#### Universitätsstadt Tübingen

Fachbereich Tiefbau

Swain, Thomas Telefon: 07071 204 2682

Gesch. Z.: 911/Sw/

# Beschlussvorlage

zur Kenntnis im Ortsbeirat Stadtmitte

zur Behandlung im Ausschuss für Planung, Verkehr und Stadtentwicklung

Betreff: Radbrücke Mitte; Vergabe der Bauleistungen

Bezug: 56/2017 Planungsbeschluss; 433/2017 Vergabe der Planungsleistungen; 06/2019

Baubeschluss; 166/2019 Radverkehrsführung; 311/2019 Aufhebung der Vergabe

Vorlage

Datum

103/2020

16.04.2020

der Bauleistungen; 311a Preisspiegel zur Aufhebung der Bauleistungen

Anlagen:

## Beschlussantrag:

Nach Vertragsverhandlungen mit drei Bauunternehmen wird das Bauvorhaben "Radbrücke Mitte" an die Fa. Amos GmbH & Co. KG, Brackenheim, zum Gesamtpreis von 1.689.448,72 € (incl. 19% MwSt) vergeben.

Finanzielle Auswirkungen	Lfd. Nr.	Einzahlungs- und Auszahlungsarten	Plan 2020	Plan 2021
Finanzhaushalt - Investitionspi	ogramm		El	JR
7.541001.1013.01; Radwegbrücke Mitte (Wöhrdstr.), Neubau	1	Einzahlungen aus Investitionszuwendungen		900.000
	8	Auszahlungen für Baumaßnahmen	-900.000	-900.000
	14	Saldo aus Investitions- tätigkeit	-900.000	0

Die Mittel zur Realisierung der Maßnahme wurden auf dem PSP-Element 7.54100.1013.01 "Radwegbrücke Mitte (Wöhrdstr.), Neubau" im Haushaltsplan 2020 für die Jahre 2020 und 2021 eingeplant. Entsprechende Zuwendungen sind im Haushaltsjahr 2021 etatisiert.

#### Begründung:

#### 1. Anlass / Problemstellung

Eine neue Brücke annähernd parallel zur jetzigen Straßenbrücke soll den Radverkehr, der aus der Richtung der Blauen Brücke zur Innenstadt fährt (und umgekehrt), aufnehmen und die Straßenbrücke damit entlasten. Damit wird das Angebot für den Radverkehr deutlich verbessert.

Während des Neubaus der Straßenbrücke (Steinlachbrücke Friedrichstraße) kann die Radwegbrücke als Ersatzbrücke für Fußgänger und langsam fahrende Radfahrer dienen.

#### 2. Sachstand

Auf der Grundlage des Planungsbeschlusses (Vorlage 56/2017) wurde die Erneuerung der Straßenbrücke Friedrichstraße und der Neubau Radbrücke Mitte - Radwegbrücke Wöhrdstraße - an ein Planungsteam vergeben, das in einem offenen und europaweit ausgeschriebenen Vergabeverfahren ausgewählt wurde.

Die Konstruktionsart, Lage, der Höhenverlauf und die Maße der Radbrücke wurden im Baubeschluss 06/2019 festgelegt. Es wurde bewusst eine visuell ansprechende und dauerhafte, jedoch auch kostengünstige Konstruktionsart gewählt. Die Radverkehrsführung insbesondere in den Anschlussbereichen Bismarckstraße und Wöhrdstraße wurde im Beschluss zur Radverkehrsführung 166/2019 fixiert.

Nach Fertigstellung des Entwurfs ergab die Kostenberechnung der Ingenieurgemeinschaft einen Betrag von 1.367.017,20 €. Hiermit wären die Kosten im Rahmen des Baubeschlusses 6/2019 gewesen, der Baukosten (ohne Baunebenkosten) von 1.580.000,- € vorsah.

Als Ergebnis der Ausschreibung der Bauleistungen im September 2019 ging jedoch als günstigstes Angebot ein Angebot in Höhe von brutto 2.074.748,79 € ein. Dies lag etwa 500.000 € über den erwarteten Kosten, wobei als Begründung u. a. gestiegene Materialkosten, die Innenstadtlage der Maßnahme und der enge Zeitplan genannt wurden. In der Sitzung des Planungsausschusses am 04.10.2020 wurde aufgrund der unerwartet hoch ausgefallenen Angebote die Aufhebung der Ausschreibung beschlossen.

