

Stadt Köthen (Anhalt)

Der Oberbürgermeister

Beschlussvorlage

2020065/1

Dezernat: Dezernat 6	aktuelles Gremium Bau-, Sanierungs- und Umweltausschuss	Sitzung am: 18.06.2020 TOP: 2.4
Amt: Amt 73	öffentlich ja	Vorlagen-Nr.: 2020065/1
	Az.:	erstellt am: 03.06.2020

Betreff

**Vorstellung der Vorplanung zur Sanierung der denkmalgeschützten
Bärteichmauer**

Beratungsfolge

Nr.	Gremium	Ist-Termin	Ergebnis
1	18.06.2020: Bau-, Sanierungs- und Umweltausschuss	18.06.2020	laut BV

Mitzeichnungspflicht

Person	Unterschrift	Datum
Ina Rauer		09.06.2020

Beschlussentwurf

Der Bau- Sanierungs- und Umweltausschuss beschließt die Weiterführung der Planung der Sanierung der Bärteichmauer auf der Grundlage der vom Ingenieurbüro Schmidt aus Freiberg erarbeiteten Variante 1 und der Kombivariante 5 als Alternative.

Gesetzliche Grundlagen:

Darlegung des Sachverhalts / Begründung

Im Bau-Sanierungs- und Umweltausschuss am 19.10.2019 wurden die Probleme der Standsicherheit der denkmalgeschützten Böschungsmauer am Bärteich und der daraus resultierenden Sanierungsnotwendigkeit dargestellt. Es wurde der Auftrag zu Erstellung von Planungsunterlagen für die Ingenieurbau- und Tragwerksplanung bis LP 4, sowie für Baugrunduntersuchungen an das Ingenieurbüro Thomas Schmidt aus Freiberg vergeben.

Für die Baugrunduntersuchungen wurde die Böschungsmauer entsprechend dem Erscheinungsbild in 7 Homogenbereiche unterteilt und untersucht.

Die Standsicherheit wurde für die Grenzzustände Grund- und Böschungsbruch, Gleiten und Kippen ermittelt.

Im Ergebnis der Baugrunduntersuchungen hat das Ingenieurbüro Schmidt herausgestellt, dass eine ausreichende Standsicherheit der Böschungsmauer in 4 der 7 untersuchten Bereiche nicht gegeben ist. In 3 Bereichen besteht hinsichtlich Grundbruch und Kippen ein beträchtliches Standsicherheitsdefizit. In den Bereichen 2 und 4 ist derzeit ein starkes Überkippen der Mauer vorhanden.

Aus diesen Ergebnissen lässt sich ableiten, dass kurzfristig Sanierungsmaßnahmen erforderlich sind, um die Standsicherheit des Bauwerkes wiederherzustellen und das progressive Voranschreiten der vorhandenen Schäden bzw. das Versagen von Mauerabschnitten auszuschließen.

Auf der Grundlage dieses Baugrundgutachtens wurden vom IB Schmidt 4 Sanierungsvarianten und eine Kombivariante zur Wiederherstellung der Standsicherheit erarbeitet.

1. Variante 1 – Rückverhängung der Mauer mit Mikropfählen
2. Variante 2 - Rückseitige Verstärkung der Mauer mit konstruktiv bewehrtem Beton
3. Variante 3 - Herstellen von Stützpfählern vor die Mauer
4. Variante 4 - Herstellen einer Kragplatte auf der Rückseite der Mauer
5. Variante 5 - Kombination aus teilweiser Rückverhängung mit Mikropfählen (Bereiche 1,3 und 5-7) und teilweise Herstellen einer Winkelstütze in den Bereichen 2 und 4

Folgende Sanierungsmaßnahmen an der Bestandsmauer sind für alle Varianten notwendig:

- Entfernung von Efeu, Wurzel- und Strauchwerk bis 2 m hinter der Mauer (inkl.Großbäume)
- Abbruch der stark geschädigten Mauerkrone und der stark überkippten Mauerschaftsbereiche (HB 2 und 4)
- Tiefgründiges Reinigen der Mauerwerksfugen
- Oberflächenschonendes Reinigen des verbleibenden Klinkermauerwerks
- Zusetzen von Ausbrüchen und Ersatz stark verwitterter Steine im verbleibenden Klinkerbestandmauerwerk
- Große Fugen und kleine Fehlstellen im Natursteinmauerwerk auswickeln
- Mauerschaft und –krone nach Bestand wiederherstellen
- Neuverfugen des Bestandsmauerwerkes
- Ertüchtigung der Natursteinmauerwerksbereiche durch Verpressen von Trasskalkmörtel und Mauerwerksnadeln
- Herstellen der Steinsichtigkeit des Natursteinmauerwerks mit leichtem Sandstrahl
- Herstellen der Längsdrainage hinter der Mauerkrone und Drainage-

bohrungen im Mauerfuß

Die Schnitte zu den einzelnen Varianten und die Darstellung der Vor- und Nachteile sind der Anlage 1 zu entnehmen.

In den Varianten 1 - 4 wird die Böschungsmauer in ihrer Gesamtheit mit einem Verfahren saniert. Bei der Kombinationsvariante soll die favorisierte Standsicherheitswiederherstellung mittels Mikropfählen für die Homogenbereiche 1, 3, 5, 6 und 7 und für die Homogenbereiche 2 und 4 mittels Winkelstützen erfolgen. In den Bereichen 2 und 4 ist auf Grund der starken Verwölbung/Überkippen ein Abtragen der Klinkermauer bis auf den Natursteinsockel erforderlich. Deshalb könnte dieser Bereich rückseitig alternativ zum Einbau der Mikropfähle mittels Winkelstützen aus Beton gesichert werden.

