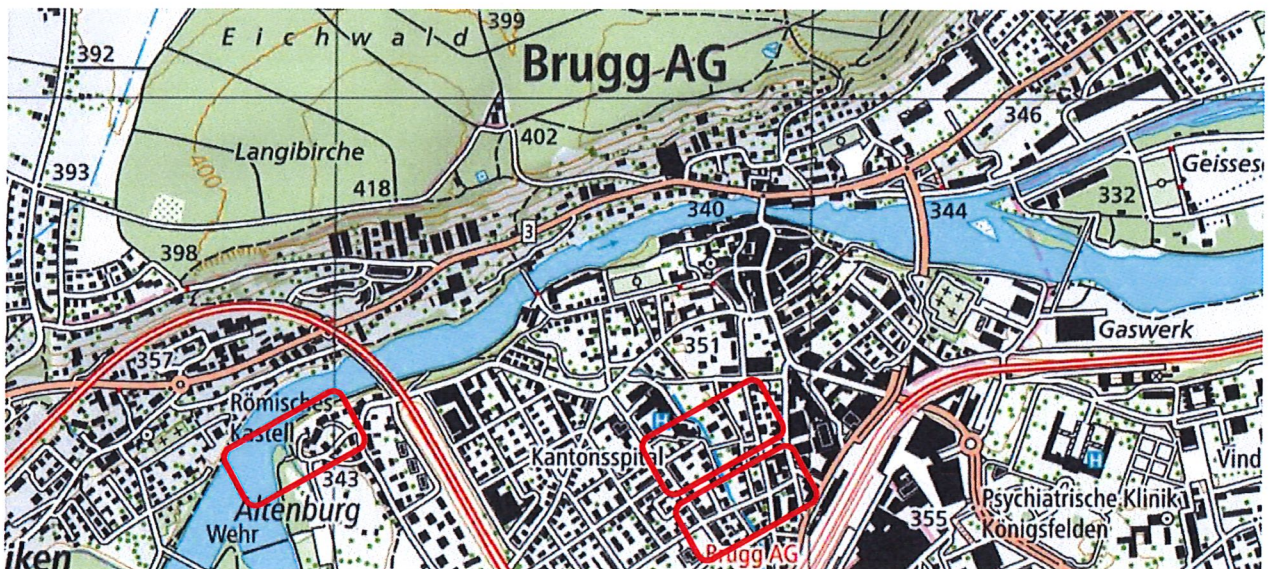


Bericht und Antrag
des Stadtrates an den Einwohnerrat
betreffend

Baukredit für die Sanierung der drei Bauwerke
Brücke Seidenstrasse, Steg Süssbachweg und Betonsteg Aarepromenade



1. Ausgangslage

Die Stadt Brugg führt periodisch Zustandsuntersuchungen an den in ihrem Eigentum befindlichen Bauwerken durch. Aufgrund der Ergebnisse der letzten Inspektion wurden die drei Bauwerke Brücke Seidenstrasse, Steg Süssbachweg und Betonsteg Aarepromenade als sanierungsbedürftig eingestuft. Die Ausgangslage je Objekt gestaltet sich wie folgt:

Die knapp 10 m lange **Brücke Seidenstrasse** überspannt den Süssbach und bildet einen Bestandteil der ca. 6 m breiten Seidenstrasse. Die Brücke weist vor allem im Bereich der Brüstungen bedeutende Schäden infolge von Bewehrungskorrosion auf.

Diese haben die Funktion eines Anprallschutzes gegenüber von Fahrzeugen und müssen daher zwingend saniert werden. Ebenfalls müssen die Brüstungen mit einem Geländer ergänzt werden, um die vorgeschriebene Höhe, welche für die Absturzsicherheit für Fussgänger nötig ist, einzuhalten. Die Abdichtung ist undicht (wasserführende Risse an der Untersicht) und muss daher ersetzt werden. Ferner weist auch die Untersicht Abplatzungen sowie Risse und Sinterbildungen auf. Korrodierte und teilweise nicht mehr benötigte Werkleitungen an der Untersicht sollten entfernt werden.

