



Beschlussvorlage

TOP:
Vorlagen-Nummer: **VI/2017/02762**
Datum: 26.01.2017
Bezug-Nummer.
PSP-Element/ Sachkonto: 58110220/6600.1030
Verfasser: FB Bauen
Plandatum:

Beratungsfolge	Termin	Status
Ausschuss für Planungsangelegenheiten	11.04.2017	öffentlich Vorberatung
Ausschuss für städtische Bauangelegenheiten und Vergaben nach der VOB, VOL, HOAI und VOF	20.04.2017	öffentlich Vorberatung
Stadtrat	26.04.2017	öffentlich Entscheidung

Betreff: Baubeschluss denkmalgerechte Instandsetzung der Burgbrücke (BR 054)

Beschlussvorschlag:

Der Stadtrat beschließt den Baubeschluss zur Realisierung der denkmalgerechten Instandsetzung der Burgbrücke

Uwe Stäglin
Beigeordneter

Finanzielle Auswirkung in Euro:

Finanzhaushalt:

Auszahlungen	Gesamt	2017	2018
PSP 8.51108021.700	1.340.400	540.000	800.400
Einzahlungen			
PSP 8.51108021.705	1.022.400	407.100	615.300
Eigenmittel:	318.000		

Inhaltsverzeichnis

- 1. Begründung der Baumaßnahme
- 1.1 Allgemeine Beschreibung
- 1.2 Veranlassung, Bauwerkszustand
- 1.3 Gegenstand des Baubeschlusses
- 1.4 Baubeschreibung
- 1.5 Grunderwerb
- 1.6 Kosten
- 1.7 Finanzierung der Maßnahme
- 1.8 Folgekosten
- 1.9 Straßenausbaubeiträge/Erschließungsbeiträge
- 1.10 Familienverträglichkeitsprüfung
- 1.11 Stellungnahme Fuß- und Radverkehrsbeauftragter
- 1.12 Zeitschiene der Maßnahmeumsetzung

Anlagen:

- Anlage 1 Planunterlagen
- Anlage 2 Familienverträglichkeit
- Anlage 3 Checkliste barrierefreie Gestaltung Verkehrsanlagen
- Anlage 4 Stellungnahme Fuß- und Radverkehrsbeauftragter

1. Begründung der Baumaßnahme

1.1 Allgemeine Beschreibung

Der Moritzburgring liegt nordwestlich vom Zentrum der Stadt Halle (Saale) und überquert unmittelbar westlich der Moritzburg den Mühlgraben. Das hier vorhandene Kreuzungsbauwerk ist eine stählerne Dreigelenkbogenkonstruktion mit aufgeständerter Fahrbahn. Die denkmalgeschützte Brücke wurde 1898 errichtet. 1966 wurde im Bereich der Fahrbahn und in den Gehbahnbereichen aufgrund von größeren Schäden eine neue Stahlbetonplatte eingebaut.



1.2 Veranlassung, Bauwerkszustand

Bei der durchgeführten Hauptprüfung wurden erhebliche Schäden festgestellt, die vor allem im Bereich der Betonfahrbahnplatte und der Stahllängsträger die Standsicherheit beeinträchtigen. Es ist deshalb eine Instandsetzung des Bauwerkes dringend erforderlich. Neben der Erneuerung der Fahrbahnplatte und der Stahllängsträger sind weitere Maßnahmen für die Gewährleistung der Verkehrssicherheit und Dauerhaftigkeit vorgesehen.

In einer Nachrechnung konnte die Tragfähigkeit für Brückenklasse 30/30 gemäß Nachrechnungsrichtlinie nachgewiesen werden. Die genieteten Stahlbögen, die die Haupttragelemente der Brücke bilden, entsprechen damit statisch den Verkehrsanforderungen, so dass das Haupttragwerk als Grundlage für eine Instandsetzung erhalten werden kann.

Die übrigen Brückenbestandteile müssen jedoch grundhaft instandgesetzt werden.

1.3 Gegenstand des Baubeschlusses

Der Baubeschluss umfasst die denkmalgerechte Instandsetzung der Burgbrücke.

