

Beschlussvorlage

Nr. GR/026/2023

Aktenzeichen	702.10	Datum: 22.02.2023
Federführendes Amt	Eigenbetrieb Stadtwerke	
Amtsleiter/in	Andreas Uhler	Tel.: 07261 404-301

Gremium	Behandlung	Datum	Status
Gemeinderat	Entscheidung	18.04.2023	öffentlich

Beratungsgegenstand:

Kläranlage Sinsheim - Verfahrensoptimierung Phosphorabscheidung hier: Dosieranlage - Maschinen- und Anlagentechnik sowie EMSR-Technik

Vorschlag / Ergebnis:

Der Gemeinderat beauftragt die Firma Likusta Umwelttechnik GmbH aus Lich mit den Arbeiten zum Bau der Fällmitteltankanlage inkl. zugehöriger Dosierstation
Die Auftragssumme beträgt 250.811,24 Euro brutto.

Finanzielle Auswirkungen:

ja, siehe Anlage F

Sachverhalt:

Im Rahmen der von 2009 bis 2015 stattgefundenen Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie für Baden- Württemberg wurde festgestellt, dass in weiten Landesteilen die Phosphoreinträge in die Fließgewässer reduziert werden müssen, um so einen guten ökologischen Zustand zu erreichen. Phosphoreinträge stammen überwiegend aus der Abwasserbeseitigung (Punktquellen) und aus landwirtschaftlichen Quellen (diffuse Quellen). Fast zwei Drittel der Einträge aus der Abwasserbeseitigung stammen aus kommunalen Kläranlagen.

Als Maßnahme zur Eintragsreduzierung aus Kläranlagen wurden in defizitären Wasserkörpern in einem ersten Schritt schärfere Anforderungen hinsichtlich des Phosphoreintrags für Kläranlagen festgelegt (1. Stufe Handlungskonzept Abwasser).

Parallel dazu wurde die Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) mit der Erstellung der landesweiten Studie SLoPE (Studie zur verbesserten Lokalisierung von Phosphor Emissionen) beauftragt, die ein stufenweises Vorgehen vorsieht.

Im ersten Schritt der Studie wurde im Oktober 2014 die „Gewässerkarten für die Maßnahmenableitung zur Phosphor-Reduzierung“ vorgelegt.

Als Weiterentwicklung wurde in Phase 2 der Studie im Jahr 2016 eine Risikobewertung der Gewässer bei Belastungen aus Kläranlagen durchgeführt.

Als Resultat wurden für Kläranlagen der jeweiligen Größenklassen sogenannte Zielwerte für die Konzentration von Gesamtposphor (P_{ges}) und Ortho-Phosphat (o- PO_4 -P) im Kläranlagenablauf definiert, die bis Jahresende 2024 im Jahresmittel eingehalten werden müssen.

Für die Kläranlage Sinsheim ist als Anlage der Größenklasse 4 eine einzuhaltende Ablaufkonzentration von 0,3 mg/l P_{ges} und 0,16 mg/l o- PO_4 -P festgelegt worden.

Um diese geforderten Werte einzuhalten sind verschiedene Verfahrensanpassungen erforderlich, welche das derzeitige Abwasserreinigungsverfahren der Kläranlage Sinsheim hinsichtlich einer verbesserten Phosphorabscheidung optimieren.

Diese betreffen sowohl die bestehende Dosieranlage für Fällmittel zur Fällung von Phosphor aus dem Abwasser als auch eine strömungstechnische Verbesserung der Absetzwirkung der gefällten Phosphate und abfiltrierbare Stoffe in den bestehenden Nachklärbecken.

Dass mit der Verfahrensoptimierung im Jahr 2022 beauftragte Ingenieurbüro Enno Leonhard hat die Baukosten für die gesamten Maßnahmen, mittels einer Kostenschätzung auf 2.320.500,- Euro brutto ermittelt.

Alle Maßnahmen die der Verfahrensoptimierung für Phosphor gelten, sind im Rahmen der Förderrichtlinien Wasserwirtschaft (FrWw) förderfähig. Die zuständige bewilligende Behörde für die FrWw ist das Regierungspräsidium Karlsruhe sowie als Fachbehörde das Wasserrechtsamt Heidelberg. Die Stadtwerke haben einen entsprechenden Förderantrag gestellt und einen Zuwendungsbescheid über 20 v.H. der zuwendungsfähigen Ausgaben erhalten. Darüber hinaus sind die nicht bezuschussten Investitionskosten mit der Abwasserabgabe verrechenbar. Die zuwendungsfähigen Ausgaben wurden gemäß dem Zuwendungsbescheid auf 2.087.642,59 Euro brutto festgesetzt. Entsprechend wurde eine Zuwendung in Höhe von 417.500,- Euro brutto bewilligt.

Die zur Umsetzung erforderlichen Baumaßnahmen werden in drei Ausschreibungen aufgeteilt und die Ergebnisse dem Gemeinderat zu unterschiedlichen Sitzungsterminen zur Entscheidung vorgelegt.

In dieser Vorlage werden die Maßnahmen der Fällmitteldosierung umrissen. Die bestehende Dosieranlage ist mehr als 30 Jahre alt und muss sowohl hinsichtlich der vorhandenen Maschinen- und Anlagentechnik inkl. der elektrischen Mess-, Steuer- und Regelungstechnik (EMSR-Technik) erneuert als auch bzgl. der vorhandenen Lagerkapazität für Fällmittel erweitert werden. Darüber hinaus wird eine Zwei-Punkt-Fällung mit einer zusätzlichen Dosierstelle im Sandfang der Kläranlage realisiert.

Durch diese Maßnahmen kann einerseits der Einsatz von Fällmitteln so gering wie möglich gehalten, andererseits aber auch die notwendige Betriebssicherheit und –stabilität erreicht werden. Die Kosten für Los 1 - Dosiertechnik wurde auf 304.705,45 Euro brutto geschätzt.

Die Maßnahmen der Fällmitteldosierung wurden öffentlich ausgeschrieben.

Zur Submission am 21.03.2023 lag ein wertbares Angebot vor. Für das Los 2 – EMSR-Technik wurde kein Angebot abgegeben. Es wird beabsichtigt die Leistungen des Los 2 erneut beschränkt auszuschreiben.

Die Angebotswertung wurde von dem mit den Ingenieurleistungen beauftragten Büro Enno Leonhard vorgenommen und bildet Anlage 1.

Dem Gemeinderat wird daher empfohlen, die Firma Likusta Umwelttechnik GmbH aus Lich mit der Erweiterung und Sanierung der bestehenden Dosierstation zu beauftragen.

Die Auftragssumme beträgt 250.811,24 Euro brutto.

Jörg Albrecht
Oberbürgermeister

Andreas Uhler
Werkleiter

Anlage/n:

F – Finanzielle Auswirkungen

1. Angebotswertung IB Leonhard vom 25.03.23 – Nur für Gremienmitglieder