

Stadtvertretung der Landeshauptstadt

Schwerin

Datum: 2012-03-13

Dezernat/ Amt: III / Amt für
Verkehrsmanagement
Bearbeiter/in: Bierstedt, Carsten
Telefon: 545 - 2071

Beschlussvorlage Drucksache Nr.

00995/2011

öffentlich

Beratung und Beschlussfassung

Dezernentenberatung
Hauptausschuss
Ausschuss für Bauen, Stadtentwicklung und Verkehr
Ausschuss für Finanzen
Hauptausschuss
Stadtvertretung

Betreff

Brücke im Zuge der Stadionstraße - Entscheidung über Abriss und Neubau

Beschlussvorschlag

Die Stadtvertretung entscheidet, den Neubau der Brücke vorzubereiten. Dazu sind im Haushalt des Jahres 2013 Planungsmittel und im Jahr 2014 Mittel für die Baumaßnahme bereitzustellen.

Begründung

1. Sachverhalt / Problem

Die im Jahr 2008 begonnenen Instandsetzungsvorbereitungen für das Bauwerk sind durch den Fachbereich zunächst gestoppt worden.

Der mit der Hauptprüfung des Bauwerks nach DIN 1076 beauftragte Sachverständige hatte nach der Durchführung dieser Hauptprüfung im Februar 2011 bezweifelt, dass der bislang eingeschlagene Weg der Sanierung wirtschaftlich vertretbar ist. Der Fachbereich hat darauf hin die Diskussion des inzwischen erreichten Kenntnisstandes zwischen dem Sachverständigen, der beauftragten Planerin und dem Prüferingenieur veranlasst. Das Ergebnis dieser Diskussion hat die beauftragte Planerin, die IBD Ingenieurgesellschaft mbH in dem im Anhang enthaltenen Aktenvermerk zusammengefasst. Dabei wurden alle Schäden und Mängel des Bauwerks im Einzelnen bewertet. Eine entsprechende Übersicht ist ebenfalls im Anhang enthalten.

Die Ergebnisse der Diskussion sind wie folgt zusammenzufassen:

- Die Instandsetzung des Bauwerkes ist in Bezug auf die rein technischen Belange unverändert grundsätzlich möglich. Kein Schaden oder Mangel ist so gravierend, dass er die

Sanierung ausschließen würde.

- Der Bauwerkszustand ist allerdings durch die Komplexität des Schadensbildes gekennzeichnet. Es ist daher nicht ausgeschlossen, dass im Zuge einer möglichen Sanierung weitere bislang nicht erkundete Schäden erkannt werden. Dadurch besteht das Risiko, dass die für die Sanierung bislang ermittelten Kosten deutlich überschritten werden können.
- Die Teilinstandsetzung des Bauwerks (zum Beispiel nur die Instandsetzung der Dichtung) wird auf Grund der Vielzahl der ermittelten Schäden nicht geraten.
- Der Bauwerkszustand wird sich ohne Durchführung der Instandsetzungsmaßnahme weiter verschlechtern. Dabei ist die permanente Durchfeuchtung des Überbaus besonders kritisch. Dadurch liegt auch nahe, dass die Zustandsverschlechterung rapide voranschreiten wird.
- Eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung sollte durchgeführt werden.
- Die Sachverständigen raten auf der Basis ihrer fachlichen Erfahrung mit vergleichbaren Vorhaben, die Absicht der Sanierung aufzugeben. Der Ersatzneubau sollte kurzfristig (innerhalb der kommenden zwei Jahre) durchgeführt werden.
- Das Bauwerk ist in bis dahin in kurzen Zeitabständen zu untersuchen und zu überwachen.

