

Beschlussvorlage	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:	21.01.2016
	Drucks.-Nr.:	VO/1780/15 öffentlich
Sitzung am	Gremium	Beschlussqualität
16.02.2016	BV Oberbarmen	Empfehlung/Anhörung
18.02.2016	Ausschuss für Verkehr	Entscheidung
Ersatzneubau der Brücke Max-Planck-Straße		

Grund der Vorlage

Entscheidung zur Durchführung der Maßnahme.

Beschlussvorschlag

Der Abbruch und Neubau der Brücke Max-Planck-Straße wird zu berechneten Gesamtkosten von 713.000 € beschlossen.

Einverständnisse

Der Kämmerer ist einverstanden.

Unterschrift

Mucke

Begründung

Die ehemalige Rheinische Eisenbahnstrecke von Düsseldorf nach Dortmund, jetzt Nordbahntrasse (Dr.-Werner-Jackstädt-Weg), wurde in einen Rad- und Fußgängerweg umgebaut und im Dezember 2014 eröffnet. Die Sanierung einiger Bauwerke ist noch erforderlich, so auch die Brücke Max-Planck-Straße.

Die Trasse wird zurzeit durch eine ca. 23 m breite Gewölbebrücke über die Max-Planck-Straße überführt. Diese im Jahre 1878 gebaute Brücke weist jedoch sehr massive Schäden auf. Die Natursteinportale sind stark von Wurzeln durchdrungen und haben daher großflächig lose Fugen und Steinabschalungen. Aufgrund dessen wurde bereits im Jahr 2009 auf beiden Seiten der Brücke ein Schutzgerüst errichtet, um herabfallende Steine aus der Brückenbrüstung und den Portalen in den Verkehrsraum auszuschließen. Das Ziegelmauerwerk des Brückenbogens weist ebenfalls durchweg beschädigte Fugen und gebrochene Steine auf.

Die Brücke steht unter Denkmalschutz. Die Niederlegungsgenehmigung wurde von der Unteren Denkmalbehörde in Abstimmung mit dem LVR-Amt für Denkmahlpflege Rheinland am 08.08.2013 erteilt (105.25 – 40884/13).

Eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung im Jahr 2013 hat gezeigt, dass der Ersatz der vorhandenen Gewölbebrücke durch einen auf die erforderliche Breite des zu überführenden Rad- und Gehweges angepassten Brückenneubau die wirtschaftlichste Lösung darstellt. Eine Sanierung der Gewölbebrücke ist keine empfohlene Lösung.

Bei der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung wurde der Invest und der Kostenbarwert gem. der RI-WI-BRÜ (Richtlinie zur Durchführung von Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen im Rahmen von Instandsetzungs-/ Erneuerungsmaßnahme bei Straßenbrücken) der BAST ermittelt und verglichen. D. h. es wurden sowohl die Herstellungskosten als auch die Lebenszykluskosten betrachtet.

Die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und die betrachteten Varianten wurden im Rahmen der Planungsbesprechungen unter der Leitung eines externen Ingenieurbüros vorgestellt und mit den Beteiligten besprochen. Es wurde ein entsprechender Beschlussvermerk von dem Ingenieurbüro verfasst in dem die o. g. Empfehlung des Ersatzneubaus ausgesprochen wird. Dieser Empfehlung haben am 13.08.2013 die Stadt und auch die Wuppertalbewegung, die in allen Planungsbesprechungen vertreten war, zugestimmt. Auf dieser Basis wurde die Planung aufgesetzt.

Dem Entwurf wird eine leichte Stahlverbund-Deckbrücke mit einer Fahrbahnplatte aus teilvorgefertigten Betonplatten und ergänzender Ortbetonschicht zugrunde gelegt.

Als Alternative wurde auch ein reiner Spannbetonüberbau untersucht. Diese Lösung wies jedoch Nachteile im Hinblick auf die Herstellung und Montage auf und erforderte wegen des höheren Gewichtes eine aufwändigere Gründung. Dieses führte zu höheren Kosten. Die Lösung wurde daher nicht weiter verfolgt.

