

Der Stadtrat Zofingen

an den Einwohnerrat

GK 123

Altachenbach – Kreditbewilligung für die Sanierung der Eindolung im Abschnitt Rotfarbstrasse bis Wigger

Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

I Ausgangslage

Beim Altachenbach handelt es sich um ein öffentliches Gewässer. Er verläuft längs der Strengelbacherstrasse K233, teilweise im offenen Gerinne und teilweise als eingedolter Bach. Die Bachüberdeckung im Bereich Rotfarbstrasse wird seit Jahren regelmässig beobachtet. Ihr Zustand hat sich in den letzten Jahren kontinuierlich verschlechtert. Dies bestätigten auch die Ergebnisse der Kunstbautendatenbank der Stadt Zofingen. Die statische Überprüfung verbunden mit Laborproben des eingedolten Abschnitts ergab dringenden Sanierungsbedarf. Dieser Abschnitt befindet sich in den Zustandsklassen 4 (sehr schlechten Zustand) und 5 (alarmierender Zustand). Nun kann die Sanierung nicht länger aufgeschoben werden.

Aufgrund der wenig aussagekräftigen Vorakten liess der Stadtrat ein umfassendes Sanierungsprojekt erarbeiten. Die Massnahmen beinhalten das Ausbetonieren der Unterspülungen bei den Wänden und den Teilersatz des Deckels.

Kostenträger sind gemäss kantonalem Baugesetz die jeweiligen Parzellen-Eigentümer. Es sind dies ein privater Eigentümer, der Kanton und die Stadt Zofingen. Die Bruttokosten belaufen sich auf CHF 972'000.-. Die Kosten werden anhand der Anstosslängen der jeweiligen Parzellen auf deren Eigentümer aufgeteilt. Die Stadt Zofingen hat einen Anteil von 15,34 % oder CHF 140'830.- zu zahlen.

Die Bauarbeiten (Submission, Arbeitsvergabe) sollen unmittelbar nach Rechtskraft des Einwohneratsbeschlusses beginnen und noch in diesem Jahr abgeschlossen werden. Der Stadt Zofingen obliegt die Koordination und Projektleitung.

II Sanierungskonzept

Mit dem Sanierungskonzept wurden die Beschädigungen, die Querschnitte, das Längsgefälle und die Überdeckungsstärken im Detail aufgenommen. Weiter wurden an sechs Stellen Betonproben entnommen und im Labor analysiert. Dabei wurden speziell die Schichtstärken, die Druckfestigkeit, der Zementgehalt, die Eisenüberdeckung und der Eisengehalt im Beton untersucht.

Die statische Überprüfung (Vermessung und Laborproben) zeigte den dringenden Handlungsbedarf auf. Es wurde hauptsächlich die Tragkonstruktion der Überdeckung untersucht. Von den Widerlagern fehlen die erforderlichen Angaben, wie Wandstärke, Hinterfüllung, Baugrund, Bachsohle und Einbindetiefe.

Bei den Betonprobebohrungen traten in der Decke unterschiedliche Bauwerkszustände zutage. Ausgehend von diesen Erkenntnissen wurde die gesamte Decke in vier Abschnitte eingeteilt. Gestützt auf die Ergebnisse der Laboruntersuchung der Betonprobe wurden diese vertieft untersucht. Die festgestellten Bauwerkszustände waren alle unzureichend. Die statisch konstruktive Überprüfung wurde ohne Sicherheitsfaktoren durchgeführt. Die Berücksichtigung der nach der neusten SIA-Norm vorgegebenen Sicherheitsfaktoren würde rechnerisch zu einem Versagen der Tragkonstruktion führen. Dies rührt daher, dass die SIA-Norm verschärft wurde. Gemäss heutigem Standard müssen Sicherheitsfaktoren berücksichtigt werden.

III Sanierungsmassnahmen

Der lamentable bauliche Zustand der Eindeckung des Altachenbaches duldet keinen Aufschub einer Sanierung oder eines Ersatzneubaus. Die Sanierung beinhaltet das Ausbetonieren von Unterspülungen bei den Wänden und einen Teilersatz des Deckels.

