

Fachamt: Tiefbauabteilung

Vorlage-Nr.: 2023-291

Datum: 05.02.2024

Beschlussvorlage Bauvorhaben

EKVO Hydraulische Berechnung Zustandserfassung Kanalisation 6. Abschnitt
hier: Vorstellung Allgemeiner Kanalisationsplan und Sanierungsplanung Ortsteil Brombach

Beratungsfolge:

| Gremium | am | | Zuständigkeit |
|--------------------------|------------|------------------|----------------------------------|
| Bau- und Umweltausschuss | 05.03.2024 | nicht öffentlich | Beratung |
| Ortschaftsrat Brombach | 14.03.2024 | öffentlich | Beratung und Beschlussfassung |
| Gemeinderat | 21.03.2024 | öffentlich | Beratung und Beschlussfassung |

Beschlussantrag:

- 1) Die Ergebnisse der Kanaluntersuchungen EKVO Kanalsanierung in Brombach werden zur Kenntnis genommen.
- 2) Die Verwaltung wird beauftragt, wie in der Beschlussvorlage dargestellt, die Schäden der Zustandsklasse 0 bis 1 in der Brombacher Straße zu sanieren. Der Kostenrahmen liegt bei rund 469.600,- € brutto.
- 3) Die Verwaltung wird ermächtigt, die Ausschreibung und Vergabe der Kanalsanierungsarbeiten im dargestellten Kostenrahmen vorzunehmen.
- 4) Das Ingenieurbüro Büro Walter Ingenieure aus Heilbronn, wird mit den weiteren Ingenieurleistungen zur Kanalsanierung in Höhe von 37.277,- € brutto, wie in der Beschlussvorlage dargestellt, beauftragt.
- 5) Die Finanzierung der Maßnahme in Höhe von ca. 469.000,- brutto erfolgt über die Investitionsaufträge I53800000660 EKVO Kanalsanierungsprogramm und I53800000760 Hydraulische Aufweitung Kanalisation.

Hier sind ausreichend Mittel für 2024 angemeldet.

Die Finanzierung ist damit gesichert.

Klimarelevanz:

Keine Auswirkungen auf die Klimarelevanz.

Sachverhalt / Begründung:

1. Ausgangslage

- a) Für die Stadt Eberbach mit Ortsteilen soll sukzessive ein Generalentwässerungsplan (GEP) erstellt werden. Für die Zustandsbewertung und hydraulische Berechnung sind hierzu folgende Arbeitsschritte notwendig:
- Vermessungstechnische Kanalnetzaufnahmen und digitale Aufbereitung des Kanalnetzes
 - Befahrung der Kanalisation mittels TV Kamera (optische Inspektion)
 - Zustandsbewertung des Kanalnetzes entsprechend der Eigenkontrollverordnung
 - Hydraulische Berechnung des Kanalnetzes
- Das zu untersuchende Gebiet der Stadt Eberbach wurde hierzu in 7 Abschnitte unterteilt. Für den 1. bis 4. Abschnitt wurden die o. g. Arbeitsschritte abgeschlossen. Für die Abschnitte 1 Scheuerberg und 2 Altstadt, sowie Abschnitt 4 Böser Berg und Igelsbach, wurde die Sanierung der vordringlichsten Schäden weitestgehend ebenfalls abgeschlossen, Anlage 1 Übersicht Abschnitte.
- b) Im Vorgriff auf die anstehende Asphalterneuerung der Ortsdurchfahrt in Brombach durch den Rhein-Neckar-Kreis, wurde die Teilnetzberechnung und Sanierungsplanung der Kanalisation des Ortsteils Brombach vorgezogen. Das Ingenieurbüro Walter Ingenieure aus Heilbronn wurde hierzu mit der Verwaltungsentscheidung Nr. 2022-93 beauftragt.
- c) Die Ergebnisse zur hydraulischen Berechnung und Schadensklassifizierung, sowie das Sanierungskonzept der offenen Bauweise in der Brombacher Straße liegen nun vor und sollen dem Gemeinderat vorgestellt werden.

2. Vorstellung der TV Untersuchungsergebnisse Kanalisation Brombach

Der Gesamtumfang der zu betrachtenden Mischwasserkanäle und Schachtbauwerke beläuft sich insgesamt auf ca. 4,5 km Mischwasserkanäle, 4,3 km Regenwasserkanäle sowie 288 Schachtbauwerke.

