

Beratungsunterlage Stadt Bad Rappenau



Amt

Tiefbauamt

Berichterstatter (Amtsleiter)

Haffelder, Erich

Sachbearbeiter

Haffelder, Erich

Vorlagennummer

126/2021

Aktenzeichen

50.1.1

<u>Beratungsfolge:</u>			
Gremium	Termin	Zuständigkeit	Behandlung
Technischer Ausschuss	22.11.2021	Kenntnisnahme	öffentlich

Vorgänge im Gemeinderat/Ausschüsse, Datum, Vorlagennummer

Technischer Ausschuss vom 23.03.2020, Vorlagennummer 021/2020 Maßnahmenbeschluss
Technischer Ausschuss vom 11.05.2020, Vorlagennummer 042/2020 Auftragsvergabe

Anzahl der Anlagen: keine

Betreff:

**Eigenbetrieb Stadtentwässerung
Reinigung u. bauliche Zustandserfassung Kanäle
u. Schächte in Fürfeld und Wollenberg
hier: Kenntnisnahme der Kanalzustandsbeurteilung**

Beschluss:

Der Technische Ausschuss nimmt Kenntnis von den Ergebnissen der im Rahmen der Eigenkontrollverordnung durchgeführten TV-Befahrung des öffentlichen Kanalnetzes in den Stadtteilen Fürfeld und Wollenberg mit der Zustandsbeurteilung und dem sich daraus ergebenden Sanierungskonzept.

Sachverhalt:

Der Betreiber von Abwasseranlagen hat entsprechend gesetzlicher Vorgaben Prüfungen durchzuführen, um den ordnungsgemäßen Zustand der Kanäle und Schächte nachzuweisen. Diese müssen dicht, standsicher und betriebssicher sein, um den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu entsprechen. Die Überprüfung und die damit einhergehenden Fristen bestimmen sich nach der Verordnung der Umweltministerien zur Eigenkontrolle von Abwasseranlagen (EKVO).

Im Jahr 2020 wurden in den Stadtteilen Fürfeld und Wollenberg der bauliche Zustand der Kanäle und Schächte mittels TV-Inspektion durch die Firma Beyerle GmbH, Eppingen-Kleingartach überprüft. Die untersuchten Kanalnetzabschnitte im Stadtteil Fürfeld umfassen 385 Haltungen mit einer Gesamtlänge von ca. 14,5 km Länge und einem Durchmesser von DN

200 bis DN 1400 sowie 307 Schächte. Im Stadtteil Wollenberg wurden insgesamt 112 Haltungen mit einer Gesamtlänge von ca. 3,6 km inspiziert. Die Nennweiten betragen DN 200 bis DN 900. Zusätzlich zu den Haltungen wurden 115 Schächte untersucht.

Bei den Haltungen wurden überwiegend Schäden wie „Rissbildung“, „Undichtigkeit“, „verschobene Rohrverbindung“ und „schadhafter Anschluss“ festgestellt. Bei den Schächten wurden größtenteils die Schadensbilder „schadhafte Steigeisen“ und „Oberflächenschaden“ vorgefunden.

Die Inspektionsdaten wurden auf Plausibilität geprüft und in ein Kanaldatenbanksystem eingelesen. In weiteren Schritten wurde jeder Einzelschaden klassifiziert und in Bezug auf die Standsicherheit, Dichtheit und Betriebssicherheit bewertet. Unter Berücksichtigung der Schadensdichte und der Schadenslänge wurde der bauliche Zustand aller Haltungen und Schächte abschließend beurteilt.

Ein sofortiger und kurzfristiger Handlungsbedarf (sehr starke und starke Schäden) besteht bei 153 Haltungen und 17 Schächten. Bei den Haltungen entspricht das einem Anteil von ca. 30 %. Die Anzahl der Haltungen mit mittleren Schäden liegt bei 93 Stück. Bei den Schächten ist die Anzahl mit mittleren Schäden gering (14 Stück).

Insgesamt sind ca. 50 % aller Haltungen sofort bis mittelfristig sanierungsbedürftig. Der Anteil der zu sanierenden Schächte für diesen Zeitraum liegt erwartungsgemäß bei unter 10 %.

Im Stadtteil Fürfeld wurden im Zusammenhang mit der Fahrbahndeckenerneuerung an der B39 und an der Heilbronner Straße bereits zu einem früheren Zeitpunkt Untersuchungen am Kanalnetz vorgenommen und Kanalsanierungsmaßnahmen in offener und geschlossener Bauweise durchgeführt.

Im Stadtteil Wollenberg, in den Straßen „Taschenacker“ und „Schönblick“ liegen an mehreren Kanalhaltungen extreme Schäden (Riss- und Scherbenbildung, fehlende Wandungsteile, Rohrbruch/Deformation) vor, die in geschlossener Bauweise mittels Reparatur- oder Renovierungsverfahren nicht mehr saniert werden können. Die Sanierungsarbeiten zur Beseitigung der Extremschäden in offener Bauweise werden kurzfristig ab Januar 2022 ausgeführt, da die Standsicherheit der betreffenden Kanäle gefährdet ist (Vorl. 061/2021). Die Erneuerung erfolgt in 2 Bereichen haltungsweise, da Streckenschäden vorliegen. An mehreren Stellen soll der schadhafte Kanal punktuell erneuert werden, da die vorliegenden Schäden örtlich begrenzt sind.

Bei unterbleibender Sanierung, insbesondere von Schäden die in die Zustandsklassen 0 und 1 (sehr starke und starke Schäden) eingestuft sind, ist mit gravierenden Folgen zu rechnen. Durch Infiltration erhöhen sich der grundwasserbedingte Fremdwasseranteil und gleichzeitig die Kosten für die Abwasserreinigung. Durch Absenkung des Grundwasserspiegels kann es zu Schäden an benachbarten Bebauungen kommen. Die Bettungsbedingungen ändern sich, mit Folgeschäden wie Verformung und verschobene Verbindungen. Die möglichen Folgeschäden von Rissbildungen sind Verringerung der statischen Tragfähigkeit und im Extremfall Rohrbruch oder Einsturzgefahr.

Des Weiteren besteht auch die Gefahr, dass bei niedrigerer Einstufung der Sanierungspriorität (kurzfristig/mittelfristig) der optimale Sanierungszeitpunkt verpasst wird und eine verspätete Sanierung mit erheblichen technischen und wirtschaftlichen Mehraufwendungen verbunden ist. Es wird daher empfohlen, alle schadhafte Kanäle und Schächte, die in die sofortige, kurzfristige und mittlere Sanierungsdringlichkeit (Zustandsklasse 0-2) eingestuft sind und bisher noch nicht im Zusammenhang mit anderen infrastrukturellen Baumaßnahmen beseitigt wurden, zu sanieren.

Die Ergebnisse der Kanalzustandsbeurteilung sowie die Ermittlung des Umfangs der

erforderlichen Sanierung und Festlegung der technisch möglichen Sanierungsverfahren je Einzelhaltung und Schacht, die Ermittlung geeigneter Sanierungsabschnitte unter Berücksichtigung technischer, betrieblicher und finanzieller Randbedingungen sowie eine Kostenzusammenstellung werden in der Sitzung vorgestellt.