

<b>Beschlussvorlage</b>	Geschäftsbereich	Stadtentwicklung, Bauen, Verkehr, Umwelt
	Ressort / Stadtbetrieb	Geschäftsbereichsbüro 100
	Bearbeiter/in	Bernd Osthoff
	Telefon (0202)	563 4295
	Fax (0202)	563 8050
	E-Mail	Bernd.Osthoff@stadt.wuppertal.de
	Datum:	19.08.2015
	<b>Drucks.-Nr.:</b>	<b>VO/1692/15</b> öffentlich
Sitzung am	Gremium	Beschlussqualität
<b>20.08.2015</b>	<b>Ausschuss für Verkehr</b>	<b>Empfehlung/Anhörung</b>
<b>01.09.2015</b>	<b>Ausschuss für Finanzen, Beteiligungssteuerung und Betriebsausschuss WAW</b>	<b>Empfehlung/Anhörung</b>
<b>02.09.2015</b>	<b>Hauptausschuss</b>	<b>Empfehlung/Anhörung</b>
<b>07.09.2015</b>	<b>Rat der Stadt Wuppertal</b>	<b>Entscheidung</b>
<b>Neubau Brücke Remlingrade</b>		

#### Grund der Vorlage

Neufestsetzung der Kosten aufgrund der öffentlichen Ausschreibung der Baumaßnahme

#### Beschlussvorschlag

1. Die Kosten für den Neubau der Brücke Remlingrade und den Abriss der alten Brücke werden aufgrund des Ausschreibungsergebnisses mit 860.000 € neu festgesetzt.
2. Im Haushaltsplan/Investitionshaushalt 2015 werden haushaltsneutral weitere außerplanmäßige Mittel in Höhe von 185.000 € bereit gestellt.

#### Einverständnisse

Der Kämmerer ist einverstanden.

#### Unterschrift

Meyer

## Begründung

### 1. Vorbemerkung

Im Rahmen eines Kooperationsvertrages zwischen der Stadt und dem Wupperverband hat dieser sich bereit erklärt die Brücke zu bauen (Oberbauleitung) und schlüsselfertig zu übergeben.

Die wasserrechtliche Genehmigung zum Bau der Brücke wurde durch die Bezirksregierung im Mai 2015 erteilt.

Im Juni wurden die Bauleistungen der Brücke vom Wupperverband und der Stadt öffentlich ausgeschrieben. Der Submissionstermin war am 26.6.; der Vergabebericht wurde am 4. Juli erstellt. Aufgrund der Auswertung der Ausschreibungsergebnisse musste die Zuschlagsfrist um 30 Tage verlängert werden.

An der alten Brücke ist derzeit eine Gasleitung verlegt, die im Rahmen der Gesamtmaßnahme verlegt werden muss. Diese WSW-Maßnahme „Verlegung der Gasleitung“ ist mit einem Los Gegenstand der Ausschreibung. Sie liegt bei 26 000 bis 48 000 € (gem. Angeboten im Ausschreibungsverfahren je nach Firma).

### 2. Angebotssituation der Firmen aufgrund der öffentlichen Bauausschreibung

Die **konkreten Angebote** (mit WSW- Maßnahme; Verlegung der Gasleitung) aus der Ausschreibung betragen :

Fachfirma 1	743 618	€	
Fachfirma 2	794 640	€	
<b>Fachfirma 3</b>	<b>738 000</b>	<b>€</b>	<b>Bestpreis</b>
Fachfirma 4	856 762	€	

