Sitzungsvorlage Nr. 0143/2023

GEMEINDE RUDERSBERG

Federführendes Amt:	Bauamt		
Behandlung	**Gremium**	**Termin**	**Status**
Entscheidung	Gemeinderat	19.09.2023	öffentlich

Kläranlage Rudersberg - Umbau Wasserverteilung und Anpassung der Hydraulik zur Wiederherstellung der wasserrechtlich genehmigten Durchflussmenge sowie Errichtung eines Rücklaufschlammmessschachtes zur Optimierung der Betriebsführung

Beschlussvorschlag

1. Die Verwaltung wird ermächtigt, die Arbeiten zum Umbau der Wasserverteilung und Anpassung der Hydraulik zur Wiederherstellung der wasserrechtlich genehmigten Durchflussmenge auszuschreiben und an den wirtschaftlichsten Bieter zu vergeben.

2. Die erforderlichen Mittel werden bewilligt und im Wirtschaftsplan 2024 bereitgestellt.

Haushaltsrechtliche Deckung HHSt.	EB Abwasser V-Plan OZ 1 753807054065 7871000
Investitions- bzw. Anschaffungskosten	982.000.- EUR
Haushaltsansatz 2023 und 2024:	500.000.- EUR
Verpflichtungserklärung für Ausgaben in 2024:	300.000.- EUR
Über- bzw. außerplanmäßige Ausgaben	482.000.- EUR

Sachverhalt

Umbau Wasserverteilung

Die letzte Erweiterung der Kläranlage umfasste unter anderem die Erhöhung des Mischwasserzulaufvolumenstroms auf 190 l/s und eine Verfahrensumstellung von der aeroben auf die anaerobe Schlammstabilisierung. Im Zuge dieser Verfahrensumstellung wurden der Bau eines Vorklärbeckens und der Umbau des Verteilbeckens nötig. In der betrieblichen Praxis hat sich herausgestellt, dass höchstens ein Zulaufvolumenstrom von 100 bis 110 l/s beeinträchtigungsfrei über die neu errichtete Vorklärung geführt werden kann. Sobald die durch das Hebewerk geförderten Wassermengen die o.g. Grenze übersteigen, kommt es zu massiven Rückstaueffekten. Dieser Rückstau sorgt für ein Überstauen der Ablaufschwelle des Vorklärbeckens. Es kommt zum Überstau des Sand- und Fettfangs, was sich in flächiger Überflutung des Betriebsgeländes der Kläranlage äußert.

Da die Kläranlage die in der wasserrechtlichen Erlaubnis vorgegebene Mischwassermenge von 190 l/s nicht behandeln kann, werden derzeit 80 bis 90 l/s Mischwasser über vorgeschaltete Regenüberlaufbecken ohne Behandlung in die Wieslauf abgeschlagen. Das Landratsamt fordert die umgehende Wiederherstellung der wasserrechtlichen Genehmigung. Um die hydraulische Situation so zu verbessern, dass die genehmigte Abwassermenge von 190 l/s behandelt werden kann, sind Umbauarbeiten an den Bauwerken und Zuleitungen vom Rechen bis zu den Kombinationsbecken notwendig.

Das Ingenieurbüro Strobel hat, wie in der Sitzung vom 18.07.2023 vom Gemeinderat beschlossen, zwischenzeitlich eine entsprechende Ausführungsplanung erarbeitet, welche in der Sitzung vorgestellt bzw. erläutert wird.

Rücklaufschlammmessung

Die Kläranlage besitzt derzeit keine Möglichkeit, um den zurückgeführten Schlammvolumenstrom messen zu können. Die Messung ist allerdings wichtig, um die biologischen Abläufe und die Ablaufwerte des geklärten Abwassers steuern zu können.

Gesamtstrategie Sanierung Kläranlage

Mit der Umstellung der Kläranlage von aerober auf die anaerobe Schlammstabilisierung/ Faulung sind der Kläranlage ein Vorklärbecken, ein Faulturm mit Gasbehälter und Gasfackel sowie ein Blockheizkraftwerk mit der notwendigen Anlagen- und Steuerungstechnik als **neue** Anlagenteile hinzugefügt worden. Zusätzlich wurden Anpassungsmaßnahmen, wie die Erweiterung um eine zweite Rechenstraße und die Erhöhung der Zahnschwelle im Kombibecken II vorgenommen.

Die Stilllegung und der Rückbau der Solartrocknung sowie die Erneuerung der Schlammentwässerung waren alters- und verschleißbedingt und sind **nicht** in Zusammenhang mit dem verfahrenstechnischen Umbau zu sehen. Das Gleiche gilt für die übrigen bestehenden Anlagenteile, die mittlerweile in die Jahre gekommen sind und ihre Nutzungsdauer zum Teil bereits weit überschritten haben. Mit weiteren Ausfällen sowie weiterem Sanierungs- / Erneuerungsbedarf muss daher gerechnet werden.

Stellungnahme der Verwaltung

Zur Wiederherstellung des wasserrechtlich genehmigten Zustandes, sind der Umbau der Wasserverteilung und die Anpassungsmaßnahmen der Hydraulik zwingend notwendig. Die Arbeiten sind daher auszuschreiben und an den wirtschaftlichsten Bieter zu vergeben.

Für den ordnungsgemäßen Betrieb einer Kläranlage ist es heutzutage unabdingbar, die Schlammströme genau messen und auf die Kombibecken zur Steuerung der Ablaufwerte verteilen zu können.
Um den altersbedingten Sanierungs- und Erneuerungsbedarf der einzelnen Anlagenteile auf der Kläranlage und damit auch die künftig anfallenden Kosten insgesamt transparent darstellen zu können, empfiehlt die Verwaltung die Erarbeitung einer Gesamtstrategie und Prioritätenliste durch das Ingenieurbüro Strobel. Die Rücklaufschlammmessung sollte im Zuge der Gesamtstrategie mit betrachtet und entsprechend der sich dann ergebenden Dringlichkeit ausgeschrieben und vergeben werden. Das Ingenieurbüro Strobel hat zugesagt ein entsprechendes Angebot auszuarbeiten, welches in einer der folgenden Sitzungen zur Beschlussfassung vorgelegt wird.

Anlage/n:
Erläuterungsbericht_KA
Kostenschätzung_KA
Projektablaufplan_KA