

 Stadt Ettlingen Der Oberbürgermeister		Protokoll zu Vorlage 2021/306		
Aktenzeichen: Federführung:	831.220 Stadtbauamt, Stadtkämmerei			
Ausschuss für Umwelt und Technik		Vorberatung	öffentlich	10.11.2021

Pr. Nr. 32

Geschlossene und offene Kanalsanierung im Stadtteil Bruchhausen - Planungsbeschluss - Vorberatung Vorlage: 2021/306
--

Empfehlung: (Ja 15 Nein 0 Enthaltung 0)

Den Kanalsanierungsmaßnahmen in Bruchhausen, 2. Bauabschnitt, über 738.000,- € mit einer Kostenunschärfe von 30 % wird, entsprechend den beigefügten Übersichtsplänen, zugestimmt.

Beratungshistorie

Gremium	Sitzung
AUT	28.04.2021.
GR	12.05.2021
OR Bruchhausen	28.10.2021

Die Verwaltung teilte hierzu mit:

Finanzielle Auswirkungen

HHJ	KST/Produkt/ Auftrag/Projekt	Bezeichnung	Sachkonto	Bezeichnung	Erläuterung	Plan	Betrag in €
2021	I53809700102	Sani- erungsmaßnah- men im Zuge der Ergebnisse der Eigenkontrollver- ordnung	78720000	Tief- baumaßnah men	Renovierung Bruchhausen	---	671.000,-
2021	53800102	Unterhaltung des sonstigen un- beweglichen Vermögens	42120000	Tief- baumaßnah men	Reparatur Bruchhausen	---	67.000,-

Beschlussempfehlung

Den Kanalsanierungsmaßnahmen in Bruchhausen, 2. Bauabschnitt, über 738.000,- € mit einer Kostenunschärfe von 30 % wird, entsprechend den beigefügten Übersichtsplänen, zugestimmt.

- - -

Beratungshistorie

Gremium	Sitzung
AUT	28.04.2021.
GR	12.05.2021
OR Bruchhausen	28.10.2021

Erläuterungstext

1. Ausgangslage:

Die Kanalinspektionen im Rahmen der Eigenkontrollverordnung (EKVO) der letzten neun Jahre wurden ausgewertet und ergaben Handlungsbedarf in der Kanalsanierung. Die Auswertung der Kanalinspektionen wurde teilweise über den Eigenbetrieb Abwasserbeseitigung und teilweise von Ingenieurbüros vorgenommen.

2. Anlass:

Über die Auswertung der Kanalinspektionen wurde eine Vielzahl von Schäden festgestellt, wie kleinere und größere Undichtigkeiten sowie teilweise strukturelle Probleme. Die Undichtigkeiten führen zu Grund- und Schichtenwasser- aber auch zu Erdeinträgen in die Kanalisation und damit zu einer Mehrbelastung der Hebewerke und der Kläranlagen. Im Gegenzug ermöglichen die Undichtigkeiten den Austritt von Schmutzwasser und damit einen Eintritt von Schmutzwasser in das Grund- und Schichtenwasser, welches damit verunreinigt wird, es handelt sich damit um ein Umweltdelikt.

Strukturelle Probleme (z. B. Scherbenbildung) können kurz- oder langfristig zu Bodeneinträgen in den Kanal und damit zu Hohlraumbildungen im Straßenkörper führen. Im schlimmsten Fall kann es dadurch zum Einsturz des Kanals und der Straße kommen.

Die Sanierung des Ortsteils Bruchhausen wurde aufgrund seines hohen Grundwasserstands und der damit einhergehenden Lage vieler Abwassereinrichtungen im Grundwasser oder in der Grundwasserwechselzone priorisiert. Zudem liegt der Ortsteil in der Wasserschutzzone III b und somit im erweiterten Gebiet unserer Trinkwassergewinnung.

Daher gilt es, diese Schäden in den Rohrleitungen zeitnah zu beheben.

Um eine Übersicht über die geplanten Maßnahmen zu erhalten, sind Pläne mit den vorgesehenen Gebieten beigefügt.

Im laufenden Jahr wurde das Entwässerungsgebiet Bruchhausen vollständig ausgewertet. Aufgrund des großen Umfangs des Sanierungsaufwands wurden die Sanierungsmaßnahmen in Bruchhausen auf zunächst 2 Bauabschnitte aufgeteilt. Die Sanierung des 1. Bauabschnitts mit Schwerpunkt südlich der Landstraße ist bereits an die Firma AKS vergeben und ist aktuell am Laufen. Der 2. Bauabschnitt sollte die restlichen geschlossenen Sanierungen in Bruchhausen umfassen. Während der Planung haben sich jedoch Fragen bezüglich der Hydraulik aufgetan, weshalb wir einen Abschnitt um den Westring aus dem 2. Bauabschnitt genommen haben. Zusätzlich haben wir das Büro BIT damit beauftragt die hydraulischen Probleme nochmal mit neuen Zahlen zu rechnen, bevor wir eine Unterdimensionierung in diesem Bereich riskieren. Nach Abschluss der Berechnungen wird dieser Teil als zusätzlicher dritter Bauabschnitt saniert.