In der Folge hat die Planerin die bestehende Kostenübersicht (die Sanierungskosten mussten in der Vergangenheit permanent und mit dem durch die Untersuchungsergebnisse wachsenden Erkenntnisstand nach oben korrigiert werden) zur Beseitigung aller bisher bekannten Bauwerksschäden auf 1.520.300 € erhöht. Da die Oberseite der tragenden Konstruktion derzeit unbekannt ist (die Konstruktionsoberseite kann erst nach Entfernen von Straßenbelag und Gehwegbeton eingesehen werden), rechnet die Fachverwaltung mit Gesamtkosten von ca. 2.000.000 € für eine vollständige Instandsetzung. Dem steht eine Restnutzungszeit von maximal 25 Jahren gegenüber. Voraussetzung ist, dass die Instandsetzung erfolgreich verläuft. Der Unterhaltungsaufwand wird wegen regelmäßig durchzuführender Brückenprüfungen höher sein, als bei einem Neubau. Er wird auf 40.000 €/Jahr geschätzt.

Die Kosten für einen Neubau hat die Planerin mit 3.235.000 € ermittelt. Bei Berücksichtigung von Nebenkosten und weiteren Kosten für die Umleitung des Straßen- und Fußgängerverkehrs während der Bauzeit rechnet die Fachverwaltung mit einer Gesamtsumme von 4.500.000 €. Dem steht eine Nutzungszeit von 70 Jahren gegenüber. Der Unterhaltungsaufwand soll nach Vorschrift 1,2% der Bausumme betragen, das sind 33.000 €/Jahr.

Daraus schlussfolgert der Fachbereich, dass die Sanierung nur dann vertretbar wäre, wenn die Restnutzungsdauer des Bauwerkes nach der Sanierung auch mindestens die Hälfte der für einen vergleichbaren Neubau üblichen Nutzungsdauer betrüge. Es müsste also eine Restnutzungsdauer von mindestens 35 Jahren erreicht werden. Das ist aber bereits ausgeschlossen. Die Schäden, insbesondere der erreichte Fortschritt der Alkali-Kieselsäure-Reaktion (AKR), lassen lediglich noch eine Restnutzungsdauer von 25 Jahren erwarten. Insofern ist nach Ansicht des Fachbereiches eine detaillierte Wirtschaftlichkeitsberechnung verzichtbar. Auch ohne diese Berechnung ist erkennbar, dass eine wirtschaftliche Sanierung nicht durchführbar ist. Darin liegt auch die Begründung des Stopps der weiteren Planung. Nach Auffassung des Fachbereiches ist so auch die Durchführung der Sanierungsmaßnahme zu verwerfen.

Es ist jetzt zu entscheiden, wie weiter zu verfahren ist.

Der Fördermittelgeber ist wegen der Höhe der Neubaukosten bereits unverbindlich nach

Möglichkeiten der Förderung befragt worden. Dabei wurde die Förderung der Neubaumaßnahme als möglich angesehen. Es erfolgte jedoch der Hinweis, dass in der laufenden und im Jahr 2013 endenden Förderperiode die Förderung nicht in Aussicht gestellt werden kann. Für die im Jahr 2014 beginnende Förderperiode seien die konkreten Förderbedingungen noch nicht bekannt. Eine verbindliche Förderzusage könne aus diesem Grund nicht erteilt werden. Die Fachverwaltung empfiehlt daher, die Neubaumaßnahme so vorzubereiten und durchzuführen, dass die Fördermöglichkeiten ausgeschöpft werden können. Daraus ergibt sich, im Jahr 2013 die Planung des Neubaus vorzunehmen, um im Jahr 2014 den Abriss und Neubau vollziehen zu können. Dafür müssen jetzt die finanziellen Voraussetzungen geschaffen werden. Im Einzelnen heißt das:

- Die Planungskosten müssen am Beginn des Jahres 2013 bereit stehen, um den Beginn der Bauarbeiten im Jahr 2014 nicht zu gefährden. Eine Haushaltsanmeldung für das Jahr 2013 im Rahmen des Haushaltsplanverfahrens würde dieses Ziel nicht erreichen. Es muss daher eine Verpflichtungsermächtigung für das Jahr 2013 im Haushalt des Jahres 2012 in Höhe der erwarteten Planungskosten gebildet werden.
- Alle weiteren Kosten müssen bereits am Beginn des Jahres 2014 zur Verfügung stehen. Auch dafür bietet sich an, eine Verpflichtungsermächtigung für das Jahr 2014 im Haushalt des Jahres 2013 in Höhe der erwarteten Kosten zu bilden.
- Die Beantragung der Fördermittel muss auf der Grundlage der im Jahr 2013 zu fertigenden Planung so erfolgen, dass zu Beginn der Neubaumaßnahme die Fördermittel zur Verfügung stehen.