Für die einzelnen Ausführungsvarianten sind vom Ingenieurbüro folgende Kosten ermittelt worden:

Kostenschätzung	Netto in T €	Brutto in T€	Differenz in %
Variante 1, Rückverhängung	ca.521	ca. 620	100
Variante 2, Verstärkung	ca. 772	ca. 919	148
Variante 3, Stützpfiler	ca. 595	ca. 708	114
Variante 4, Kragplatte	ca.557	ca. 663	107
Variante 5, Winkelstütze und Rückverhängung	ca.525	ca.625	101

Unter Abwägung der Vor- und Nachteile und der zu erwartenden finanziellen Aufwendungen der vorgestellten Varianten wird für die Wiederherstellung der Standsicherheit der Mauer die Variante 1 vorgeschlagen. Als Alternative soll die Kombivariante bis zur Ausführungsplanung weitergeführt und mit ausgeschrieben werden, da sie sich kostenseitig wenig von der Variante 1 unterscheidet. So bleibt es der Stadt Köthen, als Auftraggeber vorbehalten, nach erfolgter Ausschreibung über den Preis zu entscheiden, welche Sanierungsmethode zur Ausführung kommen wird.

Die Anlage 2 enthält eine Übersicht mit dem Lageplan der Sanierungsvariante 5

Die Ausschreibung der Baumaßnahme kann erst erfolgen, wenn die Finanzierung des Bauvorhabens über eingegangene Ausgleichsbeitragszahlungen aus dem Sanierungsgebiet sichergestellt ist. Dazu können erst im IV. Quartal verbindliche Aussagen getroffen werden. Die noch offenen Ausgleichsbetragszahlungen betreffen das 6.

Sanierungsaufhebungsgebiet Marktplatz bis Bärplatz sowie an den Schlossbereich angrenzende Grundstücke (somit im Wesentlichen die innerstädtische Fußgängerzone). Es werden Ausgleichbeträge in Höhe der Baukosten erwartet.

Im Ergebnis der Planung ist auch festzustellen, dass die Mauer im Bereich zweier privater Grundstückseigentümer auch sanierungsbedürftig ist. Dies war nach ersten Einschätzungen nicht ganz abzusehen, zumal sich die betreffenden Bereiche nicht mehr im Sanierungsgebiet befinden.

Hier stehen die Gespräche/Verhandlungen mit den privaten Grundstückseigentümern zur Information, Duldung oder gegebenenfalls der Förderung der Baukosten der geplanten Sanierungsmaßnahme noch aus. Dies kann jedoch erst erfolgen, wenn die konkreten Sanierungsmaßnahmen mit dem geplanten Umfang bestätigt sind. Hier gilt es zum Beispiel auch, die Klärung mit den zu berücksichtigenden Belangen der Archäologie abzustimmen. Dies kann erst nach Bestätigung der Vorplanung erfolgen, da somit aufbauend die erforderlichen Bodeneingriffe definiert werden.

Die Böschungsmauer am Bärteich ist nicht standsicher, ein Kippen der Mauer ist daher

jederzeit möglich. Aus diesem Grund besteht das Ziel darin, die Planungsleistungen bis zur Ausschreibungsreife so schnell wie möglich fortzuführen, um zeitnah nach Klärung aller Randbedingungen die Sanierungsmaßnahme ausschreiben und bauen zu können.

Die Planung zur Sanierung der denkmalgeschützten Böschungsmauer am Bärteich wurde im Jahr 2019 für alle Leistungsphasen, einschließlich Bauüberwachung, ausgeschrieben. Den Zuschlag hat das Ingenieurbüro Thomas Schmidt aus Freiberg erhalten (Beschluss BSU 19.10.2019). Es wurde eine stufenweise Beauftragung der Leistungsphasen vereinbart. Bisher wurden die Leistungsphasen 1 - 4 vergeben. Nach Vorliegen der Genehmigungsplanung soll der Auftrag schrittweise für die folgenden Leistungsphasen, zunächst LP 5 und 6, erweitert werden. Die Kosten dafür liegen entsprechend Kostenschätzung bei ca. 17 T€. Erst wenn feststeht, dass die bauliche Umsetzung der Maßnahme gesichert (Genehmigungen, Finanzierung) ist, erfolgt die Beauftragung der LP 7 - 9 und die örtliche Bauüberwachung.

Das derzeit noch offene Honorar für die LP 5 - 9 und die örtliche Bauüberwachung beträgt nach aktueller Kostenschätzung noch ca. 43 T€.

Die Verwaltung schlägt dem Bau- Sanierungs- und Umweltausschuss vor, die weiterführende Planung der Sanierung der denkmalgeschützten Böschungsmauer mit den Varianten 1 (Rückverhängung der Mauer mit Mikropfählen) und Variante 5 (Rückverhängung mit Mikropfählen in den Homogenbereichen 1, 3, 5, 6 - 7 und Einbau von Winkelstützen in den Bereichen 2 und 4, als Alternativlösung) sowie die Ausschreibung der Maßnahme zu beschließen. Die Ausschreibung erfolgt vorbehaltlich der Sicherstellung der Finanzierung über Sanierungsausgleichsmittel. Die Mittel für Planung und Bau sind im Sanierungswirtschaftsplan 2020 enthalten.

Das Ingenieurbüro stellt die Planung im BSU vor.



Anlage1_1.pdf



Anlage1_2.pdf



Anlage1_3.pdf



Anlage1_4.pdf



Anlage1_5 SchnitteVariante5.pdf



Anlage1_6.pdf



Anlage2LageplanVariante5.pdf