

Beschlussvorlage

Drucksache Nr. 2022/199

Beratungsfolge			Abstimmung			
Gremium		Datum		Ja	Nein	Enth
Bauausschuss	öffentlich	14.11.2022	Vorberatung			
Gemeinderat	öffentlich	21.11.2022	Beschlussfassung			

Abriss und Neubau Brücke Rollinstraße / Ratzengraben

I. Beschlussantrag

1. Der Gemeinderat stimmt der Entwurfsplanung für den Ersatzneubau der Brücke Rollinstraße / Ratzengraben zu.
2. Die Verwaltung wird beauftragt die weiteren Planungen und die Bauarbeiten für den Ersatzneubau der Brücke Rollinstraße / Ratzengraben vorzubereiten und auszuführen.

II. Begründung

1. Kurzfassung

Im Zuge der Bauwerksprüfungen wurde festgestellt, dass die Brücke „Rollinstraße“ massive Schäden an den statisch relevanten Stahlbetonbalken des Brückenüberbaus hat. Als Sofortmaßnahme wurde die Brücke teilweise für den Verkehr eingeschränkt. Zusätzlich ergaben Hochwasserberechnungen, dass der bestehende Durchlassquerschnitt der Brücke für ein Hochwasser zu gering ist. Auf Grund der Vielzahl an Schäden am Bauwerk, des bestehenden geringen Durchlassquerschnitts (Hochwasser) und des fortgeschrittenen Bauwerksalters ist ein Abbruch und Neubau der Brücke dringend erforderlich. Die Planungen für den Ersatzneubau der Brücke sehen einen größeren Durchlassquerschnitt vor sowie eine größere Brückenbreite, um die aktuellen Regelwerke für die erforderlichen Straßenbreiten einzuhalten. Es ist vorgesehen, den Ersatzneubau der Brücke zwischen Ende 2023 und Sommer/Herbst 2024 herzustellen.

2. Ausgangssituation

Das Brückenbauwerk wurde im Zuge der regelmäßigen Bauwerksprüfungen im Jahr 2021 untersucht und mit der Zustandsnote 3,5 bewertet. Das im Jahre 1953 erstellte Bauwerk (Plattenbalkenbrücke) weist mehrere Schäden im Bereich des Überbaus auf (tlw. freiliegende und korrodierte Bewehrung). Durch diese fortschreitenden Schäden ist die Standsicherheit des Bauwerks beeinträchtigt und eine Teilfläche der Brücke musste für den motorisierten Verkehr bereits gesperrt werden.

Eine Sanierung der bestehenden Brücke (Erhaltungsmaßnahme) kann ausgeschlossen werden. Maßgebend hierfür sind die Entscheidungskriterien des Hochwasserschutzes (Aufweitung best.

Durchflussquerschnitt erforderlich) und des Bauwerksalters von fast 70 Jahren (97 % der theoretischen Nutzungsdauer erreicht). Ein Neubau ist deshalb zu favorisieren.

3. Entwurf

Die zu ersetzende Brücke im Zuge der Rollinstraße überquert den Ratzengraben, der in diesem Bereich mit Ufermauern reguliert ist. Auf der Bestandsbrücke sind 3 Fahrstreifen vorhanden mit einer Fahrbahnbreite von 9,00 m. Auf den beiden Kappen befinden sich jeweils 3,0 m breite Geh- und Radwege. Um die Unfallgefahr zwischen Fußgänger und Radfahrer zu reduzieren, werden die Radfahrer beim Ersatzneubau von der Kappe entsprechend den Regelwerken auf die Straßenfahrbahn verlegt. Radfahrer erhalten entlang der Schrammborde jeweils einen 1,50 m breiten Fahrstreifen. Die gesamte Fahrbahnbreite erhöht sich im Vergleich zum Bestand von 9,00 m auf 11,75 m. Die Kappenbreite reduziert sich jeweils von 3,00 m auf 2,50 m. Die Breite zwischen den Geländern erhöht sich insgesamt von 15,00 m auf 16,75 m. Für die Mehrbreite der Brücke ist ein Grunderwerb von ca. 20 m² notwendig.

