



BESCHLUSSVORLAGE	Vorlage Nr.:	2017/0719
	Verantwortlich:	Dez.6
Erneuerung der Wasserwerkbrücke Vergabe der Tiefbauarbeiten		

Beratungsfolge dieser Vorlage					
Gremium	Termin	TOP	ö	nö	Ergebnis
Bauausschuss	01.12.2017	10		X	
Gemeinderat	12.12.2017	18	X		

Beschlussantrag

Der Gemeinderat genehmigt nach Vorberatung im Bauausschuss die Vergabe folgender Arbeiten:

Erneuerung der Wasserwerkbrücke

an die Firma **Reif GmbH & Co. KG, Rastatt**
zum Angebot vom **17.10.2017**
abschließend mit **5.284.856 Euro**

Die Verwaltung wird ermächtigt, den Zuschlag zu erteilen.

Finanzielle Auswirkungen (bitte ankreuzen)			nein	X	ja	
Gesamtkosten der Maßnahme	Einzahlungen/Erträge (Zuschüsse u. Ä.)	Finanzierung durch städtischen Haushalt			Jährliche laufende Belastung (Folgekosten mit kalkulatorischen Kosten abzügl. Folgeerträge und Folgeeinsparungen)	
5.850.000 Euro	5.765.000 Euro (trägt die DB AG)	115.000 Euro zuzüglich Vorteilsausgleich, der nach Projektende neu berechnet wird			Betrieb/Unterhaltung 12.200 Euro/a Kalkulatorische Kosten 161.000 Euro/a	
Haushaltsmittel stehen in voller Höhe zur Verfügung Kontierungsobjekt: Projekt: 7.661019 und 7.661002 Ergänzende Erläuterungen:						
ISEK-Karlsruhe-2020-relevant		X	nein		ja	Handlungsfeld:
Anhörung Ortschaftsrat (§ 70 Abs. 1 GemO)		X	nein		ja	durchgeführt am
Abstimmung mit städtischen Gesellschaften		X	nein		ja	abgestimmt mit

1.1 Kurzbeschreibung des Bauvorhabens und der Leistungen

Das Bauwerk wurde in den Jahren 1894/1895 errichtet und überspannt als Wirtschafts-
wegbrücke den Güterbahnhof Karlsruhe sowie eine durchgehende Bahnstrecke (Strecke
4213) mit Anschluss nach Mannheim und Durlach in Richtung Norden und nach Rastatt
in südlicher Richtung. Der Brückenüberbau besteht aus einer Stahlfachwerkkonstruktion,
die im Querschnitt einen Trog mit einer Betonfahrbahnplatte beschreibt. Das Tragwerk
erstreckt sich über 6 Felder auf eine Gesamtlänge von circa 163 m und ist auf massiven
Widerlagern und Stützen aus Mauerwerk und auf Stahlstützen gelagert. Wie in der Pro-
jektvorstellung beschrieben, ist das Bauwerk komplett erneuerungsbedürftig.

Die Erneuerung der Wasserwerkbrücke ist in den ursprünglich vorgesehenen Abmes-
sungen sowie entsprechend der bestehenden Eisenbahnkreuzungsvereinbarung und
dem Ergebnis des Gestaltungswettbewerbes geplant.

Für die Bauzeit ist von etwa 15 Monaten auszugehen. In dieser Zeit ist für die Bürger der
Südstadt als Ersatzzugang in den Oberwald ein schienengebundenes ÖPNV-Angebot
zwischen den Haltestellen Tivoli und Dammerstock vorgesehen. Für den Radverkehr wird
eine verkehrssichere Umleitung über die Fautenbruchstraße, Ettlinger Straße, Schwarz-
waldkreuz, Langenbruchweg und Narrenbrücke eingerichtet.

Da für den Zeitraum der Bauarbeiten die Zufahrt zur Brücke gesperrt ist, sollen zusätzli-
che Erneuerungsarbeiten am Straßenbelag der nördlichen Rampe mit ausgeführt wer-
den. Sie sind nicht Teil der projektvorgestellten Maßnahme.

