

SITZUNGSVORLAGE

Fachbereich:	Verbandsgemeindewerke	Datum:	09.03.2023
Aktenzeichen:		Vorlage Nr.:	4-0018/23/01-042

Beratungsfolge	Termin	Status	Behandlung
Werkausschuss	18.04.2023	öffentlich	Entscheidung

Erneuerung Gebläsestation Kläranlage Birresborn

Sachverhalt:

In der Kläranlage Birresborn (5.400 EGW) wird die biologische Reinigung des Abwassers im Belebungsbecken, dem sog. „Herzstück“ einer Kläranlage durchgeführt. Die für den Abbau der Kohlen- und Stickstoffverbindungen verantwortlichen Mikroorganismen müssen in diesem Prozess ausreichend mit Luftsauerstoff versorgt werden. Hierzu wird die Umgebungsluft über Druckluftgebläse angesaugt, verdichtet und durch die auf der Beckensohle angeordneten Schlauchbelüfter feinblasig und gezielt in das Belebungsbecken eingetragen.

Bis 2019 wurde die biologische Reinigungsstufe mit zwei Gebläsen aus dem Jahr 2001 parallel betrieben, welche ineffizient und permanent an ihrer Leistungsgrenze arbeiteten. Im Jahr 2019 wurde das Gebläse Nr. 1 gegen eine effizientere Anlage ausgetauscht.



Gebläse Nr. 2 sollte lediglich für den Notfallbetrieb vorerst weiter betrieben werden. Nun mehr vier Jahre später zeigt sich allerdings, dass die Kapazitäten des inzwischen 22 Jahre alten Gebläses Nr. 2 inzwischen ausgeschöpft sind, sodass ein Austausch vorgenommen werden muss.

Ursprünglich geplant war der Austausch von Gebläse Nr. 2, welches mit dem bereits im Jahr 2019 ausgetauschtem Gebläse Nr. 1 künftig im Parallelbetrieb arbeiten kann. Diese Verfahrensweise wird i.d.R. für alle biologischen Reinigungsstufen auf Kläranlagen angewendet und verlängert die Laufzeit beider Aggregate. Bei einem Ausfall der biologischen Reinigungsstufe können die Ablaufwerte nicht mehr eingehalten werden, sodass die Gefahr einer Gewässerverunreinigung besteht.

Bei der Hochwasserkatastrophe im Juli 2021 hat die Kläranlage Birresborn stellenweise rd. 50 cm – 1,00 m tief im Wasser gestanden. Betroffen hiervon war auch die Gebläsestation. Inzwischen sind verschiedene Bauteile an dem Gebläse Nr. 1 so stark korrodiert, dass ein weiterer Anlagenbetrieb stark gefährdet ist. Nach Rücksprache mit dem Hersteller ist ein Austausch der korrodierten Bauteile mit einer Neuanschaffung wirtschaftlich nicht zu vertreten. Aus diesem Grund ist es erforderlich, jetzt zwei Gebläse zu erneuern.

Im Rahmen einer Beschränkten Ausschreibung wurden vier Firmen zur Abgabe eines Angebotes aufgefordert. Zum Submissionstermin am 30.03.2023 lagen drei Angebote mit nachfolgenden Ergebnissen vor:

Zahnen Technik GmbH, Arzfeld	76.647,94 € brutto
Bieter 2	78.994,58 € brutto
Bieter 3	80.754,99 € brutto

Beschlussvorschlag:

Der Werkausschuss beschließt, den Auftrag über die Erneuerung der Gebläsestation auf der Kläranlage Birresborn an die Firma Zahnen Technik GmbH, Arzfeld zum Angebotspreis von 76.647,94 € brutto zu vergeben.

Finanzielle Auswirkungen:

Investitionsnummer / Bezeichnung	Vergabesumme	Ansatz Maßnahme Wirtschaftsplan	Noch verfügbar
81-0000-06 Kläranlage Birresborn – Investitionen	76.647,94 € brutto	50.000 € brutto	130.262,73 € brutto

Gebläse Nr. 2 wird über den o.g. Ansatz finanziert. Gebläse Nr. 1 wird über die VV-Wiederaufbau finanziert und ist im Maßnahmenplan angemeldet. Die Vergabesumme ist je zur Hälfte aufzuteilen.