

B e s c h l u s s

Beilage 1.1

zur Einladung für die 18. Sitzung
des Bau- und Vergabeausschusses
vom 09.12.2003

H

Restaurierung und Wiederaufbau der Maxtormauer Nr. 17-21 mit Turm Nr. 21
3. Bauabschnitt
hier: **Direkter Objektplan**

A n m e l d u n g

zur Tagesordnung des Bau- und Vergabeausschusses
vom 09.12.2003
öffentlicher Teil

I. Sachverhalt:

Ausgangslage

Die Maxtormauer ist Teil der letzten Befestigungsanlage der Stadt, die Mitte des 14. Jahrhunderts errichtet und noch weitgehend im originalen Zustand erhalten ist. Kriegsbedingte Schäden und starke Belastung durch Luftverschmutzung und Tausalze haben der Mauer in den letzten 50 Jahren stark zugesetzt. Abschnittsweise wurden bereits ca. 200 m der Mauer restauriert, wobei der zweite Abschnitt im Rahmen eines Pilotprojektes durchgeführt und derzeit abgeschlossen wird. Der dritte und vorläufig letzte Bauabschnitt umfasst ca. 120 m Mauerlänge mit zwei Türmen. Turm Nr. 21 ist stark kriegsgeschädigt und soll im Rahmen der Maßnahme wieder aufgebaut werden. Um das historisch einmalige Baudenkmal zu erhalten, ist es dringend notwendig, die Restaurierung des letzten Teilabschnittes zügig durchzuführen.

Durchführung des 2. Bauabschnitts als Pilotprojekt

Der 2. Bauabschnitt der Restaurierung der Maxtormauer wurde am 18.07.2000 mit Baukosten von 1.141.000,00 EUR durch den Bau- und Vergabeausschuss genehmigt.

Für die modellhafte Restaurierung mit konservatorischen Mitteln wurde die Maßnahme u.a. von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt mit 309.000.- EUR sowie vom Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege mit Mitteln des E-Fonds mit 306.000.- EUR bezuschusst. Weitere Zuschüsse kamen von der Bayerischen Landesstiftung sowie dem Bezirk Mittelfranken. Die Gesamtbezuschussung der Maßnahme belief sich auf 732.000.- EUR. In den Förderkriterien der Deutschen Bundesstiftung Umwelt wird gefordert, dass die Ergebnisse des Pilotprojekts zu Schulungszwecken veröffentlicht werden.

Die Restaurierungsarbeiten wurden im April 2002 begonnen und im November 2003 abgeschlossen. Der bearbeitete Mauerabschnitt hat eine Länge von 55 m und eine Fläche von ca. 900 m².

Grundlagen für das Pilotprojekt und Restaurierungskonzept

1996 wurde das chemische Fachlabor Dr. Wendler in München beauftragt, Möglichkeiten zu konservatorischen Erhaltungsmaßnahmen des Nürnberger Burgsandsteines zu entwickeln. Ausgangssituation war die extrem starke Salz- und Feuchtebelastung des Sandsteines, der in seiner Varietät stark kapillar saugfähig und dadurch extrem anfällig für Entfestigung und Oberflächenverluste ist.

Nach Erstellung einer Musterfläche und eines ersten Konservierungskonzeptes wurde am 2. Bauabschnitt modellhaft die Umsetzbarkeit erprobt und gleichzeitig das Konzept weiterentwickelt. Es ist hierbei gelungen, der Mauer mittels spezieller Kompressen zunächst großflächig Salze zu entziehen und diese anschließend mit einem elastifizierten Kieselsäureester zu festigen. Dadurch wird originale Bausubstanz mit wertvollen Befundsituationen erhalten und gleichzeitig kostenintensiver Materialaustausch auf ein statisch notwendiges Minimum beschränkt. Die Lösung ist substanzschonend und wirtschaftlich zugleich.

Die Ergebnisse des Pilotprojektes (2. Bauabschnitt) sind sehr zufriedenstellend, so dass auch ohne eine Langzeitstudie auf Nachhaltigkeit die Umsetzung der Restaurierungsmaßnahmen im dritten Bauabschnitt erfolgen kann.

