

Balingen, 26.04.2019

Vorlage zur Behandlung in folgenden Gremien:

Technischer Ausschuss	öffentlich	am 15.05.2019	Vorberatung
Ortschaftsrat Frommern	öffentlich	am 16.05.2019	Anhörung
Gemeinderat	öffentlich	am 28.05.2019	Entscheidung

Tagesordnungspunkt

Erneuerung der Eyachbrücke im Zuge der Blumentalstraße im Stadtteil Frommern Baubeschluss

Beschlussantrag:

1. Dem Ersatzneubau der Straßen- und Fußgängerbrücke mit Gesamtkosten von 1.197.000,00 Euro wird zugestimmt.
2. Die Brücke wird nach Vorliegen einer Entscheidung über den Zuschussantrag ausgeschrieben und 2020 gebaut.

Finanzielle Auswirkungen:

Durch die Ausführung des vorgeschlagenen Beschlusses entstehen folgende Auswirkungen auf den Haushalt:

Aufwendungen des Ergebnishaushaltes

laufend/Jahr wie bisher

Auszahlungen Finanzhaushaltes

einmalig 1.197.000,00 €

Veranschlagung der Mittel

Laufendes Haushaltsjahr 2019:

planmäßig 200.000 €-Kostenstelle 7541 0000 5403
Neubau Brücke Blumentalstraße

Mittelfristige Finanzplanung:

Investitionsauftrag: 7541 0000 5403

2020: 720.000 €

2021: 200.000 €

Besonderer Hinweis:

Sachverhalt:

1. Vorbemerkung

Mit Vorlage 2018/162 hat der Gemeinderat die Anmeldung des Ersatzneubaus der Eyachbrücken im Zuge der Blumentalstraße zur Förderung nach der „Verwaltungsvorschrift Kommunaler Sanierungsfonds“ beschlossen.

Im Haushaltsplan 2019 sind Mittel für diese Maßnahme durch den Gemeinderat eingestellt worden. Der Zuschussantrag wurde daraufhin fristgerecht zum 15.04.2019 eingereicht. Mit einem Bescheid über unseren Zuschussantrag wird noch in 2019 gerechnet.

2. Notwendigkeit des Neubaus

Die Straßenbrücke aus dem Jahre 1895 wurde in der damals üblichen, materialsparenden Leichtbauweise aus genieteten Profilstählen errichtet. Für die seinerzeit gebräuchlichen Fahrzeuge, in der Regel noch Pferdefuhrwerke, reichte das aus. Im Jahr 1985 wurden die schadhafte Tonnenbleche unter der Fahrbahn durch eine Betonplatte ersetzt und das Bauwerk in Brückenklasse 12 (12 t) im Einbahnverkehr eingestuft.

Die Begutachtung der Brücke im Jahr 2015 ergab, dass der Korrosionsschutz von Anfang an nicht auf allen Stahlflächen fachtechnisch richtig aufgebracht worden war. Daraus entwickelten sich erhebliche Schäden mit hohen Abrostungsgraden bis hin zum Totalverlust ganzer Stahlquerschnitte.

Solche Schäden könnten nur mit einer unwirtschaftlichen Erneuerung ganzer Stahlteile unter Einsatz von Schraubverbindungen beseitigt werden. Die Traglast könnte damit aber nicht erhöht werden. Auch eine Verbreiterung der Fahrbahn wäre damit nicht realisierbar. Es bliebe also bei der Brückenklasse 12 im Einbahnverkehr und einer nur 4,60 Meter breiten Fahrbahn. Die für die Bedeutung der Blumentalstraße als innerörtliche Haupterschließungsstraße in die großen Wohngebiete Dettenhalde und Dettenwiese, ist eine Erhöhung der Traglast und die Verbreiterung der Fahrbahn nach heutigen Maßstäben und Vorgaben aber dringend geboten (z. B. für Bus- und Lieferverkehre), um eine voll nutzbare Zufahrt in die Baugebiete zu erhalten. Dies auch vor dem Hintergrund, dass eine ansonsten alternative Zufahrt für schwerere Fahrzeuge über die St.-Gallus-Straße und den Hindenburgplatz nur bedingt funktional möglich ist.

Zudem weisen auch die Unterbauten aus Beton so große Schäden auf, dass eine Sanierung wirtschaftlich und technisch nicht darstellbar ist.

Im Jahr 1975 wurde angesichts der geringen Brückenbreite direkt neben der Stahlbrücke zusätzlich eine Fußgängerbrücke errichtet. Beim Tragwerk handelt es sich um eine filigrane TT-Platte in Fertigteilbauweise. Diese weist neben den bauzeittypischen Mängeln bei der Betondeckung und dem Korrosionsschutz mit den daraus resultierenden schweren Schäden auch noch eine nach heutigen Vorgaben unzureichende Breite von nur 1,48 Meter auf. Auch die direkt an die Stahlbrücke angebauten Widerlager weisen konstruktive Defizite und erhebliche Betonschäden auf, so dass auch hier eine Sanierung wirtschaftlich und technisch nicht vertretbar ist.

