

I. Vorlage

| Beratungsfolge - Gremium | Termin | Status |
|--------------------------|------------|--------------------------|
| Bau- und Werkausschuss | 17.06.2020 | öffentlich - Vorberatung |
| Stadtrat | 24.06.2020 | öffentlich - Beschluss |

BW040-Rednitztalbrücke - Erneuerung der Bauwerksentwässerung sowie betontechnologische Instandsetzung der Hohlkästen - Ergänzung um Austausch der Fahrbahnübergangskonstruktionen

| Aktenzeichen / Geschäftszeichen | Folgende Referenzvorlage vorhanden: TfA/272/2019 |
|---|---|
| <p>Anlagen: Anlage_1: Lageübersicht Anlage_2: Draufsicht_Detail_Schnitt Anlage_3: Übersicht_Austausch_Üko_Anpassung-Instandsetzung_Widerlager Anlage_4.1: Instandsetzung_Verkehrsführung_Nordseite Anlage_4.2: Instandsetzung_Verkehrsführung_Südseite Anlage_5.1: Lageplan_Mittelstreifenüberfahrt_Ost Anlage_5.2: Lageplan_Mittelstreifenüberfahrt_West</p> | |

Beschlussvorschlag:

Für BWA am 17.06.2020

Die Vorlage des Baureferats wird zur Kenntnis genommen.
 Der Bau- und Werkausschuss empfiehlt dem Stadtrat die Erteilung der ergänzenden Projektgenehmigung zur Bauwerksinstandsetzung.

Für StR am 24.06.2020

Die Vorlage des Baureferats wird zur Kenntnis genommen.
 Der Stadtrat erteilt die ergänzende Projektgenehmigung zur Bauwerksinstandsetzung.

Die Gesamtkosten der Maßnahme belaufen sich auf rd. 1.550.000,00€.

Sachverhalt:

Bisherige Projektgenehmigung:

In der Stadtratssitzung vom 10.04.2019 wurde einstimmig beschlossen, die Projektgenehmigung zur Erneuerung der Bauwerksentwässerung sowie betontechnologische Instandsetzung der Hohlkästen am Bauwerk 040 – Rednitztalbrücke zu erteilen.

Ergänzend hierzu wird mit dieser Vorlage die Zustimmung zur Ergänzung des Maßnahmenumfangs (Austausch der Fahrbahnübergangskonstruktionen, Herstellung Mittelstreifenüberfahrten, Erweiterung Deckenbauprogramm) erbeten.

Bisheriger Maßnahmenumfang:

Vorgesehen war es bisher, die nicht mehr voll funktionsfähige Bauwerksentwässerung größtenteils zu erneuern sowie die Betonschäden im Inneren der Hohlkästen instand zu setzen.

Folgende Arbeiten sollten ausgeführt werden:

Erneuerung der Entwässerungseinrichtungen:

Da die Anschlussleitungen der Brückenabläufe zur Sammelleitung größtenteils gerissen sind, tritt aus den defekten Abflussleitungen, bei stärkeren Regenereignissen Niederschlagswasser (im Winter z.T. chloridbelastet) direkt in die Hohlkästen und damit auch in den Konstruktionsbeton ein.

Die Erneuerung der Entwässerungseinrichtungen sollte wie folgt durchgeführt werden:

- Ausbau der alten Brückenabläufe
- Rückbau der Anschlussleitungen im Inneren der Hohlkästen
- Verdämmung der verbleibenden Anschlussleitungen im Konstruktionsbeton der Überbauten
- Einbau neuer Brückenabläufe mit senkrechtem Ablauf
- Montage neuer Anschluss- und Sammelleitungen an den äußeren Kragarmen der Überbauten
- Einführung der Sammelleitungen an je 4 Stellen in die Hohlkästen mit Anschluss an die bestehenden Sammelleitungen
- Erneuerung der Gussasphaltrinne an der nördlichen Außenkappe

Betontechnologische Instandsetzung der Hohlkästen:

Da nahezu alle Einstiege von der Brückenoberseite in die Hohlkästen nicht mehr dicht sind, sollten diese, bzw. die Anschlüsse an die Einstiege neu abgedichtet werden. Ebenso sollte der schadhafte Beton in diesen Bereichen gem. ZTV-ING instandgesetzt werden.

Weiter sollten alle Schäden wie z.B. die durchfeuchteten Stellen im Inneren der Hohlkästen, genauso wie die Betonabplatzungen, Ausbruchstellen, Hohlstellen und Risse grundlegend gem. ZTV-ING ausgebessert werden.

