

Stuttgart, 12.10.2021

**Hauptklärwerk Mühlhausen  
Verbesserung P-Elimination und Neubau A-Stufe, zweiter  
Funktionsabschnitt  
- Baubeschluß  
- Vergabe von Planungsleistungen  
- Vergabeermächtigung**

**Beschlussvorlage**

Vorlage an	zur	Sitzungsart	Sitzungstermin
Betriebsausschuss Stadtentwässerung Gemeinderat	Vorberatung Beschlussfassung	öffentlich öffentlich	26.10.2021 28.10.2021

**Beschlussantrag**

1. Baubeschluss

1.1 Dem Bau des zweiten Funktionsabschnittes der Verbesserung P-Elimination und Neubau A-Stufe/Spurenstoffelimination im Hauptklärwerk Mühlhausen wird zugestimmt. Grundlage ist die Planung der Arbeitsgemeinschaft Dahlem-Ingenieure GmbH/Hydro-Ingenieure GmbH, Essen und der Kostenanschlag des Tiefbauamts, Eigenbetrieb Stadtentwässerung vom 9. September 2021 mit Kosten in Höhe von 35.000.000 EUR.

1.2 Die Investition in Höhe von 35.000.000 EUR wird im Vermögensplan 2022/2023 und folgende des Eigenbetriebs Stadtentwässerung (Vermögensplan, Projekt-Nummer I.10.6271.000.200) wie folgt gedeckt:

bis 2021	3.500.000 EUR
2022	3.000.000 EUR
2023	8.000.000 EUR
2024	14.000.000 EUR
<u>2025</u>	<u>6.500.000 EUR</u>
gesamt	35.000.000 EUR

2. Vergabe von Planungsleistungen
  - 2.1 Der Erweiterung der Ingenieurverträge für den zweiten Funktionsabschnitt der Verbesserung P-Elimination und Neubau A-Stufe/Spurenstoffelimination um die Bauoberleitung, die örtliche Bauüberwachung bzw. die Objektüberwachung während der Bauphase des zweiten Funktionsabschnittes laut Begründung wird zugestimmt.
3. Vergabeermächtigung
  - 3.1 Die Verwaltung wird ermächtigt innerhalb des vorgesehenen Kostenrahmens von 35.000.000 EUR für den zweiten Funktionsabschnitt der Verbesserung P-Elimination und Neubau A-Stufe/Spurenstoffelimination sämtliche erforderlichen Bauleistungen ohne erneute Beschlussfassung der Gremien zu beauftragen.

## **Begründung**

### Situation und Konzeption

Durch den Vollzug der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) wurden neue gewässerbezogene Ziele definiert und Fristen für die Umsetzung von der Genehmigungsbehörde genannt. Der wasserrechtliche Änderungsbescheid vom 17. Dezember 2014 schreibt für das Hauptklärwerk Stuttgart-Mühlhausen seit dem 1. Januar 2016 einen Zielwert für Phosphor (gesamt) von 0,4 mg/l vor. Mit Schreiben vom 29. November 2019 teilte das Regierungspräsidium Stuttgart dem Eigenbetrieb Stadtentwässerung mit, dass die Maßnahmen nicht ausgereicht haben, um den guten Zustand der biologischen Qualitätskomponenten zu erreichen. Am Neckar werden damit weitreichendere Maßnahmen zur Phosphorreduktion erforderlich. Daher ist im Ablauf des Hauptklärwerks ein neuer Zielwert von 0,2 mg/l Phosphor (gesamt) zukünftig im Jahresmittel einzuhalten.

Seit 1982 betreibt der Eigenbetrieb Stadtentwässerung im Hauptklärwerk Mühlhausen eine Sandfilteranlage. Aufgrund des Alters von über 37 Jahren ist eine Erneuerung der Sandfilteranlage unabdingbar. Mit der Erneuerung soll eine Optimierung und eine weitere Steigerung der Reinigungsleistung im Hinblick auf den neuen Zielwert für Phosphor durchgeführt werden.

Versuche mit dem Kompetenzzentrum Spurenstoffe Baden-Württemberg (KomS) auf dem Hauptklärwerk Mühlhausen haben gezeigt, dass auch eine Entnahme von Spurenstoffen (Arzneimittelrückstände, Industriechemikalien) bei Zugabe von Aktivkohle vor der Sandfilteranlage möglich ist. Die Entnahme von Spurenstoffen ist derzeit noch nicht gesetzlich vorgeschrieben, bedeutet jedoch einen wesentlichen Beitrag zum Umweltschutz und wird vom Land Baden-Württemberg mit bis zu 20 % gefördert. Im Arbeitspapier des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg zur Spurenstoffelimination wird für Klärwerke größer 500.000 Einwohnerwerte, wie dem Hauptklärwerk Stuttgart-Mühlhausen, eine Spurenstoffelimination wurde zwingend gefordert.

Die bestehende Sandfilteranlage soll daher ertüchtigt und um eine Phosphor- und Spurenelementelimination erweitert werden. In enger Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde ist dabei eine abschnittsweise Umsetzung vorgesehen. In einem ersten Funktions- bzw. Bauabschnitt erfolgt der Neubau einer Energiezentrale. Mit Beschluss vom 28.05.2020 hat der Gemeinderat dem Bau dieses ersten Funktionsabschnitts zugestimmt (vgl. GRDRs 301/2020). Mit den Bauarbeiten wurde am 7.12.2020 begonnen.

