

Stuttgart, 03.02.2020

**Hauptklärwerk Mühlhausen
Direktdosierung Biologie
- Baubeschluss
- Vergabe von Planungsleistungen
- Vergabeermächtigung**

Beschlussvorlage

Vorlage an	zur	Sitzungsart	Sitzungstermin
Betriebsausschuss Stadtentwässerung Gemeinderat	Vorberatung Beschlussfassung	öffentlich öffentlich	18.02.2020 20.02.2020

Beschlussantrag

1. Baubeschluss
 - 1.1 Dem Bau der Direktdosierung von Pulveraktivkohle zur Spurenstoffelimination für die Biologischen Reinigungsstufen im Hauptklärwerk Mühlhausen auf der Grundlage der vorliegenden Planung der Hydro-Ingenieure GmbH, Düsseldorf, und dem Kostenanschlag des Tiefbauamts, Stadtentwässerung, vom 16. Dezember 2019 mit Kosten in Höhe von 4.600.000 EUR wird zugestimmt.
 - 1.2 Die Investition in Höhe von 4.600.000 EUR wird im Vermögensplan 2020 und folgende des Eigenbetriebs Stadtentwässerung (Vermögensplan, Projekt-Nummer I.18.6211.000.000) wie folgt gedeckt:

bis 2019	490.000 EUR
2020	1.700.000 EUR
2021	1.500.000 EUR
2022	700.000 EUR
2023	210.000 EUR
<u>gesamt</u>	<u>4.600.000 EUR</u>

2. Vergabe von Planungsleistungen
 - 2.1 Der Erweiterung der Ingenieurverträge um die Bauoberleitung, die örtliche Bauüberwachung bzw. um die Objektüberwachung während der Bauphase der Direktdosierung laut Begründung wird zugestimmt.
3. Vergabeermächtigung
Die Verwaltung wird ermächtigt, innerhalb des vorgesehenen Kostenrahmens von 4.600.000 EUR für die Direktdosierung sämtliche erforderlichen Bauleistungen ohne erneute Beschlussfassung der Gremien zu beauftragen.

Begründung

Situation

Im Planungsverlauf für den Ausbau der 4. Reinigungsstufe wurde als favorisiertes Reinigungsverfahren die "Dosierung von Pulveraktivkohle direkt vor den Filter" erarbeitet. In den halbtechnischen Versuchen durch das Kompetenzzentrum Spurenstoffe Baden-Württemberg hat sich gezeigt, dass die Pulveraktivkohle bei erhöhten Filtergeschwindigkeiten, wie sie im Hauptklärwerk bei Regenwetterzuflüssen auftreten können, nicht immer vollständig im Filter zurückgehalten werden kann.

Um im späteren Betrieb diesem Fall vorzubeugen, darf deshalb bei größeren Zuflüssen zum Hauptklärwerk als der Auslegungswassermenge für die Teilstrombehandlung keine Pulveraktivkohle mehr vor den Filter zudosiert werden.

Um jedoch weiterhin der Forderung des Landes Baden-Württemberg nachzukommen, dem Abwasserreinigungsprozess zu jeder Zeit frische Pulveraktivkohle zuzugeben und Spurenstoffelimination zu betreiben, wird in enger Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde (Regierungspräsidium Stuttgart) die Zudosierung von pulverisierter Aktivkohle in die beiden Belebungsbeckeneinheiten Süd und Nord vorgesehen.

Somit können bereits ab dem Jahr 2021 Spurenstoffe zu einem Teil eliminiert werden bis die Erneuerung der Sandfilteranlage mit der großtechnischen Spurenstoffelimination 2028 abgeschlossen ist.

Konzeption

Die Planung umfasst die Errichtung von je einer Silo- und Dosieranlage mit allen erforderlichen Nebeneinrichtungen für Pulveraktivkohle am Ablauf der Biologie Süd und am Ablauf der Biologie Nord.

Realisierung/Termine

Die Planungsleistungen werden stufenweise beauftragt. Die Ausführungsplanung, Vorbereitung der Vergabe und die Mitwirkung bei der Vergabe werden voraussichtlich bis April 2020 abgeschlossen sein. Der Baubeginn ist nach jetzigem Kenntnisstand, vorbehaltlich der Fassung des Baubeschlusses durch den Gemeinderat, im Frühjahr 2020 geplant. Die Direktdosierung von Pulveraktivkohle in die Biologie kann dann Mitte 2021 in Betrieb genommen werden.

Vergabe der Honoraraufträge

Auf Grundlage der vorliegenden Planungsergebnisse soll das Ingenieurbüro Hydro-Ingenieure GmbH (Objektplanung und Fachplanung Technische Ausrüstung) sowie das Ingenieurbüro Redlich und Partner GmbH (Elektroplanung) mit den weiteren Planungsleistungen beauftragt werden. Die Honorierung der beauftragten Leistungen für die Direktdosierung erfolgt nach HOAI auf der Grundlage der anrechenbaren Kosten der Kostenberechnung und beträgt für die Leistungsphase 8 für die Leistungen der Objekt- und Fachplanung 163.000 EUR und für die Elektroplanung 107.000 EUR. Die bereits beauftragten Leistungen betragen 247.000 EUR bzw. 146.000 EUR, so dass sich nunmehr ein Gesamthonorar für die Direktdosierung von 410.000 EUR bzw. 253.000 EUR ergibt.

Grundlage ist die Honorarermittlung des Tiefbauamts Stadtentwässerung vom 16. Dezember 2019 mit einem vorläufigen Honorar in Höhe von 270.000 EUR. Hierin sind rd. 5 % für Unvorhergesehenes enthalten.

Büro	zu vergebende Leistungen (HOAI)	zu vergebende Leistungen (Euro)
Hydro-Ingenieure GmbH	Bauoberleitung, Objektüberwachung und örtliche Bauüberwachung Leistungsphase 8	163.000,00 EUR
Redlich und Partner GmbH	Objektüberwachung Leistungsphase 8	107.000,00 EUR
gesamt		270.000,00 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.

Finanzierung / Kosten

Die Gesamtinvestition für das Projekt beläuft sich nach Vorliegen der Kostenberechnung im Rahmen der Entwurfsplanung und erster Submissionsergebnisse auf 4.600.000 EUR. Das Projekt wird im Wirtschaftsplan 2020/2021 und folgende des Eigenbetriebs Stadtentwässerung finanziert. Die Baumaßnahme wird durch das Umweltministerium Baden-Württemberg mit 20,00 % der Investitionssumme gefördert. Die Partnerstädte Esslingen, Kornwestheim, Remseck und Fellbach beteiligen sich gemäß den Abwasseranschlussverträgen an den Bruttokosten für diese Investition mit einem Finanzierungsbetrag von zusammen 20,875 %.

Finanzielle Auswirkungen

Mitzeichnung der beteiligten Stellen:

Vorliegende Anfragen/Anträge:

Erledigte Anfragen/Anträge:

Dirk Thürnau
Bürgermeister

Wolfgang Schanz
Erster Betriebsleiter

Anlagen

<Anlagen>