Investitionsmaßnahme BBS VIII weist in der Kostenverfolgung zum jetzigen Zeitpunkt eine Reserve von rund 500.000 EUR aus. Der Neubauteil wird am 24. August 2004 übergeben und der Altbauteil ist im Beauftragungsverfahren.

Die Deckungsquelle der Grundschule „Am Grenzweg“ konnte herangezogen werden, weil die Fenstererneuerung ebenfalls durch günstige Ausschreibungsergebnisse Einsparungen erzielte und von diesen Einsparungen sogar schon teilweise die Unterdeckenerneuerung durchgeführt werden konnte.

1. Sanierung Aussichtsturm Mehrkosten

Als Ergebnis der Bestätigung durch den Finanzausschuss der DS 0250/00 vom 12.04.2000 wurden in den Nachtragshaushalt 2000 für die Begeharmachung des Aussichtsturmes 300.000 DM (153.387 EUR) eingestellt, die entsprechend der mittelfristigen Planung im Kostenrahmen von 5.860.000 DM (2.996.170 EUR) enthalten waren.

Der Kostenrahmen für die Sanierung des Aussichtsturmes wurde gemäß Beschluss des Stadtrates Nr. 1353-36(III)01 vom 16.08.2001 zur DS 0020/01 auf 5.000.000 DM (2.556.500 EUR) festgeschrieben.

Mit dem Beschluss Nr. 2169-61(III)03 vom 06.02.2003 zur DS 0493/02 vom 04.11.2002 wurde bestätigt, dass der Aussichtsturm entsprechend der Kostenberechnung zur HU-Bau in einem Kostenrahmen von 1.971.000 EUR zu sanieren ist. Bei der Erarbeitung des Finanzplanes zur DS 0493/02 war versäumt worden, die bereits verausgabten Mittel für die Begeharmachung im Rahmen des deutschen Städtetages, aber für die Maßnahme Sanierung Aussichtsturm nicht nutzbaren Mittel extra auszuweisen. Der vorgegebene Kostenrahmen ist deshalb schon im Vorfeld mit 104.000 EUR belastet gewesen, die nichts mit der Sanierung des Aussichtsturmes zu tun hatten.

Sachstand der Baumaßnahme

Die Sanierung des Turmes im Innenbereich ist abgeschlossen.

Erst während der Herrichtung der Außenfassade (Säuberungsarbeiten) wurde das Ausmaß der dort vorhandenen Schäden sichtbar. Zum Zeitpunkt der Beauftragung der Planer war bereits ein

erheblicher Aufwand in Untersuchungen als Grundlage diverser Gutachten vom Hochbauamt investiert worden, aus denen hervorgeht, dass an der Fassade keine nennenswerten Schäden zu verzeichnen sind. Deshalb wurde der fußläufig erreichbare Teil auf Hohllagen geprüft, was im Ergebnis wieder kein erhebliches Schadensbild beschrieb.

Im Leistungsverzeichnis wurden prozentual folgende Schädigungen auf der Grundlage der vorliegenden Gutachten und der Sichtung der Außenhülle mit Teleobjektiv angenommen:

- 5 % der Ambisteine außen (= 85 m² in Einzelflächen)
- 10 % der Terrassenbrüstung (= 4 m² in Einzelflächen)
- 15 % der Magdeburger Jungfrau (= 2 m² Einzelflächen)
- 10 % der Lisenen (42 m in Einzellängen) bzw. als gleichberechtigte Position 100% zur Erneuerung derselben
- 5% der Gewände (= 4 m² Einzelflächen) bzw. als gleichberechtigte Position zur Erneuerung derselben

Der Turmhelm ist demontiert. Zurzeit wird die neue Stahlkonstruktion vorbereitet. Bei der Wiederherstellung des Turmhelmes gibt es erste Mahnschreiben wegen Terminverzuges an das Stahlbauunternehmen.

Fertigstellungstermin für die Sanierung des Aussichtsturmes war 09/2004.

Resultierend aus den Problemen bei der Außenfassade und den Lisenen besteht die Zielstellung, den Turm zum Jahresende wenigstens in seiner Aussichtsfunktion wieder nutzbar zu machen, auch, wenn die Baumaßnahme nicht komplett abgeschlossen werden kann. Sollte der Caféausbau genehmigt werden, wird versucht, diesen bis zum Frühjahr 2005 zu realisieren.

