

Sitzungsvorlage	Wahlperiode / Vorlagen-Nr.:
	2014-2020 SV 0586/2
	Datum:
	20.09.2016
	Status:
	öffentlich
Beratungsfolge:	Ausschuss für Bauen, Stadtentwicklung und Ordnung
Federführende Stelle:	Fachbereich 6 Hoch- und Tiefbau

Wurmtalbrücke an der alten Aachener Straße

Beschlussempfehlung:

Die Verwaltung wird mit der Umsetzung der Variante ... beauftragt.

Begründung:

Die Fußgängerbrücke zum Wurmtal über die elektrifizierte Bahnstrecke an der Alte Aachener Straße wurde aufgrund mangelnder Verkehrssicherheit im Jahr 2013 für jeglichen Verkehr gesperrt.

Die Brücke wurde 1988 sehr günstig für ca. 120.000 € errichtet. Das Tragwerk ist aus dem seinerzeit als witterungsresistent angesehenen Tropenholz Bongossi gefertigt. Auf einen konstruktiven Holzschutz wurde vollständig verzichtet.

Nach statischen Voruntersuchungen wurde in 2014 das Ingenieurbüro Thormählen + Peuckert beauftragt bewertende statische und bautechnische Untersuchungen am Brückenbauwerk durchzuführen. Zusätzlich sollten Varianten entwickelt werden, wie zukünftig mit dem Bauwerk umzugehen ist.

Im Ergebnis der Untersuchung bleibt festzuhalten:

Die Brücke leidet noch verstärkt durch die hohe direkt angrenzende Bepflanzung vornehmlich unter der Witterung. In der Folge sind wesentliche Teile der Hauptträger und Querträger durch Fäulnis und Pilzbefall geschädigt. Der Bodenbelag ist soweit durch Fäulnis und Pilzbefall geschädigt, dass er nicht mehr als begehbar, geschweige denn als wasserdicht (Forderung der DB), angesehen werden kann. Der Berührungsschutz der Brücke ist ausgeprägt geschädigt und mit Pilz befallen, so dass die Funktion und auch die Standfähigkeit nicht mehr gewährleistet ist. Die planmäßige Entwässerung der Brücke ist nicht mehr funktionstüchtig. Die Handläufe weisen nur vereinzelt Schäden auf sind aber in ihrer Ausführung für die Nutzung der Brücke durch Fahrradfahrer nicht geeignet. Sämtliche Verbindungsmittel weisen Korrosionsschäden auf. Die Brücke zeigt ein unnatürliches Aufschwingverhalten, insbesondere wenn die Druckwelle von unterquerenden Zügen auf das Bauwerk trifft.

Baubiologische Untersuchungen zur Bestimmung der verschiedenen Pilze stehen aufgrund der voraussichtlich sehr langen Bearbeitungszeit aus und werden vorerst nicht durchgeführt.

Dezernent/Leiter der federführenden Stelle	Dezernent/Leiter der mitwirkenden Stelle	Kenntnisnahme des Kämmerers	Mitzeichnung sonstiger Stellen	Bürgermeister

Folgende Varianten kommen zur weiteren Betrachtungen in Frage:

1. Ersatzloser Rückbau der Brücke

Die Brücke wird abgerissen und die Fußgängerverbindung entfällt ersatzlos. Der Fußgänger hat, so wie derzeit auch, die Möglichkeit über die ca. 270 Meter entfernte Wurmthalbrücke bzw. barrierefrei durch die 480 Meter entfernte Unterführung im Haltpunkt Palenberg zu seinem Bestimmungsort zu kommen.

Die Kosten für den Rückbau werden auf ca. 200.000,- €, brutto, geschätzt. Es sind umfangreiche Erarbeiten zur Aufstellung eines Kranes notwendig. Die Wartungs- und Unterhaltungskosten in Höhe von ca. 10.000 € jährlich könnten eingespart werden.

2. Instandsetzung der vorhandenen Überbauten

Der Mittelteil der Brücke muss zur Überarbeitung demontiert werden. Eine Instandsetzung während Sperrzeiten der Bahnstrecke scheidet aufgrund des umfangreichen Schadensbildes aus. Weitere Untersuchungen, insbesondere die baubiologische Bestimmung der Pilze kann erst dann erfolgen. Geschädigte Bauteile der Brücke werden ausgetauscht oder instand gesetzt. Der Mittelteil der Brücke wird wieder montiert. Durch die Instandsetzung wird die Verkehrssicherheit der Brücke wieder hergestellt und die Dauerhaftigkeit des Bauwerks verlängert. Es ist aber nicht mehr damit zu rechnen, selbst bei erhöhtem Wartungsaufwand, dass die Brücke nochmals 25 Jahre bis zum Abriss standfähig ist. Die Problematiken des Aufschwingverhaltens, der herbstlichen und winterlichen Glätte des Bodenbelags und die Untersagung der Nutzung durch Fahrradfahrer werden nicht verbessert.

Die Kosten für eine Instandsetzung werden auf mindestens 450.000,- €, brutto, geschätzt. Die Kostenschätzung unterliegt einem sehr hohen kalkulatorischen Risiko. Bei Bestimmung der Pilzart als Hausschwamm ist die Instandsetzung der Brücke nicht mehr möglich.

