

**TOP: Eigenkontrollverordnung (EKVO)  
Ergebnisse der Befahrung 2. BA für die Stadtteile Bickelsberg, Brittheim, Leidringen,  
Isingen und Tübingen**

Beratungsfolge:		
Datum der Sitzung	Gremium	Zuständigkeit
19.10.2017	Gemeinderat	Beschlussfassung

**Sachverhalt:**

In der Gemeinderatssitzung vom 04.04.2016 (Sitzungsvorlage 036/2016) wurden die Arbeiten zur TV-Inspektion und Reinigung der Abwasser- und Regenwasserkanäle für die 5 Stadtteile an die Firma RS-Kanal aus Balingen vergeben. Zur Eigenkontrollverordnung und Schadensbewertung wird auf die Sitzungsvorlage 056/2016 verwiesen.

Die Untersuchungen sind abgeschlossen und das Ingenieurbüro Gauss + Lörcher hat die Auswertung durchgeführt. Die bei der Begutachtung der TV-Untersuchung festgestellten Schäden in den Kanalhaltungen wurden in Schadensklassen eingeteilt und hieraus ein Sanierungskonzept erstellt:

In den untersuchten Stadtteilen sind Haltungen der Schadensklasse 0-5 vorhanden.

Für die Kanalsanierung relevant sind allerdings nur Schäden der Schadensklasse 5 + 4, da nur diese Schäden Undichtigkeiten aufweisen, bei denen die Gefahr der Infiltration von Fremdwasser und der Exfiltration von Abwasser besteht.

Schadensklasse 5: sehr schwere Schäden, umgehender Handlungsbedarf  
Schadensklasse 4: schwere Schäden, kurzfristiger Handlungsbedarf

Grundlage für die Bewertung der Schächte waren die von den Befahrungsfirmen erstellten Schachtprotokolle. Die Schäden der Schächte sind in 3 Schadensklassen eingeteilt.

Für die vorgesehene Kanalsanierungsmaßnahmen sind allerdings nur Schäden der Schadensklasse A relevant, da nur diese Schäden Undichtigkeiten aufweisen, bei denen die Gefahr der Infiltration von Fremdwasser und der Exfiltration von Abwasser besteht.

Schadensklasse A: schwere Schäden (z.B. Schacht undicht)

Wie bereits erwähnt wurden in der Sanierungskonzeption bezüglich der Haltungsschäden nur die Schadensklasse 5 und 4 und bezüglich der Schachtschäden nur die Schadensklasse A berücksichtigt.

Die Schäden können größtenteils in geschlossener Bauweise saniert werden. Im untersuchten Gebiet sind allerdings auch Schäden vorhanden, die in offener Bauweise saniert werden müssen.

Bei den Kostenangaben handelt es sich um Kostenannahmen, welche ausschließlich aus der TV-Befahrung der Kanal-Haltungen, sowie den Schachtdokumentationen, festgelegt wurden. Hieraus ergeben sich nach jetzigem Stand bezogen auf das Kanalnetz der Stadtteile Bickelsberg, Brittheim, Isingen, Leidringen und Tübingen voraussichtlich folgende Sanierungskosten:

**Bickelsberg:**

Kanalsanierung (geschlossene Bauweise)	415.250,00 €
Kanalsanierung (offene Bauweise - Hauptkanal)	20.000,00 €
Kanalsanierung (Anschlussleitung)	<u>30.000,00 €</u>
Schachtsanierung	<u>51.750,00 €</u>
Gesamtkosten	517.000,00 €
Nebenkosten (ca. 10%)	54.428,57 €
Zwischensumme	571.428,57 €
zzgl. 19% MwSt.	<u>108.571,43 €</u>
<b>Gesamtkosten (brutto) für SKL 5 + 4 + A</b>	<b>680.000,00 €</b>