Nach Aufhebung des ersten Ausschreibungsverfahrens wurde von der Stadtverwaltung der Kontakt mit allen Bauunternehmen, die bei der Ausschreibung Interesse für das Projekt bekundet hatten, aufgenommen. Eine freihändige Vergabe ist zulässig, wenn "nach Aufhebung einer Öffentlichen Ausschreibung oder Beschränkten Ausschreibung eine erneute Ausschreibung kein annehmbares Ergebnis verspricht" (§ 3a Abs. 3 Nr. 4 VOB/A). Die Unternehmen wurden um eine erneute Abgabe eines Angebots unter Berücksichtigung eines geänderten, sehr viel großzügigeren Zeitrahmens (Baubeginn spätestens im September 2020, Bauende spätestens April 2021) gebeten. Auch Vorschläge bzgl. des Bauverfahrens, die Einsparungen bei gleichbleibender Qualität des Bauwerks ermöglichen würden, sollten berücksichtigt werden und wurden angefragt.

#### Befahrbarkeit der Radwegbrücke mit PKW

Vom Einzelhandel im Zinserdreieck wurde die Frage aufgeworfen, ob während des Baus der Steinlachbrücke Friedrichstraße die dann bereits fertiggestellte Radbrücke Mitte zeitweise den Autoverkehr aus Richtung Bundesstraße hin zum Neckar-Parkhaus aufnehmen könnte.

Der Wunsch des Einzelhandels ist, für den Kundenverkehr eine direktere Zufahrt zum Neckarparkhaus zu ermöglichen als über die Europastraße und die Gartenstraße. Die Verwaltung hat diese Frage sehr ausführlich und mit verschiedenen Varianten geprüft, kommt jedoch leider zu dem Ergebnis, dass es keine sinnvolle Möglichkeit gibt, eine Zufahrt von der Blauen Brücke zum Neckarkparkhaus sicherzustellen.

Erste vom Einzelhandel vorgeschlagene Idee war dabei die Erstellung einer weiteren Brücke für den Autoverkehr, die jedoch aus räumlichen Gründen nicht unterzubringen ist. Zweite Variante war die Ertüchtigung der neuen Radbrücke für den Autoverkehr, die mit den Planern ausführlich diskutiert wurde.

Wesentliche Kriterien für das Betreiben von Ingenieurbauwerken sind die Verkehrssicherheit, Standsicherheit und Dauerhaftigkeit der jeweiligen Konstruktionen. Die Anforderungen an die Kriterien unterscheiden sich je nach Nutzungsart signifikant und sind in bauaufsichtlich eingeführten Regelwerken verbindlich geregelt.

Die Radbrücke Mitte ist für die planmäßige Nutzung als Radwegbrücke konstruiert. Für eine zeitweise Nutzung des Bauwerks als Straßenbrücke sind diese Kriterien zwingend zu überprüfen um eine Eignung des Bauwerks für die abweichende Nutzungsart zu klären.

## Verkehrssicherheit

Die zusätzlich Technischen Vertragsbestimmungen und Richtlinien für Ingenieurbauten (ZTV-ING) enthalten im Teil 8 Bauwerksausstattung Regelungen zum Schutz an Straßenbrücken durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme. Unter anderem werden folgende Forderungen gestellt:

- Bei Straßenbrücken und anderen Ingenieurbauwerken mit einer Länge von ≥ 20 m zwischen den Flügelenden ist der Handlauf von Geländern mit Drahtseil auszubilden.
- Für eine zul. Geschwindigkeit Vzul < 50 km/h ist eine Schrammbordhöhe vom 15 cm erforderlich sofern kein Fahrzeug Rückhaltesystem installiert wird.
- Bei Vorhalten eines Fahrzeug-Rückhaltesystems ist ein Notgehweg mit einer Breite von mindestens 75 cm vorzuhalten.

## Standsicherheit

Das Bauwerk ist nach DIN EN 1991-2 für die Einwirkungen aus den Verkehrslasten des Gehund Radverkehr sowie die unplanmäßige Anwesenheit eines Fahrzeugs (z.B. Rettungswagen) als außergewöhnliche Einwirkung bemessen. Die für eine Straßenbrücke typischen Einwirkungen sind dadurch nicht abgedeckt.

 Das Lastmodell berücksichtigt keine planmäßigen Einwirkungen von einem oder mehrerer Fahrzeuge auf der Brücke (z.B. ist eine Rückstaubildung auf dem Bauwerk nicht abgedeckt).

