

|                                                   |                              |                                          |
|---------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Durchführungsbeschluss</b>                     | Geschäftsbereich             | Stadtentwicklung, Bauen, Verkehr, Umwelt |
|                                                   | Ressort / Stadtbetrieb       | Ressort 104 - Straßen und Verkehr        |
|                                                   | Bearbeiter/in                | Frank Potempa                            |
|                                                   | Telefon (0202)               | 563 4893                                 |
|                                                   | Fax (0202)                   | 563 8441                                 |
|                                                   | E-Mail                       | frank.potempa@stadt.wuppertal.de         |
|                                                   | Datum:                       | 14.05.2020                               |
|                                                   | Drucks.-Nr.:                 | <b>VO/0418/20</b><br>öffentlich          |
| Sitzung am                                        | Gremium                      | Beschlussqualität                        |
| <b>10.06.2020</b>                                 | <b>BV Elberfeld</b>          | <b>Empfehlung/Anhörung</b>               |
| <b>10.06.2020</b>                                 | <b>Ausschuss für Verkehr</b> | <b>Entscheidung</b>                      |
| <b>Sanierung der Unterseite der Bembergbrücke</b> |                              |                                          |

## Grund der Vorlage

Entscheidung zur Durchführung der Maßnahme

## Beschlussvorschlag

Die Fortsetzung der Sanierung der Bembergbrücke, hier die Instandsetzung der Unterseite, wird zu geschätzten Gesamtbaukosten in Höhe von **1.157.000 €** beschlossen.

## Einverständnisse

Der Kämmerer ist einverstanden.

## Unterschrift

Meyer

## Begründung

Die 1952 gebaute Stahlverbundbrücke, auch „Bembergbrücke“ genannt, überführt auf einer Betonfahrbahnplatte in Wuppertal-Elberfeld den Straßenverkehr der Bundesstraße 7 über

die Wupper.

Die Fahrbahnplatte wird unterstützt von 18 Stahlträgern, die 1974 durch Stahlplatten verstärkt wurden, wodurch jetzt insgesamt 6 Hohlkästen mit einer lichten Höhe von ca. 90 cm vorhanden sind.

Nach der erfolgreichen Abdichtung der Betonplatte und der Wiederherstellung der Verkehrsfläche zur Eröffnung des Döppersbergs im Jahre 2017, der anschließenden Gesimssanierung mit Einbau eines neuen Geländers in den Jahren 2018 und der Sanierung der Flügelwand auf der Südostseite im Jahre 2019 soll in 2020 mit der Planung und der Sanierung der Unterseite begonnen werden und diese bis 2022 in weiteren Teilabschnitten fortgesetzt und die Sanierung der Brücke damit abgeschlossen werden.

Durch die Sanierung in Teilabschnitten werden die Verkehrseinschränkungen so gering wie möglich gehalten.

Im ersten Abschnitt umfasst die Sanierung einen Bereich auf der Nordseite, wo es durch die undichten Brückeneinläufe bis zum Zeitpunkt der Abdichtungsmaßnahme an der Betonplatte in 2017 zu umfangreichen Korrosionsschäden am Stahltragwerk und zu Betonschädigungen, hier insbesondere Abplatzungen des Betons mit z.T. freiliegender Bewehrung, gekommen ist. Hierbei handelt es sich insbesondere um Schäden im Bereich des ersten Hohlkastens auf der Nordseite im Übergangsbereich Gehweg / Fahrbahn.

Im Zuge der Instandsetzungsarbeiten wird ein Arbeits- und Schutzgerüst erforderlich, welches unterhalb der Brückenkonstruktion errichtet und an die Stahlkonstruktion angehängt wird. Dabei stellt die Entfernung der bleibelasteten Altbeschichtung an der Stahlkonstruktion eine besondere Herausforderung für den Schutz der Arbeiter und der Umwelt dar. Diese Bereiche müssen staubdicht eingerüstet und durch Einhausungen und Absauganlagen gegen Immissionen geschützt werden.

Nach dem Entfernen der Beschichtung durch „Sandstrahlen“ und der Entfernung der Strahlrückstände müssen an der Stahlkonstruktion Instandsetzungsarbeiten durchgeführt werden, die in Anlage 2 dargestellt sind. Anschließend wird die Beschichtung in mehreren Lagen wieder aufgebracht.