**Brittheim:**

Kanalsanierung (geschlossene Bauweise)	365.150,00 €
Kanalsanierung (offene Bauweise - Hauptkanal)	15.000,00 €
Kanalsanierung (Anschlussleitung)	<u>10.000,00 €</u>
Schachtsanierung	<u>35.200,00 €</u>
Gesamtkosten	425.350,00 €
Nebenkosten (ca. 10%)	45.238,24 €
Zwischensumme	470.588,24 €
zzgl. 19% MwSt.	<u>89.411,76 €</u>
<b>Gesamtkosten (brutto) für SKL 5 + 4 + A</b>	<b>560.000,00 €</b>

**Isingen:**

Kanalsanierung (geschlossene Bauweise)	473.400,00 €
Kanalsanierung (offene Bauweise - Hauptkanal)	5.000,00 €
Kanalsanierung (Anschlussleitung)	<u>60.000,00 €</u>
Schachtsanierung	<u>68.350,00 €</u>
Gesamtkosten	606.750,00 €
Nebenkosten (ca. 10%)	65.518,91 €
Zwischensumme	672.268,91 €
zzgl. 19% MwSt.	<u>127.731,09 €</u>
<b>Gesamtkosten (brutto) für SKL 5 + 4 + A</b>	<b>800.000,00 €</b>

**Leidringen:**

Kanalsanierung (geschlossene Bauweise)	720.500,00 €
Kanalsanierung (offene Bauweise - Hauptkanal)	10.000,00 €
Kanalsanierung (Anschlussleitung)	<u>20.000,00 €</u>
Schachtsanierung	<u>92.950,00 €</u>
Gesamtkosten	843.450,00 €
Nebenkosten (ca. 10%)	80.919,75 €
Zwischensumme	924.369,75 €
zzgl. 19% MwSt.	<u>175.630,25 €</u>
<b>Gesamtkosten (brutto) für SKL 5 + 4 + A</b>	<b>1.100.000,00 €</b>

**Täbingen:**

Kanalsanierung (geschlossene Bauweise)	571.100,00 €
Kanalsanierung (offene Bauweise - Hauptkanal)	44.500,00 €
Kanalsanierung (Anschlussleitung)	<u>10.000,00 €</u>
Schachtsanierung	<u>50.900,00 €</u>
Gesamtkosten	676.500,00 €

Nebenkosten (ca. 10%)	71.399,16 €
Zwischensumme	747.899,16 €
zzgl. 19% MwSt.	<u>142.100,84 €</u>
<b>Gesamtkosten (brutto) für SKL 5 + 4 + A</b>	<b>890.000,00 €</b>

**Gesamtkosten (brutto) für die Stadtteile Bickelsberg, Brittheim, Isingen, Leidringen und Täbingen:**

**4.030.000,00 €**

**Weitere Vorgehensweise:**

Bei der Ausarbeitung des Sanierungskonzepts wurde ausschließlich die bauliche Situation betrachtet.

Hydraulische Überlastungen sind nicht berücksichtigt, hierzu sind entsprechende Daten aus dem AKP notwendig. Eventuelle Überlastungen sollten vor den Sanierungsmaßnahmen geprüft werden, um eventuelle Aufdimensionierungen der Kanäle zu berücksichtigen.

Vor den Kanalsanierungen ist zu prüfen, ob infrastrukturelle Gesamtmaßnahmen, Baumaßnahmen weiterer benachbarter Leitungssysteme oder Straßenbaumaßnahmen, räumlich und zeitlich zusammengefasst werden können.

Auch Betriebswirtschaftliche Ziele/Anlagevermögen sind mit den Maßnahmen Breitband abzugleichen.

Unter Einhaltung der Rechtlichen Rahmenbedingungen der Kanalsanierung ist eine Sanierungsstrategie, unter Berücksichtigung von Punkt 4.1, ein entsprechender Zeitplan zu erstellen.

Die Auswertung wird in der Gemeinderatssitzung durch das Ingenieurbüro Gauss + Lörcher erläutert.

**Beschlussvorschlag:**

1. Der Auswertungsbericht für die Stadtteile Bickelsberg, Brittheim, Leidringen, Isingen und Täbingen wird zur Kenntnis genommen.
2. In den kommenden Jahren sind die Maßnahmen der Schadensklassen A bzw. 5 und 4 zu sanieren.