Bei der TV- Inspektion wurden verschiedene Schadensbilder festgestellt. Der überwiegende Anteil der Schäden sind schadhafte einragende Anschlussleitungen. Weiterhin sind zudem Rissbildung, verschobene Verbindungen, Ablagerungen und Wurzeleinwüchse häufige Schadensbilder.

Die schadhafte Haltungen und Schachtbauwerke wurden nach der Regelwerk DWA-M 149-3 „Zustandserfassung und -beurteilung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden“ in Zustandsklassen hinsichtlich ihrer Sanierbarkeit hin kategorisiert und entsprechend monetär bewertet.

- Zustandsklasse 0 (Handlungsbedarf sofort)
- Zustandsklasse 1 (Handlungsbedarf kurzfristig)
- Zustandsklasse 2 (Handlungsbedarf mittelfristig)
- Zustandsklasse 3 (Handlungsbedarf langfristig)
- Zustandsklasse 4 (kein Handlungsbedarf, geringfügige Schäden)
- Zustandsklasse 5 (schadensfrei)

Zugeordnet auf die jeweiligen Zustandsklassen ergeben sich hierdurch nachfolgende geschätzte Investitionsbedarf:

| Zustandsklassen | Sanierungskosten Schächte brutto | Sanierungskosten Haltungen brutto | Sanierungskosten Gesamt brutto |
|-------------------------------------|--|---|--------------------------------------|
| 0 | 21.420,- € | 468.360,- € | 489.780,- € |
| 1 | 52.622,- € | 395.148,- € | 447.770,- € |
| 2 | 90.750,- € | 266.164,- € | 356.913,- € |
| 3 | 9.982,- € | 0,00,- € | 9.982,- € |
| 4 | 4.227,- € | 0,00,- € | 4.427,- € |
| 5 | 157,- € | 0,00,- € | 157,- € |
| Summe Investitionsbedarf | 179.357,- € | 1.129.672,- € | 1.309.028,- € |

Bei den vorgenannten Kosten handelt sich um eine Kostenannahme auf Grundlage von pauschalen Ansätzen inkl. 20 % Baunebenkosten. Eine detaillierte Kostenberechnung wird im Rahmen der nachfolgenden Sanierungsplanung aufgestellt.

Für das vorliegende Kanalnetz sollen möglichst umgehend alle Haltungs- und Schachtschäden der Einzelschadensklasse 0 und 1 repariert bzw. renoviert werden. Hierdurch wird der sofortige und kurzfristige Handlungsbedarf abgearbeitet.

3. Allgemeine Hinweise zur rechtlichen Verpflichtung

Die rechtliche Notwendigkeit zur optischen Inspektion der Kanalisation ergibt sich aus den allgemeinen Sorgfaltspflichten des Betreibers (Stadt Eberbach) sowie aus den entsprechenden gesetzlichen Regelungen. Diese sind im Wasserhaushaltsgesetz (WHG), insbesondere in den §§ 60 und 61, sowie in den Landeswassergesetzen und in länderspezifischen Regelungen (Eigenkontrollverordnung) festgelegt und weiter konkretisiert. Grundsätzlich dürfen Abwasseranlagen nur nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichtet, betrieben und unterhalten werden. Schadhafte Kanalisationen können zu Abwasserexfiltration oder Grundwasserinfiltration führen und dadurch eine Umweltgefährdung darstellen und den Betrieb der Abwasseranlage erheblich behindern. Die regelmäßige Inspektion einschließlich entsprechender Bewertung der Ergebnisse ist Voraussetzung zur Vermeidung haftungsrechtlich, abgaberechtlich, ordnungsrechtlich und strafrechtlich (§ 324 StGB) relevanter Störungen sowie zur wirtschaftlichen Betriebsführung bei der Abwasserableitung.

4. Vorstellung allgemeiner Kanalisationsplan Brombach

Der allgemeine Kanalisationsplan dient als Grundlage für alle zukünftigen Maßnahmen im Abwasserbereich. Dieser soll alle möglichen Engpässe in der Kanalisation aufdecken und technische Sanierungsmöglichkeiten aufzeigen. Er ist damit der maßgebliche Plan für das gesamte Abwassernetz.

