



Beschlussvorlage

TOP:
Vorlagen-Nummer: **VII/2022/04608**
Datum: 13.09.2022
Bezug-Nummer.
PSP-Element/ Sachkonto: 58110220/6600.1030
Verfasser: FB Mobilität
Plandatum:

Beratungsfolge	Termin	Status
Ausschuss für Planungsangelegenheiten	06.12.2022	öffentlich Vorberatung
Ausschuss für städtische Bauangelegenheiten und Vergaben	15.12.2022	öffentlich Vorberatung
Stadtrat	21.12.2022	öffentlich Entscheidung

Betreff: Verzicht auf Variantenbeschluss und Baubeschluss "Ersatzneubau der Brücke Rennbahnkreuz östlich BR 024"

Beschlussvorschlag:

1. Der Stadtrat beschließt, für den Ersatzneubau der Brücke Rennbahnkreuz östlich BR 024 auf den Variantenbeschluss zu verzichten.
2. Der Stadtrat beschließt die Realisierung des Ersatzneubaus der Brücke Rennbahnkreuz östlich BR 024 mit einem Gesamtwertumfang von 3.136.400,00 Euro.

René Rebenstorf
Beigeordneter

Darstellung finanzielle Auswirkungen

Für Beschlussvorlagen und Anträge der Fraktionen

Finanzielle Auswirkungen ja nein
 Aktivierungspflichtige Investition ja nein

Ergebnis Prüfung kostengünstigere Alternative

Folgen bei Ablehnung

A Haushaltswirksamkeit HH-Jahr ff.		Jahr	Höhe (Euro)	Wo veranschlagt (Produkt/Projekt)
Ergebnisplan	Ertrag (gesamt)			
	Aufwand (gesamt)			
Finanzplan	Einzahlungen (gesamt)			
	Auszahlungen (gesamt)	2021-2024	3.136.400,00	8.54401022

B Folgekosten (Stand:		ab Jahr	Höhe (jährlich, Euro)	Wo veranschlagt (Produkt/Projekt)
Nach Durchführung der Maßnahme zu erwarten	Ertrag (gesamt)			
	Aufwand (ohne Abschreibungen)	ab 2024 p.a. alle 6 Jahre	45.000,00 5.000,00	52210200/1.54101 54210700/1.54101
	Aufwand (jährliche Abschreibungen)			

Auswirkungen auf den Stellenplan ja nein
 Wenn ja, Stellenerweiterung: ja nein
 Stellenreduzierung: ja nein

Familienverträglichkeit: ja
 Gleichstellungsrelevanz: ja

Klimawirkung: positiv keine negativ

Inhaltsverzeichnis

Begründung der Maßnahme	4
1. Allgemeine Beschreibung	4
2. Veranlassung, Bauwerkszustand	4
3. Gegenstand der Beschlussvorlage.....	5
4. Beschreibung der auszuführenden Leistungen	5
5. Grunderwerb	5
6. Kosten	5
7. Finanzierung der Maßnahme	5
8. Folgekosten	6
9. Familienverträglichkeitsprüfung, Barrierefreiheit, Fuß- und Radverkehr	6
10. Zeitschiene der Maßnahmenumsetzung	6

Anlagen gesamt:

Anlage 1	Übersichtskarte
Anlage 2	Bauwerksplan (Ansicht, Längsschnitt, Regelquerschnitt)
Anlage 3	Bauwerksplan (Querschnitt, Längsschnitt)
Anlage 4	Bauphasenplan Teilbauwerk 1
Anlage 5	Bauphasenplan Teilbauwerk 2
Anlage 6	Familienverträglichkeit
Anlage 7	Checkliste barrierefreie Gestaltung Verkehrsanlagen

Begründung der Maßnahme

1. Allgemeine Beschreibung

Die Brücke Rennbahnkreuz Ost (BR 024) befindet sich zwischen Halle und Halle Neustadt. Das Bauwerk überführt die oberliegende Straße „An der Magistrale“ über das Rennbahnkreuz.

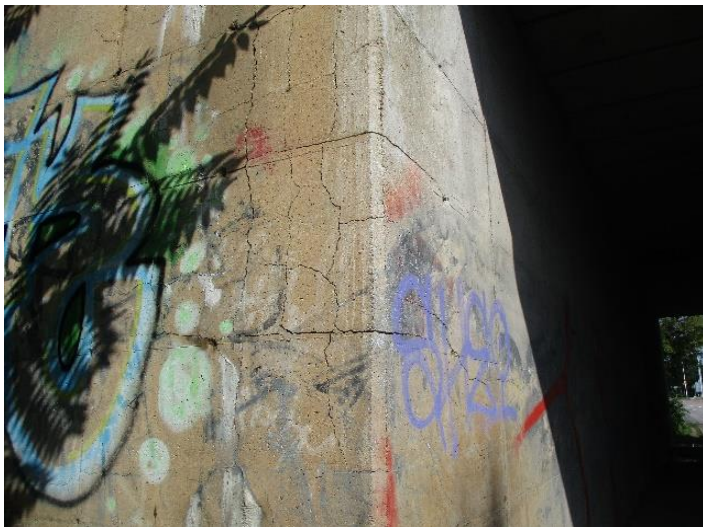
Die Straße „An der Magistrale“ ist eine wichtige Verbindungsstraße zwischen Halle Zentrum und Halle-Neustadt. Vom Riebeckplatz bis zum Rennbahnkreuz ist sie Bestandteil der Bundesstraße B 80 in Richtung Eisleben und damit auch Zubringer zur A 143. Sie besteht aus zwei Richtungsfahrbahnen, die jeweils über die Brücken BR 024 und BR 025 mittels Teilbauwerken geführt werden (Teilbauwerk 01 - Süd und Teilbauwerk 02 - Nord).

Die südliche Richtungsfahrbahn in Richtung Halle Zentrum (Osten) hat zwei Fahrstreifen und einen Standstreifen. Die nördliche Richtungsfahrbahn in Richtung Halle-Neustadt (Westen) hat drei Fahrstreifen. Zwei Fahrstreifen führen nach Halle-Neustadt, der Dritte ist eine Zufahrt zu der zwischen den Bauwerken BR 024 und BR 025 gelegenen Tankstelle.

2. Veranlassung, Bauwerkszustand

Im Zuge von Bauwerkshauptprüfungen gemäß DIN 1076 wurden am gesamten Bauwerk ausgeprägte Schäden festgestellt.

Die Mängel und Schäden betreffen vor allem großflächige Rissbildungen und Betonabplatzungen an den Unterbauten, wobei die Rissbreiten an den Unterbauten größtenteils deutlich über das Maß von 0,2 mm hinausgehen, Durchfeuchtungen an den Überbauten sowie Kappenschäden. Vorhandene Netzzrisse und die Risse in den Flügelwänden entstehen nicht nur durch eine Alkalikieselsäurereaktion, sondern auch auf Grund der zu geringen Bewehrung, Rissbewehrung und zu geringer Betondeckung.



Des Weiteren wurde bei der Errichtung des Brückenbauwerkes in den Fertigteilen des Überbaus spröbruchgefährdeter Spannstahl verwendet. Ein Ankündigungsverhalten im Fall des Spannstahlversagens ist nicht vorhanden.

Defekte Fugen, Absackungen im Hinterfüllbereich, Fahrbahnschäden wurden ebenfalls festgestellt. Die vorhandenen passiven Schutzeinrichtungen entsprechen nicht dem aktuellen Stand.

Durch die vorhandenen Schäden sind die Dauerhaftigkeit und die Verkehrssicherheit beeinträchtigt. Der verwendete Spannstahl birgt ein zusätzliches statisches Risiko. Auf Grund des Alters des Bauwerkes, Baujahr 1970, der vorhandenen Schäden, insbesondere der Unterbauten ist eine wirtschaftliche Instandsetzung nicht möglich. Der verwendete spröbruchgefährdete Spannstahl ist zudem nicht veränderbar und würde weiterhin als Risiko bestehen. Ein Ersatzneubau ist zwingend notwendig.

