04 Tiefbau- und Verkehrsamt



Titel der Drucksache:

BUGA 2021 - Ersatzneubau Gerabrücke Warschauer Straße - Bestätigung bauzeitliche Verkehrsführung Drucksache 0779/19

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

Entscheidungsvorlage

öffentlich

| Beratungsfolge | Datum | Behandlung | Zuständigkeit |
|---|------------|------------------|---------------|
| Dienstberatung OB | 09.05.2019 | nicht öffentlich | Vorberatung |
| Ausschuss zur Vorbereitung, Begleitung und Nachbereitung der Bundesgartenschau 2021 in Erfurt | 21.05.2019 | öffentlich | Entscheidung |

Beschlussvorschlag

Der Ausschuss zur Vorbereitung, Begleitung und Nachbereitung der Bundesgartenschau 2021 in Erfurt bestätigt für die bauzeitlichen Verkehrsorganisation/Verkehrsführung im Rahmen des Bauvorhabens Ersatzneubau der Gerabrücke Warschauer Straße die Variante 3 - Brückenbau unter Vollsperrung der Gleistrasse Straßenbahn - als Grundlage der Planungsfortführung, Ausschreibung und Baudurchführung.

09.05.2019, gez. i.V. A. Hofmann-Domke

Datum, Unterschrift

| Nachhaltigkeitscontrolling X Nein | Ja, siehe Anlage | Demografisches Control | ling X Nein | Ja, siehe Anlage | | | | |
|---|------------------|--|---------------|-----------------------|--|--|--|--|
| Finanzielle Auswirkungen Nein | x Ja → | Nutzen/Einsparung | X Nein | Ja, siehe Sachverhalt | | | | |
| ↓ | | Personal- und Sachkosten (in EUR) / Personalkosteneinsparung (in VbE) | | | | | | |
| Deckung im Haushalt Nein | X Ja | Gesamtkosten | 5.116.000,00 | EUR | | | | |
| <u> </u> | | | | | | | | |
| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | | | | |
| Verwaltungshaushalt Einnahmen | EUR | EUR | EUR | EUR | | | | |
| Verwaltungshaushalt Ausgaben | EUR | EUR | EUR | EUR | | | | |
| Vermögenshaushalt Einnahmen | 300.000 EUR | 2.625.000 EUR | 912.000 EUR | EUR | | | | |
| Vermögenshaushalt Ausgaben | 400.000 EUR | 3.500.000 EUR | 1.216.000 EUR | EUR | | | | |
| X Deckung siehe Entscheidungsvorschlag | | | | | | | | |
| Fristwahrung X Ja Nein | | | | | | | | |
| Anlagenverzeichnis Anlage 1 - Lageplan Anlage 2 - Kosten und Zeitplan Bauvarianten 1-3 Die Anlagen liegen im Bereich OB und in den Fraktionen zur Einsichtnahme bereit. | | | | | | | | |

Sachverhalt

Veranlassung

Im Rahmen der Vorbereitung der BUGA 2021 in Erfurt soll das Brückenbauwerk Nr. 65 über die Gera in der Warschauer Straße durch einen Neubau ersetzt werden.

Das gegenwärtige Bauwerk ist durch Schädigung infolge Spannungsrisskorrosion gefährdet, so dass die Standsicherheit und Dauerhaftigkeit potentiell beeinträchtigt ist. Im möglichen Schadensfall muss die Nutzung der Brücke bis hin zur Vollsperrung für den motorisierten und Straßenbahnverkehr eingeschränkt werden. Neben dem ÖPNV (Straßenbahn) wären insbesondere die Fahrstrecken für Einsatz- und Rettungskräfte betroffen.

Der notwendige Ersatzneubau soll genutzt werden, um die heute vorhandene niveaugleiche Querung der Warschauer Straße für Fußgänger und Nutzer des Geraradweges zu entlasten und stattdessen, insbesondere für die Radfahrer, eine konfliktfreie Unterquerung der Warschauer Straße zu ermöglichen. Hierfür soll der Geraradweg (Westufer der Gera) innerhalb des Öffnungsquerschnittes des Brückenbauwerks geführt werden.