Im Einzelnen sind folgende Arbeiten auszuführen:

Abbruch Stahl	250 t
Abbruch Stahlbeton	330 m ³
Abbruch Sandsteinmauerwerk	100 m ³
Neubau Stahlbeton	710 m ³
Bewehrungsstahl	125 t
Stahlbau	250 t
Berührschutz Aluminium	1.600 m ²
Korrosionsschutz	2.500 m ²
Bauwerksabdichtung	1.070 m ²
Gussasphaltdeckschicht und Schutzschicht	820 m ²
Asphaltdeckschicht Rampe	1.900 m ²

1.2 Projektvorstellung beim Gemeinderat:

Bauausschuss	8. April 2016
Hauptausschuss	12. April 2016

1.3 Ausschreibung nach VOB:

öffentlich	☒
beschränkt	☐

freihändige Vergabe nach § 3 Ziffer 3 ☐

Die Ausschreibungsunterlagen wurden von 17 Firmen angefordert

Submissionsergebnis vom 17. Oktober 2017:

1. Reif GmbH & Co. KG, Rastatt	5.284.856 Euro 100 %
2. Bieter B	5.477.203 Euro 104 %

Es wurden keine Nebenangebote eingereicht.

Ablauf der Zuschlagsfrist: 31. Januar 2018

Bauzeit: August 2018 bis Oktober 2019

1.4 Angebotsbeurteilung mit Vergabevorschlag:

Niedrigste Bieterin ist die Reif GmbH & Co. KG, Rastatt. Sie verfügt über die erforderliche Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit sowie Personal und Gerät, um die Arbeiten ordnungs- und termingemäß ausführen zu können. Die Unbedenklichkeitsbescheinigungen liegen vor.

Die Firma Reif GmbH & Co. KG, Rastatt, hat das wirtschaftlichste Angebot abgegeben. Das Tiefbauamt schlägt daher vor, hierauf den Zuschlag zu erteilen.

Ein Hinweis über eine Vergabesperre bei der Melde- und Informationsstelle liegt nicht vor.

1.5 Kostenvergleich

Anteil Kostenberechnung (Brücken und Bahnanlagen)	4.710.000 Euro
Anteil Kostenberechnung (zusätzlicher Straßenbau)	85.000 Euro
Wirtschaftlichstes Angebot (Brücken und Bahnanlagen)	5.200.000 Euro
Baukosten zusätzlicher Straßenbau	84.856 Euro
Mehrbetrag	490.000 Euro

Unter Berücksichtigung der weiteren Positionen aus der Projektvorstellung ergibt sich eine Erhöhung des Gesamtaufwandes von circa 200.000 Euro. Dieser Betrag wird in dem Jahr, in dem aufgrund des Baufortschritts die Beträge kassenwirksam werden, überplanmäßig zur Verfügung gestellt. In der entsprechenden Vorlage werden dann die Maßnahmen benannt, bei denen die Mittel nicht benötigt werden.

Der Anstieg der Baukosten im Vergleich mit der vom beauftragten Ingenieurbüro erstellten Kostenberechnung begründet sich unter Zugrundelegung des Submissionsergebnisses im Wesentlichen durch

