



Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

124/17

Beschluss	
Nr.	vom
wird von StSt OB-Büro ausgefüllt	

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.1

Bearbeitet von:
Steck, Joachim

Tel. Nr.:
82-2310

Datum:
05.09.2017

1. **Betreff:** Instandsetzung der Zähringerbrücke, ersatzloser Rückbau der westlich gelegenen Fußgängerunterführung

2. Beratungsfolge:	Sitzungstermin	Öffentlichkeitsstatus
1. Verkehrsausschuss	18.10.2017	öffentlich
2. Gemeinderat	27.11.2017	öffentlich

3. **Finanzielle Auswirkungen:**
(Kurzübersicht)

Nein Ja

4. Mittel stehen im aktuellen DHH bereit:

Nein Ja

in voller Höhe teilweise
(Nennung HH-Stelle mit Betrag und Zeitplan)

1.500.000,00 €

5. **Beschreibung der finanziellen Auswirkungen:**

1. Investitionskosten

Gesamtkosten der Maßnahme (brutto) 1.500.000,00 €

Objektbezogene Einnahmen (Zuschüsse usw.) ./.
.0,00 €

Kosten zu Lasten der Stadt (brutto) 1.500.000,00 €

2. Folgekosten

Personalkosten _____ €

Laufender Betriebs- und Unterhaltungsaufwand
nach Inbetriebnahme der Einrichtung bzw. der
Durchführung der Maßnahme _____ €

Zu erwartende Einnahmen (einschl. Zuschüsse) ./.
_____ €

Jährliche Belastungen _____ €

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

124/17

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.1

Bearbeitet von:
Steck, Joachim

Tel. Nr.:
82-2310

Datum:
05.09.2017

Betreff: Instandsetzung der Zähringerbrücke, ersatzloser Rückbau der westlich
gelegenen Fußgängerunterführung

Beschlussantrag (Vorschlag der Verwaltung):

Der Verkehrsausschuss empfiehlt dem Gemeinderat:

- die Mittel zur Instandsetzung der Zähringerbrücke bereitzustellen.
- das Ingenieurbüro Hampf Consult mit der Planung und Abwicklung der Maßnahme zu beauftragen.
- dem ersatzlosen Rückbau der westlich gelegenen Unterführung zuzustimmen und die Mittel für den Rückbau bereit zu stellen.

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

124/17

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.1

Bearbeitet von:
Steck, Joachim

Tel. Nr.:
82-2310

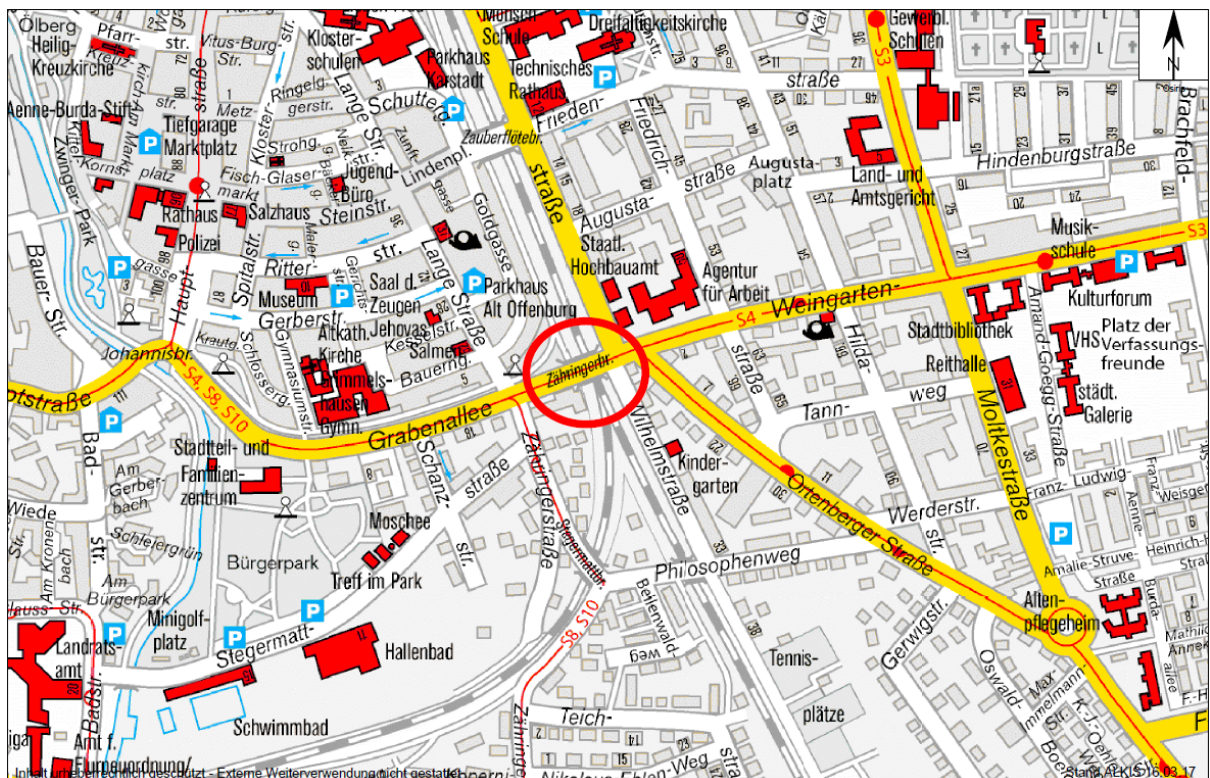
Datum:
05.09.2017

Betreff: Instandsetzung der Zähringerbrücke, ersatzloser Rückbau der westlich gelegenen Fußgängerunterführung

Sachverhalt/Begründung:

Die Vorlage dient dem strategischen Ziel C 3 - Die Stadt gewährleistet eine richtlinienkonforme Verkehrsinfrastruktur, welche möglichst allen Bedürfnissen der Verkehrsteilnehmer gerecht wird.

1. Zähringerbrücke



1.1 Ausgangslage

Die Zähringerbrücke wurde im Jahr 1964 gebaut und in Betrieb genommen. Die Brücke wurde für SLW 60 bemessen. Gemäß ihrer Netzbedeutung als Ortsdurchfahrt ist sie in die Verbindungsfunktionsstufe III (HS III) eingeordnet.

Die Brücke wird täglich von ca. 17.500 Kfz genutzt, bei einem Schwerverkehrsanteil von ca. 5 %. Die Brücke wird außerdem durch Linienverkehr befahren.

Die Brücke wurde seit ihrer Inbetriebnahme noch keiner umfassenden Sanierung unterzogen. Es wurden lediglich die waagerechten Berührschutzplatten durch einen senkrechten Berührschutz aus Plexiglas ersetzt. Ebenso wurden die alten Füllstabgeländer in diesem Bereich erneuert.

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

124/17

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.1

Bearbeitet von:
Steck, Joachim

Tel. Nr.:
82-2310

Datum:
05.09.2017

Betreff: Instandsetzung der Zähringerbrücke, ersatzloser Rückbau der westlich gelegenen Fußgängerunterführung

Die Fahrbahndecke wurde mehrfach erneuert.

1.2 Aktueller Zustand des Bauwerks

Die in den vergangenen Jahren regelmäßig durchgeführten Hauptuntersuchungen und einfache Prüfungen zeigen zunehmende Schäden im Bereich des Belags. Diese zeigen sich in Form von Verdrückungen, Betonausbrüchen im Bereich der Rad- und Gehwege, verschobene Bordsteine, eine nicht funktionierende Entwässerung, Schäden an der Brückenunterseite und korrodierte Lager.

Dies führt zu einer aktuellen Gesamtnote von 2,8 von max. 4,0.

1.3 Vorgesehene Maßnahmen

Aufgrund des Zustands ist eine umfangreiche Instandsetzung erforderlich. Die Kappen (Rad- und Gehwege) werden abgebrochen und durch neue ersetzt. Der Fahrbahnbelag, einschließlich der zugehörigen Abdichtung, wird erneuert. Die bereits erneuerten Berührschutzanlagen, einschließlich der Geländer, werden demontiert und später wieder montiert. Die noch bestehenden alten Geländerteile werden durch neue Füllstabgeländer ersetzt. Die korrodierten Lager werden ausgetauscht. Die zu geringe Betondeckung der Brückenuntersicht wird mittels Auftrag eines Spezialmörtels erhöht. Die Entwässerung in der Brücke wird stillgelegt und durch Abläufe im unmittelbar angrenzenden Straßenraum ersetzt.

Mit den geplanten Maßnahmen wird die theoretische Nutzungsdauer von ca. 70 Jahren erreicht. Eine Erhöhung der zulässigen Belastung auf das Lastmodell LMM wird mit den Maßnahmen nicht erreicht. Dieses strategische Ziel kann nur durch einen Neubau erreicht werden, was zum jetzigen Zeitpunkt, auf Grund der möglichen Restnutzungsdauer bis ca. 2040 nicht wirtschaftlich ist.

1.4 Kostenschätzung

Eine erste Kostenschätzung ergibt für die Instandsetzungsarbeiten ein Volumen von ca. 1.000.000,- € brutto. Hinzu kommen Kosten für Leistungen im Bereich der Bahngleise, wie z.B. Anmeldung der Maßnahme, Sicherungsleistungen, Prüfleistungen durch die DB Netz AG in Höhe von ca. 200.000,- € brutto. Die Ingenieurleistungen belaufen sich auf ca. 180.000,- € brutto. Die Gesamtkosten für die Instandsetzung ergeben sich somit zu 1.380.000,- € brutto. Ein Neubau mit einer Lebensdauer von ca. 70 Jahren würde ca. 5.000.000,- € kosten. Die Bemessung des Bauwerks erfolgt dann für das Lastmodell LMM.

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

124/17

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.1

Bearbeitet von:
Steck, Joachim

Tel. Nr.:
82-2310

Datum:
05.09.2017

Betreff: Instandsetzung der Zähringerbrücke, ersatzloser Rückbau der westlich gelegenen Fußgängerunterführung

1.5 Beauftragtes Ingenieurbüro

Für die Entwurfsplanung der Instandsetzung wurde das ortsansässige Ingenieurbüro Hampf Consult bereits beauftragt. Um die Kontinuität der weiteren Planungsschritte gewährleisten zu können, soll das Ingenieurbüro Hampf Consult für die weiteren Leistungsphasen beauftragt werden.

2. Gehwegunterführung westlich der Zähringerbrücke

2.1 Ausgangslage

Die Fußgängerunterführung wurde im Jahr 1964 gebaut und in Betrieb genommen. Eine Instandsetzung der Unterführung hat bis heute nicht stattgefunden. Es wurde lediglich die Fahrbahndecke mehrfach erneuert.

Die Unterführung wurde damals nicht behindertengerecht ausgeführt und ist für Radfahrer ebenfalls nicht nutzbar. Ein Umbau ist auf Grund der beengten Ausführung der Treppenanlage, deren Steigung und des nicht mehr zeitgemäßen Querschnitts der eigentlichen Unterführung nicht möglich.

2.2 Aktueller Zustand des Bauwerks

Die in den vergangenen Jahren regelmäßig durchgeführten Hauptuntersuchungen und einfache Prüfungen zeigen zunehmende Schäden im Bereich des Belags, Betonausbrüche im Bereich der Rad- und Gehwege auf dem Bauwerk sowie Korrosionsschäden an den Geländern der Treppenanlage. In der Unterführung selbst ist der Fliesenbelag an den Wänden schadhaft. Die Treppenstufen weisen Beschädigungen auf.

Dies führt zu einer aktuellen Gesamtnote von 2,7 von max. 4,0

2.3 Kosten für eine Instandsetzung

Die Kosten für eine Instandsetzung der Unterführung würden sich auf ca. 180.000,- € brutto belaufen.

Hinzu kommen dann noch Unterhaltungskosten für die kommenden 20 Jahre der theoretischen Restnutzungsdauer in Form von Reinigung, Wartung der Beleuchtung und Abläufe und ggfs. die Entfernung von Graffiti in Höhe von ca. 1.500 € pro Jahr.

