



Datum: 13.09.2021

Vorlage der Verwaltung für:	Abstimmergebnis		
	Ja	Nein	Enth.
Technischer Ausschuss			

☒ öffentliche Sitzung	☐ nichtöffentliche Sitzung
---	---

Dezernat: III	Amt: Bauamt/Straßen, Wege, Plätze, öffentliche Gewässer	Sachbearb.: Herr Gräff
------------------	--	---------------------------

Beteiligte Ämter:	Sichtvermerk:	gesehen:	I	III
Finanzabteilung				
Bauamt/Straßen, Wege, Plätze, öffentliche Gewässer				

TOP: Brückensanierungskonzept
- Beschlussfassung über die Erneuerung von Brückenbauwerken in Bödefeld, Mailar und Westfeld

Produktgruppe: 54.01 Öffentliche Verkehrsflächen und -anlagen

1. Beschlussvorschlag:

Der Technische Ausschuss beschließt die vorgestellten Bauprogramme bezüglich des Ersatzneubaus der Brückenbauwerke in Bödefeld, Mailar und Westfeld.

2. Auswirkungen auf den Haushalt:

Aufwand/Auszahlung:		Produkt:		Verbuchung:				
520.000 €		Nr.	54.01.01	☐ Ergebnisplan ☒ Finanzplan	Konto:	Jahr:		
		Text	Straßen, Brücken, Plätze		78520	2022		
Ertrag/Einzahlung:		Maßnahme:						
		737 - Brückensanieurngskonzept						
☐ Mittel stehen zur Verfügung ☐ Mittel stehen nicht zur Verfügung ☒ Mittel stehen derzeit nur mit 227.000 € zur Verfügung Deckungsvorschlag: Haushaltsansatz 2022				Auswirkungen auf Folgejahre:				
					Ergebnisplan:		Finanzplan:	
				Abschreibung:		6.500 € / Jahr (80 Jahre)		
				Folgekosten:				

3. Sachverhalt und Begründung:

Im Rahmen des städtischen Brückensanierungskonzeptes ergibt sich im Hinblick auf die baulichen Zustände die Notwendigkeit, die Erneuerung weiterer Brückenbauwerke vorzube-

reiten. Es handelt sich hier konkret um drei Brücken in den Ortschaften Bödefeld, Mailar und Westfeld. Im März 2021 wurden an drei heimische Ingenieurbüros erste Planungsaufträge für den Ersatzneubau der Bauwerke vergeben. Die Entwurfsplanungen liegen vor, es sind jedoch, auch unter Berücksichtigung der Kenntnisse nach dem Hochwasserereignis vom 14./15. Juli, nun noch Abstimmungen hinsichtlich der wasserrechtlichen Genehmigung mit der Unteren Wasserbehörde des Hochsauerlandkreises durchzuführen. Nach Klärung der entsprechenden Fragestellungen werden die Ausführungsplanungen und Ausschreibungsunterlagen erstellt, so dass die Ausschreibungen zum Jahreswechsel durchgeführt werden können. Die bauliche Umsetzung ist dann für 2022 vorgesehen.

Beschreibung der zu erneuernden Brückenbauwerke:

Brücke Bödefeld (Bereich Grundschule)

Das Bauwerk befindet sich im Ortsteil Bödefeld im Bereich der Grundschule (siehe Anlage 1 zur Vorlage). Es handelt sich um eine Einfeld-Brücke über das Gewässer „Palme“, bei der der Überbau aus Walzträgern mit zwischenbetoniertem Flachgewölbe besteht. Der Überbau ist auf Natursteinwiderlagern aufgelagert. Das Bauwerk zeigt deutliche Schäden wie tiefe Risse und große Abplatzungen an Überbau und Widerlagern, entspricht nicht mehr dem Stand der Technik und ist aufgrund des schlechten Zustandes grundlegend zu erneuern. Eine Sanierung der Brücke kommt aus wirtschaftlicher Sicht nicht in Frage.

Das vorhandene Bauwerk wird vollständig abgebrochen und durch eine Stahlbeton-Halbrahmen-Konstruktion neu erstellt. Die Widerlager werden in Ortbetonbauweise hergestellt und ca. 1,20 m unter der Gewässersohle gegründet. Der neue Überbau besteht aus einer Platte aus Fertigteilen, welche mit einer Druckplatte aus Ortbeton aufbetoniert werden. Die Fahrbahnplatte erhält eine Abdichtung aus einer Grundierung / Versiegelung und einer Lage Bitumenschweißbahn gemäß ZTV-ING. Der Fahrbahnbelag besteht aus einer Lage Gussasphalt als Schutzschicht und einer Lage Asphaltbeton als Deckschicht.

Unterstrom wird eine Aufkantung bzw. Schrammbord vorgesehen, oberstrom ist eine Kappe von 1,25 m Breite geplant, welche auf einer Breite von 1,00 m als Gehweg fungiert.

Das Bauwerk wird mit einem Füllstabgeländer als Absturzsicherung versehen.

Konstruktionsbedingt ergibt sich eine durchfahrbare Breite von 3,75 m. Die Konstruktion bewirkt eine Verbesserung des Durchflussquerschnittes für das Gewässer „Palme“. Die Kosten für den Abbruch sowie für den Neubau des Bauwerks belaufen sich nach einer ersten Kostenschätzung unter Berücksichtigung der vergangenen Brückenneubauausschreibungen auf rund 150.000 € brutto.