Im Ergebnis zeigt die hydraulische Berechnung überlastete Kanäle auf, welche in der Konsequenz Baumaßnahmen zur Aufdimensionierung der bestehenden Durchmesser notwendig werden lassen.

In Brombach wurden in den Straßen Brombacher Straße (unter der Maria-Magdalena-Kirche), Haspelgasse und Bartelsweg (RW-Kanal ganz im Süden des Netzes). eine

überlastete Kanalisation bei der Überrechnung identifiziert und zur Aufweitung vorgeschlagen.

Insgesamt stehen für den Ortsteil Brombach hierdurch ein Investitionsvolumen zur Aufweitung der Kanalisation in Höhe von ca. 275.240 € brutto an. Die Auflistung Investitionsbedarf unter Punkt 2 beinhalten bereits die Kosten der hydraulischen Aufweitung.

5. Sanierungsstrategie

Für das Jahr 2024 ist es vorgesehen die Kanalsanierung in der Brombacher Straße bis zum Feuerwehrhaus in offener Bauweise auszuführen. (1. BA)

Die Kanalsanierung wird hierbei in Reparatur-, und Erneuerungsarbeiten überwiegend über einzelne Kopflöcher zur Schadensbehebung der Schadensklassen 0 und 1 ausgeführt, siehe Anlage 2 bis 5.

Im Nachgang der Kanalsanierung ist es vorgesehen eine neue Asphaltdeckschicht beginnend vom Ortseingang bis zum Feuerwehrhaus (Ortsdurchfahrt) aufzubringen. Die Kosten zur Erneuerung der Asphaltdeckschicht werden hierbei durch den Rhein-Neckar-Kreis getragen.

Eine weitergehende Kanalsanierung zur Beseitigung der Schadensklassen 0 und 1 in geschlossener Bauweise in Brombach soll erst im Nachgang der Straßensanierung im Rahmen einer generellen Sanierungskonzeption in den Folgejahren erfolgen.

6. Ingenieurvergabe

Für die Fortführung der Maßnahme sind die nachfolgenden Leistungsphasen notwendig und sollen beauftragt werden.

- Ausführungsplanung (Leistungsphase 5)
- Vorbereitung der Vergabe (Leistungsphase 6)
- Mitwirkung bei der Vergabe (Leistungsphase 7)
- Bauoberleitung (Leistungsphase 8)
- Örtliche Bauüberwachung

Die Vergabe der Ingenieurleistungen soll auf Grundlage der HOAI 2021 getätigt werden. Die Nebenkosten werden mit 5 Prozent des Nettohonorars, die örtliche Bauüberwachung mit 3 Prozent der anrechenbaren Kosten vergütet.

Das Honorar für die Leistung beläuft sich entsprechend vorliegender Honorarermittlung auf rund 37.277,- € brutto.

Die Ingenieurverträge werden auf Basis der entsprechenden kommunalen Vertragsmuster geschlossen.

7. Kostenaufstellung

Die Kosten der Kanalsanierung Brombacher Straße in offener Bauweise stellen sich auf Grundlage der Kostenberechnung wie folgt dar.

| | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| Erneuerung Haltungen und Schächte | 414.023 € brutto |
| Baunebenkosten | 37.277 € brutto |
| Zwischensumme | 451.300 € brutto |
| Unvorhergesehenes | 45.300 € brutto |
| Gesamtsumme | 496.600 € brutto |

8. Finanzierung

Die Finanzierung der Maßnahme erfolgt über die Investitionsaufträge I53800000660 EKVO Kanalsanierungsprogramm und I53800000760 Hydraulische Aufweitung Kanalisation.

Hier sind ausreichend Mittel für 2024 angemeldet.

Die Finanzierung ist damit gesichert.

9. Weitere Vorgehensweise

- Nach Beschluss des Gemeinderates soll die Maßnahme Kanalsanierung in offener Bauweise 1. BA in der Brombacher Straße ausgeschrieben und noch im Haushaltsjahr 2024 umgesetzt werden.
- Parallel dazu sollen weitere Planungen zur Kanalsanierung für den 2. BA ab Feuerwehrhaus bis Ortsende angestrebt werden.
- Die Umsetzung des 2. BA ist für 2025 geplant.

Peter Reichert
Bürgermeister

Anlage/n:

1 bis 5