Eine Nachrechnung des Brückenüberbaus hat ergeben, dass die Tragfähigkeit der Tragkonstruktion im Bereich der Instandsetzungsarbeiten bei einer Einrüstung der Brücke auf der Unterseite und gleichzeitiger, uneingeschränkter Verkehrsbelastung des betreffenden Bereiches auf der Oberseite der Brücke überschritten ist.

Der Verkehr in Richtung Döppersberg muss daher für diesen Abschnitt um eine Spur reduziert und die Bembergstraße muss für die Bauzeit als Sackgasse ausgeschildert werden. Der Zugang zur Baustelle wird durch einen Abgang neben der Schwebebahnstütze auf der Südostseite und einer an der östlichen Widerlagerwand zu errichtenden Konsolkonstruktion sowie von den städtischen Flächen auf dem Vorplatz zur Schwebebahnstation aus gewährleistet.

Für diesen ersten Teilabschnitt wird derzeit eine Leistungsbeschreibung vorbereitet und nach Beschlussfassung in Form einer öffentlichen Ausschreibung für die Vergabe veröffentlicht.

Aus den Erfahrungen dieser ersten Ausschreibung im Hinblick auf die Kosten für die Sanierung der schwer zugänglichen Hohlkästen, sollen weitere Planungsabschnitte gebildet werden, bis am Ende alle Korrosions- und Betonschäden beseitigt sind und eine neue Beschichtung aufgetragen wurde.

## Kosten und Finanzierung

Für die Fortsetzung der Sanierung der Bembergbrücke, hier die Instandsetzung der Unterseite, wurden Gesamtkosten in Höhe von **1.157.000 €** geschätzt.

Diese Gesamtkosten setzen sich wie folgt zusammen:

|                                |             |
|--------------------------------|-------------|
| Planungskosten                 | 117.000,- € |
| Gerüste, Verkehrssicherung, BE | 350.000,- € |
| Stahlbauinstandsetzung         | 190.000,- € |
| Korrosionsschutzarbeiten       | 380.000,- € |
| Betoninstandsetzung            | 120.000,- € |

Gesamtbaukosten (Brutto) 1.157.000,- €

Die Finanzierung erfolgt aus den für die Jahre **2020-2022** in der Haushaltsplanung vorgesehenen Mitteln in Höhe von:

|       |           |
|-------|-----------|
| 2020: | 450.000 € |
| 2021: | 350.000 € |
| 2022: | 200.000 € |

auf dem PSP-Element **5.200006.100.010 „Bembergbrücke 2.BA ff“**, sowie den Restmitteln des Jahres 2019 in Höhe von **157.318,47 €**.

Hierbei handelt es sich um nicht verausgabte Mittel im Rahmen der Abdichtungsarbeiten des bereits durchgeführten 1. Bauabschnitts, die teilweise bereits für den laufenden Planungsauftrag in Höhe von ca. 77.000 € in Anspruch genommen wurden.

Für die Sanierung der Unterseite ist eine Verpflichtungsermächtigung in Höhe von 550.000 € in 2020 für die Jahre 2021 und 2022 in der Haushaltsplanung 2020/2021 berücksichtigt.

## Zeitplan

Nach erfolgter Beschlussfassung soll die Sanierung der Unterseite in einem ersten Teilabschnitt öffentlich ausgeschrieben werden. Mit einer Vergabe und einem Baubeginn ist dann im Herbst 2020 zu rechnen. Je nach Witterung sind die Arbeiten dann im Winter zu unterbrechen und im Frühjahr 2021 fortzusetzen, da die Korrosionsschutzarbeiten temperatur- und feuchtigkeitsabhängig sind. Die weiteren Teilabschnitte müssen dann parallel planerisch ermittelt und ebenfalls öffentlich ausgeschrieben werden. Der Abschluss der Arbeiten ist dann für Herbst 2022 vorgesehen.

## Anlagen

Anlage 1: Übersichtsplan E01

Anlage 2: Maßnahmenplan E02

Anlage 3: Verkehrsführung E04 – 1. Teilabschnitt