Aufgrund der durchgeführten Zustandserfassung (mit zusätzlicher statischen Überprüfung vom Januar 2015) und des Vorprojekts kann grundsätzlich zwischen einem relativ guten und einem sanierungsbedürftigen Bereich unterschieden werden:

- Profile 1-18.5 (Ende Parkplatz) sind dringend sanierungsbedürftig. Die bestehende Konstruktion ist nicht genügend stark für eine volle Verkehrslast.
- Profil 18.5 bis Anschluss Altachenbach in die Wigger ist in einem relativ guten Zustand und hat nur noch den Fussgängerverkehr als Lastfall zu berücksichtigen. Die Statik wurde daher nicht weiter untersucht.

Im Bereich Profil 1 bis Profil 18.5 müssen aufgrund der schlechten Betonqualität der Decke Sanierungsmethoden mit Klebarmierung oder ähnlichem ausgeschlossen werden. Um der Wasserhaltung Rechnung zu tragen und dem Umstand, dass es schwierig ist über dem Gewässer zu betonieren, ist der Ersatz der Decke mit Fertigelementen vorgesehen. Dadurch muss die Wasserhaltung nur lokal für die Wandsanierungen unterhalten werden. Die Arbeiten an der Decke erfolgen später unabhängig.

Die Sanierung erfolgt in Etappen von einer Länge von ca. 7.50 – 10.00 m. Die Decke wird im Etappenbereich freigelegt und die Wände werden rund 30 cm unter die Decke ausgegraben. Anschliessend wird die Decke vorsichtig abgebrochen.

Nach Abbruch der Decke wird im Abschnitt der Altachenbach halbseitig umgeleitet und im trockenen Bereich werden jeweils die Wände instand gestellt. Gleichzeitig wird das Widerlager der Decke vorbereitet. Nach Fertigstellung der Wände wird die Decke mit neuen Fertigelementen ersetzt und für die Schubsicherung werden vertikal Dübel gesetzt. Am Aussenrand der Decke wird sie bis auf die Aushubsohle unterbetoniert. Anschliessend wird die Decke mit Polymerbitumen-Dichtungsbahnen (PDB) versehen und eine Schutzschicht mit Gussasphalt eingebaut. Der Abschnitt wird mit Kiessand aufgefüllt und der Asphaltbelag exkl. Deckschicht eingebaut. Danach erfolgt die Instandstellung der nächsten Etappe. Der Deckbelag wird am Schluss über die Abschnitte in einer Etappe ersetzt.

Die Reparaturen der lokalen Schadstellen können unabhängig von den Arbeiten an den Profilen 1 – 18.5 erfolgen. Die Schadstellen sind aufzuspitzen, allfällige Armierungen sind zu behandeln. Anschliessend erfolgt die Instandstellung mit Reprofilierungsmörtel.

IV Kosten und Kostenteiler

Die Aufwendungen für die Erarbeitung des Massnahmenplans inkl. Kostenvoranschlag werden über das Konto Abwasserbeseitigung abgewickelt. Die Stadt finanziert die Planung vor und rechnet sie anschliessend mit dem Bauprojekt mit den Beteiligten ab. Den Projektbeteiligten – privater Grundeigentümer und Kanton – werden nach Baufortschritt Akontozahlungen in Rechnung gestellt. Die Sanierungen müssen durch die jeweiligen Parzelleneigentümer finanziert werden (§ 120 BauG).

Der Kostenvoranschlag basiert auf Richtofferten und Erfahrungswerten.

