

- Gemeinderat  
 Technischer Ausschuss  
 Verwaltungs- und  
 Finanzausschuss

Sitzungsvorlage Nr.: 026/2020

Sitzung am 13.03.2020

Öffentlich

Bearbeiter.: Fritz Stoll

Aktenzeichen: 701.00

Nichtöffentlich

**Sichtvermerk:**  
**Bürgermeister Frank Schrott**



Amt 10 Bürgermeisteramt	Amt 20 Hauptamt	Amt 30 Finanzverwaltung	Amt 40 Bauamt
			

Gremium	Beratungsfolge	Sitzung am	Öffentlichkeitsstatus
Gemeinderat	Kenntnisnahme	13.03.2020	öffentlich

Verhandlungsgegenstand:

**Erstellung eines Allgemeinen Kanalisations-  
 planes (AKP) für die Gesamtstadt / Kanalzu-  
 standserfassung / Kanalsanierung  
 - Sachstandsbericht des Büros Mayer Ingenieure**

Beschlussvorschlag:

**Der Gemeinderat nimmt den Sachstandsbe-  
 richt zur Kenntnis.**

Kosten / Finanzielle Auswirkungen:

- Es werden keine Haushaltsmittel benötigt (kostenneutral).  
 Es werden Haushaltsmittel in Höhe von € benötigt.  
 Diese stehen ausreichend zur Verfügung.  
 Haushaltsmittel stehen nur mit € zur Verfügung.  
 Haushaltsmittel stehen nicht zur Verfügung.

Protokollauszug an:

- **Amt 40**

## **I. Allgemeines**

Das öffentliche Entwässerungssystem und die damit verbundene Ableitung und Behandlung von Abwasser zählt mit zu den wichtigsten Aufgaben einer Kommune. Dabei spielt die Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit einer Kanalisation eine entscheidende Rolle. Nur mit einer funktionierenden Kanalisation können das Grundwasser, die Gewässer und der Boden vor einer Kontamination geschützt werden.

Aus diesem Grund sind die Kommunen in Baden-Württemberg verpflichtet, ihr Kanalnetz fachgerecht zu betreiben. Hierfür wurde bzw. wird der Zustand des Kanalnetzes gemäß Eigenkontrollverordnung (EKVO 2001) mittels TV-Inspektion erfasst und bewertet. Das gesamte Hauptkanalnetz einschließlich der Schächte wurde von der Firma RS aus Balingen inspiziert und vom Ingenieurbüro Mayer aus Böblingen ausgewertet.

Ebenso wichtig ist die hydraulische Leistungsfähigkeit des Kanalnetzes, welche durch das Aufstellen eines Allgemeinen Kanalisationsplans (AKP) nachgewiesen wird.

Die Stadt Meßstetten verfügt über ein Kanalnetz mit einer Länge von 114 km mit unterschiedlichen Durchmessern und Materialien. Dieses Netz wurde zwischenzeitlich vermessungstechnisch aufgenommen und mittels Kamerabefahrung inspiziert. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse wurden als Datengrundlage für die Zustandsbewertung und die hydraulische Bemessung herangezogen.

## **II. Baulicher Zustand**

Da die meisten Abwasserkanäle bereits Mitte des letzten Jahrhunderts gebaut wurden, besteht in der Zukunft ein größerer Handlungsbedarf in der Aufrechterhaltung dieses Kanalbestands. Die generelle Nutzungsdauer von Kanälen liegt zwischen 50 und 100 Jahren. Nach Ablauf dieser Nutzungsdauer – oder bereits davor – ist mit erheblichen Schäden zu rechnen. Schäden in der Kanalisation entstehen durch intensive Bautätigkeiten, hohe Erd- und Verkehrslasten, betriebliche Einflüsse (aggressives Abwasser, Grundwasserschwankungen) sowie durch eine generelle Abnutzung, die durch den Betrieb entsteht. Schäden können auch bereits beim Einbau entstehen.

Die Auswirkungen eines geschädigten Entwässerungssystems sind enorm. Undichte Kanäle bewirken einerseits eine Abwasserexfiltration in das Erdreich und andererseits eine Grundwasserinfiltration in den Kanal. Zusätzlich kann die Stand- und Betriebssicherheit verschlechtert werden und sich die Gefahr von Verstopfungen und Überschwemmungen erhöhen. Durch Hohlrumbildungen im angrenzenden Untergrund kann es zu Straßeneinbrüchen kommen. Bleiben diese Schäden unberücksichtigt und werden nicht behoben, sinkt der Wert des Kanalnetzes und eine langfristige Nutzung wird zunehmend gefährdet.

In der Sitzung wird das Ergebnis der inspizierten Kanäle und Schächte aufgezeigt. Es

wird dabei dargestellt, in welchen Zustandsklassen sich das Kanalnetz befindet und ob entsprechender Handlungsbedarf besteht.

Die schadhaften Kanäle können in offener oder geschlossener Bauweise saniert werden. Ein großer Vorteil der grabenlosen Kanalsanierung ist, dass die Baukosten deutlich geringer gegenüber einem Neubau sind und das aus diesem Grund auch deutlich mehr Meter Kanal für weniger Geld saniert werden kann. Im vergangenen Jahr wurde in Tieringen bereits damit begonnen, Kanalhaltungen und Schächte mit einer schlechten Zustandsklasse auf diese Weise zu sanieren.

### **III. Allgemeiner Kanalisationsplan (AKP)**

Das Ingenieurbüro Mayer aus Böblingen wurde mit der Erstellung des Allgemeinen Kanalisationsplanes beauftragt. Dies wurde zwingend nötig, da weder für die Stadt Meßstetten noch für die Ortsteile ein solcher existiert.

Dabei muss zunächst die Datengrundlage des Kanalnetzes stimmen. Diese wurde anhand der Vermessung und der Kanalinspektion immer weiter angepasst. Im Anschluss daran müssen die Flächen, welche an das Kanalnetz angeschlossen sind, identifiziert und mit den entsprechenden Befestigungsklassen versehen werden. Anhand dieser Daten und einem entsprechend vorgegebenen Regen mit bestimmter Dauer werden die hydraulischen Schwachstellen im Netz identifiziert. Es wird festgestellt, an welchem Schacht ein Überstau (Wasseraustritt aus der Kanalisation) mit welcher Menge erfolgt.

Als weiterer Schritt werden die Flächen, welche künftig bebaut werden sollen (Flächennutzungsplan) eruiert und mit ihrer Entwässerungsart an das Kanalnetz angeschlossen. Mit diesen Werten werden die notwendigen hydraulischen Durchmesser ermittelt, damit letztlich im Netz für den vorgegebenen Regen kein Überstau mehr eintritt.

In der Sitzung wird das Vorgehen sowie das Ergebnis des Allgemeinen Kanalisationsplans vorgestellt.

#### **Anlagen**

- 1 Beispielbilder Schäden Kanalisation
- 1 Beispiel Wildensteinstraße
- 1 Beispiel Zeurengasse