Die Stützweite für die als Einfeldbauwerk geplante Brücke ergibt sich aus der lichten Weite zwischen den Widerlagern zu einer Länge von 20,80 m. Die Unterkanten der Hauptträger sind horizontal ausgebildet und durch die schlanke Bauart dieser Stahlverbundbrücke wird das zukünftige Lichtraumprofil nicht mehr eingeschränkt. Zurzeit ist die Durchfahrtshöhe auf 3,8 m beschränkt.

Die Brücke wird eine Gesamtbreite von 7,50 m haben und den Rad- und Gehweg ohne Einschnürung in den vollen 6,0 m Breite überführen. Der Abstand zwischen den Füllstabgeländern beträgt 7,0 m.

Das Widerlager wird als Winkelstützwand ausgebildet. Die Flügelwände werden als Natursteinmauern hergestellt.

Während der Bautätigkeit wird die Max-Planck-Straße im Brückenbereich für den motorisierten Verkehr gesperrt. Die Fußgänger werden durch einen Schutztunnel sicher durch das Baufeld geführt. Die Umleitungsstrecke für Autofahrer ist im Maximum ca. 700 m lang. Schüler haben einen direkten Zugang zur Schule über die Breslauer Str..

Das bestehende Bauwerk wird mit Ausnahme der im Baugrund verbleibenden Kämpferfundamente vollständig rückgebaut. Der Abbruch selbst muss im Rahmen einer Vollsperrung der Max-Planck-Straße (Fahrzeug- und Fußgängerverkehr) erfolgen. Ebenso das Einheben des Brückenneubaus. Die

restliche Bauzeit können die Fußgänger die Max-Planck-Straße durch den o. g. Schutztunnel passieren.

Folgende Bauphasen sind vorgesehen:

Bauphase I : Abbruch des Bestandsbauwerkes und grobe Profilierung der Böschungen

Bauphase II : Neubau der Widerlager und Flügel

Bauphase III : Neubau des Überbaues

Bauphase IV : Herstellung der Böschungen, Böschungstreppen, Pflasterungen usw.

Der Betrieb der Nordbahntrasse wird während der gesamten Bauzeit aufrechterhalten. Die Radfahrer können zwischen dem Zugang Giesenberg und dem Zugang Breslauer Str. mit passieren der Wichlinghauser Str. und Breslauer Str. die Baustelle umfahren. Dies entspricht einem Umweg von ca. 60 m. Allerdings weist der Zugang Giesenberg ein Gefälle von bis zu 14 % auf. Eine barrierefreie Umgehung ist über einen 2,5 m breiten Behelfsfußweg südlich der jetzigen Brücke vorgesehen, auf dem die Fußgänger höhengleich die Baustelle umgehen können, so dass es für fußläufige Trassennutzer zu keinem Umweg kommt.

Demografie-Check

Entfällt

Kosten und Finanzierung

Die Kosten für den Neubau der Brücke einschließlich Rückbau des bestehenden Bauwerks werden gemäß Kostenberechnung mit 713.000 € veranschlagt.

Die Kosten setzen sich wie folgt zusammen:

1.	Baustelleneinrichtung	53.000 €
2.	Technische Bearbeitung	17.000 €
3.	Verkehrssicherung	25.000 €
4.	Provisorische Fußgängerführung	68.000 €
5.	Rückbau, Erdbau	203.000 €
6.	Neubau	308.000 €
7.	Bauüberwachung/Prüfung./SiGeKo	39.000 €
	Summe:	<u>713.000 €</u>

Die Mittel stehen im – vom Rat der Stadt am 14.12.2015 beschlossenen – Haushalt für 2016 mit 650.000 € zur Verfügung. Die Differenz von 63.000 € wird im Rahmen des Gesamtbudget des Konstruktiven Ingenieurbaus gedeckt.

Zeitplan

Die Veröffentlichung der Ausschreibung soll im April 2016 erfolgen. Mit dem Bau soll dann im Juli 2016 begonnen werden.

Die Bauzeit für die Baumaßnahme beträgt ca. 10 Monate.

Anlagen

Entwurfsplan Erneuerung Brücke Max-Planck-Straße