

Baden, 24. April 2017

Der Stadtrat an den Einwohnerrat

28/17

Abwasserverband Rehmatte; Ausbau und Werterhalt der Abwasserreinigungsanlage ARA Rehmatte; Verpflichtungskredit

Antrag:

1. Für den Ausbau und den Werterhalt der Abwasserreinigungsanlage ARA Rehmatte sei ein Verpflichtungskredit (Kostenanteil) von CHF 1'552'650 zulasten des Eigenwirtschaftsbetriebs Abwasser der Stadt Baden zu genehmigen.
2. Von den jährlich wiederkehrenden Investitionsfolgekosten von CHF 103'070 zulasten der Erfolgsrechnung des Eigenwirtschaftsbetriebs Abwasser der Stadt Baden sei Kenntnis zu nehmen.

Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

Das Wichtigste in Kürze

Die Abwasserreinigungsanlage ARA Rehmatte ist überlastet, und aufgrund des weiteren Wachstums der angeschlossenen Gemeinden verschärft sich die Situation weiter. Deshalb können verschiedene Grenzwerte für die Einleitung des gereinigten Abwassers in die Reuss nicht mehr eingehalten werden. Zusätzlich haben verschiedene Anlageteile die Lebensdauer erreicht und müssen ersetzt werden.

1 Ausgangslage

Die Gemeinden Fislisbach und Baden gründeten 1969 einen Abwasserverband mit dem Zweck, eine gemeinsame mechanisch-biologische Abwasserreinigungsanlage (ARA) zu erstellen. Die ARA wurde 1971/1972 gebaut und im Herbst 1972 in Betrieb genommen. Der ARA wurden alle Abwässer der Gemeinde Fislisbach und des Stadtteils Baden-Rütihof zugeleitet. 1995 trat die Gemeinde Birmenstorf dem Verband bei. Zwischenzeitlich wurden die gesetzlich festgelegten Ablaufwerte verschärft, und die Anlage wurde nach über 20 Betriebsjahren erneuerungsbedürftig.

Baden ist.

fig. Auf dieser Basis wurde ein Sanierungs- und Ausbauprojekt ausgearbeitet. Mit in die Planung wurde der Wunsch der Gemeinde Mülligen nach einem Anschluss an die ARA Rehmatte aufgenommen. Nach einer Bauzeit von rund 20 Monaten mit Baukosten von rund CHF 9 Mio. wurde die umgebaute ARA am 22. Oktober 1999 in Betrieb genommen. Die Gemeinde Mülligen trat dem Abwasserverband im Jahr 2000 bei. In den Jahren 1998/1999 wurden viele, aber längst nicht alle Bauteile erneuert. In den letzten Jahren haben die Qualitätskontrollen gezeigt, dass verschiedene Einleitbedingungen (vor allem die ungelösten Stoffe und Nitrit als Zwischenprodukt der Nitrifikation, Probleme mit der Stabilität der Nitrifikation) nicht zuverlässig eingehalten werden können. Die Ursache liegt im stetigen Wachstum des Einzugsgebiets. Die Kläranlagen haben einen Planungshorizont von ca. 20 bis 25 Jahren. In aller Regel fallen dann neben den Kapazitätsfragen auch grössere bauliche Instandsetzungsarbeiten an. Betrieben wird die ARA im Mandatsverhältnis durch den Abwasserverband Region Baden Wettingen ABW.

2 Projekt, Kosten, Kostenteiler

Um die Grenzwerte einhalten zu können, ist ein Kapazitätsausbau von heute 15'000 auf neu 20'000 Einwohnerwerte notwendig, die dem Planungsziel 2040 entsprechen. Damit dieses Ziel erreicht werden kann, sind eine zusätzliche Abwasserstrasse und umfangreiche Massnahmen im Bereich des Werterhalts erforderlich. Im Wesentlichen sind folgende Massnahmen geplant:

- Bau eines neuen Klärblocks mit zwei Biologie- und einem Nachklärbecken,
- Ersatz der bestehenden Trägerbiologie durch das Belebtschlammverfahren,
- Neubau einer Gebläsestation für die Gesamtanlage (über der neuen Biologie),
- Erneuerung der Niederspannungsverteilung,
- Erneuerung des Überschussschlammabzugs und der Schlammeindickung,
- Abdeckung des Nachfaulraums und Integration in die Gasstrasse.

Die Lage der neuen Abwasserstrasse und die technischen Details können dem beiliegenden Übersichtsplan sowie dem Technischen Bericht des Ingenieurbüros Holinger AG, Baden, entnommen werden.