Die wesentlichen Maßnahmen des 3. Bauabschnitts

Mauerabschnitt Nr. 17-19 (Durchführung 2004-2005)

Mauerabschnitt Nr. 19-21 (Durchführung 2006-2007)

Die Restaurierung der Mauer erfolgt mit den konservatorischen Maßnahmen, die im Modellvorhaben des 2. BA erarbeitet wurden. Die Restaurierungsarbeiten am Sandsteinmauerwerk beinhalten folgende Verfahrensschritte:

- Reinigung der Oberflächen und partielle Krustenreduzierung
- Salzminderung durch vollflächige verdunstungsaktive Kompressen
- Festigung mittels KSE- Modulsystem
- Riss- und Schalenbehandlung
- Mineralische Steineränzungen
- Vereinzelter Austausch von Sandsteinquadern und statische Sicherungen
- Neuverfugung

Die historische Wehrgangüberdachung hatte die Mauer Jahrhunderte lang vor Witterungseinflüssen geschützt und damit wesentlich zum Substanzerhalt beigetragen. In einem Teilbereich des 3. Bauabschnittes ist die Holzkonstruktion aus dem 16. Jahrhundert noch erhalten. Dieser Teil der Wehrgangüberdachung wird restauriert, die fehlenden Teile der Wehrgangüberdachung werden als Witterungsschutz der Mauer wieder rekonstruiert.

Turm Nr. 19 (Durchführung 2006-2007)

Die Sandsteinfassade wird restauriert und eine Teilerneuerung der Dachkonstruktion durchgeführt.

Turm Nr. 21 (Durchführung 2008)

Der Turm Nr. 21 ist der letzte Turm des Mauerabschnittes vor dem Ratenauplatz. Er ist seit Kriegsende teilzerstört und seit 1965 unbewohnbar. Ein Notdach bietet seit Jahren nur provisorischen Schutz. Dendrochronologische Untersuchungen an Holzdeckenbalken und der Treppenkonstruktion ergaben, dass noch originale Bausubstanz aus dem Anfang des 15. Jahrhunderts existiert, die zumindest in den unteren drei Geschossen recht gut erhalten ist. Das Dach und die oberen zwei Geschosse fehlen bzw. sind zerstört. Die Außenwände weisen starke Risse auf, die statische Eingriffe notwendig machen werden.

Das Planungskonzept sieht vor, die bestehende Substanz möglichst zu erhalten, die oberen Geschosse zu sichern und in Originalhöhe wieder aufzubauen. Eine zeitgemäße Haustechnik wird installiert, auf behutsamen Umgang mit dem Bestand wird dabei besonders geachtet. Der Turm ist derzeit an eine Prager Künstlergruppe vermietet und kann zukünftig von dieser als kleines Gästehaus mit Atelier oder für Wohnzwecke genutzt werden.

Finanzierung

Im MIP-Entwurf 2004-2007 MIP-Nr. 3650.4000 „Stadtmauer: Sanierung der Wehrmauern“, sind jährlich 460.000,-- EUR für die Sanierung der Wehrmauern eingestellt, weitere Mittel sind ab 2008 ff vorgesehen. Die Maßnahme muss entsprechend der Finanzierungsplanung in mehrere Teilabschnitte getrennt werden.

Die Maßnahme wurde in der Bauinvestitionsbesprechung behandelt.

Kosten

Mauerbereich mit Wiederaufbau des Wehrganges	1.669.400.-- EUR
Turm 21	732.600.-- EUR
Gesamtkosten des 3. Bauabschnittes	2.402.000.-- EUR

Die detaillierte Kostenberechnung des Hochbauamtes vom 29.10.2003 für den 3. Bauabschnitt der Restaurierung der Maxtormauer reduziert sich gegenüber den Kosten des Pilotprojektes (2.Bauabschnitt) um ca. 33 % und verdeutlicht somit die wirtschaftliche Umsetzung der Ergebnisse des Modellvorhabens (siehe Anlage).

Zuschüsse

Die Maßnahme wird weiterhin vom Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege begleitet. Fördermittel aus dem Entschädigungsfond wurden in Aussicht gestellt, der Förderantrag ist in Bearbeitung.

- II. Beilagen: Zusammenstellung der Kostenberechnung
Kostendatenblatt Turm Nr. 21
Zusammenfassende Darstellung des Pilotprojektes (2. BA)
Lageplan

- III. Beschlussvorschlag
siehe Anlage

- IV. Herrn OBM

- V. Ref. VI

Am
Referat VI