Die Wartungs- und Unterhaltungskosten sollten auf wenigstens 20.000 € jährlich erhöht werden, um das Brückenbauwerk für die nächsten 15 Jahre zu erhalten.

Rechnerische ergeben sich so fast doppelt so hohe Kosten pro Jahr Nutzungsdauer als beim Ersatzneubau.

3. Ersatzneubau

Das Brückenbauwerk wird abgerissen und durch eine Stahl- oder Aluminiumbrücke ersetzt. Mit einem neuen Bauwerk könnten sämtliche durch eine Instandsetzung unlösbaren Probleme behoben werden. Es ist allerdings davon auszugehen, dass die Überhöhung des neuen Bauwerks deutlich höher als die der bisherigen Brücke ausfällt, so dass das Bauwerk vermutlich nicht mehr als barrierefrei gilt.

Die Kosten werden auf ca. 1.050.000,- € geschätzt. Die Dauerhaftigkeit des Bauwerks liegt deutlich höher als bei der Sanierung und auch die Unterhaltungskosten werden deutlich niedriger ausfallen.

Eine Finanzierung der Varianten mit den bisherigen Haushaltsansätzen ist nicht möglich. Derzeit stehen pro Jahr ca. 35.000 € für die Instandhaltung von Brückenbauwerken zur Verfügung. Ca. 10.000 € sind für die Wurmthalbrücke reserviert. Somit müsste alleine die Variante 1, also der ersatzlose Rückbau der Brücke auf 20 Jahre angespart werden.

Im Jahr 2017 stehen investiv 250.000,- € zur Verfügung. Zur Finanzierung der Maßnahme 3 fehlen somit noch 800.000,- €.

Eine Finanzierung kann so nur durch Steigerung der Einnahmensituation oder durch Kürzung bei anderen städtischen Ausgaben erfolgen.

Hinweis:

Die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zur Fußgängerbrücke über die DB-Strecke im Wurmthal ist im nicht öffentlichen Teil als Anlage beigefügt.

Finanzierung:

1. Ersatzloser Rückbau der Brücke

Projektkosten: 200.000 €, konsumtiv – Kostenrisiko ± 35%

(Baukosten 155.000 €; Baunebenkosten 45.000 €)

1. Variante Die Kosten könnte in 2017 oder später durch die Auflösung einer Rückstellung in Höhe von 205.000 € finanziert werden. Der Ausführungszeitraum wäre dann abhängig von der Genehmigung der DB.
2. Variante Die Kosten könnte in 2017 und 2018 durch Herabsetzen des Straßenunterhaltungsbudgets um 100.000 €/jährlich finanziert werden. Der Ausführungszeitraum wäre dann abhängig von der Genehmigung der DB.
!! Hierbei muss darauf hingewiesen werden, dass die derzeitigen Budgets für die Straßenunterhaltung schon jetzt deutlich unter dem Soll von 2 Mio. € liegen. Es ist aber nachzeitigem Stand durch eine Kürzung der Gelder aber nicht damit zu rechnen, dass die Stadt ihrer Verkehrssicherungspflicht nicht mehr nachkommen kann. !!

2. Instandsetzung der vorhandenen Überbauten

Projektkosten: 450.000 €, konsumtiv – das Kostenrisiko kann nicht abschließend beurteilt werden – hierfür wären weitere Voruntersuchungen notwendig – ggf. müsste man im Projektverlauf bei stark steigenden Kosten die Variante 3 – Ersatzneubau erneut in Erwägung ziehen
(Baukosten 365.000 €; Baunebenkosten 85.000 €)

1. Variante Die Kosten könnten bis 2019 durch die Auflösung einer Rückstellung in Höhe von 205.000 € und durch Herabsetzen des Straßenunterhaltungsbudgets um 100.000 €/jährlich finanziert werden. Es wird davon ausgegangen, dass bis 2019 auch eine Genehmigung der DB zu erwirken wäre.
2. Variante Die Kosten müssten durch Einsparungen im Sanierungsprogramm für Schulen eingespart werden. Hier könnten in 2017 zum einen die Sanierung der Schultoiletten in der Gesamtschule oder in 2018 die Sanierung der naturwissenschaftlichen Räume im Gymnasium geschoben bzw. gestrichen werden. Alle anderen Projekte dienen der Einhaltung des Brandschutzes oder sind zum Schutz von Folgeschäden nicht ersetz- oder schiebbar. Für den Fall des Schiebens eines Projektes muss darauf hingewiesen werden, dass für die entsprechende Bausumme auch in allen Folgejahren dementsprechend Projekte geschoben werden müssen.

3. Ersatzneubau

Projektkosten: 1.050.000 €, investiv – Kostenrisiko ± 35%
(Baukosten 830.000 €; Baunebenkosten 220.000 €)

Die Kosten für einen Neubau können innerhalb der nächsten 5 Jahre nur durch die Projekte Regenrückhaltmaßnahmen in Scherpenseel oder durch die Erneuerung des Rathausplatzes eingespart werden. Da beide Maßnahmen mit einer hohen Priorität von der Verwaltung gesehen werden, wird hiervon dringend abgeraten.