Die genauen Schadensbilder sind in den Bauwerksunterlagen ausführlich dokumentiert und sollen hier nicht weiter vertieft werden. Soweit gewünscht, können sie den Gremien aber dargelegt werden.

Aus technischer und wirtschaftlicher Sicht werden der Abbruch der beiden Bauwerke und der Neubau einer einzigen Brücke empfohlen.

3. Planung

Die neue Brücke mit einer Spannweite von 16,80 m erhält eine Fahrbahnbreite von 6,00 m und auf der Ostseite einen regelgerechten Gehweg mit 2,55 m nutzbarer Breite. Auf der Westseite ist ein Sicherheitsstreifen vorgesehen. Das Bauwerk hat eine Gesamtbreite von 9,55 Metern und ist so an die anschließenden Fahrbahnen unmittelbar angepasst, dass trotz etwas größerer Steigungen günstigere Fahrbahnausrundungen als derzeit vorhanden ausgebildet werden können. Gleichzeitig wird der Durchflussquerschnitt der Eyach verbessert. Die Bauwerksunterkante liegt höher als die alte Konstruktion und mindestens 77 cm höher als das 100-jährliche Hochwasser. Mit der gewählten Positionierung ist es gelungen, auch die Zufahrtsrampe zur Gewässerunterhaltung weiterhin beizubehalten. Allerdings muss dazu eine Stützmauer mit Geländer zusätzlich verlängert werden.

Beim Straßenentwurf wurde auch darauf geachtet, dass die Sicht auf die vorfahrtsberechtigten Balinger Straße mit einseitigem Radweg deutlich zugunsten der Verkehrssicherheit verbessert wird.

Mit der Polizei und der Verkehrsbehörde ist abgestimmt, dass Radfahrer zum oder vom Wohngebiet Dettenwiese / Dettenhalde auf der Fahrbahn der Brücke fahren. Die Anlegung von Radfahrstreifen oder Radwegen in der Tempo 30-Zone der Blumentalstraße ist nach der Straßenverkehrsordnung nicht vorgesehen. Eine weitere Verbreiterung der Brücke wäre auch in Anbetracht der vorhandenen Breiten auf dem anschließenden Abschnitt der Blumentalstraße nicht sinnvoll.

Konstruktiv handelt es sich um ein Rahmenbauwerk aus Stahlbeton ohne Fahrbahnübergänge. Das Tragwerk liegt komplett unter der Fahrbahn und ist damit schon bestmöglich vor Witterungseinflüssen geschützt. Gegenüber Entwurfsvarianten mit obenliegenden Tragwerken oder Stahl-/Stahlverbundkonstruktionen hat die vorgeschlagene Bauweise im Hinblick auf Gestaltung, Wirtschaftlichkeit und Unterhaltungsaufwand deutliche Vorteile.

Die Brückenplatte wird mit einer regelgerechten Dichtungsschicht und zweilagiger Schutz-/Deckschicht geschützt. Die Gehwegsflächen erhalten eine Oberflächenschutzschicht. Auf den sichtbaren Unterbauflächen wird ein Graffitienschutz aufgetragen.

Die Brückengeländer werden aus verzinkten Stahlpfosten hergestellt. Die Ausfachung erfolgt mit Edelstahlnetzen in Edelstahlrahmen (in Anlehnung an das Geländer am Radweg in der Balinger Straße), der Handlauf ist aus Edelstahl. Durch die Lage in der Tempo 30-Zone und die Nähe zur Einmündung in die Balinger Straße ist davon auszugehen, dass bei den geringen Fahrgeschwindigkeiten auf normgerechte Fahrzeugrückhaltesysteme im Geländer verzichtet werden kann.

Baukosten und Durchführung

Die Gesamtkosten, einschließlich Baunebenkosten, belaufen sich laut Kostenberechnung vom 01.04.2019 auf 1.196.627,00 €. Die Bauausführung erfordert zuerst den Abbruch der beiden Bauwerke. Zur Wasserhaltung wird dann vorgebohrt und eine Spundwand eingetrieben. Diese sichert auch die benachbarten Bauten und Anlagen und wird nach Fertigstellung der Brücke wieder entfernt.

Für den Brückenneubau werden acht Monate veranschlagt. Es ist eine vorgezogene Vergabe im Jahr 2019 vorgesehen, um die Brückenbauarbeiten in der Bausaison 2020 ausführen zu können. Während der Baumaßnahme erfolgt eine Umleitung über die Sankt-Gallus-Straße.