Sitzungsvorlage des Zweckverbandes Gruppenklärwerk Aichtal Drucksachen-NR GK/001/2023 öffentlich		
Verantwortlich:	Jean-Rémy Planche	
Aktenzeichen:	708.17	21.04.2023

Gremium	Termin	Beschlussart
Verbandsversammlung Gruppenklärwerk Aichtal	15.05.2023	Entscheidung öffentlich

Festlegung Planvariante zur Maßnahme "Erweiterung der Kläranlage",

Beschlussvorschlag:

Das Gremium stimmt für den 1. Bauabschnitt der Vorzugsvariante 1 zu und beauftragt das Ing.-Büro Dünser.Aigner.Kollegen das weitere Planverfahren dahingehend umzusetzen und rechtzeitig die Förder- und Genehmigungsunterlagen bei der Behörde einzureichen.

Sachverhalt:

Das Ing.-Büro Dünser.Aigner.Kollegen IPG GmbH hat die Leistungsphasen 1-2 (LP1: Grundlagenermittlung, LP2: Vorplanung) erbracht bzw. abgeschlossen und abgerechnet.

Die Grundlagenermittlung bestätigte eine Ist-Belastung der Verbandskläranlage von rd. 37.000 Einwohnerwert (EW) und einen Zulauf von Qm = 240l/s.

Für den erste Bauabschnitt, der das Ausbauziel von 37.000 EW und einen Qmax = 400 l/s anvisiert, ergaben sich in der Vorplanung 3 Varianten, die das Ing.-Büro in der Sitzung detailliert vorstellt. Dieser Bauabschnitt (BA) umfasst den Neubau der Mechanik mit Rechen- und Sandfanganlage, die Sanierung des Betriebsgebäudes, den Neubau der Schlammentwässerung, den Neubau des 2. Nachklärbeckens und Sanierung des 1. Nachklärbeckens. Die Umsetzung soll bis 2026 abgeschlossen sein.

Nach Abschluss des 1. BA wird mit der Kläranlage zunächst „gearbeitet" und wichtige Daten / Parameter gesammelt und erhoben. Aktuell gehen die Planer davon aus, dass der 1. BA ausreichend für die Ist-Belastung von 37.000EW und einem Qm von rd. 400l/s ist, d.h. ohne den 2. Bauabschnitt für die Erweiterung der Belegung (-sbecken) umsetzbar ist; die Installation einer Prozesswasserbehandlung wird als weitere Verbesserungsmaßnahme geprüft.

Ziel muss es sein, bereits in 2028 ein neues Wasserecht ab 01.01.2029 für die Verbandskläranlage zu beantragen.

Aktuell laufen die Schmutzfrachtberechnungen bei den Verbandsmitgliedern Schönaich und Holzgerlingen, da Ende 2020 bzw. 2021 die wasserrechtlichen Genehmigungen für ihre RÜBs ausgelaufen sind und für die Neu-Beantragung grundlegend sind. Aus diesem Datenmaterial kann dann auch der Qmax des Zulaufes für die Verbandskläranlage exakter ermittelt und schlussendlich festgelegt werden. Für die Genehmigungsbehörde ist es wichtig, die Vorfluter / das Gewässer zu schützen und möglichst schnell Abschläge von Mischwasser aus dem Kanal zu vermindern, was zwangsläufig einen höheren Zulauf (bisher 240l/s künftig max. 400l/s) von Abwasser auf die Kläranlage bedeutet.

Erst mit Abschluss des 1. Bauabschnittes wird die Kläranlage die max. 400l/s aufnehmen und behandeln können.

Am 20.03.2023 fand bereits mit dem Landratsamt, den beteiligten Ing.-Büros, der Betriebsleitung und dem Verbandsgeschäftsführer eine Vorbesprechung der Grundlagen- und Vorplanungsergebnisse statt. Hier wurde festgelegt, dass das Planungsbüro bis zum 1.10.2023 eine Entwurfsplanung erstellt und diese beim Landratsamt zur Genehmigung einreicht. Da der Neubau der Schlammentwässerung nicht förderfähig ist, kann evtl. der Förderantrag erst zum 01.10.2024 für die anderen Gewerke gestellt werden.