Erneuerung der Fahrbahndecke:

Im Anschluss hierzu sollte auf der nördlichen Fahrbahn in Fahrtrichtung Würzburg noch ein Teilabschnitt des Deckenbauprogramms 2019 durchgeführt werden.

Aufhebung des Ausschreibungsverfahrens:

Aufgrund unangemessen hoher Angebote für die Instandsetzungsarbeiten (Kostenermittlung ~ 345.000,00€ / Angebot Mindestbietender ~ 730.000,00€) war eine Zuschlagserteilung nicht möglich.

Geänderter Maßnahmenumfang:

Im Rahmen der Vorbereitung zur erneuten öffentlichen Ausschreibung der o.g. Maßnahme, wurden im Rahmen der regelmäßigen Brückeninspektion, Auffälligkeiten an einer Fahrbahnübergangskonstruktion (Üko) festgestellt.

Das Ergebnis einer sofort in die Wege geleitete Sonderprüfung nach DIN 1076 ergab, dass auf Grund der Schäden ein Austausch der beiden Fahrbahnübergangskonstruktionen zwingend notwendig ist.

Vom Grundsatz her muss die bisherig angedachte Maßnahme aufgrund der Schäden an den Üko's um folgende Punkte ergänzt werden:

- Austausch der Übergangskonstruktionen
- Anpassung der vorhandenen Üko-Spalte an das momentan geltende Regelwerk
- Betontechnologische Instandsetzung der Widerlagerkammern

Zusätzlich soll hierzu das Deckenbauprogramm auf das komplette Bauwerk ausgedehnt werden.

Da der Austausch der Übergangskonstruktionen nur unter Vollsperrung der jeweiligen Richtungsfahrbahn möglich ist, müssen im Vorfeld hierzu noch Mittelstreifenüberfahrten auf Höhe der Anschlussstellen Fürth/Süd bzw. Zirndorf hergestellt werden.

Der Umfang zur Herstellung der Mittelstreifenüberfahrten ergibt sich wie folgt:

- Teilweiser Rückbau der bestehenden Ortobetongleitwand
- Randsteine ausbauen
- Straßenunterbau im Bereich der geplanten Überfahrten herstellen
- Überfahrten asphaltieren
- Schließen der Mittelstreifenüberfahrten mit geeigneten Fahrzeugrückhaltesystemen

Ausführungszeitraum:

Mittelstreifenüberfahrten:

Die Mittelstreifenüberfahrten sollen ab der KW 37/2020 hergestellt werden. Die Fertigstellung soll bis spätestens zur KW 42/2020 erfolgen.

Bauwerksinstandsetzung:

Der Beginn der Instandsetzungsmaßnahme vor Ort ist für die KW 13/2021 vorgesehen. Die Fertigstellung der gesamten Maßnahme soll bis spätestens zur KW 43/2021 erfolgen.

Verkehrsführung:

Mittelstreifenüberfahrten:

Für die Herstellung der Mittelstreifenüberfahrten wird zwischen den Anschlussstellen Fürth/Süd und Zirndorf der Verkehr gem. Regelplan DI/3 bzw. DI/4 auf einen Fahrstreifen je Fahrtrichtung eingeeengt. Der jeweils linke Fahrstreifen wird für den Verkehr gesperrt. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit wird für die Dauer der Maßnahme auf 60 km/h reduziert.

Bauwerksinstandsetzung:

Aufgrund der technischen und arbeitsschutzrechtlichen Randbedingungen (Üko kann nur auf gesamter Fahrbahnbreite ausgetauscht werden bzw. ASR A 5.2) kann die Maßnahme nur unter Vollsperrung der jeweiligen Richtungsfahrbahnen ausgeführt werden. Die jeweiligen Verkehrsströme sollen an den neu hergestellten Mittelstreifenüberfahrten auf Höhe der Anschlussstellen Fürth/Süd bzw. Zirndorf auf die jeweilig gegenüberliegende Fahrbahn übergeleitet werden (2+0 Verkehrsführung.) Die Lage der Mittelstreifenüberfahrten wurde so gewählt, dass die v.g. Anschlussstellen während der gesamten Maßnahme vollumfänglich genutzt werden können.

Auswirkungen:

Spätestens mit Einrichtung der Verkehrssicherung auf der Südwesttangente wird es zu erheblichen Behinderungen in beide Fahrrichtungen kommen. Da keine Alternative für die Verkehrsführung zur Verfügung steht, können diese Beeinträchtigungen nicht abgedeckt werden.

Eine umfangreiche Öffentlichkeitsarbeit soll, unter Einbeziehung der örtlichen Presse, in enger Abstimmung zwischen dem Tiefbauamt und dem Straßenverkehrsamt stattfinden.