- Bremsen und Anfahren von Fahrzeugen
- Anpralllasten auf Schrammborde oder Schutzeinrichtungen

Verkehrslasten aus den Geh- und Radverkehr stellen nahezu statisch wirkende Lasten dar. Dieses erlaubt eine vereinfachte konstruktive Durchbildung sämtlicher Stahlbaudetails

Die Einwirkungen aus dem planmäßigen Straßenverkehr wirken dynamisch auf das Bauwerk ein und erfordern eine möglichst kerbarme Ausbildung der Stahlbaudetails zur Gewährleistung der Betriebsfestigkeit. Obwohl der Nutzungszeitraum als Straßenbrücke limitiert wäre, wären insbesondere Schäden im Deckblech und den Stahlbaudetails aufgrund der ermüdungsrelevanten Beanspruchungen sehr wahrscheinlich. Konstruktionsbedingt ist eine Prüfung auf diese Schäden oder gar eine Sanierung nicht möglich.

#### Dauerhaftigkeit

Der Brückenbelag inkludiert eine Flächenheizung, welche die Brücke in den Wintermonaten eisfrei hält und somit ein sicheres Befahren für den Radverkehr ermöglicht. Diese Konstruktion ist für die Lasten aus dem Straßenverkehr nicht ausgelegt und könnte den Einwirkungen nicht standhalten.

Die aufgeführten Defizite in der Verkehrssicherheit, Standsicherheit und Dauerhaftigkeit lassen sich teilweise nur mit erheblichen Aufwendungen und Umplanungen realisieren. Aufgrund des Planungsfortschrittes sind diese zudem mit erheblichen Mehrkosten verbunden.

Zusammenfassend sieht die Verwaltung daher leider keine Möglichkeit, die Radbrücke Mitte interimsweise für den Straßenverkehr zu nutzen. Man würde sehenden Auges einen erheblichen Schaden produzieren.

#### 3. Vorschlag der Verwaltung

Die Verwaltung empfiehlt die Vergabe der Bauleistungen an die Fa. Amos GmbH & Co. KG. zum Angebotspreis von 1.689.448,72 €. Die Aufhebung der ursprünglichen Ausschreibung und das Eintreten in Verhandlungen mit verschiedenen Bauunternehmen bei Flexibilisierung des Zeitfensters hat, wie erhofft, zu einer Reduzierung des Angebotspreises um knapp 20% geführt.

Die beschiedene maximale Zuwendung des Landes BW zum Bauprojekt Radbrücke Mitte beträgt 1.131.600,00 €, reduziert sich jedoch, wenn die Baukosten geringer als im Antrag beschrieben ausfallen. Daher ist in der folgenden Tabelle die Förderung mit 1.000.000,- geschätzt worden. Die endgültige Förderung und die endgültigen Gesamtkosten werden am Ende der Baumaßnahme feststehen, dürften aber von vorliegender tabellarischen Kalkulation nicht mehr als 5 % abweichen. Wie an der Tabelle ersichtlich ist, liegt der städtische Eigenanteil (die Nettohaushaltsbelastung) wieder bei dem Wert von ca. 1 Mio. €, der im Juli 2019 Grundlage für die Beschlüsse war.

	Stand Juli 2019 Kostenberechnung der Planer	September 2019 günstigstes Angebot nach Aus- schreibung	April 2020 günstigstes Angebot nach Verhandlung
Planungskosten	260.000€	260.000€	260.000€
weitere Bauneben-	200.000 €	200.000 €	200.000 €
kosten	40.000 €	40.000€	40.000€
Baukosten komplett	1.367.017 €	2.074.748 €	1.689.448,72 €
Förderung LGVFG			
(Land BW)		355.900€	ca. 1.000.000 €
Förderung NKI			
(Bund)	600.000€	600.000€	
Städt. Eigenanteil	1.067.017 €	1.418.848 €	ca. 1.000.000 €
Gesamtkosten	1.667.017 €	2.374.748 €	ca. 2.000.000 €

(Die Planungskosten ergeben sich auf der Grundlage der Kostenberechnung und variieren daher nicht, auch wenn die Angebotspreise schwanken).

# 4. Lösungsvarianten

Nach wie vor ist es möglich, die Bauleistungen nicht zu beauftragen. Dann wären jedoch die bereits geleisteten und abgerechneten Planungsleistungen in Höhe von ca. 300.000,- € umsonst gewesen. Auch die in Aussicht gestellte Förderung durch das Land Baden-Württemberg in Höhe von maximal 75 % der Baukosten könnten selbstverständlich nicht eingezogen werden.

# 5. Klimarelevanz

Das Vorhaben dient der Radverkehrsförderung, die mittelbar zu einer Verbesserung der  ${\rm CO_2}$  Bilanz führt.

# 6. Ergänzende Informationen

Zum Vergabeverfahren wird auf die nicht-öffentliche a-Vorlage verwiesen.