Vorgesehene Reihenfolge des Umbaus:

1. Schlammentwässerung

Aufgrund des Alters, der kürzlichen wiederkehrenden Störungen und notwendigen Reparaturmaßnahmen an der Schlammentwässerung bzw. Kammerfilterpresse wird die Schlammentwässerung mit höchster Priorität lt. Betriebsleitung zu erneuern sein. Weshalb auch zwischenzeitlich 2 unterschiedliche Versuchsanlagen zur Schlammentwässerung auf der Kläranlage getestet wurden, um die künftige neue Verfahrenstechnik (Zentrifuge oder Schneckenpresse) auf die Belange der Kläranlage (inkl. Betriebspersonal) abstimmen zu können.

Hierzu soll das alte Gebäude abgerissen und anschließend ein neues mit Werkstatt und Räume für die BHKWs gebaut werden.

Zwischenzeitlich muss eine Schlammentwässerungsanlage im Außenbereich (evtl. auch Container) installiert werden, die evtl. auch anschließend in das neue Gebäude einziehen kann. Hier werden noch Lösungen gesucht.

2. Neubau Mechanik

Die Mechanik umfasst den Neubau des Rechens und Sandfang. Hier sind zwei Varianten denkbar: a) Betonbauwerk oder b) Edelstahlkompaktanlage. Die Funktion und Unterschiede werden in der Sitzung anhand der Präsentation aufgezeigt.
Die Ing.büros und das Betriebspersonal favorisieren die Kompaktanlage.

3. Neubau 2. Nachklärbecken

Um den erhöhten Durchfluss von rd. 400l/s gewährleisten zu können, muss auch das 2. Nachklärbecken (NKB) gebaut werden, welches optimal auf das bestehende 1. NKB abzustimmen ist.

4. Sanierung 1. Nachklärbecken

Das bestehende Nachklärbecken ist nach Inbetriebnahme des neuen NKBs zu sanieren, hierbei ist auch der „Königsstuhl" (Mittelbauwerk) neu zu bauen und auf das 2. NKB abzustimmen, um insgesamt die Kläranlage mit 400 l/s betreiben zu können.

5. Sanierung Betriebsgebäude

Durch die Integrierung der Werkstatt und E-Technik in das neue Gebäude der Schlammentwässerung entstehen im Betriebsgebäude Freiräume, um ohne Gebäudeaufstockung die Sanierung umsetzen zu können. Folgende Umbauten sind vorgesehen: Wärmeschutz, Fenster, Türen, „schwarz/weiß -Trennung", Trockenraum, Räumlichkeiten für Damen, Besprechungsraum, Vesperraum, Küche, neue Schaltwarte mit PC und großen Bildschirmen, usw. PV-Anlage

6. Weiteres

Aufgrund des Alters der BHKWs ist auch eine Erneuerung zumindest eines BHKWs vorgesehen, welches sowohl mit Klärgas als auch mit Flüssigerdgas betrieben werden kann. Hier wären aktuell noch Förderungen möglich.

In der Sitzung werden alle Details nochmals per Präsentation aufgezeigt, anschließend ist eine Planvariante zu beschließen, die für die Entwurf- und Genehmigungsplanung weiterverfolgt wird.

Die Verbandsverwaltung und das Betriebspersonal favorisieren die Planvariante 1 und würde diese der Verbandsversammlung zur Abstimmung vorschlagen.

Finanzielle Auswirkungen:
Der Umbau der Verbandkläranlage wird von 2024-2026 vorgenommen und verursacht Baukosten iHv. rd. 21 Mio. EUR.
Bei einer durchschnittlichen Nutzungsdauer von rd. 30 Jahren, entstehen zusätzliche Aufwendungen für Abschreibungen von rd. 700.000EUR und Zinsaufwendungen (bei aktuell rd. 3,5% Zinsniveau) von rd. 700.000 EUR, die über die Umlageabrechnung an die Verbandsmitglieder weiterberechnet werden und die sich deutlich auf die Abwassergebühr auswirken werden.
-/-

Vorlage genehmigt

Ioannis Delakos
Verbandsvorsitzender

Anlagen:
Präsentation der Vorplanung