Fassadensanierung

Die Standsicherheit des Turmes ist nicht gefährdet. Die zu sanierenden Ambisteine sind eine selbsttragende Verkleidung der Fassade, die geschossweise das Tragwerk ausfachen.

Auf den erheblichen finanziellen Aufwand für das Einrüsten der Fassade im Vorfeld, wurde in Anbetracht der vorliegenden Gutachten verzichtet, da eine realistische Erfassung des Schadensbildes erst nach der kompletten Entfernung des Altanstriches möglich war.

Die nun kurzfristig eingeleitete Kartierung der Schäden ergab eine Mengenmehrung von 400 % gegenüber der Planung.

Ausmaß der Schäden

- Ausbauchungen der Wände infolge von Korrosionstreiben der Bewehrung
- Risse
- Defekte Fugen
- Treiberscheinungen im Fugenbereich durch korrodierende Halteeisen und Bewehrungsstähle
- Defekte Betonplomben von früheren Reparaturen
- Hohlliegende Ambisteine durch Abriss der Stege
- Potentielle Schäden durch defekte Fugen und zu geringe Betondeckung der verbauten Bewehrungsstähle

Ursachen der Schäden

- Korrosion der Bewehrung
- Mangelhafte Realisierung der Konstruktion, insbesondere der Ausfachung mit Ambusteinen
- Fehlende Wartung der Konstruktion
- Durch Risse eindringende Feuchtigkeit, deren Austritt in dampfdiffundierender Form aufgrund des Altanstrichs verhindert wurde

Umfang der Schäden

- Wetterseitige Westseite am stärksten betroffen, Schäden nehmen nach oben hin ab
- Nordfassade 50 % der Schäden der Westseite
- Ostfassade 50 % der Schäden der Westseite
- Südfassade 65 % der Schäden der Westseite

Sanierungskonzept

- Fixierung der hohlen Ambusteine, bei denen eine ausreichende Betondeckung der Bewehrung vorhanden ist durch Edelstahlanker (Kosten 48.000 EUR).
- Ausbauchungen und hohlliegende Ambusteine, bei denen keine ausreichende Betondeckung der Bewehrung vorhanden ist, werden per Diamantschnitt geöffnet. Die freiliegende Bewehrung wird gestrahlt und mit Korrosionsschutz versehen. Anschließend wird die Fläche mit Reparaturmörtel reprofiliert. Randbereiche der Ausbauchungen, die nicht geöffnet werden, erhalten durch den Eintrag von Injektionsleim eine Realkalisierung zum Schutz der dort befindlichen Bewehrung (Kosten 103.000 EUR).
- Entfernung der Risse, gerissenen Fugen und defekten Plomben, über die Wasser eindringen kann und Sanierung mit Reparaturmörtel (Kosten 55.000 EUR).
- Hydrophobierung der gesamten Fläche, um das hohe Wasseraufnahmevermögen der Ambusteine zu begrenzen und um die Fläche bei evtl. Abplatzungen geringer Tiefe der Oberfläche, die nach Abschluss der Maßnahme auftreten könnten, vor dem Eintritt von Feuchtigkeit zu schützen (Kosten 31.000 EUR).
- Beschichtung der gesamten Fläche mit einer Schlämmlasur, dabei werden Haarrisse überbrückt und die Oberfläche gegen Feuchtigkeit geschützt (Kosten 21.000 EUR).
- Um Sicherheit für die Stadt Magdeburg zur Dauerhaftigkeit der Sanierung zu erhalten, wurden die Materialuntersuchungen und das Sanierungskonzept von einem unabhängigen Gutachter geprüft und die Durchführung der Sanierung an der angelegten Probefläche begleitet.

