



| | | | |
|------------------|--|-----------------------|-----------|
| Sachbearbeitung | VGV/VI - Verkehrsinfrastruktur | | |
| Datum | 23.02.2023 | | |
| Geschäftszeichen | VGV/VI-Rö | *35 | |
| Beschlussorgan | Fachbereichsausschuss Stadtentwicklung, Bau und Umwelt | Sitzung am 28.03.2023 | TOP |
| Behandlung | öffentlich | | GD 096/23 |

Betreff: Auflastung Brücke über die große Blau Schillerstraße
- Baubeschluss -

Anlagen: Kostenberechnung **digital** Anlage 1
Konzeptplanung **digital** Anlage 2

Antrag:

1. Dem Ersatzneubau der Brücke Schillerstraße über die Große Blau mit Gesamtkosten in Höhe von 1.419.000 € zuzüglich 85.200 € aktivierte Eigenleistungen wird zugestimmt.
2. Die Finanzierung der Maßnahmen erfolgt über Projekt 7.54100037 "Auflastung Brücke Schillerstraße. Hier stehen für die Haushaltsjahre 2022ff derzeit 1.370.000 € (ohne aktivierte Eigenleistungen) vorbehaltlich der Finanzierbarkeit aller zu erfüllender städtischer Aufgaben und der Genehmigung der folgenden Haushalte zur Verfügung. Diese verteilen sich wie folgt:

| | |
|-------------|------------------|
| 2022 | 500.000 € |
| 2023 | 370.000 € |
| <u>2024</u> | <u>500.000 €</u> |
| Gesamt | 1.370.000 € |

Der Haushaltsansatz 2022 in Höhe von 500.000 € wurde nicht bewirtschaftet, bzw. wurden 330.000 € zu anderen Projekten umgeschichtet. Ein Ermächtigungsübertrag in Höhe der verfügbaren 170.000 € wurde beantragt, aber zunächst nicht gebildet. Bei Mittelbedarf im laufenden Haushaltsjahr gilt durch Beschlussfassung des Hauptausschusses (GD 100/23) eine Mittelüberschreitung bei Projekt 7.54100037 bis zur Höhe des beantragten Ermächtigungsübertrages als genehmigt. 330.000 € sowie die zusätzlich benötigten Mittel in Höhe von 49.000 € also 379.000 € werden in 2024 neu veranschlagt.

| | |
|----------------------------------|--|
| Zur Mitzeichnung an: | Bearbeitungsvermerke Geschäftsstelle des Gemeinderats: |
| BM 1, BM 3, C 3, OB, RPA, ZSD/HF | Eingang OB/G _____ |
| _____ | Versand an GR _____ |
| _____ | Niederschrift § _____ |
| _____ | Anlage Nr. _____ |

3. Zur Finanzierung der Maßnahme in 2024 werden Verpflichtungsermächtigungen in Höhe von rund 879.000 € benötigt. Bei Projekt 7.54100037 "Auflastung Brücke Schillerstraße" stehen im HH-Jahr 2023 500.000 € an Verpflichtungsermächtigungen zur Verfügung. Es wird genehmigt, die zur Sicherstellung der Finanzierung darüber hinaus benötigten 379.000 € an Verpflichtungsermächtigungen aus Projekt 7.54100049 "Sanierung Ingenieurbauwerke" (insgesamt 800.000 € verfügbar) zur Verfügung zu stellen.
4. Die jährlichen Folgekosten von 43.466 € und die statistischen Lebenszykluskosten von 3.414.311 € werden zur Kenntnis genommen.

Jung

Sachdarstellung:

Zusammenfassende Darstellung der finanziellen Auswirkungen

| | |
|-----------------------------------|------|
| Finanzielle Auswirkungen: | ja |
| Auswirkungen auf den Stellenplan: | nein |

| MITTELBEDARF | | | |
|--|----------------|--|----------|
| INVESTITIONEN / FINANZPLANUNG (Mehrjahresbetrachtung) | | ERGEBNISHAUSHALT [einmalig / laufend] | |
| PRC: 5410-750 Projekt / Investitionsauftrag: 7.54100037 | | PRC: 5410-750 | |
| Einzahlungen | 0 € | Ordentliche Erträge | 0 € |
| | | <i>davon Auflösung Sonderposten</i> | |
| Auszahlungen | 1.419.000 € | Ordentlicher Aufwand | 26.920 € |
| Aktivierte Eigenleistungen (AEL) | 85.200 € | <i>davon Abschreibungen</i> | 19.399 € |
| | | Kalkulatorische Zinsen (netto) | 16.546 € |
| Saldo aus Investitionstätigkeit | 1.504.200 € | Nettoressourcenbedarf | 43.466 € |
| | | | |
| MITTELBEREITSTELLUNG | | | |
| <u>1. Finanzhaushalt 2023</u> | | 2023 ff. | |
| Auszahlungen (Bedarf): | 540.000 € | innerhalb Fach-/Bereichsbudget bei PRC 5410-750 | 7.521 € |
| Verfügbar: | 370.000 € | | |
| Ggf. Mehrbedarf | 170.000 € | fremdes Fach-/Bereichsbudget bei PRC | |
| Deckung Mehrbedarf bei PRC | | | |
| Aus beantragtem EMÜ bzw. Investitionsauftrag 7 | 170.000 € € | Mittelbedarf aus Allg. Finanzmitteln | 35.945 € |
| | | | |
| <u>2. Finanzplanung 2024 ff</u> | | | |
| Auszahlungen (Bedarf): | 879.000 € | | |
| i.R. Finanzplanung veranschlagte Auszahlungen | 500.000 € | | |
| Neuveranschlagung aus Vorjahren | 330.000 € | | |
| Mehrbedarf Auszahlungen über Finanzplanung hinaus | 49.000 € | | |
| Deckung erfolgt i.R. Fortschreibung Finanzplanung | | | |