Der von Fussgängern und Velofahrern genutzte und 5.65 m lange **Steg Süssbach** weist bedeutende Schäden am Bauwerk auf. Diese zeigen sich insbesondere an der fortgeschrittenen Korrosion der Längsträger, den Abplatzungen an der Fahrbahnplatte (Plattenrand und Ebene) sowie an den Ausaperungen/Auswaschungen im Bereich der Widerlager. Zudem erfüllt das Geländer mit 0.90 m Höhe die heutigen Anforderungen aus den Normen für Absturzsicherungen nicht mehr.

Der rund 15 m lange **Betonsteg Aarepromenade** überspannt ein kleines seitlich in die Aare mündendes Bächlein bei der Altenburg unterhalb der Badeanstalt Brugg. Er bildet einen Bestandteil des Uferwanderwegs, wird aber auch rege als Veloweg genutzt. Die Brücke weist an der Unterseite der Brückenplatte diverse Abplatzungen mit korrodierter Bewehrung auf. Ferner beträgt die Höhe des Geländers nur 0.90 m (ab Konsolen), was den Normanforderungen bei der heutigen Nutzung des Stegs nicht mehr entspricht.

2. Sanierungsprojekte

2.1 Brücke Seidenstrasse

Die Abdichtung der Brücke ist offenbar undicht und muss ersetzt werden. Der Ersatz der Abdichtung ist Voraussetzung für die lokale Sanierung der Schadstellen an der Brückenuntersicht und gewährleistet den Schutz der Brückenkonstruktion vor einer weiteren Kontamination mit Chloriden und weiteren im Wasser gelösten Schadstoffen.

Bei den Brüstungen wird der mit Chloriden belastete Oberflächenbeton auf den Innenseiten flächig 20 - 30 mm abgetragen. Anschliessend werden die Innenseiten der Brüstungen wieder in gleicher Stärke mit einem geeigneten zementbasierten Mörtel reprofiliert. An den Aussenseiten können die einzelnen Schadstellen lokal instand gestellt werden.

Auch die Schadstellen an der Brückenuntersicht und den Widerlagern können aufgrund der ausreichenden Betonüberdeckung lokal saniert werden. Eine flächige Betoninstandsetzung ist nicht erforderlich. Der Verputz soll auf dem gesamten Umfang flächig entfernt und allenfalls wieder neu aufgebracht werden.

Der Ersatz der Abdichtung der Fahrbahnplatte bedingt deren Freilegung bis auf die rohe Betonoberfläche. Nach der Freilegung der Fahrbahnplatte wird diese nochmals hinsichtlich Chloridschäden sowie Bewehrungskorrosion untersucht. Allenfalls wird eine Betonsanierung durchgeführt. Anschliessen wird eine neue Abdichtung aufgebracht und der neue Belag eingebaut.

Für die Sanierung der Untersicht, insbesondere der Brückenkonsolen werden die bestehenden Werkleitungskanäle für die Dauer der Arbeiten demontiert und mit einem Provisorium über den Süssbach geführt.

2.2 Steg Süssbach

Da die Stahlträger bis auf die Untergurte vollständig einbetoniert sind und die Brückenplatte selbst bereits erhebliche Schäden aufweist, ist vorgesehen, den Steg durch ein neues Bauwerk zu ersetzen. Dafür spricht auch die wegen der geringen Spannweite kleine Dimension des Stags. Mit der neuen Brücke können auch die Werkleitungen besser integriert werden, so dass der Freibord bei Hochwasser nicht tangiert und die Optik nicht beeinträchtigt wird.

2.3 Betonsteg Aarepromenade

Die Schadstellen an der Brückenuntersicht und an der Brückenkonsolle sollen lokal saniert werden. Schadhafte Stellen werden freigelegt, damit die Bewehrung mit Korrosionsschutz behandelt werden kann. Anschliessend werden die offenen Stellen wieder mit Mörtel reprofiliert. Schliesslich werden alle Betonflächen mit einem Karbonatisierungsschutz flächig behandelt, um so das Bauwerk in Zukunft vor weiterer Karbonatisierung, vor Schadstoffeintrag und vor Korrosionseinflüssen zu schützen.