DA 1.15 Drucksache : **0779/19** Seite 2 von 5

Baudurchführung

Das Brückenbauwerk soll vollständig zurückgebaut und durch einen Neubau ersetzt werden. Dies führt zu einer Unterbrechung der heute überführten Verkehrsströme (Straße, Straßenbahn, Fußgänger).

Ausgehend von einer geringsten möglichen Beeinträchtigung aller Verkehrsteilnehmer durch das Bauvorhaben, wurden verschiedene bauliche und verkehrsorganisatorische Varianten entwickelt und bewertet. Es wurden folgende Optionen geprüft:

- Behelfsbrücke motorisierter Individualverkehr (einspurig, mit LSA)
- Behelfsbrücke Straßenbahn (einspurig, mit Fahrsignalanlage)
- separate Fußgängerbehelfsbrücke

Um den Rückbau des Bestandsbauwerkes beginnen zu können, muss die Brücke von allen derzeit überführten Leitungstrassen freigezogen werden. Dies betrifft in erster Linie 2 Hauptleitungstrassen der SWE Netz GmbH (Sparte Strom) und der Deutschen Telekom. Neben der bauzeitlichen Lösung dieser Aufgabe wird auch eine dauerhafte Klärung erforderlich, da im neuen Bauwerk weder die Unterbringungsmöglichkeiten vorhanden sind, noch die aktuellen Regelwerke eine entsprechende Überführung der notwendigen Leitungsmengen erlauben.

<u>Randbedingungen</u>

Die verschiedenen Optionen wurden mit Blick auf die vorherrschenden Randbedingungen des Vorhabens geprüft. So müssen folgende Haupt-Aspekte in die Variantenfindung einbezogen werden:

- Zeitbedarf zur Errichtung der Behelfsbauwerke
- Kosten für Errichtung der Behelfsbauwerke
- Beeinträchtigung der Bautätigkeit infolge beengter Platzverhältnisse und besonderer Bedingungen für die Nutzung durch Rettungs- und Einsatzkräfte
- Berücksichtigung der Gesamtverkehrssituation im Erfurter Norden (zeitweise parallele Sperrung Brücke Riethstraße, Bautätigkeit im Bereich NQV/Geraaue)
- Platz- und Zeitbedarf für die notwendigen Umverlegungsarbeiten der Leitungshaupttrassen der SWE Netz GmbH (Sparte Strom) und Deutsche Telekom
- Umsetzbarkeit der baulichen Möglichkeiten unter Wahrung der umweltrechtlichen Auflagen

Varianten der Baudurchführung

Vor dem Hintergrund der noch verfügbaren Zeit bis zur Eröffnung der BUGA und des erforderlichen Bau- und Kostenvolumen, stellt das Vorhaben eine große Herausforderung für alle Beteiligten dar. Hauptzielstellung aller Überlegungen ist die rechtzeitige Fertigstellung des Vorhabens (insbesondere die Nutzbarkeit der Radwegunterquerung) unter Berücksichtigung einer wirtschaftlichen und dauerhaften Baulösung.

Den nachfolgend aufgeführten Varianten wird eine grundsätzliche Umsetzbarkeit unterstellt.

1. Brückenbau mit ständiger Aufrechterhaltung einer (eingeschränkten) Befahrung des

Drucksache: 0779/19 Seite 3 von 5

Baufeldes (1Behelfsbrücke Straßenverkehr / 1 Behelfsbrücke EVAG) 1-Schicht-Betrieb der Baustelle

- 2. Brückenbau unter Vollsperrung für Straßenverkehr und EVAG (1 Behelfsbrücke Fußgänger) 1-Schicht-Betrieb der Baustelle
- 3. Brückenbau unter Vollsperrung für EVAG (1Behelfsbrücke Straßenverkehr) 1-Schicht-Betrieb der Baustelle

| Variante | Leistungen | Bauzeit | Kosten | vorauss. Fertigstellung* |
|----------|--|--------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 1 | alle Verkehre (eingeschränkt) Brückenbau Behelfsbrücke Straße Behelfsbrücke EVAG 1-Schicht-Betrieb | 19 Monate (17 Monate) | 6,4 Mio EUR (6,7 Mio EUR) | 08/2021 (06/2021) |
| 2 | Vollsperrung (außer Fußgänger) Brückenbau Behelfsbrücke Fußgänger 1-Schicht-Betrieb | 15 Monate (14 Monate) | 4,6 Mio EUR (4,8 Mio EUR) | 04/2021 (03/2021) |
| 3 | Sperrung Gleistrasse Brückenbau Behelfsbrücke Straße 1-Schicht-Betrieb | 15 Monate (13 Monate) | 5,1 Mio EUR (5,4 Mio EUR) | 04/2021 (02/2021) |