Da die Leitungsträger bei der Planung der ursprünglichen, kostengünstigeren Ertüchtigungsvariante keine größeren Arbeiten an ihren Leitungen vorgesehen hatten, wäre im Zuge der Ertüchtigung eine aufwändige Umverlegung der Leitungen zur Realisierung der Rahmenbauweise im Bereich der Brücke erforderlich gewesen.

Da sich vor der Umsetzung der Maßnahme dann doch größere Maßnahmen der Leitungsträger in der Schillerstraße abgezeichnet hatten, wurde die Ertüchtigung vorläufig zurückgestellt und eine alternative Konstruktion mit optimierter Leitungsführung erarbeitet.

Diese sieht eine überschüttete Bogenbrücke vor, bei welcher alle Medien nahezu geradlinig über das Bauwerk verlegt werden können. Der bestehende Bogen wird hierbei nicht erhalten, sondern durch eine neue Bogenkonstruktion ersetzt.

Für die Bogenkonstruktion erfolgte eine statische Bemessung. Diese hat ergeben, dass durch die bestehenden Randbedingungen (statische Anforderungen, Bogenform, Durchflussquerschnitt und Überdeckung) ein Bauwerk wie im Bestand erstellt werden kann.

Dabei wird das bestehende Bauwerk bis zu den Widerlagerwänden abgebrochen. Die Gründung erfolgt analog der ursprünglichen Planung auf Bohrpfehlen und Widerlagerbalken. Die bestehende Bogenkonstruktion wird in nahezu gleicher Bogenform mit Stahlbeton-Halbfertigteilen wiederhergestellt. Zur Aufnahme aller statischen Lasten erfolgt der Einbau von einem Überbeton. Nachfolgend erhält das Bauwerk eine ca. 1,5 m hohe Überschuldung. In dieser Überschuldung werden alle Rohrleitungen verlegt. Das neu geplante Bauwerk sollte um ca. 1,5 m Richtung Westen verbreitert werden, damit alle Rohrleitungen sinnvoll verlegt werden können. Dadurch ergibt sich auch eine verbesserte Einmündungssituation in die aus Westen einmündende Fahrbahn.

Gleichzeitig wird durch die Auflastung die Tragfähigkeit von 30 Tonnen auf 60 Tonnen erhöht.

