

Sachverhalt:

Zusammenfassende Erläuterung zur Wichtigkeit der Maßnahme:

Der Peterssteg überführt einen kombinierten Geh-/Radweg im denkmalgeschützten Richard-Wagner-Hain über den Elstermühlgraben. Der vielbefahrene Weg verbindet die Käthe-Kollwitz-Straße mit der Jahnallee. Die Strecke ist Teil des überregionalen touristischen Elster-Radweges und bindet den Uni-Campus Jahnallee und eine Vielzahl von Sportanlagen an das innerstädtische Straßen- und Wegenetz an.

Das Bauwerk wurde 1879 errichtet und 1934 verbreitert. Der stählerne Überbau ist völlig verschlissen und muss komplett erneuert werden. Die Gründung kann saniert und instandgesetzt werden.

Seit 2002 sind die äußeren Bereiche des 18,20 m breiten Überbaus gesperrt. Es verblieb ein ca. 7,0 m breiter abgegrenzter Streifen für Fußgänger und Radfahrer. Dieser ist nur noch zeitlich begrenzt und für eine eingeschränkte Belastung nutzbar.

Im Ergebnis der letzten Prüfung 2015 wurde der Gesamtzustand des Bauwerkes mit 4,0 bewertet. Das Bauwerk muss halbjährlich besichtigt werden und jährlich ist eine Sonderprüfung durchzuführen, um rechtzeitig Schadensveränderungen zu erkennen, die zu weiteren Beeinträchtigungen der Standsicherheit und Dauerhaftigkeit des Bauwerkes führen können. Die Verkehrssicherheit ist noch gegeben.

Für die Maßnahme ergibt sich folgender Finanzbedarf für 2016/2017:

Auszahlungen:	1.135.000 €
Einzahlungen:	0 €
Stadtanteil:	1.135.000 €

Begründung zum Bau- und Finanzierungsbeschluss Ersatzneubau des Überbaus des Peterssteges BW III/18 im Zuge des Elster-Radweges über den Elstermühlgraben im Richard-Wagner-Hain

1. Grundlagen

- Mittelfristiges Investitionsprogramm im Straßen- und Brückenbau 2013 - 2020 vom 18.09.2013 (Beschluss-Ar. RBIV-1774/13)
- Sächsisches Straßengesetz (SächsStrG) vom 21.01.1993
- Stadtentwicklungsplan (STEP) "Verkehr und öffentlicher Raum" DS-00523/14/DS-008
- Haushaltsbeschluss 2015/2016
- Bauwerksentwurf mit der Kostenberechnung vom Oktober 2015, aufgestellt nach der Richtlinie für das Aufstellen von Bauwerksentwürfen für Ingenieurbauten
- Radverkehrsentwicklungsplan 2010 - 2020

2. Veranlassung und Zielstellung

Derzeitige Situation

Die im Jahre 1879 errichtete und 1934 umgebaute Brücke über den Elstermühlgraben ist im Überbaubereich völlig verschlissen. Seit der Brückenprüfung im Jahre 2002 sind die äußeren

Bereiche gesperrt, der innere – ca. 7 m breite Streifen – ist nur noch zeitlich begrenzt und für eine eingeschränkte Belastung nutzbar. Im Ergebnis der einfachen Prüfung im Jahr 2015 wird das Bauwerk mit der Bauzustandsnote 4,0 bewertet, d.h. die Dauerhaftigkeit ist nicht mehr gegeben und eine Folgeschädigung anderer Bauteile ist zu erwarten.

Zielstellung

Mit der Erneuerung des Überbaus wird die stadtplanerisch wichtige Geh-/Radwegeverbindung zwischen Käthe-Kollwitz-Straße und Jahnallee erhalten. Die Strecke ist Teil des internationalen Elster-Fernradweges und bindet den Uni-Campus Jahnallee und eine Vielzahl von Sportanlagen an das innerstädtische Straßen- u. Wegenetz an.

2.1 Alternative bei Nichtrealisierung der geplanten Maßnahme

Bei Nichtrealisierung der geplanten Maßnahme und damit weiterem Schadensfortschritt am Bauwerk müssen Maßnahmen zur weiteren Nutzungseinschränkung getroffen werden. Das Bauwerk muss halbjährlich besichtigt werden und jährlich ist eine Sonderprüfung durchzuführen, um rechtzeitig Schadensveränderungen zu erkennen.