Die folgende Tabelle zeigt die Investitionskosten (exkl. MWST):

Ausbau ARA Rehmatte		Kostenvoranschlag				Preisindex ZIW* (Stand August 2016)
BKP	Beschreibung	Allgemein	Neubau Biologiestrasse BB1	Umbau Biologiestrasse BB2	Schlamm- strasse	TOTAL pro BPK exkl. MwSt.
		CHF	CHF	CHF	CHF	CHF
0	Grundstück	92'000				92'000
1	Vorbereitungsarbeiten	89'000	186'000	205'000	19'000	499'000
2	Gebäude	2'000	2'247'000	434'000	156'000	2'839'000
4	Umgebung		161'000			161'000
5	Baunebenkosten und Honorare	655'000				655'000
7	Ausrüstungen	60'000	735'000	705'000	518'000	2'018'000
8	MSRE-Technik	1'294'000				1'294'000
9	Ausstattung		3'000			3'000
	Projektrisiken und Unvorhergesehenes	153'000	333'000	134'000	69'000	689'000
TOTAL		CHF 2'345'000	3'665'000	1'478'000	762'000	8'250'000

Obwohl die Anlage deutlich leistungsfähiger wird, können die Betriebskosten dank dem energieeffizienteren Belebtschlammverfahren auf dem heutigen Niveau gehalten werden.

Gemäss § 17 der Verbandssatzungen beschafft der Verband die Investitionsbeiträge bei den Verbandsgemeinden aufgrund ihrer Einwohnergleichwerte.

Der Kostenanteil der einzelnen Gemeinden präsentiert sich wie folgt:

Gemeinde	Anteil	Anteil in CHF
Fislisbach	45.29 %	3'736'425
Baden-Rütihof	18.82 %	1'552'650
Birmenstorf	28.24 %	2'329'800
Mülligen	7.65 %	631'125
Total	100.00 %	8'250'000

Die Stadtentwässerung ist gemäss den Vorgaben des eidg. Gewässerschutzgesetzes eigenwirtschaftlich zu führen. Das heisst, alle Aufwendungen sind über Gebühren zu finanzieren. Im Investitionsplan (Eigenwirtschaftsbetrieb Abwasser) der Stadt sind CHF 1,6 Mio (2017 bis 2019) eingestellt.

Investitionsfolgekosten (jährlich wiederkehrend) z. L. Eigenwirtschaftsbetrieb Abwasser der Stadt Baden	CHF
Kapitalfolgekosten Zinsanteil = Hälfte der Investitionsangaben mal Zinssatz AKB ÖRK 2.75 % Abschreibungen (nach Anlagekategorie, durchschnittlich 19 Jahre)	21'350 81'720
Betriebliche Folgekosten	keine
Total Investitionsfolgekosten (Belastung der KS 07.02.107)	103'070

Im Rahmen eines noch auszuarbeitenden separaten Projekts muss zu einem späteren Zeitpunkt eine Ableitung von der ARA bis zur Reuss erstellt werden. Der Kostenanteil der Stadt an diesem Projekt dürfte in der Grössenordnung von ca. CHF 1 Mio. liegen. Zu diesem Zweck wird dem Einwohnerrat zu einem späteren Zeitpunkt eine separate Kreditvorlage unterbreitet.

Der Abwasserverband Region Baden Wettingen (ARA Laufäcker) ist ebenfalls an einer Ausbauplanung.

Der Saldo des Eigenwirtschaftsbetriebs der Stadt Baden beträgt per 31. Dezember 2016 insgesamt CHF 20'730'155. Da die Abwasserkasse auf gesunden Füßen steht, kann der Beitrag (und auch der spätere Aufwand im Zusammenhang mit dem Ausbau der ARA Laufäcker) ohne Auswirkungen auf die Gebührenkalkulation geleistet werden.

Die Mitgliedsgemeinden der ARA Rehmatte erheben folgende Abwassergebühren:

Gemeinde	Kanalisationsbenützungsgebühr CHF/m ³ Frischwasserverkauf
Baden	0.38
Fislisbach	1.00
Birmenstorf	2.50
Mülligen	2.50

3 Terminplan

Aufgrund des altersbedingten, nicht betriebssicheren Zustands soll mit dem Ausbau und den Erneuerungsarbeiten baldmöglichst nach der Kreditgenehmigung durch die Mitgliedsgemeinden begonnen werden.

Zustimmung zum Projekt durch die einzelnen Gemeinden	November 2016
Baugesuchsverfahren	ab Januar 2017
Genehmigung der jeweiligen Baukreditanteile durch die einzelnen Gemeinden	Mai/Juni 2017
Baubeginn	August 2017
Fertigstellung	Frühjahr 2019
Schlussabrechnung	Herbst 2019
Kreditabrechnung durch Einwohnerrat	2020

* * * * *

Beilagen:

- Übersichtsplan
- Technischer Bericht mit Kostenvoranschlag

Auflageakten:

- Projektmappe