^{*)} Voraussetzung Baubeginn 01/2020 Klammerwerte für 2-Schichtbetrieb

Mit einem 2-Schicht-Betrieb der Baustelle ist eine voraussichtliche Einsparung der Bauzeit von bis zu 2 Monaten möglich. Dies führt aber zu Kostensteigerungen von geschätzten 5 %. Darüber hinaus muss die Nähe der Wohnbebauung und des Seniorenpflegheim Deutschorden berücksichtigt werden.

Alle Bauzeitangaben beruhen auf einem ungestörtem Bauablauf und günstigen Witterungsverhältnissen.

Vorzugslösung

Die Entscheidung für eine Vorzugslösung wird anhand der Kriterien Gesamtbauzeit, Kostenhöhe und Auswirkungen auf die Verkehrssituation im weiteren Umfeld getroffen. Unter Berücksichtigung der geltenden Randbedingungen stellt die **Variante 3**

Brückenbau unter Vollsperrung für EVAG 1Behelfsbrücke Straßenverkehr 1-Schicht-Betrieb der Baustelle

DA 1.15 LV 1.51 01.11 © Stadt Erfurt die Vorzugslösung für die bautechnologische und verkehrliche Organisation des Bauvorhabens dar.

Vorteile der Vorzugsvariante

- + Geringste Bauzeit aller Varianten (rechtzeitige Fertigstellung zur BUGA)
- + Geringere Kosten als mit Aufrechterhaltung Straßenbahnverkehr
- + Geringstmögliche Beeinträchtigung des Bauablaufes infolge Vermeidung Schienenverkehr im Baufeld
- + Aufrechterhaltung der Befahrung für Individualverkehr sowie für Einsatz- und Rettungskräfte
- Nutzung des unterführten Geraradweges rechtzeitig zur BUGA

Nachteile der Vorzugsvariante

- Unterbrechung Straßenbahnverkehr
- ggf. Kosten Schienenersatzverkehr

Die Störung des Straßenbahnbetriebes infolge der Sperrung der Verbindung über die Warschauer Straße kann unter anderem durch Schienenersatzverkehr in diesem Bereich kompensiert werden, da die Straßenbehelfsbrücke im eingeschränktem Maße auch für Fahrzeuge des Schienenersatzverkehrs mit nutzbar ist. Darüber hinaus ist keine zeitgleiche Störung des Straßenbahnbetriebes zu erwarten.

Die Gerabrücke Riethstraße wird im Zeitraum 06/2019 bis 06/2020 unter Vollsperrung des Straßenverkehrs erneuert. Es schließt sich bis zum Ende des Jahres 2020 der grundhafte Ausbau eines Teilabschnittes Riethstraße und des Parkplatzes Radrennbahn an. Ab 2021 steht der Straßenzug Riethstraße dem Verkehr und dann auch den Einsatz- und Rettungskräften vollständig zur Verfügung.

Kostenersparnis

Mit der bauzeitlichen Sperrung der Gleistrasse EVAG können gegenüber dem Bau einer Straßenbahnbehelfsbrücke insgesamt ca. 1,3 Mio EUR eingespart werden. Die Einsparungen umfassen anteilig Planungskosten sowie die vollständigen Bau- und Baunebenkosten für diesen Leistungsbereich.

Die Kosten eines ggf. notwendigen Schienenersatzverkehrs sind in der Aufstellung noch nicht berücksichtigt.

Finanzierung

Die grundhafte Instandsetzung des Brückenbauwerkes wird über die HH-stelle 61540.95900 gesichert.

Das Vorhaben ist förderfähig gem. den Bestimmungen des Programms Kommunaler Straßenbau. Die Förderquote liegt bei 75% der förderfähigen Kosten und wird über die HH-stelle 61540.36159 abgerechnet.

Drucksache: **0779/19** Seite 5 von 5