Im Bedarfsfall wird eine Brückenvollsperrung und die Sperrung der Zu- und Ausfahrt aus den Elstermühlgraben für den Bootsverkehr erforderlich.

3. Beschreibung der Maßnahme und der Gestaltung

Die Baumaßnahme besteht aus folgenden Teilbereichen:

- Rückbau und Ersatzneubau des Überbaus
- Instandsetzung der Gründung (Pfeiler und Widerlager) im Bestand
- Landschaftsarchitektonische Einbindung einschließlich Wegebau im denkmalgeschützten Park
- Grünmaßnahmen
- Berücksichtigung der erforderlichen Maßnahmen am vorhandenen Leitungsbestand

3.1 Ersatzneubau des Überbaus des Peterssteges BW III/18

Das Bauwerk aus dem Jahr 1878/79 wurde in mehreren Stufen umgebaut zu der nun vorhandenen Balkenbrücke aus Flusstahl-Profilen mit betonierter Betonplatte.

Die jetzige Breite von 18,20 m stammt aus dem Umbau 1934. Die neue nutzbare, lichte Breite beträgt 9,20 m und entspricht der historischen Wegbreite der Parkanlage. Das Wegenetz ist als kombiniertes Fußweg-Radweg-Netz ausgebildet und besteht aus ungebundenen Splitt-/Schotterdecken.

Der alte Überbau wird komplett zurückgebaut. Der neue Überbau besteht aus vier Stahlträgern, die als Durchlaufträger fungieren. Die Brücke wird entsprechend den Vorschriften für Geh-/Radwegbrücken mit einer Flächen-Verkehrslast von 5,00 KN/m² bemessen. Ein unkontrolliertes Befahren mit Kraftfahrzeugen wird durch Poller verhindert. Ein Lichtraumprofil von 1,90 m x 6,00 m ermöglicht das Durchfahren von Booten.

Die Brücke erhält einen offenen Belag aus Eichenbohlen. Die maximale Neigung der Geh-/Radbahn beträgt in beiden Richtungen 6 %. Dies entspricht einer behindertengerechten Konstruktion. Der Belag aus Eichenbohlen stellt für Fuß-/Radwegbrücken eine wirtschaftliche Option dar und hat sich an der Brücke Moschelesstraße (einem vergleichbaren Bauwerk) bereits bewährt.

Als Absturzsicherung dient ein kombiniertes Geländer mit einem oberen Handlauf und einem inneren Handlauf mit einer Bordleiste als Rad-/Fußabweiser in behindertengerechter Ausführung.

Die vorhandene Wegebeleuchtung in Brückennähe (2 Maste) wird während der Bauzeit zurückgebaut und im Anschluss wieder neu errichtet.

3.2 Instandsetzung der Gründung

Die Flusspfeiler werden in der Höhe verringert, behalten ihre Länge aber bei. Das Mauerwerk aus Naturstein und Stahlbetonabschnitten wird auf die vorgesehene Höhe der neuen Auflagerbank bzw. der verbleibenden Pfeilerabschnitte zurückgebaut. Nach dem Betonieren der Auflagerbank werden die Flächen gereinigt und Fugen und Risse verpresst. Die Oberflächen der abgesenkten Pfeiler werden in Anlehnung an den Bestand mit farblich angepassten Betonfertigteilen aus Werkstein abgedeckt.

Die Widerlager werden innerhalb der vorhandenen Uferwände angepasst bzw. saniert. Die verbleibenden Uferwandflächen werden bis ca. 0,50 m unter Normalwasserstand saniert, Risse werden verfüllt bzw. verpresst. Die Verkleidung aus Natur- oder Werkstein wird in begrenztem Umfang (Orientierung am Bestand) ersetzt, wiederhergestellt oder ergänzt.

3.3 Landschaftsarchitektonische Einbindung

Die beiden westlichen Brückenwiderlager werden umgestaltet zu kleinen Aufenthaltsbereichen. Es entsteht auf beiden Seiten eine Fläche, die Platz für eine Bank bietet mit freiem Blick auf die schöne Aussicht nach Westen in Richtung Elsterflutbett und Palmengarten. Der neue Peterssteg wird somit auch gestalterisch aufgewertet und beschreibt von der Wasserseite aus sehr gelungen die Einfahrt in den innerstädtischen Bereich des Flusses.

