

Titel der Drucksache:

**BUGA 2021 - Ersatzneubau der Gerabrücke
 Riethstraße (Bw 5) - Bestätigung der
 Vorzugsvariante aus der Vorplanung**

Drucksache

0099/18

**Ausschuss zur
 Vorbereitung,
 Begleitung und
 Nachbereitung der
 Bundesgartenschau
 u 2021 in Erfurt**

Entscheidungsvorlage

öffentlich

Beratungsfolge	Datum	Behandlung	Zuständigkeit
Dienstberatung OB	22.02.2018	nicht öffentlich	Vorberatung
Ausschuss zur Vorbereitung, Begleitung und Nachbereitung der Bundesgartenschau 2021 in Erfurt	06.03.2018	öffentlich	Entscheidung

Beschlussvorschlag

Der Ausschuss zur Vorbereitung, Begleitung und Nachbereitung der Bundesgartenschau 2021 in Erfurt bestätigt die Variante 2a – Stahlbetonrahmenbauwerk, alternativ Variante 2b - Spannbetonrahmenbauwerk des Ersatzneubaus der Gerabrücke Riethstraße als Grundlage der weiteren Planung und späteren Bauausführung.

22.02.2018 gez. A. Bausewein

Datum, Unterschrift

Nachhaltigkeitscontrolling <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, siehe Anlage	Demografisches Controlling <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, siehe Anlage			
Finanzielle Auswirkungen <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja → ↓	Nutzen/Einsparung <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> Ja, siehe Sachverhalt Personal- und Sachkosten (in EUR) / Personalkosteneinsparung (in VbE)			
Deckung im Haushalt <input type="checkbox"/> Nein <input checked="" type="checkbox"/> Ja	Gesamtkosten 962.500 EUR			
↓				
	2018	2019	2020	2021
Verwaltungshaushalt Einnahmen	EUR	EUR	EUR	EUR
Verwaltungshaushalt Ausgaben	EUR	EUR	EUR	EUR
Vermögenshaushalt Einnahmen	EUR	EUR	EUR	EUR
Vermögenshaushalt Ausgaben	300.000 EUR	860.000 EUR	EUR	EUR
<input type="checkbox"/> Deckung siehe Entscheidungsvorschlag				

Fristwahrung

Ja Nein

Anlagenverzeichnis

Anlage 1 – Übersichtsplan Variantenuntersuchung

Die Anlage liegt in den Fraktionen und im Bereich OB zur Einsichtnahme aus.

Sachverhalt

Im Rahmen der Vorbereitung der BUGA 2021 in Erfurt soll das Brückenbauwerk über die Gera in der Riethstraße durch einen Neubau ersetzt werden.

Das gegenwärtige Bauwerk besitzt nur eine stark eingeschränkte Nutzungsfähigkeit, da zustands- und konstruktionsbedingt nur noch Fahrzeuglasten in Höhe von 3 t aufgenommen werden können. Die Stahlfachwerkkonstruktion wird den heutigen Anforderungen an ein Verkehrsbauwerk aus Sicht der Standsicherheit nicht mehr gerecht. Die Dauerhaftigkeit ist aufgrund der vielfältigen Schäden am Bauwerk nicht mehr gegeben. Zur Einhaltung der Lastbeschränkung wurde schon vor mehreren Jahren eine Höhen – und Breitenbegrenzung aufgebaut, um eine Befahrung mit Fahrzeugen über 3 t Gesamtmasse zu verhindern. Das heißt, die Brücke Riethstraße steht den Einsatzfahrzeugen der Rettungsdienste (Krankswagen, Feuerwehrfahrzeuge) und ggf. notwendigem Umleitungsverkehr des ÖPNV nicht zur Verfügung.

Die Nutzungseinschränkung stellt vor dem Hintergrund der vergleichsweise wenigen Geraquerungen im Norden der Stadt ein verkehrsorganisatorisches Defizit dar. Die Leistungsfähigkeit des Straßennetzes ist reduziert.

Die Brücke hat ein Alter von 106 Jahren am derzeitigen Standort. Zuvor diente sie bereits als Flutgrabenquerung der Bahnhofstraße am Stadtparkkopf. Eine Ertüchtigung oder Sanierung mit der Zielstellung eines Einsatzes als Straßenbrücke ist nicht mehr möglich.

Für den Ersatzneubau wurde unter Berücksichtigung der vorliegenden Randbedingungen eine denkmalschutzrechtliche Erlaubnis erteilt.

Dabei ist vorgesehen, dass Altbauwerk in Gänze zu bergen und für eine spätere Sanierung und Wiederverwendungen als Fußgängerbrücke zwischen zu lagern.

Das neue Bauwerk soll den verkehrlichen Anforderungen und der Nutzung durch Fußgänger und Radfahrer vollumfänglich gerecht werden. Darüber hinaus ist die Hochwassersicherheit unter aktuellen Randbedingungen zu beachten.

In der Vorplanung wurden 4 Varianten hinsichtlich ihrer Eignung untersucht:

Variante 1

Verbundfertigteilösung

Hauptbaustoff: Stahl / Stahlbeton

Kosten 3.700 EUR / m² (1.020.000 EUR)

Variante 2a

Rahmenbauwerk

Hauptbaustoff: Stahlbeton

Kosten 3.400 EUR/m² (935.000 EUR)

Variante 2b

Rahmenbauwerk

Hauptbaustoff: Spannbeton

Kosten 3.500 EUR/m² (962.500 EUR)

Variante 3

Plattenbalkenbrücke

Hauptbaustoff: Spannbeton

Kosten 3.200 EUR/m² (880.000 EUR)

Variante 4

Bogenbrücke

Hauptbaustoff: Stahl

Kosten 4.000 EUR/m² (1.100.000 EUR)

Vergleich der baulichen Varianten

Bei der Auswahl der geeignetsten baulichen Lösung für das Brückenbauwerk werden neben den reinen Baukosten auch folgende Aspekte in die Abwägung einbezogen:

- Gewährleistung der Hochwassersicherheit
- Unterhaltungskosten
- Bautechnologie

Unter diesen Kriterien haben die untersuchten Varianten folgende Rangfolge der Eignung ergeben:

Variante	Konstruktion	Hauptbaustoff	Hochwassersicherheit	Bau-technologie	Unterhaltskosten	Baukosten	Rang
1	Verbund-FT	St / Stb	○	++	○	+	4
2a	Rahmen	Stb	+	+	++	++	1
2b	Rahmen	Spb	+	+	++	++	2
3	Plattenbalken	Spb	-	+	○	+++	5
4	Bogen	St	+	+	○	○	3

Anmerkung: Der Aspekt Hochwassersicherheit wurde mit mehr Gewichtung versehen.

- + Geeignet
- ++ Gut geeignet
- +++ Sehr gut geeignet

- Bedingt geeignet
- ungeeignet

Nach dem Ergebnis der objektiven Beurteilung ergibt sich die beste Eignung für die Varianten 2a und 2b Stahlbeton- bzw. Spannbetonrahmenkonstruktion. Die endgültige Wahl des Hauptbaustoffes erfolgt in Anhängigkeit der statischen Erfordernisse und wird im Zuge der Entwurfsplanung entschieden.

Die Finanzierung erfolgt über die Haushaltsstelle 61540.95076.

Eine Beantragung von Fördermitteln (KSB) erfolgte unter Berücksichtigung des begrenzten Förderbudgets, des notwendigen festgelegten Ausführungszeitraums und in Abwägung der Vielzahl anderer Fördervorhaben im gleichen Zeitraum nicht.