Das bestehende Geländer soll durch ein normgemässes Staketengeländer ersetzt werden, welches auch die Anforderungen der Nutzung durch leichten Zweiradverkehr abdeckt.

3. Bewilligungsverfahren

Bei den beschriebenen Sanierungsprojekten handelt es sich um reine Instandsetzungen oder Erneuerungen. Da es sich nach § 59 BauG weder um wesentliche Umgestaltungen, Erweiterungen noch Zweckänderungen handelt, besteht keine Baubewilligungspflicht. Es findet daher keine öffentliche Projektauflage statt.

4. Kosten und Finanzierung

Auf Basis der erarbeiteten Bauprojekte wurde folgender Kostenvoranschlag mit der Kostenbasis vom Dezember 2021 und einer Genauigkeit von +/- 10 % erstellt.

Brücke Seidenstrasse	CHF	180'000.-
Steg Süssbach	CHF	75'000.-
Betonsteg Aarepromenade	CHF	110'000.-
Total, exkl. MwSt.	CHF	365'000.-
MwSt. 7.7% + Rundung	CHF	30'000.-
Total inkl. MwSt.	CHF	395'000.-

5. Finanzierung

Der beantragte Investitionsbetrag über CHF 395'000 wird buchhalterisch über die Investitionsrechnung abgewickelt, aktiviert und danach abgeschrieben. Die Abschreibungsdauer beträgt 40 Jahre und beginnt im Folgejahr nach der Inbetriebnahme der sanierten Brückenobjekte. Jährlich werden somit rund CHF 9'875 abgeschrieben. Die gesamte Investition wird mit Eigenmitteln finanziert. Durch den damit verbundenen Abbau von Finanzvermögen gehen Finanzerträge verloren. Bei einer konservativen Schätzung einer durchschnittlichen Rentabilität von 2 % beträgt der jährliche Minderertrag CHF 7'900. Die Erfolgsrechnung der Einwohnergemeinde wird somit durch dieses Projekt jährlich um gesamthaft CHF 17'775 belastet. Das entspräche ca. 0.05 Steuerprozenten.

6. Weiteres Vorgehen und Termine

Die Terminierung der weiteren Arbeiten ist wie folgt vorgesehen:

Ausführungsplanung und Submission	März 2023
Bauausführung	ab Sommer 2023
Fertigstellung	2024

7. Schlussbemerkungen

Die Sanierung der Brückenobjekte soll möglichst zeitgleich und durch denselben Unternehmer erfolgen. Dadurch können Synergien bei der Planung und Ausführung genutzt werden, was sich in Kosten- und Zeiteinsparungen für alle Beteiligten auswirkt. Die Sanierung der Brücke Seidenstrasse wird in 2 Etappen erfolgen, so dass sich die Beeinträchtigungen und Behinderungen für den Verkehr während der Bauzeit auf das minimal Nötige reduziert.

Demgemäss der

Antrag:

Sie wollen für die Sanierungen der Brückenobjekte Brücke Seidenstrasse, Steg Süssbach und Betonsteg Aarepromenade einen Kredit in der Höhe von CHF 395'000 inkl. MwSt, zuzüglich Teuerung ab April 2021 (ZH WBK-Index, Basis 2020 = 100.0 Punkte), bewilligen.

Brugg, 6. September 2022

NAMENS DES STADTRATES

Frau Stadtammann: Der Stadtschreiber:

Folgende Beilagen sind auf der Webseite der Stadt Brugg aufgeschaltet und bei der Abteilung Planung und Bau einsehbar:

- Brücke Seidenstrasse, Situation 1:100, Schnitte 1:50
- Steg Süssbachweg, Situation 1:100, Schnitte 1:50
- Betonsteg Aarepromenade, Situation 1:100, Schnitte 1:50
- Sanierungsprojekte mit Kostenvoranschlag, Bericht Gesamtprojekt