Sofortinstandsetzung an der Hochstraße Nord B44- Austausch einer Übergangskonstruktion; Genehmigung der Maßnahme

KSD 20135065/1

ANTRAG

Der Bau- und Grundstücksausschuss möge beraten und dem Stadtrat empfehlen, welche der drei Alternativen umgesetzt wird.

 Die Maßnahme "Sofortmaßnahme an der Hochstraße Nord B44 – Austausch einer Übergangskonstruktion" wird genehmigt mit Gesamtkosten von 240.000 EUR für die sofortige Umsetzung

oder

2. Die Abfahrtsrampe wird dauerhaft durch den WBL gesperrt, eine entsprechende Umleitungsbeschilderung wird dauerhaft eingerichtet

oder

3. Es wird zunächst eine temporäre Sperrung vorgenommen inkl. der Umleitungsbeschilderung. Sobald eine Entscheidung über die Erneuerung der Hochstraße getroffen ist wird über die Instandsetzung der Übergangskonstruktion entschieden.

1. Vorbemerkungen

Die durchgehende Hochstraße Nord besteht aus insgesamt 22 Bauwerken mit 8 Auf- und Abfahrtsrampen. Die zum Austausch anstehende Übergangskonstruktion in Stützenachse 20 der Hochstraße Nord befindet sich in der Abfahrtsrampe Heinigstraße aus Richtung Mannheim kommend. Es handelt sich um eine 5-profilige Stahllamellen-Fahrbahnübergangskonstruktion Typ D 481 der Fa. Maurer Söhne aus dem Jahr 1977, zwischen den Bauwerken 111 und 112 (siehe beigefügten Planausschnitt)

Die Übergangskonstruktion muss zwingend erneuert werden, obwohl sie bei der Erneuerung der Hochstraße Nord voraussichtlich ab den Jahren 2020/ 2021 entfallen wird, da die Verkehrssicherheit nicht mehr gewährleistet ist und eine Reparatur nicht möglich ist.

2. Begründung der Notwendigkeit der Maßnahme

Bei regelmäßiger Reinigung und kontinuierlicher Instandsetzung hat eine Übergangskonstruktion eine Nutzungsdauer von bis zu 20 Jahren. Mit einem Alter von etwa 36 Jahren ist diese hier seit langem überschritten. Entsprechend ist der Zustand.

Die Stahllamellen sind durchgehend stark verrostet. Sämtliche Stahlteile weisen Blattrost auf, welcher die Bewegungsmöglichkeiten der Traversen und Lamellen stark einschränkt. Daher sind die Elastomer-Dehnprofile bereichsweise aus den Klemmleisten herausgezogen worden und können nicht mehr zurückgedrückt werden. Die Dehnprofile sind zudem stellenweise gerissen, verschlissen und versprödet.

Der Konstruktionsbeton unter den Übergängen ist zum Teil stark geschädigt (rissig, abgeplatzt, freiliegende korrodierte Bewehrung etc.).

Insgesamt weisen sowohl die eigentliche Stahlkonstruktion als auch die Bewehrung des Konstruktionsbetons, in dem die Übergangskonstruktion verankert ist, so schwere Korrosionsschäden auf, dass ein Bruch von tragenden Teilen zu befürchten ist. In diesem Fall bestünde die Gefahr, dass sich lösende Stahlteile hochgeschleudert werden und dadurch der Verkehr massiv gefährdet wird. Berücksichtigt man, dass bis zum Abriss der Hochstraße in diesem Bereich noch 5 bis 10 Jahre vergehen werden, ist zwingender Handlungsbedarf gegeben. Aufgrund des Grads der Schädigung ist eine Instandsetzung der Konstruktion nicht mehr möglich. Deshalb muss die Übergangskonstruktion erneuert werden.

Die Stadt muss aufgrund ihrer rechtlichen Verpflichtung, die aus der Pflicht zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit resultiert, die Maßnahme schnellstmöglich durchführen.

Im unmittelbaren Umfeld bestehen weitere Schäden, die im Rahmen des Vorhabens beseitigt werden sollen.

Das südliche Lager des Bauwerkes ist durch das tausalzhaltiges Oberflächenwasser erheblich in Mitleidenschaft gezogen. Um eine unmittelbare Gefahr des Festlaufens zu unterbinden, ist der Austausch zwingend notwendig. Der untere Lagersockel weist mittlerweile größere Betonabplatzungen auf.