- höhere Abbruchkosten für den Rückbau der Bestandsbrücke. Insbesondere sind die Kosten für die erforderlichen Traggerüste sowie den Abbruch der Betonfahrbahnplatte im Bereich der unter Betrieb stehenden Gleise erheblich höher, als ursprünglich kalkuliert. Ein sehr kostenrelevanter Faktor ist hierbei, dass die statische Berechnung im Zuge der Ausführungsplanung auf Grund des schlechten Brückenzustands den Einsatz nur sehr kleiner Abbruchgeräte auf der Bestandsbrücke vorgab und dieser Umstand in die Ausschreibung explizit mit aufgenommen werden musste.
- Höhere Angebotspreise im Stahlbetonbau sowohl beim Baustahl selbst, als auch bei der Herstellung des Konstruktionsbetons. Betroffen sind hierbei vor allem die Herstellung der neuen Fundamente und die Anpassungsarbeiten an den beiden bestehen bleibenden Widerlagern.
- Höhere Angebotspreise für den Berührungsschutz und den Handlauf. Der auf Grund der Bahnanlagen (Oberleitungen) erforderliche Berührungsschutz wurde als gleichzeitig wesentliches Gestaltungselement des Wettbewerbssiegers ausgeschrieben und sieht eine Aluminiumkonstruktion vor, die den Brückenüberbau ähnlich einem Flügel erscheinen lässt und damit auch ein optisch schlankes, leichtes Bauwerk bewirkt. Der Berührungsschutz ist hierbei unabhängig von der Wahl der eigentlichen Brückenkonstruktion und des Konstruktionsmaterials. Die Kostensteigerung liegt vor allem im zuletzt deutlich gestiegenen Aluminiumpreis und im Montageaufwand. Der Aufwand für die entsprechend dem Wettbewerbsergebnis geplante Handlaufsonderform wurde unterschätzt.
- Die derzeitige Marktlage. Die Auslastung der Baufirmen und der Auftragsbestand insbesondere im Ingenieurbau sind, wie die geringe Anzahl der eingegangenen Angebote in diesem Verfahren und wie auch andere Ausschreibungen zeigen, derzeit enorm hoch.

Ein Hinausschieben der Maßnahme aufgrund der höheren Baukosten soll aus folgenden Gründen allerdings nicht erfolgen:

Für die Beantragung der Sperrzeiten zur Durchführung der Bauarbeiten im Gleisbereich ist eine Vorlaufzeit von zum Teil zwei Jahren erforderlich. Auch nach dieser Zeit sind sicherlich keine günstigeren Preise zu erwarten.

Ein weiterer Aufschub der Brückenerneuerung ist auch auf Grund des schlechten Zustands der Bestandsbrücke nicht mehr vertretbar. In der Konsequenz wäre eine Brückensperrung unumgänglich.

Bei diesem Projekt handelt es sich um eine Maßnahme nach § 12 Nr. 1 Eisenbahnkreuzungsgesetz (EKrG), wonach die kreuzungsbedingten Kosten von der DB AG zu tragen sind. Die Stadt hat der Bahn jedoch einen Vorteil an kapitalisierten Erhaltungskosten auszugleichen. Der Vorteilsausgleich steigt mit Erhöhung der Baukosten und kann erst nach Schlussrechnung der Maßnahme abschließend ermittelt und festgelegt werden. Nach Abschluss der Maßnahme wird der Gemeinderat über die Veränderungen aus der Neuberechnung informiert.

1.6 Angaben über die Finanzierung (Haushaltsmittel, Verpflichtungsermächtigungen, Zuschüsse):

Der Aufwand in Höhe von 5.850.000 Euro wird bei folgenden Projekten verbucht:

7.661002 (Gemeindestraßen, Umbau und Verbesserung)	85.000 Euro
7.661019 (Gemeindestraßen, Erneuerung Wasserwerkbrücke)	5.765.000 Euro

Die erforderlichen Mittel beziehungsweise die Verpflichtungserklärungen stehen zur Verfügung beziehungsweise werden in einer gesonderten Vorlage zur Verfügung gestellt.

Beschluss:

Antrag an den Gemeinderat

1. Der Gemeinderat genehmigt nach Vorberatung im Bauausschuss die Vergabe folgender Arbeiten:

Erneuerung der Wasserwerkbrücke

an die Firma:	Reif GmbH & Co. KG, Rastatt
zum Angebot vom:	17.10.2017
abschließend mit:	5.284.856 Euro

2. Der Aufwand in Höhe von 5.850.000 Euro ist wie folgt zu verrechnen:

7.661002.700.101 Gemeindestraßen, kleinere Maßnahmen	85.000 Euro
7.661019.700.005 Gemeindestraßen, Erneuerung Wasserwerkbrücke	5.765.000 Euro