



Beschlussvorlage

TOP:
Vorlagen-Nummer: **VII/2021/02801**
Datum: 21.06.2021
Bezug-Nummer.
PSP-Element/ Sachkonto: 58110220/6600.1030
Verfasser: FB Mobilität
Plandatum:

Beratungsfolge	Termin	Status
Ausschuss für Planungsangelegenheiten	14.09.2021	öffentlich Vorberatung
Ausschuss für städtische Bauangelegenheiten und Vergaben	23.09.2021	öffentlich Vorberatung
Stadtrat	29.09.2021	öffentlich Entscheidung

Betreff: Baubeschluss zur Fluthilfemaßnahme Nr. 198 Uferbefestigung der Saale, Anteil Elisabethbrücke-Strab BR 064

Beschlussvorschlag:

Der Stadtrat beschließt die Realisierung der Fluthilfemaßnahme Nr. 198 Uferbefestigung der Saale, Anteil Elisabethbrücke, entsprechend der Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Beseitigung der Hochwasserschäden 2013 (Richtlinie Hochwasserschäden Sachsen-Anhalt 2013).

René Rebenstorf
Beigeordneter

Darstellung finanzielle Auswirkungen

Für Beschlussvorlagen und Anträge der Fraktionen

Finanzielle Auswirkungen

☒ ja

☐ nein

Aktivierungspflichtige Investition

☒ ja

☐ nein

Ergebnis Prüfung kostengünstigere Alternative

Die kostengünstigste Alternative zur Schadensbeseitigung ist Bestandteil des Beschlusses.

Folgen bei Ablehnung

Der Zeitplan kann nicht eingehalten werden, nachfolgende Baumaßnahmen werden behindert.

A	Haushaltswirksamkeit HH-Jahr ff.	Jahr	Höhe (Euro)	Wo veranschlagt (Produkt/Projekt)
---	----------------------------------	------	-------------	--------------------------------------

Ergebnisplan	Ertrag (gesamt)			
	Aufwand (gesamt)			
Finanzplan	Einzahlungen (gesamt)	2023-2024	9.991.800,00	8.54101078.705
	Auszahlungen (gesamt)	2023-2024	9.991.800,00	8.54101078.700

B	Folgekosten (Stand:	ab Jahr	Höhe (jährlich, Euro)	Wo veranschlagt (Produkt/Projekt)
Nach Durchführung der Maßnahme zu erwarten	Ertrag (gesamt)			
	Aufwand (ohne Abschreibungen)			
	Aufwand (jährliche Abschreibungen)			

Auswirkungen auf den Stellenplan

☐ ja

☒ nein

Wenn ja, Stellenerweiterung:

Stellenreduzierung:

Familienverträglichkeit:

☒ ja

Gleichstellungsrelevanz:

☒ ja

Klimawirkung:

☒ positiv

☐ keine

☐ negativ

Inhaltsverzeichnis

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

Anlagen:

Anlagen gesamt

- Anlage 1 Übersichtskarte
- Anlage 2 Bauwerkspläne (Draufsicht 8.1, Ansicht Längsschnitt 8.2, Regequerschnitt 8.3)
- Anlage 3 Familienverträglichkeitsprüfung
- Anlage 4 Checkliste - Barrierefreie Gestaltung der Verkehrsanlagen

Zusammenfassende Sachdarstellung und Begründung

Fluthilfemaßnahme Nr. 198 Uferbefestigung der Saale, Anteil Elisabethbrücke-Strab BR 064

- Baubeschluss -

1. Begründung der Baumaßnahme

1.1 Allgemeine Beschreibung

Die dreifeldrige Elisabethbrücke-Strab überführt die Mansfelder Straße über die Elisabethsaale. Sie ist für den ÖPNV, die Straßenbahn, Rettungs-, Rad- und Fußgängerverkehr die Hauptverbindung zwischen Halle-Neustadt und Halle (Saale).

Für die Verkehrsarten hat die Elisabethbrücke eine besondere Bedeutung und ist mit der Mansfelder Straße eine wichtige stadtteilverbindende Verkehrsader.



Bei dem im Jahre 1977 errichteten Brückenbauwerk handelt es sich um eine stählerne Brücke, ausgeführt als zweistegiger Plattenbalken mit torsionssteifen Hohlkästen als Längsträger.