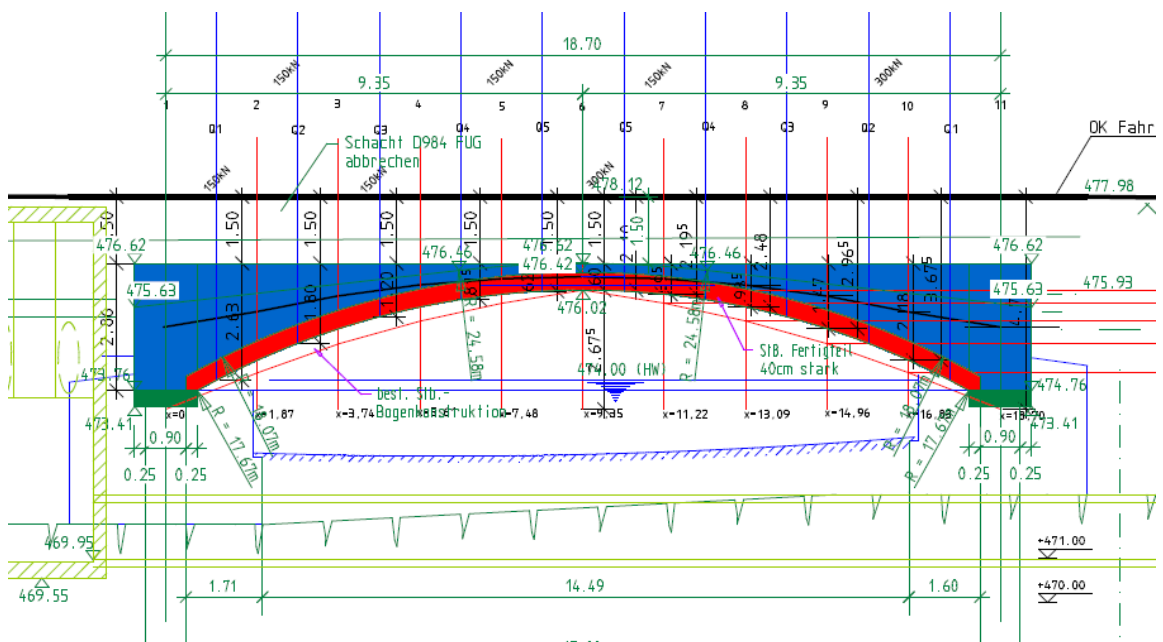


Abbildung 2: Querschnitt der geplanten Bogenbrücke

Die Umsetzung der Maßnahme soll im Juli 2023 beginnen und bis Ende Juni 2024 abgeschlossen werden.

4. Kosten und Finanzierung

4.1. Finanzierung

Die Finanzierung der Maßnahmen erfolgt über Projekt 7.54100037 "Auflastung Brücke Schillerstraße. Hier stehen für die Haushaltsjahre 2022ff derzeit 1.370.000 € (ohne aktivierte Eigenleistungen) vorbehaltlich der Finanzierbarkeit aller zu erfüllender städtischer Aufgaben und der Genehmigung der folgenden Haushalte zur Verfügung. Diese verteilen sich wie folgt:

| | |
|-------------|------------------|
| 2022 | 500.000 € |
| 2023 | 370.000 € |
| <u>2024</u> | <u>500.000 €</u> |
| Gesamt | 1.370.000 € |

Der Haushaltsansatz 2022 in Höhe von 500.000 € wurde nicht bewirtschaftet, bzw. wurden 330.000 € zu anderen Projekten umgeschichtet. Ein Ermächtigungsübertrag in Höhe der verfügbaren 170.000 € wurde beantragt, aber zunächst nicht gebildet. Bei Mittelbedarf im lfd. Haushaltsjahr 2023 gilt durch Beschlussfassung des Hauptausschusses (GD 100/23) eine Mittelüberschreitung bei Projekt 7.54100037 bis zur Höhe des beantragten Ermächtigungsübertrages als genehmigt. 330.000 € sowie die zusätzlich benötigten Mittel in Höhe von 49.000 € also 379.000 € werden in 2024 neu veranschlagt.

Zur Finanzierung der Maßnahme in 2024 werden Verpflichtungsermächtigungen in Höhe von rund 879.000 € benötigt. Bei Projekt 7.54100037 "Auflastung Brücke Schillerstraße" stehen im Haushaltsjahr 2023 500.000 € an Verpflichtungsermächtigungen zur Verfügung. Es wird genehmigt, die zur Sicherstellung der Finanzierung darüber hinaus benötigten 379.000 € an Verpflichtungsermächtigungen aus Projekt 7.54100049 "Sanierung Ingenieurbauwerke" (insgesamt 800.000 € verfügbar) zur Verfügung zu stellen.

Die Leitungsträger werden an den Mehrkosten zwischen der ursprünglich geplanten Bauweise und der nun vorgesehenen Bauweise entsprechend ihrer Leitungsanteile beteiligt. Hierzu werden separate Vereinbarungen mit den Leitungsträgern abgeschlossen.

Die Möglichkeit einer Förderung nach LGVFG wurde geprüft. Das Vorhaben ist nicht förderfähig.

4.2. Folgekosten

Durch die Umsetzung der Maßnahme entstehen der Stadt jährlich zu finanzierende Folgekosten für Unterhalt, Abschreibung und Verzinsung (kalk. Zinssatz: 2,200 %), die den Ergebnishaushalt dauerhaft belasten.

| | Jährlich | Lebenszyklus |
|---|-----------------|--------------------|
| Unterhalt Planung, Abbruch und Neubau (80 Jahre) | 7.441 € | 595.320 € |
| Unterhalt Schutzeinrichtungen (20 Jahre) | 80 € | 1.590 € |
| Abschreibung Planung, Abbruch und Neubau (80 Jahre) | 18.604 € | 1.488.299 € |
| Abschreibungen Schutzeinrichtungen (20 Jahre) | 795 € | 15.901 € |
| Verzinsung Planung, Abbruch und Neubau (80 Jahre) | 16.371 € | 1.309.703 € |
| Verzinsung Schutzeinrichtungen (20 Jahre) | 175 € | 3.498 € |
| Summe | 43.466 € | 3.414.311 € |

Im Rahmen des statistischen Lebenszyklus sind neben der Investition (inkl. aktivierter Eigenleistungen) von 1.419.000 € an dem Gesamtprojekt weitere 43.466 € jährlich über den Ergebnis-HH zu finanzieren.