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

124/17

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.1

Bearbeitet von:
Steck, Joachim

Tel. Nr.:
82-2310

Datum:
05.09.2017

Betreff: Instandsetzung der Zähringerbrücke, ersatzloser Rückbau der westlich gelegenen Fußgängerunterführung

2.4 Alternativen zur Instandsetzung

Da in Höhe der Zähringerstraße und der Wilhelmstraße jeweils eine gut ausgebaute Querung für Fußgänger und Radfahrer vorhanden ist, wurde bereits über einen ersatzlosen Rückbau der Unterführung nachgedacht.

Um die Notwendigkeit der Unterführung beurteilen zu können, wurden daher Verkehrszählungen durchgeführt. Die Zählung ergab, dass die Unterführung während der Stoßzeiten von ca. 4 Stunden lediglich von rund 70 zu Fuß gehenden und 35 Fahrrad schiebenden Personen genutzt wurde. Der Radweg der südlich über die Unterführung führt wurde im gleichen Zeitraum von rund 600 Radfahrenden genutzt. Ein Abbruch des Bauwerks einschließlich der Treppenanlage würde dazu führen, dass der Radweg in diesem Bereich deutlich verbessert und aufgewertet werden könnte. Ob eine noch fehlende vierte Furt an der Kreuzung Grabenallee / Lange Straße notwendig bzw. eine Anpassung der Signalanlage erforderlich wird, ist derzeit in der Prüfung.

2.5 Kosten für den Abbruch

Die Kosten für einen ersatzlosen Rückbau belaufen sich auf ca. 170.000,- € brutto. Da eine Erneuerung der Signalanlage im Rahmen der Modernisierung der Lichtsignalanlagen sowieso vorgesehen ist, werden dieser Maßnahme für die Einrichtung der neuen Fußgängerfurt keine gesonderten Kosten zugeordnet.

2.6 Empfehlung

Aus Kostengründen und zur Verbesserung der vorhandenen Radwegverbindung entlang der Grabenallee empfiehlt die Verwaltung den Abbruch der Unterführung. Ein weiterer Aspekt ist der Wegfall eines Angstraumes im öffentlichen Bereich.

3. Zusätzliche Maßnahmen im Straßenbau

3.1 Straßenbau

Die Instandsetzung der Zähringerbrücke hat auch zum Ziel, den Belagsaufbau auf der Brücke zu reduzieren. Dieser wurde durch Deckenerneuerungen im Laufe der Jahre erhöht. Im Zuge der Instandsetzung soll der Belag einschließlich Abdichtung auf das den Anforderungen entsprechende Maß reduziert werden. Dadurch werden Anpassungsarbeiten im Straßenbereich beiderseits der Brücke erforderlich.

Beschlussvorlage

Drucksache - Nr.

124/17

Dezernat/Fachbereich:
Fachbereich 6, Abteilung 6.1

Bearbeitet von:
Steck, Joachim

Tel. Nr.:
82-2310

Datum:
05.09.2017

Betreff: Instandsetzung der Zähringerbrücke, ersatzloser Rückbau der westlich gelegenen Fußgängerunterführung

3.2 Kosten für den Straßenbau

Die Kosten für die begleitenden Maßnahmen im Straßenbau belaufen sich auf ca. 150.000,- € brutto.

4. Finanzierung

Zusammengefasst ergeben sich folgende Kosten:

Instandsetzung der Brücke	1,38 Mio. €
Rückbau Unterführung	0,17 Mio. €
<u>Straßenbau</u>	<u>0,15 Mio. €</u>
Gesamt	1,70 Mio. €

Bisher war geplant, durch Ansparen von Budgetmittel, die zum letzten Doppelhaushalt 2016/17 kalkulierten 750.000,- € bereitzustellen.

Die Planungen haben jedoch einen deutlich höheren Finanzbedarf ergeben. Die 1,70 Mio. € sollen durch die bereits angesparten 0,75 Mio. € Budgetmittel und weitere 0,75 Mio. € anzusparende Mittel aus 2018/19 gegenfinanziert werden.