Die Bauart und die Abmessungen des neu zu errichtenden Bauwerkes müssen sich aus einer Vorplanung erst ergeben. Daher können Kostenangaben zum gegenwärtigen Zeitpunkt nur sehr überschlägig geschätzt worden. Danach ergibt sich folgendes:

<u>Abbruchkosten</u>	
Brückenabbruch einschließlich Abbruchgerüst über der Straßenbahntrasse	295.000 €
Planung und Bauüberwachung	40.000 €
Schienenersatzverkehr an zwei Wochenenden	50.000 €
Risikozuschlag	40.000 €
Summe	425.000 €
<u>Neubaukosten:</u>	
Brückenneubau	2.720.000 €
Planung und Bauüberwachung	410.000 €
Schutzgerüste für die Fahrbahn Ludwigsluster Chaussee und die Straßenbahntrasse auf- und abbauen	75.000 €
Schienenersatzverkehr an zwei Wochenenden	50.000 €
Einrichtung lichtsignalgeregelten Kreuzungen für Fahrzeuge	275.000 €
Fußgängerführung (LSA)	75.000 €
Rückbau Lichtsignalanlagen und Fußgängerführung (LSA)	50.000 €
Risikozuschlag	420.000 €
Summe	4.075.000 €

Die Gesamtkosten werden dem entsprechend 4.500.000 € betragen.

Sollten wider Erwarten Fördermittel nicht bewilligt werden können, wird über die Handlungsalternativen erneut zu entscheiden sein. In diesem Fall wird diese Entscheidung nach dem üblichen Verfahren bei der Stadtvertretung beantragt werden.

In Bezug auf die Verkehrsführung während der Bauzeit wird von zwei lichtsignalgeregelten Kreuzungen für Fahrzeuge und einer lichtsignalgeregelten Kreuzung für Fußgänger ausgegangen.

2. Notwendigkeit

Die Brücke stellt Verkehrsbeziehungen sicher, die unverzichtbar sind. Es besteht allerdings die dargestellte Alternative der lichtsignalgeregelten Knotenpunkte.

3. Alternativen

- Kreisverkehrsplatz

Gemäß der einschlägigen Richtlinie „Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren 2006“ ist für die Abwicklung der im Bereich Ludwigsluster Chaussee/Stadionstraße/Hagenower Straße anfallenden Verkehrsmengen zwingend ein „großer Kreisverkehr“ mit mindestens zwei durch Markierung gekennzeichneten Fahrstreifen auf der Kreisfahrbahn erforderlich. Ein solcher Kreisverkehrsplatz muss mit einem Mindestaußendurchmesser von 60 Metern und mit Lichtsignalanlagen geplant werden.

Ein derartiger Kreisverkehrsplatz kann weder an der Einmündung Stadionstraße, noch an der Einmündung Lennéstraße räumlich eingeordnet werden, ohne ganz erheblichen Bauaufwand zu betreiben (z.B. Abtragung der bisherigen Brückenrampen, Verlagerung der Straßenbahngleise). Lediglich an der Einmündung Hagenower Straße (Püsserkrug) wäre der Bau eines Kreisverkehrsplatzes auch ohne sehr große Vorarbeiten möglich. Aber auch hier würden allein aufgrund der Dimension des Kreisverkehrsplatzes erhebliche Baukosten anfallen. Ferner würden bei der Positionierung des Kreisverkehrsplatzes an dieser Stelle nicht mehr alle bisher möglichen Fahrbeziehungen gesichert werden können (z. B. aus Richtung Johannes-Stelling-Straße in Richtung Ludwigsluster Chaussee stadtauswärts und in Richtung Hagenower Straße), viele andere Fahrbeziehungen wären mit deutlichen Umwegen behaftet.

