

B e r i c h t u n d A n t r a g  
des Stadtrates an den Einwohnerrat  
betreffend

Baukredit für die Sanierung der Schmutzwasserleitung in der Fröhlichstrasse im Bereich  
des Gesundheitszentrums (GEP-Massnahme)

## 1. Ausgangslage

Der Generelle Entwässerungsplan (GEP) als wichtige Grundlage für den Gewässerschutz zeigt auf, wie das Stadtgebiet entwässert wird und ist daher ein wichtiges Planungsinstrument für den finanz- und umweltbewussten Ausbau und den Unterhalt der Infrastrukturanlagen der Abwasserbeseitigung. In der GEP-Massnahme Nr. 51e ist die Sanierung der Schmutzwasserleitung in der Fröhlichstrasse im Bereich des Gesundheitszentrums vorgesehen.

Die Leitungen aus den 1960er Jahren in der Gesamtlänge von rund 310 m genügen den heutigen Anforderungen qualitativ nicht mehr. Sie bestehen aus undichten Normalbetonrohren im Ei- und Rundprofil und weisen einen Durchmesser von 750/500 mm resp. 400 und 300 mm auf.

Mit Kanalfernsehaufnahmen wurde die Kanalisationsleitung auf ihren Zustand hin untersucht. Stark ausgewaschene Rohrwandungen, harte Ablagerungen, schlecht verputzte Einläufe und die Spitzmuffenverbindungen der Normalbetonrohre führen dazu, dass die Leitung undicht ist und nicht mehr den Gewässerschutzbestimmungen entspricht. Die Sanierung der Leitung ist daher notwendig. Dies betrifft ebenfalls eine Leitungshaltung im Süssbachweg, welche zeitgleich saniert wird.

Die Sanierungsmassnahme durch eine Innensanierung im grabenlosen Verfahren wird als zweckmässig beurteilt und ist auch mit den neusten Erkenntnissen der GEP-Bearbeitung kompatibel. Zudem ist die grabenlose Sanierung aufgrund der Tiefenlage von rund 6 bis 6.5 m deutlich wirtschaftlicher als ein Leitungersatz im offenen Graben.

## **2. Sanierungsprojekt**

Für Detailangaben wird auf die Projektgrundlagen wie Pläne und den technischen Bericht verwiesen. Das Dossier ist auf der Webseite der Stadt Brugg aufgeschaltet und bei der Abteilung Planung und Bau zu den Bürozeiten einsehbar.

Mit der Innensanierung (Renovierung) wird die fortschreitende Erosion der Rohrwandungen gestoppt und die Lebenserwartung der Leitungen bedeutend verlängert. Mit dem Inliner-Verfahren erlangt das Rohr wieder seine notwendige Dichtigkeit.

Die Kontrollschächte weisen einen relativ guten Zustand auf. Mit den baulichen Reparaturen werden auch die sicherheitstechnischen Einrichtungen, welche für das gefahrenlose Besteigen der Schächte gesetzlich vorgeschrieben sind, nachgerüstet.

Im Zusammenhang mit den verschiedenen Baubewilligungsverfahren des Vorhabens „Akkord“ wurden die Liegenschaftsentwässerungen beurteilt, Sanierungsmassnahmen besprochen und das Vorgehen festgelegt. Die Sanierungskosten der Hausanschlussleitungen tragen die Liegenschaftsbesitzenden.

### **2.1 Koordinierte Sanierungsmassnahme**

Die notwendige Erneuerung der Infrastrukturanlagen unter der Strasse ist aufgrund der grossen Bautätigkeit im Bereich des Gesundheitszentrums bereits erfolgt. Mit der Fertigstellung der Umgebung des Grossprojekts „Akkord“ wird die Fröhlichstrasse im Bereich des Gesundheitszentrums gesamthaft erneuert. Es entsteht ein hindernisfreier Verkehrsraum mit der Signalisierung einer Begegnungszone. Dazu liegt dem Einwohnerrat eine separate Kreditvorlage vor.

### **2.2 Ausführung**

Durch das grabenlose Sanierungsverfahren sind die Behinderungen für Institutionen des Gesundheits- und Alterszentrums sowie ihre Kunden gering. Die direkt Betroffenen werden durch die Bauleitung laufend informiert. Die Ausführung der Leitungssanierung ist zwischen Herbst 2019 und Frühling 2020 geplant.

### 3. Investitionskosten

Auf Basis des Bauprojektes wurde der Kostenvoranschlag vom Juli 2017 und einer Genauigkeit von +/- 10 % erstellt.

1	Baustelleneinrichtung, Vorarbeiten	CHF	1'300
2	Leitungsuntersuchung, Kanal-TV, Massnahmenplanung	CHF	7'000
3	Einbau Inliner und Qualitätskontrolle	CHF	188'000
4	Baumeisterarbeiten (Leitung, Schächte, Einrichtungen)	CHF	82'000
5	Ingenieurarbeiten (Honorare und Nebenkosten)	CHF	57'000
6	<u>Unvorhergesehenes ca. 10 % und Rundung</u>	CHF	<u>34'250</u>
	Investitionskosten netto exkl. MWST	CHF	369'550
	<u>zuzüglich 7.7 % MWST</u>	CHF	<u>28'450</u>
	<b>Investitionskosten brutto inkl. MWST</b>	<b>CHF</b>	<b>398'000</b>

Die Investitionsrechnung wird mit dem Nettobetrag (ohne MWST) belastet. Der Vorsteuerabzug wird durch die Abteilung Finanzen laufend geltend gemacht.

### 4. Finanzierung

Die Kosten für die Abwasseranlagen werden über den Eigenwirtschaftsbetrieb Abwasserbeseitigung finanziert. Im Massnahmen- und Investitionsplan des Eigenwirtschaftsbetriebes ist die beschriebene GEP-Massnahme im beantragten Kosten- und Zeitrahmen enthalten. Das Nettovermögen des Eigenwirtschaftsbetriebes betrug per 31. Dezember 2018 rund CHF 11.6 Mio.

### 5. Schlussbemerkungen

Mit der Sanierung der Schmutzwasserleitung in der Fröhlichstrasse wird ein weiterer Beitrag zur Erfüllung der Gewässerschutzvorschriften geleistet. Weiter können mit der laufenden Umsetzung der GEP-Massnahmen die öffentlichen Abwasseranlagen zuverlässig und wirtschaftlich betrieben werden und die hohen Anlagewerte erhalten werden.

Demgemäss der

Antrag:

Sie wollen für die Sanierung der Schmutzwasserleitung in der Fröhlichstrasse im Bereich des Gesundheitszentrums (GEP-Massnahme) einen Kredit von CHF 398'000 inkl. MWST, zuzüglich Teuerung ab April 2017 (ZH WBK-Index Basis 2010, 99.2 Punkte), bewilligen.

Brugg, 27. Februar 2019

NAMENS DES STADTRATES

Der Stadtammann:     Der Stadtschreiber:

Das Auflagedossier besteht aus folgenden Unterlagen und ist auf der Webseite der Stadt Brugg aufgeschaltet und bei der Abteilung Planung und Bau zu den Bürozeiten einsehbar:

- Situationsplan 1:200
- Technischer Bericht