Brücke Mailar (Verbindungsstraße nach Niederberndorf)

Das Bauwerk befindet sich im Ortsteil Mailar und überführt dort die Verbindungsstraße in Richtung Niederberndorf über das Gewässer „Leiß“ (siehe Anlage 2 zur Vorlage).

Bei dem Bauwerk handelt es sich um eine einfeldrige Natursteingewölbebrücke mit nachträglich aufgebrachtem Aufbeton. Das Bauwerk weist am Überbau, dem Gewölbe sowie den Flügelwänden deutliche Schäden wie großflächige Abplatzungen und tiefgehende Rissbildung auf. Auch der Fahrbahnbelag ist in einem schlechten Zustand, zudem ist aller Voraussicht nach keinerlei Bauwerksabdichtung vorhanden. Aufgrund des schlechten baulichen Zustands ist eine Sanierung aus wirtschaftlicher Sicht nicht zielführend.

Das vorhandene Bauwerk wird vollständig abgebrochen und durch eine neue Stahlbeton-Halbrahmen-Konstruktion ersetzt. Die Widerlager und Flügelwände werden in Fertigteilbauweise errichtet, der Überbau in Teil-Fertigteilbauweise mit zusätzlicher Ortbetonplatte. Durch diese Bauweise lässt sich die Bauzeit und der damit verbundene Eingriff vor Ort minimieren.

Die Fahrbahnplatte erhält eine Abdichtung aus einer Grundierung / Versiegelung und einer Lage Bitumenschweißbahn gemäß ZTV-ING. Der Fahrbahnbelag besteht aus einer Lage Gussasphalt als Schutzschicht und einer Lage Asphaltbeton als Deckschicht. Als seitlicher Fahrbahnabschluss dienen Betonaufkantungen zur Aufnahme des Füllstabgeländers als Absturzsicherung. Die durchfahrbare Breite beträgt zukünftig 4,75 m. Die Konstruktion des neuen Brückenbauwerks bewirkt eine Vergrößerung des Durchflussquerschnittes für die

„LeíÙe“, so dass sich hierdurch eine hydraulische Verbesserung bei erhöhten Wasserabflüssen gegenüber dem derzeitigen Zustand ergibt. Die Kosten für den Abbruch sowie für den Neubau des Bauwerks belaufen sich nach einer ersten Kostenschätzung unter Berücksichtigung der vergangenen Brückenneubauausschreibungen auf rund 220.000 € brutto.

Brücke Westfeld (Bereich Wanderparkplatz)

Das Bauwerk befindet sich am Ortsausgang der Ortschaft Westfeld in Richtung Altastenberg und kreuzt dort im Bereich des Wanderparkplatzes das Gewässer „Schwarzes Siepen“ (siehe Anlage 3 zur Vorlage). Bei dem Bauwerk handelt es sich um eine schiefwinkelige Einfeld-Brücke, bei der die Fahrbahnplatte aus Walzträgern mit zwischenbetoniertem Flachgewölbe besteht. Die Widerlager sind als Bruchstein- bzw. Schichtenmauerwerk aus Natursteinen errichtet. Seitliche Fahrbahnabschlüsse sowie eine Abdichtung der Fahrbahnplatte sind nicht vorhanden.

Das Bauwerk zeigt deutliche Schäden am Überbau und den Widerlagern. Die Walzträger der Fahrbahnplatte zeigen irreparable Korrosionserscheinungen, wodurch starke Betonabplatzungen bedingt sind. Die Widerlager weisen Unterspülungen und Schadstellen im Gefüge auf.

Eine Sanierung des Bauwerks ist im Hinblick auf den schlechten baulichen Zustand aus wirtschaftlicher Sicht nicht zu vertreten.

Das vorhandene Bauwerk wird vollständig abgebrochen und durch eine Stahlbeton-Halbrahmen-Konstruktion neu erstellt. Die Widerlager werden in Ortbetonbauweise hergestellt und ca. 1,00 m unter der Gewässersohle gegründet. Der neue Überbau besteht aus einer Platte aus Fertigteilen, welche mit einer Druckplatte aus Ortbeton aufbetoniert werden. Die Fahrbahnplatte erhält eine Abdichtung aus einer Grundierung / Versiegelung und einer Lage Bitumenschweißbahn gemäß ZTV-ING. Der Fahrbahnbelag besteht aus einer Lage Gussasphalt als Schutzschicht und einer Lage Asphaltbeton als Deckschicht.

Als seitlicher Fahrbahnabschluss dienen Betonaufkantungungen zur Aufnahme des Füllstabgeländers als Absturzsicherung. Die durchfahrbare Breite beträgt zukünftig 5,50 m. Die Konstruktion des neuen Brückenbauwerks bewirkt eine Vergrößerung des Durchflussquerschnittes, so dass sich hierdurch eine hydraulische Verbesserung bei erhöhten Wasserabflüssen gegenüber dem derzeitigen Zustand ergibt. Die Kosten für den Abbruch sowie für den Neubau des Bauwerks belaufen sich nach einer ersten Kostenschätzung unter Berücksichtigung der vergangenen Brückenneubauausschreibungen auf rund 150.000 € brutto.

Finanzierung

Im Haushaltsplanentwurf 2022 sind für die Maßnahmen im Rahmen des Brückensanierungskonzeptes 300.000 € vorgesehen. Zur Sicherstellung der Finanzierung ist seitens der Kammer beabsichtigt, die auf der Haushaltsstelle im Jahr 2021 noch verfügbaren Restmittel in erforderlicher Höhe per Ermächtigungsübertragung in das Jahr 2022 zu übertragen.