1.4 Beschreibung der auszuführenden Leistungen

Die Brücke im Zuge des Moritzburgringes über den Mühlgraben ist denkmalgeschützt und bleibt somit in ihrer äußeren Form im Wesentlichen erhalten. Die Hinweise der denkmalrechtlichen Genehmigung werden berücksichtigt. Mit der Brückeninstandsetzung sollen ursprünglich historisch vorhandene Brückendetails, wie z.B. Geländerform und Postamente, Gesimsausbildung und Farbgestaltung wieder hergestellt werden.

Die alte Fahrbahnplatte wird mit den vorhandenen Plattenauskragungen im Bereich der Gehwege vollständig abgebrochen und durch eine neue Stahlbetonplatte ersetzt. Gleichzeitig damit werden die vorhandenen teilweise stark angerosteten Stahllängsträger durch neue Walzprofile ersetzt.

Die neue mindestens 20 cm starke monolithische Stahlbetonplatte wird aus einem Beton der Festigkeitsklasse C 35/45 hergestellt. Als Bewehrung wird Betonstahl BSt 500 eingebaut. Die Betonplatte ist mit den Stahllängsträgern durch aufgeschweißte Kopfbolzen verbunden. Im Bereich des Scheitलगelenkes wird die Platte durch eine 4 cm breite Raumfuge unterbrochen und die Stahllängsträger laufen bis zum Gelenk aufgrund der geringen Höhe zwischen Platte und Bogenträger konisch aus.

Die Unterseite der Fahrbahnplatte wird über die gesamte Breite horizontal ausgebildet. Dadurch wird eine Anpassung des stählernen Überbaues erforderlich. Die Aufständungen im Bereich der Gehwege müssen höhenmäßig gekürzt werden.

Die neuen Verbindungen zwischen den Längsträgern, den Aufständungen, den Diagonal- und Querverbänden werden genietet hergestellt. Einzelne stark korrodierte Profile werden durch Neumaterial ersetzt.

Durch die neue Höhenlage der Fahrbahnplatte müssen auch die Medienträger teilweise höhen- und lagemäßig angepasst werden.

Die Gesamtbreite der Platte mit 12,90 m garantiert die Überführung einer 8,10 m breiten Fahrbahn und die Anordnung von beidseitigen Gehbahnen von je 2,50 m Nutzbreite. Die Gefälleausbildung der neuen Fahr- und Gehbahnplatte erfolgt im Bereich der Fahrbahn dachprofilartig mit 2,0 % und im Bereich der Gehbahnen mit 2,50 % einseitig.

Die Fahrbahnplatte erhält eine Versiegelung und einen Brückenbelag nach ZTV-ING, Teil 7, Abschnitt 1 Brückenbeläge auf Beton mit einer Dichtungsschicht aus einer Bitumen-Schweißbahn.

Die Ortbetonkappen, die die Gehwege bilden, werden über Bewehrungsschlaufen mit der Fahrbahnplatte verbunden. Zur bituminös befestigten Fahrbahn schließen Granitborde die beidseitigen Betonkappen ab. Der Bordanschlag wird mit 20 cm ausgebildet. Dadurch ergibt sich eine relativ hohe Kappe und es können Versorgungsleitungen im Schutzrohr bis zu einem Durchmesser DN 110 in der Kappe aufgenommen und mit dem Bauwerk überführt werden.

Mit den Kappen werden die Gesimse geschalt und betoniert. In den Gesimsen erfolgt die Verankerung der neuen stählernen Brückengeländer. Die Geländer werden dem historischen Vorbild der ursprünglich vorhandenen Geländer nachempfunden und hergestellt. Es entsteht dabei eine Art Füllstabgeländer, wobei der Abstand der Pfosten dem Abstand der vertikalen Aufständungen der Stahlbrückenkonstruktion entspricht. Die heute geltenden Vorschriften, wie Sprossenabstand und der Einbau eines Stahlseiles im Handlauf finden Berücksichtigung.

Die Geländer auf der Brücke werden durch Postamente aus Sandstein eingefasst, ebenso auf den an die Widerlager anschließenden Flügeln. Die Postamente sind teilweise neu herzustellen bzw. die noch vorhandenen sind zu rekonstruieren.