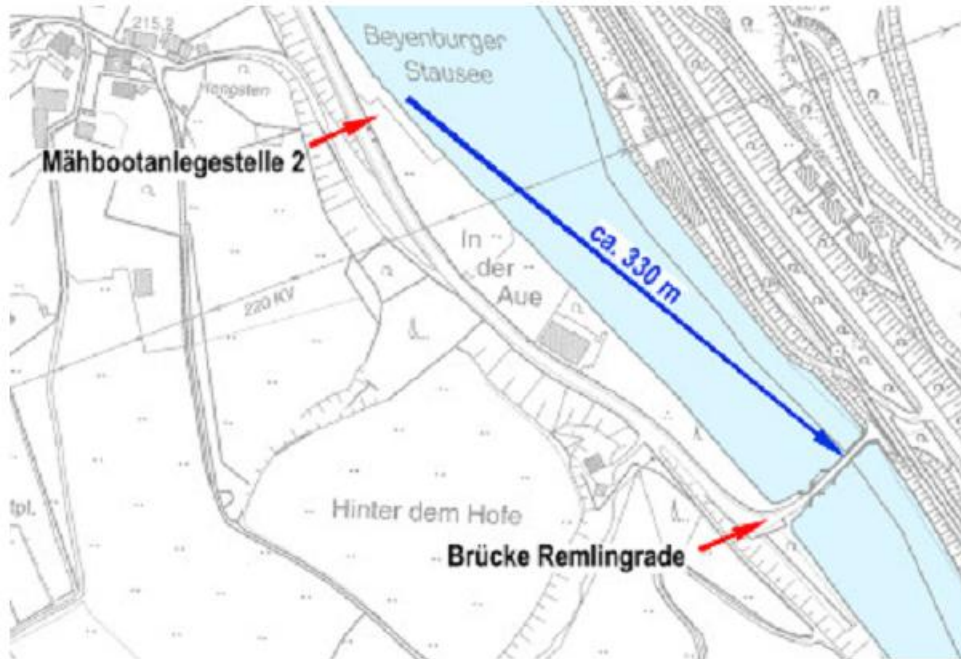
Aus Sicht, des Wupperverbandes und der Stadt sind dies für das Projekt Remlingrade die **aktuellen Marktpreise**. Diese Auffassung liegt begründet in den dicht beieinander liegenden **Angebotssummen der vier Firmen**.

Berücksichtigt man den Bestpreis, liegt die von der Stadt aufzubringende Bausumme bei **712 000 € - ohne die Maßnahme der WSW**. In der Drucksache VO/1171/15 zum Durchführungsbeschluss des Rates der Stadt vom 9.3.2015 lag die **reine Bausumme bei 569 000 €**.

### 3. Begründung für die Neufestsetzung der Gesamtkosten

Die Ausstattungsmerkmale /Baubeschreibung der Brücke wurden gegenüber dem Zeitpunkt des Durchführungsbeschlusses nicht verändert.

Laut Vergabebericht lassen die Submissionsergebnisse darauf schließen, dass umfassende Kosten für Baustelleneinrichtungen zum Zeitpunkt des Durchführungsbeschlusses und vor der Ausschreibung bezogen auf die besondere, schlecht zugängliche Örtlichkeit zu niedrig angesetzt waren. Die o.g. Marktpreise fallen zudem offensichtlich höher aus als in der Vergangenheit. Im Einzelnen wird nachfolgend die Besonderheit des Ablaufs der Baumaßnahme beschrieben:



**Bild 1 – Lageplan des geplanten Neubaus**

## **Bauablauf**

### **Allgemein**

Der Überbau der vorhandenen Brücke sowie die beiden Flusspfeiler werden zurückgebaut. Nachfolgend werden die Unterbauten für die neue Brücke landseitig hinter den vorhandenen Widerlagern der alten Brücke hergestellt. Der Überbau wird in vorgefertigten Einheiten zum Vormontageplatz am linken Wupperufer angeliefert und montiert, mittels Schwimmpontons zum Einbauort transportiert und auf die vorbereiteten neuen Unterbauten aufgelegt. Abschließend werden die angrenzenden Wegebeziehungen an die geänderten Höhenverhältnisse angepasst. Angaben zu dem Bestandsbauwerk und der neuen Brückenkonstruktion können den als Anlage beigefügten Planunterlagen entnommen werden.

### **Abbruch Bestand**

#### **Überbau**

Zur Vermeidung von Schmutzeintrag in das Gewässer wird zunächst an der Überbauunterseite an den vorhandenen Stahlträgern ein leichtes Schutzgerüst befestigt. Nachfolgend erfolgt der Abbruch des Fahrbahnaufbaus konventionell rückschreitend von Bauwerksmitte zu den Widerlagern hin. Nach Rückbau des Schutzgerüsts werden die Stahlträger ausgehoben.

#### **Flusspfeiler**

Zur Vermeidung von Schmutzeintrag in das Gewässer wird zunächst jeweils ein den Arbeitsbereich umschließender "Tauchwandkasten" an den Pfeilern hergestellt. Der Kasten wird auf der Flusssohle aufgestellt. Zur Vermeidung des Ausspülens von Schwebstoffen, die im Zusammenhang mit dem Abbruchvorgang entstehen, werden die Tauchwandkästen innenseitig mit einem Filtervlies belegt. Die eigentlichen Abbrucharbeiten erfolgen im Schutz des Tauchwandkastens, teilweise unter Wasser. Es ist vorgesehen, die Betonpfeiler in transportable Einheiten zu zerlegen. Denkbar ist der Einsatz von hydraulischen Pressen, die in zuvor erstellte Kernbohrungen eingestellt werden und die Betonkörper spalten. Der Abbruch der Pfeiler erfolgt bis OK vorh. Flusssohle.

