

# Stadtverwaltung Lahnstein

---

## Sitzungsvorlage

Drucksachen-Nr.: **BV 19/3600**

Fachbereich	Datum
Fachbereich 4 - Bauen, natürliche Lebensgrundlagen und Eigenbetrieb WBL	28.03.2019

Beratungsfolge	Sitzungstermin	öffentlich / nichtöffentlich
Werkausschuss	15.04.2019	Ö
Stadtrat	13.05.2019	Ö

## **Ertüchtigung der Zentralkläranlage Lahnstein/Braubach; hier: Vorstellung der Entwurfsplanung mit Kostenberechnung**

### Sachverhalt:

Die letzte größere Umbaumaßnahme auf der Zentralkläranlage Lahnstein/Braubach erfolgte im Jahr 1994 mit dem Ausbau der 3. Reinigungsstufe.

Im Jahr 2007 wurde von der Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord (*obere Behörde für Wasserwirtschaft*) eine Anpassung bei den Gebläsen verlangt. In dem Schreiben vom 10.09.2007 wurde dargelegt, dass die vorhandene Gebläseleistung zwar für den Normalbetrieb ausreicht, aber eine vorgeschriebene Reserve nicht vorhanden ist. Gleichzeitig wurde auch der Standort im Keller bemängelt. Die Gebläse sollten an einem geeigneteren Standort untergebracht werden, da ansonsten die schnelle Auswechslung eines Gebläses im Bedarfsfall schwierig sein könnte. In der Sitzung am 10.03.2016 wurden die beiden Ingenieurbüros Hartwig und Euler mit der Maßnahme beauftragt (BV 16/3064).

Im Rahmen der Entwurfsplanung wurde deutlich, dass für die Bestimmung der Gebläseleistung zunächst eine ganzheitliche Betrachtung der Kläranlage erforderlich ist. Hierzu hat das Ingenieurbüro Leonhard eine **Optimierungsstudie** erstellt, deren Ergebnis in der gemeinsamen Sitzung der Werkausschüsse am 30.03.2017 vorgelegt wurde (BV 17/3247). Die Studie hat gezeigt, dass Handlungsbedarf in mehreren Anlagenteilen besteht, um auch in Zukunft die vorgegebenen Ablaufwerte einhalten zu können. Die alleinige Anhebung der Gebläseleistung hätte nicht den gewünschten Erfolg. Der Grundsatzbeschluss für den Umbau der Kläranlage auf der

Grundlage der Optimierungs- und Erweiterungsvorschläge der vorgestellten Studie wurde in der vorgenannten Sitzung gefasst.

Im weiteren Verlauf wurden Planungsleistungen für die Ertüchtigung der Biologischen Reinigungsstufe mit der Tragwerkplanung für ein neues Vorklärbecken (BV 17/3347) und Planungsleistungen für die Elektrotechnik (BV 18/3438) beauftragt.

Im Vordergrund der Maßnahmen zur Ertüchtigung der Kläranlage steht die Überarbeitung der Biologischen Reinigungsstufe, die insbesondere zur Reduzierung der Überwachungsparameter Stickstoff und Phosphor dient. Hierbei sollen mit Anwendung neuer Technik und unter Ausnutzung der bestehenden Bauwerke optimale Lösungen zur Sanierung und Optimierung der bestehenden Kläranlage umgesetzt werden. Hierzu trägt natürlich auch die Erneuerung der Gebläsestation und die erstmalige Einführung einer Prozessleittechnik bei.

Durch den Einsatz von modernen Maschinen mit neuer Steuerungstechnik und intelligenter Verfahrensumstellungen soll der Energieeinsatz auf der Kläranlage zudem deutlich reduziert werden.

In der Sitzung werden die Ergebnisse der Entwurfsplanung mit der hierzu aufgestellten Kostenberechnung vorgestellt. Die Gesamtkosten der geplanten Maßnahme zur Ertüchtigung der Kläranlage Lahnstein/Braubach belaufen sich nach der Kostenberechnung auf ca. 5 Mio € brutto. Ausschreibungen sind im Jahr 2019 vorgesehen, die Baumaßnahmen sollen in den Jahren 2020 bis 2022 erfolgen.

#### **Finanzierung:**

Für das Jahr 2019 sind im Investitionsprogramm unter der Ziffern 1.3, 1.5 und 1.8 insgesamt 365.000 € für die Maßnahme eingestellt. Die Ansätze für die Jahre 2020 bis 2022 sind im Wirtschaftsplan 2020 auf Basis der Kostenberechnung und erfolgter Ausschreibungen anzupassen.

Gleichzeitig sind bereits Zuwendungsmittel beantragt, die im Wirtschaftsplan noch nicht veranschlagt sind.

#### **Beschlussvorschlag:**

Die Planungsaufträge für die Ertüchtigung der Biologischen Reinigungsstufe der Kläranlage Lahnstein/Braubach (Bau- und Maschinentechnik LP 5 - 9) sowie für die Tragwerksplanung des neuen Vorklärbeckens (LP 5 u. 6) sollen auf der vorgestellten Entwurfsplanung basierend weitergeführt werden. Die elektrotechnischen Planungsleistungen sind dementsprechend auszuführen. Die Freigabe für die Ausschreibungen der Kläranlagenertüchtigung wird erteilt.

**Anlagen:**  
Kostenberechnung

(Peter Labonte)  
Oberbürgermeister