Gestalterisch und funktionell sind insgesamt 20 Stück Bodenstrahler, beidseitig in den Schrammborden optional vorgesehen.

Ebenfalls als Option, auf den verbleibenden Flusspfeilern könnten auf der Westseite (Wehrseite) Gestaltungselemente in Form von Lichtstelen zur Markierung der Einfahrt in den innerstädtischen Flussbereich angeordnet werden. Die baulichen Voraussetzungen dafür werden geschaffen.

3.4 Belange des Artenschutzes/Grünmaßnahmen/Schutzgebiete

Durch den neuen, schmaleren Überbau sind Eingriffe in den denkmalgeschützten Gartenraum erforderlich.

EINGRIFFE

Baubedingt müssen 5 Bäume gefällt sowie Sträucher und Hecken gerodet werden.

AUSGLEICH

Geplant ist die Ersatzpflanzung von 10 neuen Bäumen, Wiederherstellung der Ligusterhecke und Strandhaferpflanzung an den östlichen Brückenlagern.

Baumschutzmaßnahmen sind für alle Bäume im Baubereich und Bereich der Baustelleneinrichtung vorzusehen.

Da sich das Bauvorhaben im Landschaftsschutzgebiet befindet, kann mit den Bauarbeiten erst in der vegetationsarmen Zeit begonnen werden.

Es wird eine ökologische Bauüberwachung beauftragt, die die Maßnahme überwacht.

3.5 Maßnahmen am vorhandenen Leitungsbestand

Mit dem Überbau werden folgende Leitungen in Schutzrohren überführt:

Rechtsträger	Medium	Ausstattung
Netz Leipzig	Erdgas-Hochdruck 25 bar	1 x Schutzrohr, Stahl DN 300
Netz Leipzig	ELT.-MS 10 kV	6 x Schutzrohr, Stahl, DN 150, R 159x4,5, gekrümmt, vormontiert
Stadtbeleuchtung	Elt.--Niederspannung	1 x Schutzrohr Stahl, DN 110, R 108x5,0

Die Hochdruckgasleitung kann erst außerhalb der Heizperiode ab Mai 2017 umgebunden werden. Die Mittelspannungsleitungen und das Stadtbeleuchtungskabel werden als Provisorium auf der Behelfsbrücke mit überführt.

In die südliche Uferwand mündet ein Abwasserkanal der Kommunalen Wasserwerke Leipzig. Dieser kann zurückgebaut werden.

3.6 Verkehrsführung/Umleitung

Die Brücke muss zeitweilig voll gesperrt werden. Dies gilt für:

- Leitungsumschlüsse vor und nach der Baumaßnahme ca. jeweils 1 Woche
- Überbaumontage ca. 2 Tage

Die Umleitung erfolgt über Mainzer Straße/Moschelesstraße zur Käthe-Kollwitz-Straße. Für die restliche Zeit steht eine Behelfsbrücke als Provisorium zu Verfügung. Die 2,50 m breite Stahlkonstruktion mit Holzbelag wird auf die westliche Überbauhälfte aufgelegt. Die Zugänge werden durch angeschüttete und befestigte Rampen hergestellt. Auf die Einschränkung der Brückennutzung wird an den entsprechenden Wegezugängen hingewiesen.

4. Finanzierung

Grundlagen

Grundlage ist die Kostenberechnung nach der "Anweisung zur Kostenberechnung für Straßenbaumaßnahmen" (AKS) vom Oktober 2015.

Baukosten

Die Gesamtkosten für den städtischen Anteil betragen inklusive Mehrwertsteuer einschl. notwendiger Planungsleistungen **1.135.000 €**. Die Finanzmittel liegen im Rahmen des Budgets des VTA.

Fördermittel/Finanzierung

Grundsätzlich ist jedoch das Vorhaben nach der Richtlinie des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr für die Förderung von Kommunalen Straßen- und Brückenbauvorhaben förderfähig. Es kann jedoch nicht davon ausgegangen werden, dass für dieses Vorhaben vom Freistaat Sachsen Fördermittel 2016/17 ausgereicht werden.