3. Bauliche Beschreibung der Maßnahme

Für den Austausch der Übergangskonstruktion ist es erforderlich, die Abfahrtsrampe für den Verkehr voll zu sperren. Eine halbseitige Verkehrseinschränkung ist aufgrund der

Rampenbreite nicht möglich. Die Verkehrsteilnehmer werden bereits auf der Kurt Schuhmacher Brücke auf die Sperrung hingewiesen. Der Zielverkehr Innenstadt wird über die Ausfahrt Innenstadt direkt nach der Kurt-Schumacher-Brücke umgeleitet. Die Verkehrsteilnehmer mit dem Ziel West oder Hauptbahnhof werden über die Abfahrt Bruchwiesenstrasse umgeleitet.

Nach Einrichtung der Verkehrssicherung werden der Asphalt-Fahrbahnbelag einschließlich der Abdichtungslagen ca. 5 m vor und hinter dem Fugenspalt und die alten Teile der Übergangskonstruktion ausgebaut. Im Kappenbereich wird der Beton ca. 1-2 m vor und hinter der Übergangskonstruktion abgebrochen.

Nach den Abbrucharbeiten wird der Endquerträger unterhalb der Auflagerbereiche instandgesetzt. Danach werden die neuen Übergangskonstruktionsteile nach Herstellervorschrift eingebaut und einbetoniert. Zum Schluss werden Grundierung, ggf. Kratzspachtelung und Abdichtung aus einer einlagigen Bitumen-Schweißbahn aufgebracht. Darauf wird die bituminöse Schutzschicht und Deckschicht eingebaut.

Für den Austausch der schadhaften Brückenlager wird der Überbau angehoben. Dann wird das schadhafte Lager gegen ein neues ersetzt.

Im Rahmen der Maßnahme sollen im Übrigen im Umfeld vorhandene Schäden (Befestigung an der Fußplatte, Überarbeiten am Handlaufstoß, Ersetzen von fehlenden Holmen,...) an den Brückengeländern beseitigt werden.

Die Sofortmaßnahme an der Hochstraße Nord sollte spätestens im September beginnen und incl. der Herbstferien bis in den Oktober 2013 abgewickelt werden. Falls der Zeitpunkt nicht eingehalten wird, ist eine sofortige Sperrung der Abfahrtsrampe anzuordnen.

4. Weiteres Vorgehen

Bis zum Herbst 2013 wird die Vorentwurfsplanung zur Hochstraße Nord weitestgehend abgeschlossen sein. Vor diesem Hintergrund sind drei unterschiedliche Lösungen denkbar:

- **4.1** Die Instandsetzung der Übergangskonstruktion sowie die weiteren genannten Teilinstandsetzungen erfolgen sofort.
- **4.2** Die Abfahrtsrampe wird sofort dauerhaft gesperrt. Eine Umleitungsstrecke wird durch den Wirtschaftsbetrieb dauereingerichtet. Hier fallen Kosten im Rahmen von max. 3.000 EUR an.
- 4.3 Es wird unmittelbar eine temporäre Sperrung incl. der Einrichtung einer Umleitungsstrecke eingerichtet. Die Instandsetzung wird im Jahre 2014 ausgeführt. Die Kosten für die Umleitungsbeschilderung sind in den Gesamtkosten beinhaltet.

5. Kosten

Baukosten	225.000 EUR
Ingenieurleistungen	(bereits beauftragt)15.000 EUR
Gesamtkosten	240.000 EUR

6. Finanzierung

Die Finanzierung erfolgt aus Mitteln des Ergebnishaushaltes.

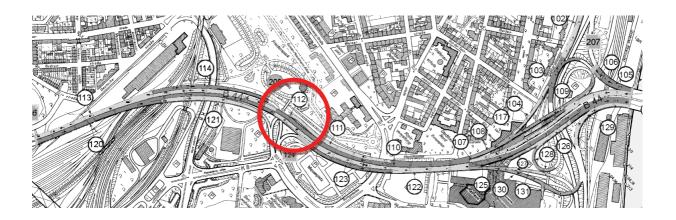
7. Mittelbedarf

Die Finanzmittel werden in 2013 und ggfs.in 2014 kassenmäßig benötigt.

8. Verfügbare Mittel

Die Mittel stehen im Budget von 4-14 auf dem Sachkonto 5233108 (Kostenstelle 41410002, Kostenträger 5440101) zur Verfügung.

Übersichtplan Hochstraße Nord



Abfahrtsrampe von Osten kommend in Richtung Innenstadt Heinigstraße

