

**Beschlussvorlage**

 zur Behandlung in **öffentlicher Sitzung**
**Betreff**
**Teilergebnisplan 1202 - Brücken, Tunnel, Stadtbahn, ÖPNV  
 Instandsetzungsplanung für die Deutzer Brücke**
**Beschlussorgan**

Rat

Beratungsfolge	Abstimmungsergebnis						
	Datum/ Top	zugestimmt Änderungen s. Anlage Nr.	abge- lehnt	zu- rück- ge- stellt	verwiesen in	ein- stim- mig	mehr- heitlich gegen
Verkehrsausschuss	09.03.2010	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Finanzausschuss	22.03.2010	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Rat	23.03.2010	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

**Beschlussvorschlag einschl. Deckungsvorschlag, Alternative**

Der Rat erkennt den Bedarf zur Instandsetzung der „Deutzer Brücke“ an und beauftragt die Verwaltung mit der Planung der Instandsetzung der Deutzer Brücke inklusive der Erneuerung der Fahrbahnbeläge einschließlich der Vorlandbrücken sowie der Vorbereitung der Ausschreibung. Der Rat beauftragt die Verwaltung mit der Durchführung des erforderlichen VOF-Verfahrens zur Vergabe der Planungsleistungen an ein externes Ingenieurbüro. Die Realisierung der Planung erfolgt nach Maßgabe des jeweiligen Haushaltsplanes.

**Haushaltsmäßige Auswirkungen**

<input type="checkbox"/> Nein	<input checked="" type="checkbox"/> ja, Kosten der Maßnahme 1.800.000,00 €	Zuschussfähige Maßnahme ggf. Höhe des Zuschusses _____ %	<input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/> ja	Jährliche Folgekosten a) Personalkosten _____ €	b) Sachkosten _____ €
Jährliche Folgeeinnahmen (Art, Euro)		Einsparungen (Euro)			

**Problemstellung des Beschlussvorschlages, Begründung, ggf. Auswirkungen****Vorbemerkung**

Die Stadt ist als Baulastträger der Rheinbrücke „Deutzer Brücke“ verpflichtet, das Bauwerk nach den anerkannten Regeln der Technik instand zu halten. Die Bauwerkshauptprüfung nach DIN 1076 wurde im Jahr 2006/2007 durchgeführt. Die Prüfung offenbarte einen umfangreichen Sanierungs- und Instandsetzungsbedarf. Der Umfang der Arbeiten wurde in einem Instandsetzungskonzept im Oktober 2007 zusammengefasst. Im Anschluss an die Hauptprüfung wurden vertiefende Untersuchungen am Bauwerk veranlasst, die inzwischen beendet wurden. Die Bestandsaufnahme ist damit abgeschlossen und der Instandsetzungsumfang ist festgelegt, so dass jetzt mit der Instandsetzungsplanung begonnen werden soll. Diese soll gemäß HOAI 2009 die Leistungsphasen 1-6 in den Bereichen Objekt- und Tragwerksplanung umfassen.

Es soll ein Planungsbeschluss (einschließlich Bedarfsfeststellungsbeschluss für die Planung) des Rates der Stadt Köln herbeigeführt werden, der eine Beauftragung der Verwaltung beinhaltet, die Planung bis zur Fertigstellung der Ausschreibung voranzutreiben.

Bereits nach Abschluss der Bauwerksprüfung wurde mit der Planung bzw. Umsetzung von besonders dringenden oder ohne größere Beeinträchtigung des Individualverkehrs durchführbaren Projekten begonnen. Dies sind unter anderem die Instandsetzung von Trapezhohlprofilen, die Erneuerung von Straßenabläufen, die Teilerneuerung der rechtsrheinischen Rampe, die Erneuerung einer Wendeltreppe sowie die Erneuerung der Geländer.

Die, nach den aufgeführten vorgezogenen Maßnahmen verbleibenden Schäden sind Gegenstand dieses Beschlusses. Derzeit ist ein Beginn der Gesamtinstandsetzung im

Anschluss an die Sanierung der Mülheimer Brücke vorgesehen. Dies wird voraussichtlich 2014 sein.

Die „Deutzer Brücke“ besteht aus vier Teilbauwerken, die sich zum Teil in Bezug auf die Konstruktion, das Baumaterial und den Schadensumfang unterscheiden. Die Sanierungsplanung der Brücke wird deshalb in insgesamt drei Bereiche unterteilt, wobei die Planung der beiden Brückenrampen in einem Bereich zusammengefasst wird.

### **Sanierungsbereich 1 – Instandsetzung der links- und rechtsrheinischen Rampenbauwerke (BW 69-3117 und 3120)**

Beide Bauwerke wurden in insgesamt vier Bauphasen errichtet:

- die ursprünglichen Fundamente und die Zwischendecken aus dem Jahr 1914 sind größtenteils noch erhalten
- die Brücke wurde erstmals im Jahr 1939 verbreitert
- nach dem Krieg im Jahr 1948 wurden die Rampen im Rahmen des Wiederaufbaus der Deutzer Brücke durch die Anhebung der Überbauten (Fahrbahn- und Gehwegoberkante) erweitert
- die nächste Veränderung an den Bauwerken wurde 1976 im Zuge der Brückenverbreiterung vorgenommen, als die Errichtung des „Spannbetonzwillings“ zu einer Ergänzung der Rampen führte

Für die folgenden Baumaßnahmen ist eine Planung erforderlich:

- Erneuerung der Fahrbahnbeläge
- Erneuerung der Kappen, Abdichtung und Geh-/ Radwegbeläge
- Erneuerung der Geländer
- Erneuerung der Abdichtung im Gleisbereich
- Erneuerung der Übergangskonstruktion zum Widerlager und zur Strombrücke
- Sanierung der Bauwerksfugen und Kappen zwischen KVB-Bereich und Fahrbahn
- Erneuerung der Abläufe und Entwässerungsleitungen
- Betonsanierung der geschädigten Innenbereiche der Rampen (Zwischendecken, Stützen, Innenwände)

## **Sanierungsbereich 2 – Sanierung der Strombrücke aus Stahl (BW 69-3118)**

Die Strombrücke aus Stahl mit einer Gesamtlänge von ca. 437 m wurde im Jahr 1948 erbaut.