Nr.	Arbeiten	Profil 1 bis 18.5 Kosten CHF	Profil 18.5 bis 29 Kosten CHF
1	Erwerb von Grund und Rechten		
1.1	Bewilligung	3'000	
1.2	Nachführungsgeometer	2'000	
	Total Grund und Rechte	5'000	
2	Bauarbeiten		
2.1	Baumeisterarbeiten (Aushub/Auffüllung/ Belag)	225'000	
2.2	Betoninstandsetzung Wände und Vorbereitung Decke	120'000	30'000
2.3	Wasserhaltung	35'000	10'000
2.4	Deckenelemente (Herstellen, Liefern, Setzen)	145'000	
2.5	Abdichtung inkl. Schutzschicht	175'000	
	Total Bauarbeiten	700'000	40'000
3	Nebenarbeiten		
3.1	Markierungsarbeiten	5'000	
	Total Nebenarbeiten	5'000	

Nr.	Arbeiten	Profile 1 bis 18.5 Kosten CHF	Profile 18.5 bis 29 Kosten CHF
4	Technische Arbeiten		
4.1	Ausführungsprojekt, Submission, Bauleitung, Eigenleistung ca. 3 %	70'000	5'000
	Total Technische Arbeiten	70'000	5'000
	Total Kapitel 1 bis 4	780'000	45'000
5	Verschiedenes und Unvorhergesehenes 10 %	78'000	5'000
	Total Kapitel 1 bis 5 exkl. 8 % MWST	858'000	50'000
6	Kapitel 2 bis 5: Mehrwertsteuer 8 % und Rundung	68'000	4'000
	Total Anlagekosten (Kostengenauigkeit ± 10 %)	926'000	54'000
	Kosten pro Laufmeter (Total 88 m) inkl. 8 % MWST	10'523	

Kostenteiler

Die Kosten werden unter den Grundeigentümern wie folgt aufgeteilt (gerundet):

	CHF	CHF
Swiss Life AG, 52.00 m (59,10 %)	547'190	54'000
Stadt Zofingen, 13.50 m (15,34 %)	142'050	
Kanton Aargau, 22.50 m (25,56 %)	236'760	

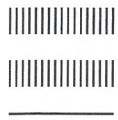
Finanz- und Investitionsplan 2016 – 2025

Im aktuellen Finanz- und Investitionsplan 2016 – 2025 sind für den Anteil der Stadt Zofingen CHF 100'000.- eingestellt (Konto-Nr. 4.701.5030.24). Aufgrund des Vorprojekts ergaben sich Mehrkosten bei der aufwendigeren Wasserhaltung, teurere Sanierungsarbeiten an den Wänden aufgrund der statischen Nachrechnung und Mehrkosten aufgrund der Etappierung.

V Termine

Das weitere Vorgehen ist wie folgt geplant:

	Zeitraum	Ereignis
1	Juni 2016	Kreditbewilligung Einwohnerrat
2	Juli 2016	Kantonale Bewilligung, Submission Bauarbeiten
3	August 2016	Baubeginn
4	Ende 2016/Anfang 2017	Abschluss Bauarbeiten
5	2017	Bauabrechnung



VI Schlussfolgerung

Die Sanierung des abschnittsweise eingedolten Altachenbachs ist dringend. Sie soll noch in der zweiten Jahreshälfte 2016 ausgeführt werden. Es bestehen keine Alternativen zur Sanierung der Eindolung. Die eingedolte Fläche wird heute als Verkehrsfläche genutzt (Rotfarbstrasse, private Vorplätze). Bereits musste für die Benutzung des privaten Vorplatzes auf der Parzelle 431 eine vorsorgliche Gewichtsbeschränkung vorgeschrieben werden. Der Altachenbach kann in diesem Abschnitt auch nicht verlegt oder offen gelegt werden.

VII Antrag

Der Stadtrat unterbreitet Ihnen folgenden Antrag:

Für die Sanierung des eingedolten Altachenbachs im Abschnitt Rotfarbstrasse bis Wigger sei zulasten der Spezialfinanzierung Abwasserbeseitigung ein Bruttokredit von CHF 972'000.– (inkl. MWST), zuzüglich allfälliger Bauteuerung, abzüglich Beiträge Dritter, zu bewilligen.

Zofingen, 4. Mai 2016

Freundliche Grüsse
STADTRAT ZOFINGEN

Hans-Ruedi Hottiger
Stadtmann

Cornelia Zürcher
Stadtschreiberin

- Situationsplan

Legende Eigentümer:

Parzellen-Nr.:	Eigentümer:
1338 / 433	Staat Aargau
430 / 2773	Einwohnergemeinde Zofingen
431	Swiss Life AG, Zürich