3. Gegenstand der Beschlussvorlage

Verzicht auf Variantenbeschluss

Der Ersatzneubau der Brücke erfolgt an gleicher Stelle wie das Bestandsbauwerk. Die zu überführenden Straße „An der Magistrale“ als auch die unterführte Straße Rennbahnkreuz sind Zwangspunkte. Diese geben sowohl die Gradienten als auch den Querschnitt vor.

Die vorhandenen Gegebenheiten auf und unter dem Bauwerk lassen hierzu keine Variantenuntersuchungen zu. Das neue Bauwerk hat annähernd die gleichen Geometrien und Grundabmessungen wie das Bestandsbauwerk.

Die Konstruktion der Brücke ist als Rahmenbauwerk vorgesehen, um den Überbau möglichst schlank zu gestalten, die notwendigen Lichtraumprofile einzuhalten und den Ersatzneubau wirtschaftlich zu realisieren.

Baubeschluss

Der Baubeschluss umfasst den Abbruch der vorhandenen Spannbetonfertigteilbrücke und die Herstellung des kompletten Ersatzneubaus.

4. Beschreibung der auszuführenden Leistungen

Das Ersatzbauwerk wird in seiner Form in Anlehnung an das Bestandsbauwerk ausgebildet, analog zum Bestand wird ein südliches und ein nördliches Teilbauwerk hergestellt. An die Widerlager werden als Übergang zwischen der Brücke und den anschließenden Straßendämmen Parallelflügel angeschlossen. Die beiden Teilbauwerke werden als einfeldrige integrale Rahmenbauwerke mit Rahmenriegeln aus Stahlbetonplatten ausgebildet. Die lichte Weite beträgt 15,20 m, die Stützweite 16,40 m. Die lichte Höhe ist $\geq 4,70$ m. Die Rahmenriegel werden durch ihre gevouteten Unterseiten und eine Schlankheit von 19,3 in Feldmitte optisch als schlanke Tragwerke wahrgenommen. Widerlager, Flügel und Überbauten werden monolithisch aus Stahlbeton hergestellt.

Bei den gegebenen örtlichen Verhältnissen stellt die gewählte Bauart im Hinblick auf Gestaltung und Baukosten die wirtschaftlichste Lösung dar.

5. Grunderwerb

Die Ersatzmaßnahme erfolgt bestandsnah im öffentlichen Raum, annähernd an gleicher Stelle wie das rückzubauende Bauwerk. Ein baubedingter Grunderwerb ist nicht erforderlich.

6. Kosten

Die Gesamtkosten für den Ersatzneubau betragen 3.136.400,00 Euro. Die aufgezeigten Kosten basieren auf dem Preisniveau mit dem Stand 02/2022.

7. Finanzierung der Maßnahme

Im städtischen Haushalt sind für die Maßnahme Gesamtkosten in Höhe von 3.136.400,00 Euro veranschlagt. Es handelt sich um eine FAG finanzierte Straßenbaumaßnahme (ehemals StrFinG).

8. Folgekosten

Die Folgekosten für den Ersatzneubau der östlichen Brücke Rennbahnkreuz betragen ca. 1,4 % der Herstellungskosten pro Jahr. Dies entspricht ca. 45.000,00 Euro pro Jahr. Des Weiteren fallen Kosten für Hauptprüfungen alle 6 Jahre in Höhe von ca. 5.000,00 Euro an. Diese sind im Ergebnishaushalt der Stadt Halle (Saale) zu berücksichtigen. Da es sich um einen Ersatzneubau eines bereits vorhandenen Bauwerks handelt, kommt es zu keiner zusätzlichen Erhöhung des Ergebnishaushaltes.

9. Familienverträglichkeitsprüfung, Barrierefreiheit, Fuß- und Radverkehr

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

10. Zeitschiene der Maßnahmenumsetzung

Die Bauausführung erfolgt in 2 Abschnitten. Die genaue Einordnung erfolgt in Abhängigkeit und in Koordinierung mit anderen Baumaßnahmen sowie der verkehrsrechtlichen Anordnung.

vorgesehener Grobablauf

Ausführungsplanung und Erstellung der Ausschreibungsunterlage	01/2023 bis 04/2023
Ausschreibung und Vergabe	05/2023 bis 07/2023
Bauausführung	08/2023 bis 12/2024