Das Bauwerk hat eine Nutzbreite von 14,00 m, Einzelstützweiten von 40,00 m - 52,00 m - 48,00 m die Gesamtstützweite beträgt 140,00 m. Die Unterbauten sind in einer umpundeten Baugrube flach gegründet.

Der vorhandene Bauwerkszustand erfordert einen Ersatzneubau. Der geplante

Ersatzneubau erfolgt in Anlehnung an den Bestand.

1.2 Veranlassung, Bauwerkszustand

Infolge des Hochwasserereignisses im Jahr 2013 kam es zu Schäden an dem Bestandsbauwerk. Die Schäden sind sowohl auf eine Schadenserweiterung von vorhandenen Altschäden als auch auf neue Schäden infolge Hochwasser zurückzuführen.

Insbesondere kam es zu einer Pfeilerschiefstellung. Durch die Kippung der Pfeiler (ein Fortschreiten der Kippung ist nicht auszuschließen bzw. zu vermeiden) verändert sich das statische System des Überbaues mit einhergehenden Versagenszuständen einzelner Bauteile und Schweißnähte. Das Ergebnis daraus sind Spannungsüberschreitungen, die die Tragfähigkeit des Überbaus in erheblichem Maße einschränken bis hin zum Totalausfall und sofortiger Sperrung des Bauwerkes für den öffentlichen Verkehr (wie z.B. Rheinbrücke Leverkusen oder auch die Elbebrücke bei Hohenwarthe). Eine Wiederherstellung des Zustandes vor den festgestellten Kippungen/Setzungen der Pfeiler ist aus technischer und statischer Sicht nicht wirtschaftlich umsetzbar. Die Veränderung der Lastübertragung und die damit verbundene Kraftumlagerung sind im statischen System eingepreist.

Daraus schlussfolgernd ist zur dauerhaften Gewährleistung der Hauptverbindungsline für den ÖPNV, Rettungsverkehr, Rad- und Fußgängerverkehr zum Stadtgebiet Halle-Neustadt die Erneuerung der Elisabethbrücke BR 064 unabwendbar.

1.3 Gegenstand des Baubeschlusses

Der Baubeschluss umfasst den Abbruch der vorhandenen Elisabethbrücke und den Ersatzneubau des Brückenbauwerkes im Zuge der Fluthilfemaßnahme 198.

Die Brücke überführt die Mansfelder Straße über die Elisabethsaale. Die mit Beschluss VII/2021/02294 vom 26.05.2021, Stadtbahnprogramm Halle, Anpassung des Variantenbeschlusses Mansfelder Straße West - Abschnitt Elisabethbrücke ausgewiesene Vorzugsvariante für den Brückenneubau ist Bestandteil der weiteren Planung und Umsetzung.

1.4 Beschreibung der auszuführenden Leistungen

Der Abbruch des Bestandsbauwerkes gliedert sich bauablaufbedingt in mehrere Abschnitte. Während der Bauzeit bleibt das südliche Gleis in Betrieb. Die gesamte Nordhälfte des Brückendecks wird für den Verkehr gesperrt. Für die Herstellung der neuen Gründungen in den Achsen 10 und 20 ist der nördliche Überbaukragarm teilweise zu demontieren und in dem Hinterfüllbereich des Widerlagers beginnt der Mittellängsverbau zur Sicherung des Betriebsgleises und gleichzeitig der Herstellbaugrube. Mit der Inbetriebnahme des Ersatzneubaus erfolgt der Rückbau des Bestandes.

Die Salineinsel wird für den Anliegerverkehr vom Zentrum her erreichbar bleiben. Der Betrieb der Straßenbahnlinien der HAVAG wird gewährleistet. Die Tennisplätze werden von Seite des Gimritzer Damms weiterhin erreichbar sein.

Sowohl die Pfeiler als auch die Widerlager werden tief gegründet. Es werden Großbohrpfähle verwendet.

Die beiden Überbauten werden in den Achsen 20 und 30 auf 6,00 bis 6,40 m hohen Pfeilern gelagert. Im Querschnitt wird ein Oval von 2,40 m auf 3,00 m ausgebildet. Dabei wird die längere Achse der Ellipse in Stromrichtung gedreht. Die paarweisen Stützen bleiben bis unten aufgelöst und haben auch in Querrichtung keine Verbindung. Die anschließende Pfahlkopfplatte ist 1,30 bis 1,40 m dick.

Die Pfeiler werden aus Stahlbeton hergestellt. Im Querschnitt bildet der Überbau einen zweistegigen Plattenbalken ab. Die Stege des Plattenbalkens bestehen aus zwei stählernen Hohlkästen. Der stählerne Untergurt steht nach innen über und dient als Konsole für die Bodenelemente des Wartungsganges. Diese bestehen aus 20 cm dicken, sowie drei Meter breiten Fertigteilplatten.

Auf die in Segmenten verlegten und in Endlage verschweißten Hohlkästen werden 60 Zentimeter breite Querträger im Rasterabstand von 2,40 m aufgelegt. In der Ansicht bilden sie bereits den späteren Trogbereich für das Gleisbett der Straßenbahn ab. Die Querträger werden in Fertigteilbauweise vorgesehen.

Über den Längsträgern werden diese 42 cm hohen Bereiche zwischen den Querträgern mit Beton ausbetoniert. Es entsteht ein erster Verbundquerschnitt. Als Verbundmittel sollen Kopfbolzendübel eingesetzt werden.

Im Trogbereich werden 20 cm dicke Fertigteilplatten auf die Querträger gelegt. In den Kragarmbereichen werden anschließend zehn Zentimeter dicke Fertigteilplatten aufgelegt.

Die Kappen werden als Fertigteile ausgebildet.

Die Konstruktionshöhe im Trogbereich/Kragarmbereich beträgt nach Fertigstellung 2,56/3,33 m.

Die mittlere Höhe über Flutgelände liegt bei etwa vier Meter und die Höhe über einem Wasserstand von +74.00 m NHN liegt bei sechs Meter. Die Herstellung ist vorgesehen mittels Einhub von Einelsegmenten.

Es ist eine Festpunktlagerung mit Kalottenlagern vorgesehen. In Längsrichtung wird der Überbau in Achse 10 festgehalten und in Brückenquerrichtung wird er in der südlichen Lagerreihe festgehalten.

1.5 Grunderwerb

Die Baumaßnahme erfolgt bestandsnah im nördlichen öffentlichen Raum neben dem rückzubauenden Bauwerk. Dieser Bereich wurde in der Vergangenheit bereits als Brückenstandort genutzt. Ein baubedingter Grunderwerb ist nicht notwendig.

1.6 Kosten

Die Gesamtkosten für den Ersatzneubau betragen einschließlich Planung 9.991.800,00 Euro brutto.

1.7 Finanzierung der Maßnahme

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

Gesamtsumme	9.991.800,00 Euro
Fördermittel (Fluthilfeprogramm)	9.991.800,00 Euro

Das Vorhaben wird zu 100% gemäß Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Beseitigung der Hochwasserschäden 2013 gefördert.

1.8 Folgekosten

Da es sich um einen Ersatzneubau eines bereits vorhandenen Bauwerks handelt, kommt es zu keiner zusätzlichen Erhöhung der Folgekosten.

1.9 Straßenausbaubeiträge/Erschließungsbeiträge

Die Maßnahme ist nicht beitragsfähig.

1.10 Familienverträglichkeitsprüfung und Klimarelevanz

Mit dem Ersatzneubau erfolgt auf Grund der Bestandssituation keine gravierende Veränderung. Eine Familienverträglichkeitsprüfung ist erfolgt.

Die Ergebnisse der Prüfung der Klimarelevanz sind bereits Bestandteil des Beschlusses VII/2021/02294 vom 26.05.2021, Stadtbahnprogramm Halle, Anpassung des Variantenbeschlusses Mansfelder Straße West - Abschnitt Elisabethbrücke und wurde auf Grund der erwarteten klimarelevanten Veränderung im Verhalten der Bevölkerung als positiv bewertet.

1.11 Zeitschiene der Maßnahmeumsetzung

Grobablauf:

Ausführungsplanung und Erstellung
der Ausschreibungsunterlage
Ausschreibung und Vergabe
Baubeginn
Bauende

bis 04/2022
04/2022 bis 07/2022
08/2022
12/2023