- Mehrkosten

Kartierung der Schäden	15.000 EUR
Materialgutachten	3.000 EUR
Gutachter	10.000 EUR
Mengenmehrung Gerüststellung	30.000 EUR
Planungskosten	14.000 EUR
Gesamtsumme Sanierungskonzept	258.000 EUR
<u>abzgl. Leistungen gemäß Hauptangebot</u>	<u>- 53.000 EUR</u>
Gesamt	277.000 EUR

=====

Konsequenzen bei Unterlassung der Sanierung

- die vorhandene Schädigung der Konstruktion kann durch den fehlenden Schutz der Fassade ungehindert fortschreiten
- es kann zu Abbrüchen aus der Fassade kommen, da die rückverankernden Schenkel der Schale aus Ambiwinkelsteinen teilweise gelöst sind
- der Turm muss gesichert werden, damit niemand durch herabfallende Steine verletzt werden kann
- der alleinige Auftrag einer Schutzschicht ist baulich nicht zu vertreten, da die Schäden im Inneren der Fassade weiterwirken können.

Lisenenerneuerung

Nachdem der alte Aufzug demontiert war, er diente bis zur Gerüststellung für Materialtransporte bei den Arbeiten im Innern des Turmes und die vorhandenen Ausmauerungen des Aufzugschachtes abgebrochen waren, wurde sichtbar, dass die Lisenen so zerstört sind, dass sie nur noch abgebrochen und neu aufgebaut werden können. Von außen waren diese Schäden nicht erkennbar.

Schadensbild

- Betonabplatzungen an den Lisenen bis zu 1/3 des Querschnittes
- durchgehende Quer- und Horizontalrisse
- abgerissene Verankerung der Lisenen zu den dahinter liegenden Stahlbetonriegeln
- Verformung der Lisenen über die gesamte Turmhöhe in verschiedenen Richtungen bis zu 5,0 cm
- Fortschreitende Karbonatisierung und Rostbildung

Ursachen

- ungenügende Betondeckung zur vorhandenen Bewehrung
- unsachgemäßer Einbau der Bewehrung
- unsachgemäße alte Betonsanierungen
- ungehinderter Feuchtigkeitseintrag durch defekte Dachabdichtungen
- fehlende Dehnungsfuge bei großer Konstruktionshöhe

Quantität

- die 3 Mittellisenen sind nicht reparabel

Sanierungskonzept

- Erneuerung der 3 Mittellisenen
- Betonsanierung der Verankerungsriegel
- Betonsanierung der Ecklisenen

Konsequenzen bei Unterlassung der Sanierung

Neben dem gestalterischen, künstlerischen und denkmalpflegerischen Aspekt sind hier die sicherheitstechnischen Belange gravierend

- die Lisenen sind nicht mehr standsicher, zurzeit sind sie nur provisorisch gesichert
- der Turm muss großräumig abgesperrt werden, damit niemand durch die herabfallenden Lisenen verletzt wird
- der Bereich kann nicht geschlossen werden

- die Glasbausteine können nicht eingebaut werden
- das Lichtkonzept kann nicht umgesetzt werden
- der Aufzug kann in einem offenen Schacht nicht montiert werden

Diese Maßnahmen sind zurzeit in der Planung. Hochrechnungen haben ergeben, dass für die aufgeführten Arbeiten zusätzliche Mittel i. H. von 213.000 EUR benötigt werden.

Gesamtmehrkosten

Fassadensanierung	277.000 EUR
<u>Lisenenerneuerung</u>	<u>213.000 EUR</u>
Mehrkosten	490.000 EUR

Die Mehrkosten für die Fassadensanierung und die Lisenenerneuerung sind für die Fertigstellung der Maßnahme unumgänglich.

2. Café-Nachrüstung

Die notwendigen Maßnahmen für die Cafènachrüstung sind nicht Bestandteil des vorhandenen Kostenrahmens. Es war dennoch das Bestreben, im Ergebnis der Ausschreibungen für die Sanierung des Aussichtsturmes und bei der Planung für den Basisbau eventuell Kosten einzusparen, die dazu dienen sollten, dieses in der Welt einmalige Alabaster-Cafè im vorhandenen Kostenrahmen mit nachzurüsten.

Aufgrund der derzeitigen Situation der Kostenerhöhung für die Sanierung des Aussichtsturmes ist aus unserer Sicht ein Cafèausbau ohne Erhöhung des Kostenrahmens nicht realisierbar.