Im Zuge der Planungen für das Hochwasserrückhaltebecken (HRB) Wolfental wurden hydrologische Untersuchungen im Rotbach durchgeführt. Mit der Fertigstellung des HRB-Wolfental ist an der Bestandsbrücke Rollinstraße bei HQ_{100+Klima} ein Freibord von nur ca. 5 cm vorhanden. Die Gefahr einer Verklausung durch Treibgut und einer Ausuferung des Rotbaches/Ratzengraben (Hochwasser) ist beim bestehenden Bauwerk vorhanden. Ein empfohlener Freibord von 50 cm und somit eine Anhebung der neuen Brücke um 50 cm ist aufgrund der angrenzenden Bebauung nicht möglich. Die Planung sieht deshalb eine um 25 cm angehobene Brückenkonstruktion vor. Die lichte Weite der Brücke wird ebenfalls vergrößert, um somit einen größeren Durchflussquerschnitt zu erhalten. Zusätzlich wird die Überbauunterseite als eine glatte Betonscheibe ausgebildet und die angeströmte Bauwerksunterkante einschließlich der Kappen abgeschrägt. Die vorhandenen Leitungen werden von der Brückenunterseite entfernt und über einen Düker unter dem Bachbett verlegt. Im Vergleich zum Bestand sind dadurch keine hervorstehenden Kanten mehr vorhanden, wodurch sich die Gefahr der Verklausung deutlich verringert. Hierdurch kann an dem neuen Brückenbauwerk dieselbe Wassermenge wie an der Danzigbrücke durchgeleitet werden.

Die vorhandenen Ufermauern müssen entsprechend der vergrößerten lichten Weite des Ersatzneubaues im Anschluss an das Bauwerk angepasst werden. Der Überbau der integralen Rahmenbrücke setzt sich zusammen aus acht 2-stegige Plattenbalken aus Fertigteilen, die durch eine Ort betonplatte ergänzt werden. Die Fertigteile dienen als stützenlose Schalung für die Ort betonplatte.

Technische Daten des Ersatzneubaues:

- Lastannahmen: Tragfähigkeit für Straßenbrücken DIN EN 1991-2/NA
- Statisches System: Stahlbetonrahmenbrücke auf Bohrpfählen gegründet
- Stützweiten: 9,50 m
- Gesamtlänge: 9,50 m
- Lichte Weite: 8,55 m
- Lichte Höhe: ca. 1,75 m
- Fahrbahnbreite: 11,75 m
- Breite zw. Geländer: 16,75 m
- Brückenfläche: 159 m²

4. Kosten

Die Baukosten für das Bauwerk inkl. des Straßenbaus betragen einschließlich der Baunebenkosten ca. 1,6 bis 1,7 Mio. € (brutto). Kostenträger für die Baumaßnahme ist die Stadt Biberach.

5. Finanzierung

Für 2022 stehen unter der Investitionsnummer 54140-T003 insgesamt 175.000 € bereit, wodurch die Finanzierung der diesjährigen Planungen gesichert ist. Für die nachfolgenden Planungen und Bauausführung sind für den Haushalt 2023 und 2024 entsprechende Haushaltsmittel angemeldet worden.

Über das Landesgemeindevverkehrsfinanzierungsgesetz (LGVFG) können Zuschüsse für den Ersatzneubau der Brücke beantragt werden. Hierbei sind Zuschüsse bis zu 50 % der anrechenbaren Kosten möglich. Ein entsprechender Aufnahmeantrag wurde bereits gestellt. Eine Entscheidung über die Aufnahme ins Förderprogramm wird im Frühjahr 2023 erwartet.

6. Weitere Vorgehensweise

Als nächster Schritt wird der Antrag auf wasserrechtliche Genehmigung bei der Genehmigungsbehörde eingereicht. Erforderliche Vorabstimmungen wurden bereits mit der Genehmigungsbehörde geführt. Ein Planfeststellungsverfahren ist nicht erforderlich.

Für die Maßnahme ist eine Bauzeit von ca. 8 Monaten erforderlich. Der Baubeginn ist momentan frühestens ab Herbst/Ende 2023 vorgesehen. Allerdings kann sich der Baubeginn durch Vorgaben aus der wasserrechtlichen Genehmigung (Gewässerschutz) oder dem Förderverfahren noch verschieben.

Münsch

Amtsleiter Tiefbauamt

Anlage 1 - Prüfbericht Bauwerksprüfung 2021, Dr. Schütz Ingenieure aus Kempten

Anlage 2 - Bauwerksplan Grundriss und Längsschnitt, Dr. Schütz Ingenieure Kempten

Anlage 3 - Bauwerksplan Querschnitt und Detail, Dr. Schütz Ingenieure Kempten