Im Rahmen des nun anstehenden zweiten Funktionsabschnitts wird der Filterflügel „Nord“ mit den Anlagen zur Aktivkohledosierung ausgestattet und maschinen- und elektrotechnisch erneuert. Anschließend soll im Funktionsabschnitt 3 der Filterflügel „Süd“ in gleicher Weise umgebaut und ertüchtigt werden.

### Realisierung / Termine

Die Planungsleistungen werden stufenweise beauftragt. Die Ausführungsplanung für den zweiten Funktions- bzw. Bauabschnitt Rohrkanal, Sanierung nördlicher Filterflügel und Aktivkohledosierung wurde bis zum September 2021 abgeschlossen. Erste Vergaben können November 2021 erfolgen. Der Baubeginn ist für den Winter 2021/22 geplant. Der zweite Abschnitt kann dann 2025 in Betrieb genommen werden.

Die Gesamtmaßnahme einschließlich aller drei Funktionsabschnitte soll bis 2028 abgeschlossen werden.

### Vergabe der Honoraraufträge

Auf Grundlage der vorliegenden Planungsergebnisse soll das Büro Sweco GmbH (Projektsteuerung) und die Arbeitsgemeinschaft Dahlem-Ingenieure GmbH/Hydro-Ingenieure GmbH (Objektplanung Ingenieurbauwerke und Fachplanung Technische Ausrüstung) sowie das Ingenieurbüro Redlich und Partner GmbH (Elektroplanung) mit den weiteren Planungsleistungen für den zweiten Funktions- bzw. Bauabschnitt beauftragt werden. Die Honorierung der beauftragten Leistungen erfolgt nach HOAI auf der Grundlage der anrechenbaren Kosten der Kostenberechnung und beträgt für die Leistungsphase 8 einschließlich der örtlichen Bauüberwachung für die Leistungen der Objekt- und Fachplanung 1.000.000 EUR und für die Elektroplanung 380.000 EUR. Die Honorierung für die Projektsteuerung erfolgt über den vorausgeschätzten Zeitaufwand, der innerhalb des VOF-Verfahrens angeboten und vertraglich vereinbart wurde.

Grundlage ist die Honorarermittlung des Tiefbauamts Stadtentwässerung vom 9. September 2021 mit einem vorläufigen Honorar in Höhe von 1.620.000 EUR. Hierin sind rd. 5 % für Unvorhergesehenes enthalten.

Büro	zu vergebende Leistungen (HOAI)	zu vergebende Leistungen (EUR)
Sweco GmbH	Projektsteuerung für das Jahr 2024	70.000 EUR
ARGE Dahlem-Ingenieure GmbH / Hydro-Ingenieure GmbH	Leistungsphase 8: Bauoberleitung, Objektüberwachung und örtliche Bauüberwachung (Objekt- und Fachplanung/Techn. Ausrüstung)	1.150.000 EUR
Redlich und Partner GmbH	Leistungsphase 8: Objektüberwachung (Elektroplanung)	400.000 EUR
gesamt		1.620.000 EUR

Kommt es im Fortgang des Verfahrens nicht zur zivilrechtlichen Beauftragung, so entstehen hieraus weder vertragliche noch vorvertragliche Ansprüche (c.i.c.) zu Lasten der Landeshauptstadt Stuttgart.

### **Finanzielle Auswirkungen**

Die Investitionen für den zweiten Funktions- bzw. Bauabschnitt belaufen sich nach Vorliegen des Kostenanschlags nach Submission der Elektrotechnik auf 35.000.000 EUR. Das Projekt wird im Wirtschaftsplan 2022/2023 und folgende des Eigenbetriebs Stadtentwässerung (Vermögensplan, Projekt-Nummer I.10.6271.000.200) finanziert. Die Baumaßnahme des zweiten Abschnitts wird entsprechend dem Bescheid des Regierungspräsidiums Stuttgart vom 17. Juli 2021 mit einer Summe von 2.569.300 EUR gefördert. Die Partnerstädte Esslingen, Kornwestheim, Remseck und Fellbach beteiligen sich gemäß den Abwasseranschlussverträgen an den Baukosten für diese Investition mit einem Finanzierungsbetrag von zusammen 20,875 %.

Die Gesamtinvestitionssumme beläuft sich nach Kostenberechnung auf 84.000.000 EUR. Für den dritten Funktions- bzw. Bauabschnitt wurde eine Förderung ebenfalls in Aussicht gestellt. Der Förderantrag für den dritten Abschnitt wird 2022 beim Regierungspräsidium Stuttgart fristgerecht eingereicht.

### **Mitzeichnung der beteiligten Stellen:**

-

### **Vorliegende Anfragen/Anträge:**

-

**Erledigte Anfragen/Anträge:**

-

Dirk Thürnau  
Bürgermeister

Jürgen Mutz  
Erster Betriebsleiter

Anlagen

-