Nach Beseitigung der Feststoffe verbleiben die Tauchwandkästen so lange im Wasser, bis sich die Schwebstoffe innerhalb der Kästen abgesetzt haben. Es wird davon ausgegangen, dass sich auf den Abbruchebenen der Pfeiler nachfolgend weitere Sedimente ablagern.

Die vorh. Widerlager werden ausschließlich oberhalb des Wasserspiegels im notwendigen Umfang bis zur Auflagerebene der neuen Pfahlkopfplatte abgebrochen. Die restlichen Bauwerksteile verbleiben im Flussbett bzw. in den Böschungen. Der Abbruch erfolgt konventionell (durch Stemmen). Zur Vermeidung von Gewässerverschmutzungen werden Schutzwände während der Abbruchphasen aufgestellt.

#### Vorhandene Gasleitung

Die mit dem Bauwerk überführte Gasleitung wird vorab in eine Ersatztrasse außerhalb des Baufeldes verlegt. Hierzu werden südwestlich der Brücke drei Hilfsfundamente, bestehend aus mit Kies verfüllten Betonschachtringen im Wasser hergestellt, auf welchen die Gasleitung bauzeitlich aufgelegt wird.

### **Neubau Brücke**

#### Herstellen der Unterbauten

Das neue Bauwerk wird mittels Bohrpfählen tief auf dem anstehenden, tragfähigen Baugrund gegründet. Es werden zunächst die Bohrpfähle jeweils von der Landseite her hinter den vorh. Widerlagern hergestellt. Anschließend werden die Pfahlkopfplatten oberhalb des Wasserspiegels betoniert und für die Auflagerung des Überbaus vorbereitet.

#### Montage des Überbaus

Der Überbau besteht aus Stahl und wird im Werk in zwei transportablen Einheiten montiert und beschichtet (Korrosionsschutz, Belag). Die vorgefertigten Einheiten werden über die Straße vor der Hardt zum Vormontageplatz am Ufer des Beyenburger Stausees transportiert und hier zusammengefügt. Nachfolgend wird der fertig montierte Überbau mittels Mobilkränen auf Schwimmpontons abgesetzt, in die Endlage eingeschwommen und auf den vorbereiteten Widerlagern abgesetzt.

#### Montage der Gasleitung (Endmontage)

Die bauzeitlich verlegte Gasleitung wird auf vorbereiteten Konsolträgern in Endlage mit dem Bauwerk über den Stausee geführt. Die hergestellten Hilfsfundamente (verfüllte Betonschachtringe) werden nach dem abschließenden Verlegen der Gasleitung komplett rückgebaut.

Aus der der zuvor genannten Beschreibung der Baumaßnahme wird die außergewöhnliche Bauaufgabe deutlich. Es handelt sich hierbei somit um keinen Normvorgang.

Da die Bausummenerhöhungen sich auch auf die Baubegleitkosten (Planungs- und Bauleitungskosten, div. Untersuchungskosten, Prüfstatiker usw.) auswirken, muss eine Kostenneufestsetzung von 675 000 € auf 860 000 € erfolgen.

### **Demografie-Check**

Die Vorlage ist für den Demografie-Check nicht relevant.

### **Finanzierung**

Der Rat der Stadt Wuppertal hat am 9.3.2015 den Neubau der Brücke mit Gesamtkosten von 675 000 € beschlossen.,

Die jetzt darüber hinaus benötigten 185.000 € können haushaltsneutral durch Umschichtung aus dem Budget finanziert werden.

Die Budgetumschichtungen werden möglich, weil eingeplante Mittel für andere Sanierungsmaßnahmen wegen fehlender Baureife in diesem Jahr nicht kassenwirksam werden und die betreffenden Maßnahmen deswegen in Folgejahren neu veranschlagt werden und somit für die Deckung des Mehrbedarfs bei der Brücke Remlingrade verfügbar sind.

### **Zeitplan**

Der Auftrag zur Bauausführung wird in der zweiten Septemberwoche erteilt. Die reine Bauzeit beträgt 4 Monate. Der Baubeginn wird für Oktober anvisiert. Der genaue Bauablauf wird im Rahmen der Auftragserteilung in Abstimmung mit dem Auftragnehmer erarbeitet

Mit der Fertigstellung ist im 1.Quartal 2016 zu rechnen.