Nach dem Abbruch der alten Betonfahrbahnplatte werden alle Nietverbindungen der Stahlkonstruktion überprüft und schadhafte Verbindungen erneuert.

Im Anschluss wird die alte Farbbeschichtung durch Strahlen vollständig entfernt und ein neuer Korrosionsschutz aufgetragen.

Weitere Instandsetzungsmaßnahmen sind im Bereich der Widerlager und Flügel notwendig. Der obere Teil der Widerlager wird bis ca. 1,00 m über den Kämpfergelenken abgebrochen und durch neue Stahlbetonauflegerbänke ersetzt.

In den Baugrubenbereichen zur Herstellung der Auflagerbänke müssen auch die Parallelfügel teilweise wieder neu aufgebaut werden. Neue und alte Betonbauteile werden durch den Einbau von Ankern verbunden.

Das Zyklopenmauerwerk aus Porphyrt und die bossierten Ecksteine werden auch in den neuen Betonbauteilen als Verkleidung eingebaut. Das übrige Mauerwerk wird gesäubert und neu verfugt.

Die Gesimsabdeckungen der Flügel aus Sandstein sind ebenfalls zu säubern und schadhafte Teile sind durch Neumaterial zu ersetzen.

Bei beiden Widerlagern wird der zum Teil ausgewaschene Beton ohne Steinverkleidung im Bereich der auslaufenden Mülhgrabenböschung durch eine Betonvorsatzschale aus Beton instandgesetzt.

Straßenbauliche Anpassungsarbeiten ergeben sich durch die Verziehung der neuen Fahrbahn- und Gehbahnbreiten im Brückenbereich auf den vorhandenen Zustand.

1.5 Grunderwerb

Ein Grunderwerb ist nicht erforderlich.

1.6 Kosten

Die Gesamtkosten für die Instandsetzung betragen 1.340.400 Euro.
Die aufgezeigten Kosten basieren auf der Kostenberechnung.

1.7 Finanzierung der Maßnahme

Die Finanzierung erfolgt aus dem Finanzhaushalt der Stadt Halle (Saale).
Die Finanzierung stellt sich wie folgt dar.

Gesamtsumme	1.340.400 Euro
Fördermittel	1.022.400 Euro

Das Vorhaben wird über das Förderprogramm Städtebaulicher Denkmalschutz gefördert.

1.8 Folgekosten

Die Folgekosten für die Instandhaltung des Bauwerkes betragen ca. 1,4 % der Herstellkosten pro Jahr. Dies entspricht ca. 18.700 Euro.
Des Weiteren fallen Kosten für Bauwerkshauptprüfungen alle 6 Jahre in Höhe von ca. 6.000 Euro an. Diese sind im Ergebnishaushalt der Stadt zu berücksichtigen.
Da es sich aber um eine Instandsetzung eines bereits vorhandenen Bauwerkes handelt, kommt es zu keiner zusätzlichen Erhöhung des Ergebnishaushaltes.

1.9 Straßenausbaubeiträge/Erschließungsbeiträge

Die Maßnahme ist nicht beitragsfähig.

1.10 Familienverträglichkeitsprüfung

Mit dem Ersatzneubau erfolgen auf Grund der Bestandssituation keine gravierenden Veränderungen. Eine Familienverträglichkeitsprüfung ist erfolgt.

1.11 Stellungnahme Fuß- und Radverkehrsbeauftragter

Durch den Fuß- und Radverkehrsbeauftragten wurde der vorliegenden Planung zugestimmt.

1.12 Zeitschiene der Maßnahmeumsetzung

Grobablauf:

Ausführungsplanung und Erstellung der Ausschreibungsunterlage	bis 05/2017
Ausschreibung und Vergabe	06/2016 bis 08/2017
Baubeginn	09/2017
Bauende	07/2018

Die Baumaßnahmen erfolgt unter Vollsperrung der Brücke. Um die Vollsperrung der Brücke zu minimieren erfolgt in 2017 zuerst eine Baufeldfreimachung und Umverlegung der Versorgungsleitungen. Die Abbruchmaßnahmen werden erst im Winter ausgeführt, um im direkten Anschluss die Instandsetzungsarbeiten ausführen zu können und witterungsbedingte Unterbrechungen weitestgehend zu vermeiden.