Maßnahmen zur Cafè-nachrüstung:	- Ausbau des Gastraumes (12.OG)
	- Einbau der Inergenanlage (Brandschutz)
	- Einbau des Speisenaufzuges
	- Ausbau des Bistros (11.OG)
	- Ausbau der Küche (9.OG)
	- Ausbau der Toiletten für die Gäste des Cafés (10.OG)
	- Ausbau der Sanitär- und Personalräume für die im Cafè Beschäftigten (10.OG)
	- Herstellung der Technik- und Lagerräume (8. OG)
	- Herstellung der Wärmeversorgungsanlage (Erdwärmesonden)
	- Kostenberechnung 395.000 €

Erläuterung der
Kostenzusammenstellung
für das Cafè:
(siehe Anlage 3)

KG 300	EUR
- Thermische Vorsatzschale (12.OG)	28.000
- denkmalgerechte Wandbekleidung (12.OG)	67.000
- Ausbau Küche , Sanitär- Personal- u. Technikräume (8., 9.,10.OG)	49.000
KG 400	
- Ausstattung incl. Leitungssystem für Küche und Sanitärräume	30.000
- Feuerlöschanlagen	28.000
- Wärmeversorgungsanlagen (8.-12.OG)	43.000
- Lüftungsanlage (8.-12.OG)	24.000

- Speisenaufzug	18.000
- Beleuchtung und Elektroanlage, incl. denkmalgerechte Beleuchtung Café (Kronleuchter)	16.000
- Gefahren- und Störungsmeldeanlage	6.000

KG 500

Erdsondenanlage zur Energiegewinnung	25.000
--------------------------------------	--------

KG 600

Denkmalgerechte Cafèaustattung (Tische und Stühle)	13.000
---	--------

KG 700

Baunebenkosten	48.000
ca. 14 % der Bausumme resultierend u. a. aus: - Honorar der Planer erhöhende Umbauzuschläge und Zuschläge für mitzubehandelnde Bausubstanz	

Gesamtsumme **395.000**

Die Kostenzusammenstellung enthält die Rahmenbedingungen für die Betreibung des Cafés in denkmalgerechter Ausstattung sowie die notwendigen Anschlüsse in der Küche und des Bistros der Aussichtsebene.

Nicht enthalten sind die Aufwendungen des Betreibers für die fest eingebaute Ausstattung in Küche und Bistro.

Einsparungsmöglichkeiten für den Cafèausbau ohne Nutzungsbeeinträchtigung werden in folgenden Punkten gesehen:

	Anteil Kostenreduzierung in EUR
1. Ausstattung durch Betreiber	
- Möblierung Café (Tische und Stühle)	13.000
- transport. Fettabscheider	1.000
- Beleuchtung des Cafés (Kronleuchter), Anschlüsse für Beleuchtung werden bauseits vorgehalten	6.000
	<hr/>
	20.000
2. Einsparungen durch Bau	
- Auskleidung mit satiniertem Glas statt Alabaster, 17.000 mit dieser Verkleidung würde die gewollte lichtdurchscheinende Wirkung der Wände gegeben sein	17.000
Gesamt:	37.000

Wir schlagen vor, die Einsparungsvariante satiniertes Glas zu verwenden, dadurch würde der zu beantragende Kostenrahmen um 17.000 EUR verringert werden. Damit wäre der denkmalgerechte Ausbau des Cafés zwar nicht mehr gegeben, aber die vorgesehene Lichtwirkung bliebe erhalten.

Beantragter Kostenrahmen Cafèausbau **378.000 EUR**

3. Baunutzungskosten

Die Differenz zu den Baunutzungskosten der DS 0493/02 vom 04.11.2002 ergibt sich aus den zusätzlich anfallenden Kosten für Wärme, Elektro und Wasser, die der Betreibung des Cafés geschuldet sind.

Anlagen:

1. Finanzierungsplan	1 Seite
2. Bauablaufplan	2 Seiten
3. Kostenzusammenstellung Cafè nach DIN 276	5 Seiten
4. Übersicht Baunutzungskosten	1 Seite
5. Zusammenstellung Flächen und Rauminhalte	1 Seite
6. Zeichnungen	5 Seiten