

# Botschaft des Gemeindeverbandes für die Gewässerbewirtschaftung der Gemeinden im Einzugsgebiet der Sonnaz und der Crausaz AESC an die Stimmberechtigten der Verbandsgemeinden

Volksabstimmung am 26. September 2021 in den Gemeinden des Verbandes.

## Kläranlage Pensier: Umbau und Neubau; Investitionskredit



*Heute*



*Morgen*

## In Kürze

Die ARA Pensier ist seit etwa 30 Jahren in Betrieb und die Umweltstandards werden immer strenger, um die Natur möglichst wenig zu belasten. Die Erneuerung und Renovierung bestimmter Teile der Anlagen ist notwendig.

Die Vorteile der neuen ARA Pensier sind :

- Die Qualität des in den Schiffenen See eingeleiteten Wassers wird für unsere Umwelt deutlich besser sein.
- Eine neue, vom Bund geforderte Behandlung von Mikroverunreinigungen wird in Betrieb genommen. Anders als heute werden mindestens 80 % der organischen Spurenstoffe im Abwasser entfernt. Diese Behandlung wird mit bis zu 75 % subventioniert.
- Die demographische Entwicklung der Mitgliedsgemeinden wird bei der Dimensionierung des Projektes berücksichtigt.
- Die neue ARA wird nicht nur umweltfreundlich sein, sondern auch optisch verbessert und optimal integriert.
- Die Becken und Maschinen werden in geschlossenen Räumen untergebracht, wodurch Lärm- und Geruchsemissionen vermieden werden. Die Abluft wird behandelt.
- Erhöhte Energieeffizienz, Biogas-Rückgewinnung und Installation von Photovoltaik-Panels auf dem Dach.

**Die Abstimmungsfrage lautet:**

**Wollen Sie dem Kreditbegehren über CHF 46 Mio, inklusive 7,7% MwSt. für den Umbau und Neubau der ARA Pensier am Standort der heutigen ARA Pensier zustimmen?**

**Empfehlung der Delegiertenversammlung des AESC, welche die 10 Mitgliedsgemeinden vertritt (einstimmig beschlossen)**

**Ja**

Die neue ARA von Pensier wird auf dem neuesten Stand der Technik sein und eine bessere Betriebssicherheit garantieren, während sie gleichzeitig die Umwelt schont.

## 1. Warum ein Referendum?

Der Gemeindeverbandes für die Gewässerbewirtschaftung der Gemeinden im Einzugsgebiet der Sonnaz und der Crausaz AESC ist eine öffentlich-rechtliche Körperschaft. Gemäss Statuten des Verbandes (Art. 34, Abs. 2) unterliegen Investitionen welche den Betrag von CHF 10 Mio. dem obligatorischen Referendum und müssen dem Stimmvolk zur Genehmigung vorgelegt werden.

### Die Abstimmungsfrage lautet:

Wollen Sie dem Kreditbegehren über CHF 46 Mio, inklusive 7,7% MwSt. für den Umbau und Neubau der ARA Pensier am Standort der heutigen ARA Pensier zustimmen?

Für die Gültigkeit der Abstimmung ist eine doppelte Mehrheit erforderlich. Das heisst, die Mehrheit der Bürger und der Mitgliedsgemeinden AESC.

## 2. Ausgangslage

Die 1993 in Betrieb genommene ARA Pensier mit einer Kapazität von 30'000 Einwohnerequivalenten (EGW) reinigt derzeit das Abwasser von 34'000 EGW. Trotz verschiedener Optimierungsmassnahmen werden die in der Gewässerschutzverordnung definierten Einleitwerte nicht mehr eingehalten! Da ein grosser Teil der Anlage noch im Originalzustand ist, besteht zudem die Notwendigkeit, bestimmte Teile der Anlage zu erneuern und zu renovieren.

Um die Bestimmungen der neuen Wasserverordnung zu erfüllen, muss ein zusätzlicher Schritt zur Behandlung von Mikroverunreinigungen durchgeführt werden.

Die Sanierung der ARA Pensier muss also kurzfristig erfolgen! Diese Sanierung muss die folgenden vier Ziele erfüllen:



## **A. Einhaltung der Einleitungen**

### Zielsetzung 1:

Die ARA Pensier ist nicht mehr in der Lage, das Abwasser aus dem AESC-Einzugsgebiet zufriedenstellend zu behandeln. Tatsächlich werden die von der Gewässerschutzverordnung (GSchV) geforderten Einleitwerte trotz verschiedener Optimierungsmassnahmen des Betriebspersonals seit etwa 2015 nicht mehr eingehalten.

Der für die Einhaltung der Normen der Abwasserbehandlung berücksichtigte Erweiterungshorizont ist auf das Jahr 2040 festgelegt. Dieser Horizont wurde in Zusammenarbeit mit dem Umweltamt des Kantons Freiburg (SEn) und dem AESC definiert.

## **B. Behandlung von Mikroverunreinigungen EMV**

### Zielsetzung 2:

Ab etwa 2025 muss auch die ARA Pensier Mikroverunreinigungen gemäss GSchV behandeln. Dies erfordert eine zusätzliche Abwasserreinigungsstufe, entweder durch Ozonung oder durch Aktivkohlebehandlung. Um eine effiziente Behandlung von Mikroverunreinigungen zu gewährleisten, ist eine vorherige Nitrifikation des Abwassers erforderlich (Eliminierung von Ammonium), um den Verbrauch von Ressourcen (Ozon oder Aktivkohle) zu minimieren. Wie bei der biologischen Behandlung muss auch die Behandlung von Mikroverunreinigungen bis mindestens 2040 sichergestellt sein.

## **C. Sicherstellung der Nachhaltigkeit des Schritts über 2040-45 hinaus**

### Ziel 3:

Die ARA Pensier wird vom Kanton Freiburg als eine ARA von kantonaler Bedeutung eingestuft. Es besteht daher ein starkes öffentliches Interesse daran, diesen Schritt auch in den kommenden Jahren, über 2040 hinaus, beizubehalten. Das Erweiterungsprojekt muss dies gewährleisten, indem es einen komfortablen Betrieb der Stufe ermöglicht und die Entwicklungsmöglichkeiten der Anlagen erhält.

## **D. Mithelfen, den Zustand des Schiffenen Sees zu verbessern**

### Zielsetzung 4:

Schliesslich ist das Umweltamt über den Gesundheitszustand des Schiffenen Sees (Eutrophierung des Sees) besorgt. Daher wird eine Neudefinition der Normen für den Einleitungsstandard diskutiert, mit

dem Wunsch, mehr zu nitrieren und den Gesamtphosphor so weit wie möglich zu eliminieren.

### **3. Das Wichtigste**

#### **3.1. Einzugsgebiet**

Verschiedene Studien haben gezeigt, dass die Erweiterung der Wasser- und Schlammbehandlungsanlagen am jetzigen Standort (siehe kantonaler Richtplan) die beste Lösung ist, sowohl wirtschaftlich als auch ökologisch.

Die ARA Pensier behandelt die Abwässer von 10 Gemeinden. Bis heute liegt die Zahl der angeschlossenen Einwohner bei etwas weniger als 24'000. Die ARA Pensier bereitet das industrielle Abwasser der Micarna auf. Die ARA beinhaltet derzeit keine Nitrifikation und Denitrifikation des Wassers.

Die Erweiterung der ARA Pensier ist darauf ausgelegt, das Abwasser von 50'000 EGW bis 2040-45 zu reinigen. Diese Aufbereitungskapazität beinhaltet eine Reserve von ca. 15 %, welche Spielraum für den Fall einer stärkeren demografischen Entwicklung lässt.

#### **3.2. Merkmale des Projekts AESC 2040**

Die neue ARA Pensier zeichnet sich durch folgende Elemente aus:

- Realisierung einer neuen mechanischen Aufbereitung, Feinrechen, Sandfang, die eine bessere Absorption der im Abwasser enthaltenen festen Bestandteile und eine Aufwertung des Sandes ermöglicht;
- Implementierung der biologischen Behandlung mittels Biofilter;
- Implementierung der Mikroverunreinigungsbehandlung ;
- Sanierung und Renovierung der Schlammbehandlungsanlagen ;
- Installation eines neuen Gasometers zur Verbesserung der Energieeffizienz;
- Primäre Dekanterabdeckung ;
- Behandlung der Abluft, Abdeckung aller Räume, Reduzierung der Risiken von schlechten Gerüchen;
- Erhöhte Energieeffizienz, Biogas-Rückgewinnung und Installation von Photovoltaik-Panels auf dem Dach.

**Die Delegiertenversammlung des AESC hat das Projekt am 29. Juni 2021 einstimmig genehmigt.**

#### **4. Ausgangssituation**

Die Nichteinhaltung der Einleitungsstandards der Wasserverordnung und die Verpflichtung zur Behandlung von Mikroverunreinigungen sowie die demografische Entwicklung des Einzugsgebiets waren für den AESC der Auslöser, eine Machbarkeitsstudie in Auftrag zu geben.

Diese Studie, die den Delegierten im Herbst 2018 vorgestellt wurde, diente als Grundlage für das Vorprojekt, welches im März 2021 beim AESC eingereicht wurde.

#### **5. Neue ARA von Pensier**

Am Ende der Arbeiten wird AESC über eine leistungsstarke Anlage verfügen, sowohl technisch als auch im Hinblick auf die Nutzung von Biogas, Photovoltaik und Wärmepumpenenergie im Abwasser.

Die neue Anlage wird dazu beitragen, die Qualität des Wassers im Schiffenen See zu verbessern. Die vom Kanton Freiburg im Juli 2020 festgelegten Anforderungen für die Einleitung von behandeltem Wasser wurden berücksichtigt.

Die Investitionen, die Gegenstand dieser Abstimmung sind, umfassen:

- Den Bau einer neuen mechanischen Aufbereitungsanlage, Waschanlage und Verdichtung des Rechenguts, Sandwäsche mit aufbereitetem Wasser;
- Eine neue biologische Behandlung nach dem Festkulturverfahren. Diese Festschlammverfahren ermöglichen eine höhere Konzentration von Mikroorganismen und sparen somit Platz. Das implementierte Verfahren ermöglicht eine Nitrifikation und Denitrifikation des Wassers;
- Eine EMV-Behandlung durch Ozonisierung, gefolgt von einer Sandfiltration. Die an dem zu behandelnden Wasser durchgeführten Analysen bestätigten die Wahl des Ozonisierungsverfahrens;
- Sanierung der Schlammbehandlung, Abdeckung der Faultürme und Bau eines Gasometers;
- Bau einer neuen Schlammentwässerungsanlage;
- Austausch aller elektrischen Schalttafeln, Aufrüstung der Installationen;
- Installation eines neuen Transformators ;
- Verbesserung des Managements der ARA, Visualisierung und Fernsteuerung mit digitalen EMCR-Tablets;

- Überdachung der Primärdekanter und Bau einer neuen Wasserentnahmestelle;
- Rückbau der Anlagen, mechanische Behandlung, Scheiben und biologische Filter, Entfernung der Gasometerglocken an den Fermentern 1 und 2;
- Wiederherstellung der Räumlichkeiten, Zugangskontrolle, Videoüberwachung.

Das für den Bauprozess gewählte Konzept ermöglicht es, die Anzahl der temporären Installationen zu reduzieren und die Implementierung der neuen Anlage zu erleichtern.

Das Zusammenspiel zwischen der Bedienung der alten Stufe und dem Aufbau der neuen Stufe wird stark vereinfacht.



## **Mechanische Vorbehandlung Schmutzfänger / Sandentferner**

Das Abwasser wird per Schwerkraft durch das Leitungsnetz zum Eingang der ARA geleitet. Feststoffe wie Äste oder Papier können mit Feinsieben aus dem Abwasser entfernt werden. Dieser Abfall wird gewaschen, verdichtet und in Containern zur Entsorgung in einer Verbrennungsanlage gesammelt. Anschliessend wird das Wasser entsandet. Der gewonnene Sand wird gewaschen, um die organischen Bestandteile zu entfernen, und kann dann von Gärtnern/Gartenbauern wiederverwendet werden.

## **Vorklärung und neue Entnahmeanlage**

Aufgrund der notwendigen Höhe der Biofilter ist eine Wasserentnahmeanlage erforderlich.

Das primäre Dekantierungssystem besteht aus zwei 440m<sup>3</sup> -Linien, die eine Verweilzeit von 1,5 Stunden bei trockenem Wetter bis 2040-45 ermöglichen.

Um die Geruchsbelästigung zu reduzieren, ist eine Abdeckung der Dekanter vorgesehen. Da es sich bei den Abstreifer um Originalmaschinen handelt, ist geplant, diese durch Kettenabstreifer zu ersetzen.

Die Schlammannahmegrube der Micarna wird in die neue Schlammmentwässerungseinheit verlegt.

## **Biologische Behandlung**

Das derzeitige biologische Scheibenverfahren wird zu Gunsten einer Biofiltrationsanlage aufgegeben.

Die Organisation der Alpha-Biofiltration in 2 Stufen mit unterschiedlicher Packung, ermöglicht die Implementierung einer ersten Stufe, 4 TSS-unempfindliche Bio-Filter. Die zweite Stufe, 6 Biofilter, die empfindlich auf TSS reagieren, wird also mit Wasser gespeist, das weitgehend frei von den ursprünglich enthaltenen TSS ist.

Die Biofilter werden mit gereinigtem Wasser gespült.

Die Packung der Biofilter besteht aus Kunststoffelementen, die geordnet in die Biofilter der Stufe 1 und lose in die Biofilter der Stufe 2 eingelegt werden.

## **Luftproduktion**

Die Prozessluft und Waschlufte wird durch die Installation von 4 Prozessluftunterdrückern und 3 Waschlufteunterdrückern bereitgestellt.

## **Behandlung von Mikroverunreinigungen (Ozonierung und Sandfiltration)**

Mit der Ozonung und anschliessender Sandfiltration wird eine Entfernungsrare von mindestens 80 % der Mikroverunreinigungen erreicht. Diese organischen Substanzen sind in Konzentrationen von wenigen Nanogramm bis Mikrogramm pro Liter im Wasser vorhanden und haben schon bei diesen geringen Konzentrationen schädliche Auswirkungen auf Ökosysteme. Zu den Mikroverunreinigungen gehören Arzneimittelrückstände, Lebensmittelzusatzstoffe, Pestizide, Kosmetika, aber auch natürlich vorkommende Stoffe wie Hormone. Diese Stoffe werden zusammen mit Abwässern aus Haushalten, Gewerbe und Industrie in die Gewässer eingeleitet. Die Behandlung von Mikroverunreinigungen wird gemeinhin als vierte Stufe der Abwasserreinigung bezeichnet. Die Ozonung ist die geeignetste Lösung für die ARA Pensier, da sie im Vergleich zu den anderen ebenfalls getesteten Verfahren am wirtschaftlichsten ist und den geringsten Platzbedarf hat. Besuche bei verschiedenen Kläranlagen bestätigten, dass dieses Verfahren angemessen ist. Der nachgeschaltete Sandfilter wird zum Herausfiltern der Abbauprodukte verwendet. Es erreicht auch den Zielwert von 0,1 mg/l für Phosphor (im Vergleich zu den geforderten 0,2 mg/l).

## **Schlammbehandlung**

Der aus dem Klärprozess entnommene Schlamm wird voreingedickt und in die Faultürme zur Klärgaserzeugung geleitet. Die beiden bestehenden Fermenter mit einem Volumen von je 1750m<sup>3</sup> beibehalten und saniert. Die Fermenter werden abgedeckt. Der Schlamm verbleibt für mindestens 3 bis 4 Wochen im Faulprozess.

Der ausgefaulte Schlamm wird dann entwässert und an SAIDEF zur Verbrennung geschickt. Am Ende der Dekanter wird ein neuer geschlossener Gasometer gebaut.

## Gasverwertung

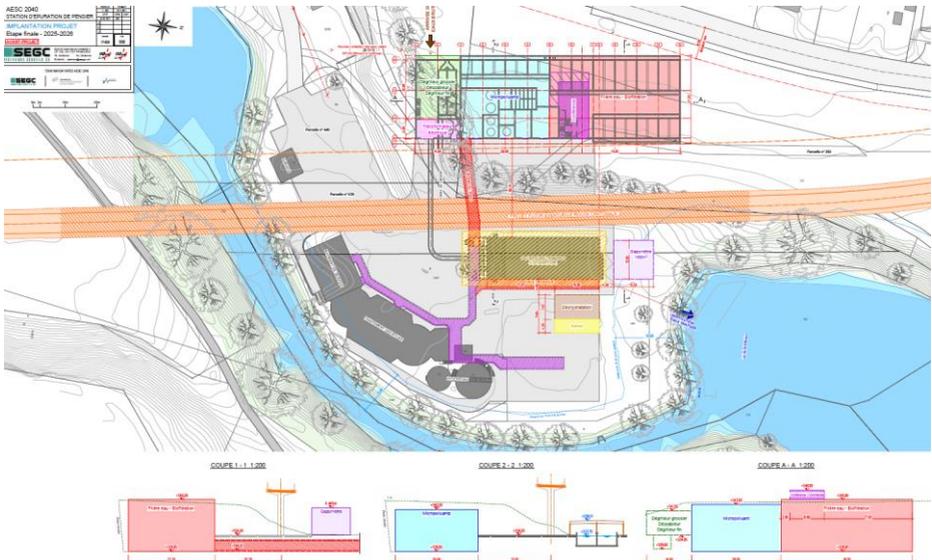
Das bei der Schlammfäulung entstehende Biogas wird in einem Gasometer gespeichert.

Nach der Filtration und Entfeuchtung wird das Biogas vor allem durch eine Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) verwertet. Derzeit ermöglichen die 2 installierten KWK Motoren die Produktion von 1'900'000 KW/h, d.h. einen Deckungsgrad von 530%!

Das Wärmerückgewinnungssystem bietet vollständige Autonomie. Zukünftig soll geprüft werden, ob es wirtschaftlicher ist, das Biogas als solches anstelle von elektrischer Energie zu nutzen.

## Ableitung des Abwassers

Das gereinigte Wasser wird direkt in den Schiffenen See zurückgeführt.



### Lageplan

Hellblau: Mikroverunreinigungen (integriert in aktuelles Gelände)

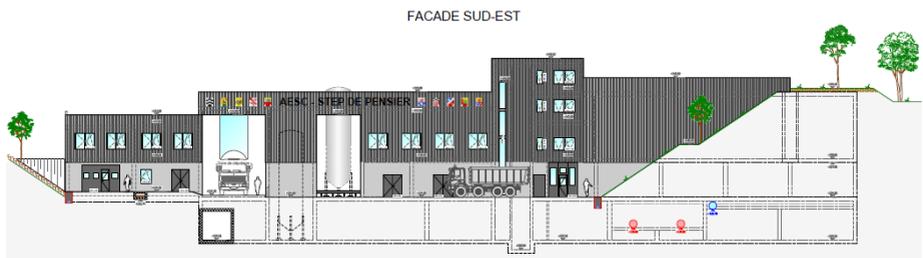
Rosa: Biofilter (integriert in aktuelles Gelände)

## Naturverträgliche Entwicklung des ARA-Geländes

Es wurde ein Gestaltungskonzept zur ökologischen und optischen Aufwertung der arA entwickelt. Seine Hauptmerkmale sind die Folgenden:

- Einheitliche, funktionale und optisch ansprechende Gestaltung von Bauwerken.
- Die Flachdächer werden in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Courtepin als öffentlicher Parkplatz genutzt (von der Gemeinde zu bestätigen).
- Die Flockungskammern werden überdacht und mit einer Photovoltaik-Anlage ausgestattet.
- Ein neuer Konferenzraum wird gebaut und wird das einzige Element der ARA sein, das von der Hauptstrasse aus sichtbar ist.

Die Beleuchtung ist so insektenfreundlich wie möglich gestaltet und die Lichtemissionen sind reduziert.



## **6. Die Vorteile der neuen ARA Pensier**

**Durch die Erweiterung entsteht eine neue hochmoderne Kläranlage. Sie garantiert eine höhere Betriebssicherheit und bietet viele zusätzliche Vorteile:**

- Aufgrund der Errichtung einer Stufe zur Entfernung von Mikroverunreinigungen (EMV; vom Bund gefordert) und der demographischen Entwicklung der Mitgliedsgemeinden wird diese Stufe vom Bund subventioniert. Im Gegensatz zu heute werden mindestens 80 % der organischen Spurenstoffe im Abwasser eliminiert.
- Die Qualität des gereinigten Abwassers im Ablauf der Kläranlage wird generell verbessert. Speziell für Phosphor wird der strengere vorgeschriebene Wert von 0,2 mg/l erreicht.
- Die neue Anlage wird optimal in die Umgebung integriert und so naturnah wie möglich gebaut.
- Die neue Kläranlage wird nicht nur umweltfreundlich sein, sondern auch optisch aufgewertet.
- Die Teiche und Maschinen werden in geschlossenen Räumen untergebracht, wodurch Lärm- und Geruchsemissionen vermieden werden.
- Die vorhandene Infrastruktur, wie z.B. die jetzigen ARA-Gebäude, kann weiter genutzt werden, der Standort hat sich bewährt.

Das Projekt ist vom BAFU genehmigt worden. Der Auftrag zur Durchführung der Massnahme wurde uns im Januar 2021 von den Bundesbehörden erteilt.

## 7. Überblick über Kosten und finanzielle Folgen

Die neue ARA von Pensier stellt in Bezug auf Investition und Betrieb eine wirtschaftliche Lösung für die Mitgliedsgemeinden dar.

### Investitionskosten

Die folgende Tabelle zeigt die Kosten für die Arbeiten an der neuen Kläranlage.

Die Investitionskosten werden mit einer Genauigkeit von  $\pm 10\%$  auf der Grundlage von Submissionen, Richtofferten und Erfahrungswerten ermittelt. Die Darstellung folgt der Struktur Baukostenplans (BKP).

		Phase 2.1		Phase 2.2	
		Biofilter	Mikro- verunreinigungen	Servicegebäude Bearbeitung	Schlamm- behandlung
CFC					
0	Grundstück	247'505.00	166'879.00	54'376.00	
1	Vorbereitung	1'598'667.00	511'526.00	587'177.00	175'000.00
2	Gebäude	10'945'010.00	7'057'296.00	3'762'360.00	3'038'688.00
3	Betriebseinrichtungen	361'950.00	290'750.00	47'000.00	79'500.00
4	Umgebung	825'829.00	556'809.00	281'432.00	200'000.00
5	Baunebenkosten	1'356'000.00	777'000.00	438'000.00	429'000.00
7	Elektromechanische Ausrüstung	7'910'779.00	3'940'926.00	2'361'206.00	3'417'735.00
980	Werbung und Medien	38'000.00	22'000.00	12'000.00	12'000.00
	<b>SUMME</b>	23'283'740.00	13'323'186.00	7'543'551.00	7'351'923.00
	<b>Option</b>				
225.3	Behandlung des Betons	1'381'626.00	611'727.00	365'839.00	528'800.00
	<b>Option Gesamt</b>	1'381'626.00	611'727.00	365'839.00	528'800.00

	Biofilter	Mikro- verunreinigungen	Servicegebäude Bearbeitung	Schlamm- behandlung	
<b>ALLGEMEIN GESAMT VOR STEUERN</b>	24'665'366.00	13'934'913.00	7'909'390.00	7'880'723.00	<b>54'390'392.00</b>
<b>./.</b> BAFU- Entschädigung 75% von 13'189'243		<b>9'891'913.00</b>			<b>9'891'913.00</b>
<b>./.</b> Beitrag Micarna zur Schlammbehandlung				<b>2'371'300.00</b>	<b>2'371'300.00</b>
<b>Zu Lasten des AESC ohne Mwst</b>	<b>24'665'366.00</b>	<b>4'043'000.00</b>	<b>7'909'390.00</b>	<b>5'509'423.00</b>	<b>42'127'179.00</b>
7,7 % MWST.	1'899'233.00	311'311.00	609'023.00	424'225.00	
<b>Zu Lasten des AESC inkl. Mwst</b>	<b>26'564'599.00</b>	<b>4'354'311.00</b>	<b>8'518'413.00</b>	<b>5'933'648.00</b>	<b>45'370'971.00</b>
			Anfrage für Kredit aufgerundet auf		<b>46'000'000.00</b>

## Betriebskosten

Unter Bezugnahme der neuen AESC-Statuten, welche am 01.01.2021 in Kraft getreten sind, werden die Betriebskosten aufgeteilt in:

- Finanzkosten, Zinsen und Abschreibung gemäss den Bestimmungen von HRM2. Die finanziellen linearen Kosten werden gemäss Art. 22 der Statuten auf die Gemeinden verteilt.
- Variable Betriebskosten; diese bestehen aus Personalkosten und Verbrauchsmaterialien. Die Berechnungen zeigen, dass die variablen Betriebskosten pro EWG nicht stark variieren, unabhängig von der tatsächlichen Anzahl der an die Stufe angeschlossenen EW  $\pm$  6,00 CHF/Jahr/EWG bei konstanten Werten zwischen 30'000 EW und 50'000 EW.

Richtigerweise haben wir in unseren Berechnungen die Einnahmen der Verwertung von Biogas nicht berücksichtigt, entweder erfolgt diese in Form von elektrischer Energie wie aktuell, oder in Form von Biogas zu einem Ansatz von 6,0 bis 7,5 Rp die KW/h.

Derzeit belaufen sich die variablen Betriebskosten der Stufe ohne Berücksichtigung der Energierückgewinnung auf:

Betriebskosten CHF 62.00 / Einwohner

Steuer auf EMV CHF 9.-/Einwohner

Gesamt CHF 71.00 / Einwohner / Jahr

d.h. CHF 5,92/Kopf/Monat!

Die Betriebskosten der neuen Stufe, die auf der gleichen Basis wie die der aktuellen Stufe berechnet werden, d. h. ohne Aktivierung der Biogasverwertung, belaufen sich auf:

	Horizont	
	2028 CHF / EGW	2040 – 45 CHF / EGW
Variable Betriebskosten CHF / Einwohner / Jahr	76.39	69.92

Oder frs 6,40 / Einwohner / Monat

Berechnungsgrundlage Betriebspersonal 4 Mitarbeiter (innen)

Preis pro KW/h 15 Rp / KW/h

Biogas-Rückgewinnung 0

## Subventionen

Das BAFU hat die Subvention für die Mikroverunreinigungsstufe unter der Bedingung zugesichert, dass die Kläranlage Pensier zum Zeitpunkt der Endabrechnung die Schwelle von 24'000 angeschlossenen Einwohnern erreicht. Die Subvention beträgt 75% der anrechenbaren Investitionskosten.

## Finanzierung

Am 29. Juni 2021 beschloss die Delegiertenversammlung des AESC, dass der Verband das Bauprojekt selbst finanzieren wird. Das bedeutet, dass die Gemeinden keine Investitionen tätigen müssen.

## Verteilung der Kosten gemäss Art. 22 und 27 der Statuten

Die Verteilung der Betriebs-, Verbrauchs- und Finanzkosten mit einer konstanten Annuität basiert auf Art. 22 und 27 der neuen Statuten, d.h. in % der Einwohner + EGW, die von den Gemeinden bis 2040-45 gemeldet wurden.

