

Stadt Guben

- Der Bürgermeister -

Guben, 22.02.2016
Bürgermeister: Klaus-Dieter Hübner
Fachbereich: Fachbereich VI

Sitzungsvorlage Nr.

SVV 046/2016

öffentlich

	Termin:	Beratungsergebnis: Stimmen			Bemerkungen:
		dafür	dagegen	enthalten	
Ausschuss Haushalt und Vergabe	16.03.2016				
Ausschuss Umwelt, Verkehr, Ordnung, Sicherheit und Euromodellstadt	24.03.2016				
Ausschuss Wirtschaft, Stadtentwicklung, Bauen, Wohnen, Energie	31.03.2016				
Hauptausschuss	04.04.2016				
Stadtverordnetenversammlung	13.04.2016				

Betreff: **Brücke Mühlenstraße über das Schwarze Fließ, Variantenvorstellung für die Überbauerneuerung**

Hinweise auf frühere Behandlungen:

Beschlussvorschlag:

Die Stadtverordnetenversammlung beschließt die Überbauerneuerung der Brücke Mühlenstraße über das Schwarze Fließ, auf der Grundlage der Variante ...

Die Verwaltung wird mit der weiterführenden Vorbereitung und Durchführung der Maßnahme beauftragt.

Bürgermeister:

Fachbereichsleiter/in:

Bearbeiter/in:

Finanzielle Auswirkungen:

Zur Verfügung stehende Mittel: 70.000,00 €

Ausführung erfolgt 2016 über:

Produktbereich	54
Produktgruppe	54.1
Produkt	54.1.002.00

Aufwand: im Sachkonto: 0421 0000
Budget: 50 / 11

Auswirkungen auf: **X** Ergebnishaushalt
 X Finanzhaushalt
 X Bilanz

Folgekosten: **X** Abschreibungspflichtig
 // Sonstige Aufwendungen: keine

(Zeichenerklärung: X = es hat Auswirkungen; // = es hat keine Auswirkungen)

Kämmerer:

Sachdarstellung:

1. Allgemeines

1.1 Notwendigkeit der Maßnahme

Die Mühlenstraße stellt eine wichtige Verbindung sowohl für Fußgänger als auch für Radverkehr vom Heimatmuseum „Sprucker Mühle“ in Richtung Kaltenborner Straße dar.

Das Bauwerk wurde 1992 als Holzbrücke auf flach gegründeten Stahlbetonfertigteilen errichtet. Bereits im Jahr 1996 wurden schwerwiegende konstruktive Mängel an der Tragkonstruktion festgestellt, die zum Bruch eines Querträgers geführt haben. Durch verschiedene Verstärkungsmaßnahmen wurde die Brücke soweit provisorisch ertüchtigt, dass dies für Fußgänger und Radfahrer nutzbar war. Die Befahrbarkeit durch Fahrzeugverkehr (auch Wartungsfahrzeuge) wurde weiterhin ausgeschlossen. Im Jahr 2004 wurde der Bodenbelag erneuert sowie die stark gemoderten Balkenköpfe mit zusätzlich provisorischen Stahlstützkonstruktionen im Auflagebereich hergestellt.

Mit einem Alter von ca. 24 Jahren ist die theoretische Nutzungsdauer für hölzerne Geh- und Radwegbrücken ohne Überdachung mit 15 Jahren schon lange überschritten.

Im Zuge der vergangenen Bauwerksprüfungen wurden bei dem Bauwerk Schäden und Mängel festgestellt, die eine Erneuerung des Brückenüberbaus erforderlich machen. Die Mängel am Bauwerk beeinträchtigen die Standsicherheit und auch die Verkehrssicherheit, so dass eine zeitnahe Beseitigung der Mängel und Schäden geboten ist.

1.1 Bauwerksdaten

- Konstruktion: Holz-Fachwerksbrücke
- Gründung: Flach gegründet
- Stützweite: ca. 5,80m
- Breite zw. Den Geländern: 2,86m
- Tragfähigkeit: 5 kN/m² ohne Wartungsfahrzeug
- Baujahr: 1992
- Letzte Bauwerksprüfung: 2013E
- Zustandsnote: 3,5

2. Varianten

Um die Bauzeit zu verkürzen, sind bei allen Varianten die Überbauten als Gesamtkonstruktion vorzufertigen und mit einem Kran einzuheben. Alle drei Varianten haben die Brückenklasse, Gehweg mit Nutzung durch Wartungsfahrzeuge, mit einer Stützweite von ca. 5,80m und Nutzbreite von ca. 3,00m

Bei allen drei Varianten, werden die Geländer entsprechend den geltenden Vorschriften für Radverkehr mit einer Höhe von 1,30m als Füllstabgeländer hergestellt. Zur besseren Einbindung des Bauwerks in die Landschaft könnten die Füllstäbe der Geländer (Var. 2+3) in Holz ausgebildet werden, sowie eine frei wählbare farbliche Gestaltung der Bauwerke.

Variante 1: Überbauerneuerung aus Holz

Bauwerksart: Gehwegbelag aus Einzelbohlen

Erneuerte Längs- und Querträger aus Holz

Nachteil: Hoher Unterhaltungsaufwand analog der bestehenden Brücke, eingeschränkte Nutzungsdauer. Die derzeitigen Probleme „Rutschgefahr“ durch Laub und Moos auf Grund der Lage über einem stehenden Gewässer bleiben weiterhin bestehen.

Vorteil: günstigere Baukosten, aber, über einen längeren Zeitraum betrachtet nicht die wirtschaftlichste Lösung.

theoretische ND 15 Jahre

Kosten: 50.000,00 €

Variante 2: Überbauerneuerung mit Stahlträgern und Belag aus GFK-Begehplanken

Bauwerksart: Gehwegbelag aus GFK-Begehplanken

Bei dieser Lösung werden Stahlprofile als Tragkonstruktion und ein Belag aus GFK-Begehplanken ersetzt. Alternativ sind auch Begehplanken in Aluminium möglich.

Nachteil: Aluminium ist empfindlich gegenüber Streusalz

Vorteil: unterhaltungsarme Konstruktion

theoretische ND 80 Jahre

Kosten: 64.000,00 €

Variante 3: Überbauerneuerung aus Aluminium

Bauwerksart: Fachwerk – Trogbrücke aus Aluminium

Bei dieser Lösung wird der Überbau komplett in Aluminium hergestellt. Als Belag ist eine Geräuschdämmende und rutschfeste Kunstharzbeschichtung mit Einstreuung aus Quarzsand oder Hartgesteinskörnung vorgesehen. Als Tragkonstruktion wirken die seitlichen Fachwerkträger, die gleichzeitig die Geländer bilden.

Nachteil: Aluminium ist empfindlich gegenüber Streusalz

Vorteil: unterhaltungsarme Konstruktion

theoretische ND 80 Jahre

Kosten: 70.000,00 €

3. Stellungnahme untere Denkmalschutzbehörde

Gemäß Vorabstimmung mit der unteren Denkmalbehörde würde diese aus denkmalrechtlicher Sicht die Überbauerneuerung aus Holz (Variante 1) favorisieren, da dieses Material historisch belegt ist. Grundsätzlich ist die Variante 2 möglich, diese müsste sich jedoch farblich zurücknehmen. Die 3. Variante wird ausgeschlossen, da sich diese gestalterisch nicht in die Umgebung der Wassermühle einfügt.

Anlagenverzeichnis:

Anlage 1: Präsentation der 3 Varianten (Wirtschaftlichkeit)