Belange des Umweltschutzes und des Wasserschutzgebietes:

Die im Rahmen des Instruktionsverfahrens abgefragten Auflagen und Forderungen werden im Zuge der Planung und der Ausführung berücksichtigt.

Hierzu gehören z.B.:

- Untersuchung der Hohlkästen auf Vogelbesatz
- Berücksichtigung der Wasserschutzgebietsverordnung

Die entsprechenden Fachdienststellen werden bei den maßgeblichen Prozessen miteingebunden.

Kosten:

Für die Gesamtmaßnahme werden Kosten von rd. 1.550.000,00€ veranschlagt.

Die Finanzierung der Bauwerksinstandsetzung (Erneuerung Entwässerungseinrichtungen, betontechnologische Instandsetzung, Austausch der Fahrbahnübergangskonstruktionen) erfolgt über den Ansatz der Brückenpauschale (HH-St.: 6310.9500.0000).

Eine eigene HH-Stelle wurde eingerichtet (HH-St.: 6310.9514.0000; bereits 600.000,00€ aus Brückenpauschale umgesetzt).

Die Bauwerksinstandsetzung wird vom Tiefbauamt im Vermögenshaushalt angesiedelt, da der Umfang weit über das Maß von Instandhaltungsarbeiten hinausgeht. Durch die Erneuerung bzw. den Austausch von wesentlichen Bauwerksteilen/Bauwerksausstattung, die ihre theoretische Nutzungsdauer schon weit überschritten haben, kann eine wesentliche Verbesserung des gesamten Bauwerks erreicht werden, da die theoretische Nutzungsdauer der kompletten Bauwerksstruktur verlängert werden kann.

Die Erneuerung der Fahrbahndecke erfolgt über den Ansatz des Deckenbauprogramms (HH-St.: 6300.5130.0000)

Das Deckenbauprogramm ist im Verwaltungshaushalt angesiedelt.

Die Kosten unterteilen sich wie folgt in die einzelnen Haushalte:

Vermögenshaushalt:

Angenommene Kosten für die Bauwerksinstandsetzung und Mittelstreifenüberfahrten inkl. anteiliger Baunebenkosten:

1.250.000,00€

Verwaltungshaushalt:

Angenommene Kosten für die Erneuerung der Fahrbahndecke inkl. anteiliger Baunebenkosten:

rd. 300.000,00€

Finanzierung:

| | | | |
|-------------------------------|--|--|---|
| Finanzielle Auswirkungen | | jährliche Folgekosten | |
| <input type="checkbox"/> nein | <input checked="" type="checkbox"/> ja | <input checked="" type="checkbox"/> nein | <input type="checkbox"/> ja |
| Gesamtkosten 1.550.000,00 € | | € | |
| Veranschlagung im Haushalt | | | |
| <input type="checkbox"/> nein | <input checked="" type="checkbox"/> ja | Hst. siehe Kosten | Budget-Nr. im <input checked="" type="checkbox"/> Vwhh <input checked="" type="checkbox"/> Vmhh |
| wenn nein, Deckungsvorschlag: | | | |

Auswirkungen auf die ökologische Zukunftsfähigkeit:

| | |
|--|--|
| Bestehen Auswirkungen auf die ökologische Zukunftsfähigkeit? | |
| <input type="checkbox"/> Ja, siehe Anlage | <input checked="" type="checkbox"/> Nein |

Beteiligungen

| | | | |
|-----------|-----------------------|-------------------|------------|
| Auftrag: | Käm beteiligt | an Tiefbauamt von | 20.05.2020 |
| Ergebnis: | Stellungnahme erfasst | Röder, Norbert | 28.05.2020 |
| Auftrag: | Käm beteiligt | an Tiefbauamt von | 20.05.2020 |
| Ergebnis: | | | |
| Auftrag: | Käm beteiligt | an Tiefbauamt von | 20.05.2020 |
| Ergebnis: | | | |
| Auftrag: | Käm beteiligt | an Tiefbauamt von | 20.05.2020 |
| Ergebnis: | | | |

II. BMPA / SD zur Versendung mit der Tagesordnung

III. Beschluss zurück an **Tiefbauamt**

Fürth, 18.05.2020

gez. Lippert

 Unterschrift der Referentin bzw.
 des Referenten

| |
|------------|
| Tiefbauamt |
|------------|

Folgende Beratungsergebnisse sind vorhanden:

Ergebnis aus der Sitzung: Bau- und Werkausschuss am 17.06.2020

Protokollnotiz:

Beschluss:

Beschluss: