

## Traktandum 7

### Sanierung und Ausbau ARA Muri; Verpflichtungskredit

#### Ausgangslage

Die Kantone sind seit 2016 verpflichtet, eine Planung zu erstellen und jene Abwasserreinigungsanlagen (ARA) zu bezeichnen, die eine Behandlungsstufe zur Elimination von Mikroverunreinigungen einbauen müssen. Mikroverunreinigungen finden sich in zahlreichen Produkten des täglichen Lebens: In Medikamenten, Reinigungsmitteln oder Kosmetika, aber auch in Pflanzenschutzmitteln und industriellen Erzeugnissen. Sie gelangen unter anderem auch über gereinigtes Abwasser in die Gewässer. Im Kanton Aargau sind acht regionale Abwasserreinigungsanlagen von dieser neuen Bundesvorschrift betroffen, darunter auch die ARA Muri.

Nebst der neuen Reinigungsstufe für Mikroverunreinigungen muss die ARA Muri einer Gesamtsanierung unterzogen werden, weil die meisten Anlagen ihre Alters- sowie Leistungsgrenze erreicht haben.

#### Erwägungen

Der Gemeinderat hat ein Ingenieurbüro beauftragt, die Dimensionierung der ARA Muri bis ins Jahr 2040 zu überprüfen. Nebst der Erhebung von Grundlagen, einer generellen Zustandsaufnahme sowie weiteren Untersuchungen wurden zwei Varianten für die Behandlung der Mikroverunreinigungen geprüft:

- Ableitung des gereinigten Abwassers in die Reuss mit einer 5,2 km langen Leitung
- Bau einer Anlage für die Elimination von Mikroverunreinigungen in der ARA

Der Gemeinderat favorisiert den Bau einer Anlage für die Elimination von Mikroverunreinigungen, da die Abklärungen gezeigt haben, dass die Ableitung des gereinigten Abwassers in die Reuss zwar technisch einfach realisierbar wäre, diese Variante jedoch klare Nachteile hat: Wegen der langen Leitungsführung (5,2 km) und der zahlreichen betroffenen Grundstücke wären zwingend zivilrechtliche Vereinbarungen nötig, deren Realisierung sich

über einen langen Zeitraum erstrecken, was hinsichtlich der Planungssicherheit zu grossen Unsicherheiten führen würde. Gleichzeitig wäre die Ableitung des Abwassers in die Reuss mit einer starken Reduktion der Wassermenge in der Bünz verbunden, was für diese insbesondere in trockenen Sommermonaten problematisch wäre. Der Bau einer Anlage für die Elimination von Mikroverunreinigungen stellt somit auch einen Beitrag an den lokalen Gewässerschutz dar, zumal das Ableiten des Abwassers in die Reuss lediglich zu einer stärkeren Verdünnung, jedoch nicht zu einer Reduktion der Mikroverunreinigungen führen würde. Bezüglich der Kostenfolgen führen beide Varianten zu einer Erhöhung der Betriebskosten der ARA Muri. Die Betriebskosten der Variante für den Bau einer Anlage zur Elimination von Mikroverunreinigungen liegen jedoch tiefer bei jener Variante, welche das Ableiten des Abwassers in die Reuss vorsieht, was auf die anteilmässig höheren Bundes-subsidien sowie die wegfallenden Abwasserabgabe zurückzuführen ist.

Zusätzlich muss die ARA Muri einer Gesamterneuerung unterzogen werden, da die Anlage ihre Alters- sowie Kapazitätsgrenze erreicht hat. Die wichtigsten sanierungsbedürftigen Anlagen und Bauteile sind:

- Neues Regenbecken mit Siebrechen
- Instandstellung aller Betonbauwerke
- Instandstellung Hebewerk, Rechenanlage, Sandfang, Vorklärung, Biologie, Nachklärung
- Filtration, Schlammwärmung, Schlammwässerung, Gasometer, diverse Pumpen
- Umgebungs- und Belagsarbeiten, Umzäunung, Tor und Wasserleitungen
- Elektrotechnik, Messtechnik, Steuerungstechnik, Regeltechnik und Leittechnik (EMSRL)

Hinzu kommen Honorare für den Gesamtplaner, den EMSRL-Planer, den Bauherrenberater sowie der Aufwand der Abteilung Bau und Planung. Eben-

Nebst der neuen Reinigungsstufe für Mikroverunreinigungen muss die ARA Muri einer Gesamtsanierung unterzogen werden.



falls fallen für die Inbetriebnahmen, die Dokumentationen, die Konformitäts-

erklärung sowie für die Gesuche und Bewilligungen Kosten an.

**Kostenvoranschlag (+/- 10%):**

Mikroverunreinigung EMV/GAK-Filtration	CHF	2 400 000
ARA Regenbecken neu mit Siebrechen	CHF	270 000
Hebewerk, Rechenanlage, Sandfang, Vorklärung, Biologie, Nachklärung	CHF	2 680 000
Filtration, Schlammwärmer, Schlammwässerung, Gasometer	CHF	1 470 000
Umgebungs-, Belagsarbeiten, Umzäunung, Tor, Wasserleitungen	CHF	790 000
Elektro-, Mess-, Steuer-, Regel- und Leittechnik	CHF	1 300 000
Honorar Gesamtplaner Ausführungsprojekt, Bauleitung	CHF	750 000
Honorar Planer EMSRL	CHF	85 000
Inbetriebnahmen, Pilotierung, Untersuchungen, Digitalisierung, Optimierung, Biologie und Sandfilter, Konformitätserklärung usw.	CHF	210 000
Bauherrenbegleitung, Aufwand ABP, Gesuche, Bewilligungen usw.	CHF	150 000
Baunebenkosten ca. 5%	CHF	430 000
Diverses, Unvorhergesehenes ca. 5%	CHF	430 000
<b>Total Sanierung ARA Muri mit Bau EMV-Anlage</b>	<b>CHF</b>	<b>10 965 000</b>
<b>MWST 7.7%</b>	<b>CHF</b>	<b>844 000</b>
<b>Total inkl. MWST</b>	<b>CHF</b>	<b>11 809 000</b>

**Bundesbeitrag:**

An die Anlage zur Elimination von Mikroverunreinigungen leistet der Bund Beiträge. Der Bundesbeitrag wird festgelegt, sobald das Projekt vom Kanton genehmigt und bewilligt ist. Der Gemeinderat erwartet einen Beitrag in Höhe von ca. CHF 2 200 000.

**Gemeindebeiträge:**

Gestützt auf die Gemeindeverträge aus den Jahren 1997 und 1998 betreffend die Mitbenützung des Kanalisationsnetzes der Gemeinde Muri und die Abnahme des Wassers zur Reinigung in der Kläranlage Muri leistet

die Gemeinde Buttwil einen Beitrag in Höhe von CHF 1 513 000 (12.82%). Der Beitrag der Gemeinde Geltwil liegt bei CHF 218 000 (1.84%).

**Folgekosten:**

Die Nutzungsdauer der ortsfesten Bauwerke beträgt 40 Jahre, für die Betriebsanlagen und Installationen 10 Jahre. Dies entspricht einem jährlichen Abschreibungsanteil von CHF 633 000. Erfahrungsgemäss liegen die jährlichen Betriebs- und Unterhaltsfolgekosten gegenüber dem heutigen Betrieb (ca. CHF 555 000) um etwa 20–25 % höher, d.h. bei rund CHF 680 000.

**Antrag**

Für die Sanierung der ARA Muri sowie für den Bau einer Anlage zur Elimination von Mikroverunreinigungen sei ein Bruttoverpflichtungskredit von CHF 11 809 000 (inkl. 7.7% MWST) zzgl. Teuerung zu genehmigen.