Für die folgenden Baumaßnahmen ist eine Planung erforderlich:

- Erneuerung der Beläge im Bereich von Fahrbahn und Geh-/ Radweg
- Erneuerung der Abdichtung im Gleisbereich
- Erneuerung der Abläufe und Entwässerungsleitungen
- Erneuerung der Korrosionsschutzbeschichtung (Innen- und Außenseite)
- Instandsetzung des Brückenbesichtigungswagens
- Sanierung Strompfeiler

## **Sanierungsbereich 3 – Sanierung der Strombrücke aus Spannbeton (BW 69-3119)**

Die Deutzer Brücke wurde in den Jahren 1976 – 1980 durch einen Zwilling aus Spannbeton um weitere 12 m auf eine Nutzbreite von 32,60 m erweitert.

Für die folgenden Baumaßnahmen ist eine Planung erforderlich:

- Erneuerung der Beläge im Bereich von Fahrbahn und Geh-/ Radweg
- Erneuerung der Abdichtung im Gleisbereich
- Erneuerung der Abläufe und Entwässerungsleitungen
- Betoninstandsetzung einschl. Rissverpressung

## **Zusammenfassung**

Die Planung der Sanierung erfordert für die jeweiligen Lose spezielle Fachkenntnisse. Aufgrund der besonderen und komplexen Fragestellungen soll die Planungsleistung extern vergeben werden. Nach Auftragsvergabe wird von einer Planungszeit von ca. zwölf Monaten ausgegangen.

Die Grundlage für die Entscheidung über den Planungsbeschluss bildet der „Kostenrahmen“ gemäß DIN 276-1:2006-11, der eine überschlägige Ermittlung der Höhe der voraussichtlichen Baukosten beinhaltet. Die Baukosten werden anhand entsprechender

Erfahrungswerte und typisierender Kennwerte unter Berücksichtigung der vorliegenden Prüfberichte und des Instandsetzungskonzeptes überschlägig ermittelt.

Die abgeschätzten Gesamtbaukosten haben eine Höhe von derzeit 13.500.000,00 Euro.

Die Planungskosten belaufen sich auf 1.800.000,00 Euro. Die Höhe der Kosten wurde auf Grundlage der HOAI 2009 anhand der abgeschätzten Gesamtbaukosten ermittelt.

Zusätzliche Aufwendungen für weitere Beratungs- und Prüffingenieurleistungen wurden in die Planungskosten eingerechnet.

Der Baubeschluss (Bedarfsfeststellungsbeschluss für die Bauausführung) soll nach Vorliegen der detaillierten Kostenberechnung durch die entsprechenden Gremien der Stadt Köln erteilt werden. Die Kostenberechnung wird auf Grundlage der Entwurfsplanung gemäß Leistungsphase 3 der HOAI durch das zu beauftragende Planungsbüro erstellt.

Aufgrund der Höhe der ermittelten Planungskosten muss der Auftrag im Rahmen eines EU-weiten VOF-Verfahrens vergeben werden.

Das Rechnungsprüfungsamt hat den Planungsbedarf unter der RPA-Nr.: 8/5337-69-534 am 14.10.2009 anerkannt. Die Zustimmung ist als Anlage beigefügt.

Die Realisierung der Maßnahme erfolgt nach Maßgabe des jeweiligen Haushaltsplans.

Die Mittel für die Planung sind im Haushaltsplanentwurf 2010 sowie in der Finanzplanung im Teilergebnisplan 1202 Brücken, Tunnel, Stadtbahn, ÖPNV in Teilplanzeile 13 - Aufwendungen für Sach- und Dienstleistungen- berücksichtigt. Die Maßnahme ist zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit zwingend notwendig und unabweisbar. Zudem handelt es sich um eine Fortführungsmaßnahme, da dringende kleinere Teilmaßnahmen bereits umgesetzt wurden. Damit sind die Bedingungen der vorläufigen Haushaltsführung gem. § 82 GO NRW erfüllt.

Die Maßnahme wurde dem Investitionscontrolling (IVC) in Form des Beschlussvorschlages vorgestellt und sowohl der Bedarf als auch der Umfang der Maßnahme sind anerkannt worden.

Eine Alternative zum genannten Beschlussvorschlag wäre ein kompletter Neubau der

Deutzer Brücke. Dieser würde aber neben einem spürbar massiven Eingriff in den Verkehrsfluss der Stadt Köln einen wesentlich höheren Verbrauch finanzieller Ressourcen nach sich ziehen.

Eine Nichtdurchführung der Arbeiten hätte mittelfristig eine Sperrung des Bauwerks zur Folge.

**Weitere Erläuterungen, Pläne, Übersichten siehe Anlage(n) Nr. 1**