Der Verteilungsschlüssel, basierend auf den von den Gemeinden im August 2020 mitgeteilten Werten, lautet wie folgt:

	%
Prez	7.90
Avry	7.42
La Brillaz	5.99
Corminboeuf	14.61
Givisiez	7.90
Belfaux	12.93
La Sonnaz	3.47
Courtepin	32.58
Misery-Courtion	6.29
Guschelmuth (Gurmels)	0.91
	100.00

## Zusammenfassung angenommene Jahresgebühr

Kommune	Finanzielle Aufwendungen	Variable Kosten	Gesamt / Jahr
Prez	127'506	217'250	344'756
Avry	119'759	204'050	323'809
La Brillaz	96'679	164'725	261'404
Corminboeuf	235'805	401'775	637'580
Givisiez	127'506	217'250	344'756
Belfaux	208'690	355'575	564'265
La Sonnaz	56'006	95'425	151'431
Courtepin	525'841	895'950	1'421'791
Misery-Courtion	101'521	172'975	274'496
Guschelmuth (Cormondes)	14'687	25'025	39'712
	1'614'000	2'750'000	4'364'000
Das sind CHF / EW / Jahr 121,22		d.h. CHF / EGW / Monat 10.10	

## **8. Was ist, wenn der Kredit abgelehnt wird?**

**Das vorliegende Projekt ist das Ergebnis von intensiven Abklärungen und Vertragsverhandlungen. Wenn es nicht umgesetzt wird, muss eine neue Lösung für die Abwasserbehandlung der Mitgliedsgemeinden gefunden werden. Dies würde lange Verzögerungen und höhere Kosten bedeuten. Die Planungsarbeiten der letzten Jahre wären dann ungültig und müssten neu durchgeführt werden.**

Der Abbruch des Bauvorhabens der Kläranlage Pensier aufgrund der Ablehnung des Kredits hätte Folgen für die Umwelt und für die Bewohner:

- Eine Änderung des Standortes der neuen Kläranlage durch den AESC-Verband kommt nicht in Frage.
- Die ARA Pensier wird am jetzigen Standort unter den gleichen Bedingungen wie bisher weiterbetrieben (ungedeckte Schlammfaulbehälter, offene Becken usw.).
- Mit Bezug auf den kantonalen Plan hat der AESC eine Frist bis 2025, um EMV zu behandeln.
- Die Einleitung in den Schiffenen See entspricht nicht den gesetzlichen Anforderungen. Wenn keine geeignete Lösung für eine andere Einleitung gefunden werden kann, führt dies zu verschiedenen Problemen.
- Solange ihre Anlagen nicht mit einer Reinigungsstufe für Mikroverunreinigungen ausgestattet sind, muss der Verband weiterhin 9 CHF pro angeschlossenen Einwohner an den Bundesfonds für die Ausrüstung von Abwasserreinigungsanlagen zahlen.

**Die Ablehnung des Baukredits würde die Realisierung einer wirtschaftlichen und nachhaltigen Lösung für die Abwasserreinigung im Einzugsgebiet verhindern.**

## 9. Zur Abstimmung gestellter Vorschlag und Frage

Liebe Bürgerinnen und Bürger,

Der Vorstand und die Delegiertenversammlung des AESC empfehlen den Bürgern der betroffenen Gemeinden, die folgenden Vorschläge anzunehmen:

1. Genehmigung des Projekts zur Umwandlung und Erweiterung der Kläranlage Pensier auf dem Gelände der derzeitigen Kläranlage
2. Genehmigung des Kredits in Höhe von CHF 46'000'000,00, einschliesslich 7,7 % MwSt., der auf das Investitionskonto des Gemeindeverbands für die Bewirtschaftung der Gewässer des Einzugsgebiets von Sonnaz und Crausaz gebucht werden soll
3. Beauftragen Sie den Vorstand mit der Durchführung des Projekts

Die Delegiertenversammlung hat das Projekt am 29. Juni 2021 einstimmig genehmigt

Die zur Abstimmung gestellte Frage lautet wie folgt:

**Wollen Sie dem Kreditbegehren über CHF 46 Mio, inklusive 7,7% MwSt. für den Umbau und Neubau der ARA Pensier am Standort der heutigen ARA Pensier zustimmen?**