Unabhängig davon wird für das Vorhaben beim Landesamt für Straßenbau und Verkehr (LASuV) ein Antrag auf Förderung nach der neuen Richtlinie des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr für die Förderung von Kommunalen Straßen- und

Brückenbauvorhaben gestellt.

Sollten für das Vorhaben durch den Freistaat Fördermittel bereitgestellt werden, würde sich der Stadtanteil erheblich reduzieren.

Die im Haushaltplan 2016 eingestellten Zahlen für die mittelfristige Finanzplanung basieren auf der Kostenberechnung aus dem Jahr 2015. Es ergibt sich derzeit folgender Finanzbedarf:

Brücke Peterssteg	gesamt	2016	2017
7.0000577.700 (Auszahlung)	1.129.050 EUR	275.000 EUR	854.050 EUR
106654100010 (Aufwand)	5.950 EUR		5.950 EUR
7.0000577.705 (Einzahlung)	0 EUR	0 EUR	0 EUR
Stadtanteil	1.135.000 EUR	275.000 EUR	860.000 EUR
VE (kassenwirksam)	854.050 EUR		854.050 EUR

Beteiligung Dritter/Kostenteilung

Eine Kostenteilung mit den Versorgungsunternehmen ist vorgesehen und erfolgt gemäß den abgeschlossenen Koordinierungsverträgen.

In den oben abgebildeten Jahresscheiben sind die anteilig von den Versorgungsunternehmen zu tragenden Kosten nicht enthalten, da diese Kosten direkt vom Versorger an den Auftragnehmer der Bauleistung gezahlt werden.

Folgekosten

Die üblichen Aufwendungen für Wartung und Instandhaltung werden planmäßig im Ergebnishaushalt (PSP-Element 1.100.54.1.0.01.07) eingestellt. Es entstehen keine zusätzlichen Folgekosten.

Für die Unterhaltung der neugepflanzten Bäume und Hecken, die neuen Bänke sowie für die zusätzliche Beleuchtung im Bereich des Peterssteges entstehen diese Folgekosten:

Folgekosten pro Jahr				
Bezeichnung	PSP-Element	Aufwand/Einheit und Jahr	Beschreibung	Aufwand/Jahr in €
Bäume	1.100.55.1.0.01	53,32 €/St x 10	Unterhaltung	533
Hecken		16,50 €/lfm x 25		413
Bänke		10 % der Anschaffungskosten		554
Beleuchtung	1.100.54.1.0.01.09	115 €/St x 20	Unterhaltung	2.300

5. Grunderwerb

Grunderwerb ist nicht erforderlich.

6. Kinderfreundlichkeitsprüfung

Die Absturzsicherung auf der Brücke entspricht den Empfehlungen des Bundesministers für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Die neugeschaffenen Freiflächen an den westlichen Widerlagern laden zum Verweilen und Spielen ein.

7. Barrierefreiheit

Die Entwurfsunterlage wurde mit der Beauftragten für Senioren und Menschen mit Behinderungen abgestimmt.

8. Bauzeit

Mit dem Bau soll im Oktober 2016 begonnen werden. Die Bauzeit beträgt insgesamt 12 Monate.

Folgender Grob Ablauf ist geplant:

Dienstberatung OBM	09.02.2016
Verwaltungsausschuss	06.04.2016
Fördermittel-Antrag	15.04.2016
Fördermittel-Bescheid	15.06.2016
Beginn des Ausschreibungsverfahrens	15.07.2016
Vergabegremium	18.08.2016
Zuschlagserteilung	08.09.2016
Baubeginn	01.10.2016

9. Sonstiges

Altlasten

Der zu beräumende Flussschlamm wird auf Altlasten untersucht und Entsorgungswege festgelegt.

Archäologie und Kampfmittel

Tiefbauarbeiten sind nur im Rahmen der Medienverlegung erforderlich, so dass weder mit archäologischen Funden noch mit Kampfmitteln im Baubereich zu rechnen ist. Treten wider Erwarten Funde auf, werden alle erforderlichen Maßnahmen eingeleitet.

Anliegerinformation (Öffentlichkeitsarbeit)

Eine Anliegerinformation erfolgt durch das Verkehrs- und Tiefbauamt zeitnah zur beginnenden Maßnahme sowie bei technologischen Erfordernissen.

AG Rad

Das Vorhaben wurde in der AG Rad vorgestellt.