

Bericht	Geschäftsbereich	Stadtentwicklung, Bauen, Verkehr, Umwelt
	Ressort / Stadtbetrieb	Ressort 104 - Straßen und Verkehr
	Bearbeiter/in Telefon (0202) Fax (0202) E-Mail	Georg Heinz +49 202 563 6587 +49 202 563 8048 georg.heinz@stadt.wuppertal.de
	Datum:	19.01.2016
	Drucks.-Nr.:	VO/0017/16 öffentlich
Sitzung am	Gremium	Beschlussqualität
18.02.2016	Ausschuss für Verkehr	Entgegennahme o. B.
24.02.2016	BV Elberfeld	Entgegennahme o. B.
Temporäre Verkehrslasteinschränkung auf der Südbrücke		

Grund der Vorlage

Information der Verwaltung über die Notwendigkeit der bauzeitlichen Verkehrslasteinschränkung auf 3,5 t in Süd-Nord-Richtung (Stadteinwärts) auf der Südbrücke (Überführung der Südstraße über die Bahn in Elberfeld).

Beschlussvorschlag

Der Bericht der Verwaltung wird ohne Beschluss entgegen genommen.

Einverständnisse

Entfällt

Unterschrift

Meyer

Begründung

Verstärkungsarbeiten an der Südbrücke machen es nötig, die Verkehrslast in den Osterferien (vom 19.03. bis 03.04.2016) auf 3,5 t zu beschränken. Dies gilt nur für die Fahrtrichtung Süd-Nord (stadteinwärts, stadtauswärts ist nicht betroffen).

Die Südbrücke ist eine Spannbetonbrücke bestehend aus sieben Hohlkästen. Sie wurde in der Mitte der 1960er Jahre durch die Bahn gebaut. Der verwendete Spannstahl in Längsrichtung unterliegt der Gefährdung durch die sogenannte Spannungs-Riss-Korrosion. Dies ist bei bestimmten in der Vergangenheit verwendeten Spannstählen angezeigt. In der Folge kann dies zum Versagen/Reißen einzelner Spannglieder ohne sichtbare äußere Einflüsse führen.

Nach bekannt werden dieser Problematik wurde das Bauwerk auf seine evtl. vorhandene Tragreserve hin untersucht, um ein Versagen des Stahls durch auftretende Risse rechtzeitig an der Bauwerksunterseite anzuzeigen. Die Untersuchung zeigte, dass dieses sogenannte Vorankündungsverhalten auf ein Versagen des Tragwerks nur im westlichen Brückenteil gegeben ist. Die Ostseite dagegen wird seit dem im unterjährlichen Intervall einer aufwendigen und kostenintensiven Sonderprüfung unterzogen. Um das nötige Ankündungsverhalten auch im östlichen Brückenteil zu bekommen, ist gemäß der Handlungsanweisung des Bundes „Handlungsanweisung zur Überprüfung und Beurteilung von älteren Brückenbauwerken, die mit vergütetem, spannungsrissskorrosionsgefährdetem Spannstahl erstellt wurden“ eine Verstärkung der Brückenlängsträger zwingend erforderlich, die in den Hohlkästen 1+2 und 3+4 erfolgen soll.

Die Hohlkästen in der Brücke sind bauteilbedingt jedoch nur vom Bahnraum aus durch Öffnungen in der Bodenplatte zugänglich. Die beiden östlichsten Hohlkästen sind zusätzlich auch jeweils durch einen Zustieg in der Straße zugänglich. Um die Verstärkung nun auch in der Mitte vornehmen zu können sind Durchstiege in der Mitte der Brücke zwischen den Hohlkästen zu erstellen. Um diese Öffnungen zu schaffen, muss vorhandener Bewehrungsstahl entfernt und anschließend um die Öffnung herum wieder eingebaut werden.

Diese Arbeiten sind im Sommer 2015 ausgeschrieben und im Herbst begonnen worden.

Während der Auftragsvergabe wurde von Seiten des Planers mitgeteilt, dass die Brücke während der Herstellung der Durchstiege bis zur nötigen Festigkeit des Betons der zusätzlichen Bewehrungseinlagen, auf 3,5 t zu beschränken ist. Die Firma wurde daraufhin angewiesen mit den Arbeiten in den Hohlkästen 1+2 zwar zu beginnen, die Arbeiten im Hohlkasten 3+4 jedoch bis zur Klärung der Verkehrssituation zu verschieben.

Am 12.11.2015 hat daraufhin eine Besprechung mit Vertretern der Beteiligten Fachabteilungen (R 104, WSW und Polizei) zur möglichen Problemlösung stattgefunden. Hier wurde festgestellt, dass es schwierig aber machbar ist, den Verkehr entsprechend einzuschränken. Als Zeitpunkt kamen allerdings nur verkehrsberuhigtere Zeiten wie Schulferien in Frage. Auf Grund des Koordinierungsaufwandes hier frühestmöglich die Osterferien 2016.

Parallel wurde zwischen Mitte November und Weihnachten mit dem Planer, Auftragnehmer und Vertretern der DB AG versucht Möglichkeiten zu erarbeiten, die Arbeiten doch mit einem Zustieg über dem Bahnraum und den vorhandenen unterseitigen Einstiegsöffnungen

durchzuführen. Die erarbeiteten Lösungen scheiterten letztlich an den gesetzlichen Arbeitsschutzbestimmungen. Auch die Möglichkeit Zustiege in anderer Form von oben über die Straße herzustellen, sind auf Grund des niedrigen Bewehrungsgrades der Deckenplatte aus statischen Gründen nicht möglich.

Daher ist die vertragliche Ausführungsvariante die einzige Möglichkeit, die notwendige Verstärkung in Brückenmitte vorzunehmen und hierfür muss der Verkehr in Süd-Nordrichtung auf 3,5 t beschränkt werden.

Zur verkehrlichen und terminlichen Koordinierung hat am 11.01.2016 eine weitere Besprechung mit den o. g. Beteiligten und dem Auftragnehmer stattgefunden. Um sicherzustellen, dass kein Fahrzeug mit mehr als 3,5 t die Brücke in Süd-Nordrichtung passiert, werden zwei massive Höhenbegrenzungen mit einer Durchfahrtshöhe von 2,0 m im Brückenvorfeld und unmittelbar vor der Brücke aufgestellt. Eine Umfahrung ist für die betroffenen Fahrzeuge über die Südstraße, links Kleeblatt und links Bahnhofstraße ausgewiesen. Dies entspricht einer Umleitung von max. 1.300 m bzw. 4 Min. Fahrzeit (Viehhofstraße bis Hoefstraße). Eine Umleitungsbeschilderung wird an allen Zufahrtsstraßen aufgestellt. Detailliertere Abstimmungen sind in den kommenden Wochen noch vorgesehen.

Demografie-Check

Entfällt.

Kosten und Finanzierung

Die gesamte Verstärkungsmaßnahme wird aus der Pauschale für „Sofortmaßnahmen Ingenieurbauwerke“ finanziert. Die Kosten betragen ca. 100.000,- €.

Zeitplan

Die Dauer der Einschränkung erstreckt sich über die Zeit zwischen der Herstellung und dem Erreichen der Frühfestigkeit des Betons. Dies ist ein Zeitraum von ca. 14 Tagen mit 8 Arbeitstagen in den Osterferien. Die Vorarbeiten finden bereits in der 11 KW statt. Die Last einschränkung beginnt am Sa. 19.03.2016 um 01.30 Uhr und endet am Mo. 04.04.2016 um 01.30 Uhr.

Anlagen

Plan der Verkehrsumleitung