Gegenüber der unten erläuterten Variante mit drei lichtsignalgeregelten Knotenpunkten würde also die Variante Kreisverkehrsplatz mit deutlich höheren Baukosten verbunden sein, es würden nicht alle Fahrbeziehungen gesichert werden können und es würde sich keine Folgekostensparnis ergeben, da auch der Kreisverkehr signalisiert werden müsste. Die Variante Kreisverkehrsplatz muss daher nach Auffassung des Fachbereiches verworfen werden. Für diese Bewertung scheint es nicht erforderlich, tiefer gehende Untersuchungen mit genaueren Kostenermittlungen anzustellen.

- Lichtsignalgeregelte Knotenpunkte

Die Abwicklung der bisher den Bereich Ludwigsluster Chaussee/Stadionstraße/Hagenower Straße passierenden Verkehrsmengen könnte auch durch drei lichtsignalgeregelte Einmündungen (Stadionstraße, Lennéstraße und Hagenower Straße) mit voraussichtlich ausreichender Leistungsfähigkeit gesichert werden. Gemeinsam würde durch diese drei lichtsignalgeregelten Einmündungen ein fast vollwertiger Ersatz der Brücke mit Sicherung sämtlicher Kfz-Fahrbeziehungen zwischen Stadionstraße, Ludwigsluster Chaussee, Johannes-Stelling-Straße, Lennéstraße und Hagenower Straße geleistet. Die Möglichkeit des Überquerens der Ludwigsluster Chaussee durch Fußgänger würde durch Furten an den beiden Einmündungen Stadionstraße und Hagenower Straße gesichert werden können. Die Straßenbauleistungen würden sich im Wesentlichen auf die Anlage einer neuen Zufahrtsspur von der Stadionstraße zur Ludwigsluster Chaussee, auf Unterbrechungen des vorhandenen Mittelstreifens und auf den Bau von Verkehrsinseln (Kosten für die Straßenbauleistungen geschätzt 250 T€) beschränken.

Für den allgemeinen Kfz-Verkehr kann aber nur durch die Kombination aller drei lichtsignalgeregelten Knotenpunkte ein Ersatz für die Brücke geschaffen werden. Für den

Fußgängerverkehr ist der lichtsignalgeregelter Knoten Stadionstraße unverzichtbar, da ansonsten die Erreichbarkeit der Straßenbahnhaltestelle Ostorf und der Bushaltestelle Johannes-Stelling-Straße aus Richtung Krösnitz nicht mehr gewährleistet wäre. Für eine umwegfreie Abwicklung des Linienbusverkehrs sind die beiden LSA-Knoten Lennéstraße und Hagenower Straße nötig. Eine Reduzierung der Variante auf nur zwei oder gar nur einen lichtsignalgeregelter Knotenpunkt ist daher nicht möglich.

Die Investitionskosten würden insgesamt ca. 1,1 Mio € betragen.

Die Variante " Lichtsignalgeregelter Einmündungen" muss jedoch auch verkehrlich bewertet werden. Nach erster überschlägiger Ermittlung könnten die anfallenden Verkehre an den drei Einmündungen abgewickelt werden. Allerdings werden sich durch die Lichtsignalanlagen Leistungsfähigkeitseinbußen im Vergleich zur derzeitigen niveaufreien Verkehrsführung ergeben. Der Verkehrsfluss auf der Hauptzufahrt in die Stadt aus Richtung Süden und Osten wäre nicht mehr ungehindert wie bisher möglich. Für die zwangsläufig unterzuordnenden Verkehrsströme aus Richtung Johannes-Stelling-Straße, Stadionstraße und Hagenower Straße würden sich Wartezeiten ergeben. Insofern wäre diese Variante zwar prinzipiell nicht unmöglich, sie würde aber zwangsläufig eine spürbare Einschränkung der Verkehrsqualität bedeuten. Dies wird in der näheren Betrachtung der Verkehrsmengen deutlich:

Es wurden die aktuellen Verkehrsbelegungsdaten auf der Ludwigsuster Chaussee, der Johannes-Stelling-Straße, der Stadionstraße, der Hagenower Straße und der Lennéstraße ausgewertet und die bestehenden Verkehrsströme auf die neuen Fahrbeziehungen umgelegt, wie sie sich bei Wegfall der Brücke und Neubau der drei lichtsignalgeregelter Einmündungen ergeben würden. Die Umlegung ergab, dass jede einzelne der drei Einmündungen mit bis zu 3.200 Kfz/Spitzenstunde in der Summe der Knotenzuflüsse belastet sein würde. Der Vergleich mit dem nahe gelegenen lichtsignalgeregelter Knotenpunkt Ludwigsuster Chaussee/Ostorfer Ufer, der mit ca. 3.300 Kfz/Spitzenstunde in der Summe des Knotenzuflusses belastet ist, macht deutlich, dass derartige Verkehrsmengen zwar lichtsignalgeregelter abgewickelt werden können, die Leichtigkeit des Verkehrsflusses von ca. 37.000 Kfz/Tag aber gegenüber einer niveaufreien Lösung eindeutig beeinträchtigt ist.

Gleichzeitig wäre eine lichtsignalgeregelter Lösung tendenziell weniger verkehrssicher, als die niveaufreie Verkehrsführung, denn die Regelung der Lichtsignalanlagen würden zu Anhaltvorgängen führen, was mit potenziellen Unfallrisiken (insbesondere Auffahrunfällen) verbunden wäre.

Im Bereich der Brücke Stadionstraße werden gegenwärtig im Durchschnitt vier Unfälle pro Jahr registriert. Die mit der im Bereich der Brücke Stadionstraße alternativ möglichen Lichtsignalsteuerung vergleichbare Kreuzung Ostorfer Ufer/Bleicherstraße/Graf-Schack-Allee/Ludwigsuster Chaussee weist demgegenüber mit im Durchschnitt 24 Unfällen pro Jahr ein Vielfaches dieses Unfallgeschehens auf.

Darüber hinaus ist in die Erwägungen einzubeziehen, dass ein Neubau der Brücke in den bislang vorhandenen Dimensionen keine wesentliche Änderung der Verkehrsanlage darstellen würde und sich somit auch keine Ansprüche von Anwohnern auf Lärmschutzmaßnahmen ergeben und keine Notwendigkeit für ein formelles Planverfahren entsteht. Beides könnte aber bei einem Abriss der Brücke und der Herstellung einer völlig neuen Verkehrslösung der Fall sein. Dies könnte zu derzeit noch nicht abschätzbaren Kosten und zu Verlängerungen der Planungsdauer führen.

4. Auswirkungen auf die Lebensverhältnisse von Familien

Auswirkungen auf die Lebensverhältnisse von Familien bestehen nicht.

5. Wirtschafts- / Arbeitsmarktrelevanz

Die zu treffende Entscheidung besitzt lediglich insofern Wirtschafts- bzw. Arbeitsmarktrelevanz, als in der Folge Investitionen erforderlich sind.

6. Finanzielle Auswirkungen

Im Haushaltsplanentwurf des Jahres 2012 ist die Planung der Finanzierung unter der Maßnahmennummer 5410100.78531000 wie folgt vorgesehen worden:

Ansatz 2012: 500 €

Verpflichtungsermächtigung für das Jahr 2013: 450.000 €

Planwert für das Jahr 2014: 4.050.000 €

über- bzw. außerplanmäßige Ausgaben / Einnahmen im Haushaltsjahr

Mehrausgaben sind nicht erforderlich, weil die Vorbereitung der Investition im regulären Haushaltsplanverfahren erfolgen kann.

Deckungsvorschlag

Ein Deckungsvorschlag ist nicht erforderlich.

Anlagen:

Aktenvermerk
Schadensübersicht

gez. Angelika Gramkow
Oberbürgermeisterin