3. Vorgesehene Ausführung:

Für die Behebung der Schäden sind Ausschreibungen von einem offenen und vielen geschlossenen Kanalsanierungsverfahren (z. B. Inliner, punktuelle Innenreparatur etc.) vorgesehen. Die geschlossenen Kanalsanierungsverfahren bieten den Vorteil, dass sie mit minimalen Verkehrsbehinderungen in relativ kurzer Zeit vorgenommen werden können. Sie sind für die geplanten Bereiche deutlich wirtschaftlicher als offene Bauweisen. Für die Planung der unten aufgeführten Maßnahme ist das Ingenieurbüro ARCADIS vorgesehen. Das Ingenieurbüro wurde 2016 in einem Auswahlverfahren unter acht Ingenieurbüros ermittelt und hat sich in den aktuell laufenden Maßnahmen bisher bewährt.

3.1. Beschreibung

Die Maßnahme umfasst die Kanalsanierungen in geschlossener Bauweise über den Ortsteil Bruchhausen verteilt mit dem Schwerpunkt nördlich der Landstraße. Die Bedarfsermittlung hat für diese Haltungen einen kurzfristigen Handlungsbedarf ergeben. Die Haltungen können den Planunterlagen entnommen werden. Die Haltungen für die Inliner-Sanierungen vorgesehen sind, haben in erster Linie viele Undichtigkeiten, weshalb aus wirtschaftlicher Sicht die Sanierung über punktuelle Maßnahmen ausgeschlossen wurde.

Die Inliner-Sanierung bewirkt eine Querschnittsreduzierung der Rohre. Deshalb wurden in der Planung bereits die Ergebnisse der hydraulischen Kanalnetzberechnung berücksichtigt. Die ergibt, dass es an 6 Schächten in verschiedenen Bereichen in Bruchhausen zu Überstauungen bei dem maßgeblichen Regen kommt. Die in diesem Planungsbeschluss vorgesehenen Renovierungsmaßnahmen beeinflussen das Austrittsvolumen nur eines dieser Schächte.

Das Gesamtaustrittsvolumen erhöht sich an diesem Schacht auf privatem Grundstück um 0,5 m³ auf 21,6 m³. Als Maßnahmen sind neben dem druckdichten Verschließen des Deckels dieses Schachts auch der Verschluss der Schächte im Fliederweg vorgesehen. Weil die Überlastung des Netzes hier auf eine zu klein dimensionierte Haltung in der Blütenstraße zurückzuführen ist, die zu diesem Überstau führt, muss in diesem Einzelfall eine offene Maßnahme durchgeführt werden.

4. Ausblick

Die Fertigstellung der zwei Bauabschnitte ermöglicht der Stadt Ettlingen eine Verlängerung des Inspektionsintervalls für diese Gebiete von 10 auf 15 Jahre und darüber hinaus langfristig eine zusätzliche Kostenersparnis. Nach eingehender hydraulischer Überprüfung im Rahmen der Planung wurde ein zusätzlicher 3. Bauabschnitt notwendig, da hier nochmals Nachberechnungen getätigt werden müssen, um eine möglichst wirtschaftliche Sanierungsmaßnahme zu empfehlen. Nach dem 3. Bauabschnitt gehen wir von einer vollständigen Sanierung der Schächte und Haltungen in Bruchhausen aus.

Durch Beseitigung der Undichtigkeiten ist mit weiteren Kosteneinsparungen im Bereich der Kanalreinigung als auch bei den Betriebskosten der Hebewerke zu rechnen.

Die weitere Sanierungsabsicht ist jedoch nur ein Ausblick und ist nicht Bestandteil dieses Planungsbeschlusses.

5. Zuständigkeit:

Der Gemeinderat ist für den Planungsbeschluss zuständig. Der Ortschaftsrat Bruchhausen hat den Maßnahmen in seiner Sitzung am 28.10.2021 einstimmig zugestimmt.

6. Finanzielle Betrachtung:

Im Wirtschaftsplan 2022 sind in der Haushaltsstelle I53809700102 Mittel für die Planung und für die Ausführung der Renovierungsmaßnahmen (Schlauchlining) vorgesehen. Weitere Mittel werden aus dem Haushaltsjahr 2021 in das Haushaltsjahr 2022 übernommen, so dass genügend Haushaltsmittel für die Pakete zur Verfügung stehen.

Außerdem sind im Wirtschaftsplan 2022 in der Haushaltsstelle 53800102 Mittel für die Planung und für die Ausführung der Reparaturmaßnahmen (punktuelle Maßnahmen) vorgesehen.

Zusammen belaufen sich die Gesamtkosten auf ca. 738.000,- EUR. Die Ermittlung der Kosten beruht auf der Kostenberechnung der Vorplanung und hat somit eine Kostenunschärfe von 30 %, die mit genehmigt werden.

Anlagen

20211013_Lageplan01
20211013_Lageplan02
20211013_Lageplan03
20211013_Lageplan04
Anlage-hydraulische Beratung Blütenstraße

Diskussion im Gremium

Ohne Aussprache wird einstimmig vorstehende Empfehlung beschlossen.

Dr. Moritz Heidecker
Bürgermeister