

Finanzmanagement in der Abwasserentsorgung

Gemeinde Rafz
Kurzbericht zum Rechnungsjahr 2023

Juni 2024



Inhalt

Cockpit Abwasserentsorgung	4
Nachführung 2023	5
Allgemeine Informationen	5
Neuerungen am Analysemodell	5
Median nach Gruppen	5
Finanzierungsgrundsätze	6
Ergebnisse	7
Kennzahlen der Abwasserentsorgung	7
Abwasserentsorgungsanlagen	7
Erfolgsrechnung 2023	8
Betriebskosten aufgeteilt auf Kostenarten	9
Selbstfinanzierung und Investitionen 2023	10
Bilanz per 31.12.2023	11
Betriebswirtschaftliche Betrachtung	12
Gebührenpolitik	14
Anhang	17
Glossar	17
Anlagenbuchhaltung Detail	19

Impressum

Autor

swissplan.ch Beratung für öffentliche Haushalte AG
Lintheschergasse 21
8001 Zürich
Tel. +41 44 215 48 88
info@swissplan.ch
www.swissplan.ch

Titel

Gemeinde Rafz – Finanzmanagement in der Abwasserentsorgung 2023

Jahr

2024

Version

1.0

Ort und Datum

Zürich, 9. Juli 2024

Projektteam

Projektleitung: Leandra Birrer
Projektmitarbeit: Heiko Gembrys
Michael Honegger
Eric Hostettler
Sinisa Kostic

Berichtsempfänger

Gemeinderat: Markus Berger, Ressortvorsteher Infrastruktur und Raumplanung
Verwaltung: Manfred Hohl, Gemeindeschreiber
Regula Gisler, Leiterin Finanzen und Steuern

Cockpit Abwasserentsorgung

Indikator	Wert eigene Gemeinde	Wertung ↗ ↘ →	Bemerkung
Wiederbeschaffungswert der Anlage	14'549 Fr./EW	→	Höherer spezifischer Anlagenwert, Einteilung in Gruppe 3
Betriebskosten 2023	102 Fr./EW	→	Durchschnittliche Betriebskosten im Vergleich mit Gruppenmedian
Fremdkapital bzw. Schuld beim Steuerhaushalt 2023	1.90 Mio. Fr.	→	Verschuldung auf mittlerem Niveau
Investitionsvolumen (brutto) gemäss Investitionsplan Betreiber Jahre 2024 - 2028	0.56 Mio. Fr. (Mittel p.a.)	→	Deckt sich mit der einfachen Anlagenbuchhaltung
Gebührentendenz	steigend	↘	Zur Beseitigung der defizitären Haushaltssituation, Gebührenerhöhung im 2025 um 50% notwendig

Erläuterung zur Wertung

- ↗ guter Wert, günstiger als Median
- in der Nähe des Median, "normal"
- ↘ ungünstiger Wert, allenfalls Massnahmen erforderlich

Nachführung 2023

Allgemeine Informationen

Die Gemeinde Rafz nimmt seit dem Jahr 2021 am Projekt Finanzmanagement in der Siedlungswasserwirtschaft (Abwasserentsorgung) teil.

Im Juni 2022 ist für Rafz der letzte detaillierte Bericht auf Basis des Rechnungsjahres 2021 abgeschlossen worden. In dem erwähnten Bericht ist eine umfassende Beschreibung der Ausgangslage, der Zielsetzungen und des Vorgehens enthalten. Die Ergebnisse der Analyse sind ausführlich kommentiert.

Gemäss Projektbeschrieb ist nach spätestens vier Jahren wieder ein ausführlicher Bericht vorgesehen. In den Zwischenjahren werden die Daten nachgeführt und in einem Kurzbericht dokumentiert. Die Ergebnisse der Nachführung mit den Daten des Rechnungsjahres 2023 sind im vorliegenden Kurzbericht zusammengefasst.

Auf Wunsch der Gemeinde ist selbstverständlich auch ein anderer Terminplan möglich. Insbesondere im Falle von wesentlichen Änderungen in der Investitionsplanung oder aufgrund neuer Grundlagendaten (z.B. Anlagenbuchhaltung) kann das Erstellen eines detaillierten Berichtes zu einem anderen Zeitpunkt gewählt werden.

Für die aktuelle Nachführung wurden die Daten der Jahresrechnung 2023 sowie die Einwohnerzahlen und Mengenstatistik 2023 berücksichtigt.

Neuerungen am Analysemodell

Kalkulatorische Zinsen, Teuerung und Kapitalmarktzinsen

Der kalkulatorische Zinssatz (betriebswirtschaftliche Betrachtung) ist trotz des gestiegenen Zinsniveaus stabil geblieben. Er beträgt für 2023 wie im Vorjahr unverändert 0.3 %.

In der Mittelfristplanung findet der interne Zinssatz der Gemeinde Anwendung. Ab 2029 wird mit einem Zinsniveau von 1.6 % gerechnet, ab 2034 mit 2.6 %. Bei den Betriebskosten wird bis 2028 die Teuerung gemäss Konjunkturprognose der KOF ETH berücksichtigt, ab 2029 wird gemäss Langfristperspektive des Bundes mit einer Teuerung von 1.0 % gerechnet.

Normalhaushalt (Median ZH) 2022

Die Vergleichszahlen aus dem Normalhaushalt (Median ZH) entsprechen dem Median aller teilnehmenden Projektgemeinden (ca. 45 Gemeinden) aus der Erhebung 2022.

Median nach Gruppen

Für die Analyse der Daten wurden die Gemeinden in Gruppen eingeteilt. Massgebend für die Sortierung bzw. Gruppierung ist der spezifische Wiederbeschaffungswert der Anlage (Franken je Einwohnerwert EW). Auf eine Gruppierung der Gemeinden nach Gemeindegrösse wurde bewusst verzichtet, weil für die Kostenbetrachtungen die Grösse der Anlage eine wesentlich wichtigere Rolle spielt als die Einwohnerzahl.

Folgende drei Gruppen wurden gebildet:

- Gruppe 1 Anlagen mit einem Wiederbeschaffungswert, der kleiner ist als 8'000 Franken/EW
- Gruppe 2 Anlagen mit einem Wiederbeschaffungswert in der Höhe von 8'000 bis 12'000 Franken/EW
- Gruppe 3 Anlagen mit einem Wiederbeschaffungswert, der höher ist als 12'000 Franken/EW

Rafz gehört im Bereich der Abwasserentsorgung der Gruppe 3 an. Im Bericht ist der entsprechende Gruppenmedian zusätzlich zum Normalhaushalt (Median ZH) abgebildet.

Finanzierungsgrundsätze

Bei der Betrachtung der betriebswirtschaftlichen Kosten im Vergleich zu den Aufwendungen, welche in der FIBU gezeigt werden (siehe Seite 12) fällt auf, dass die meisten Gemeinden bzw. Betriebe in der FIBU deutlich tiefere Aufwendungen ausweisen als in der betriebswirtschaftlichen Betrachtung. Dies hat mehrere Gründe. Einerseits sind in den vergangenen Jahren hohe Anschlussgebühren eingegangen. Zudem erfolgte die Ersterstellung der Anlagen noch mithilfe von Subventionen von Bund und Kanton. Teilweise wurden Investitionen nicht aktiviert bzw. zusätzlich abgeschrieben. Andererseits haben die Gemeinden per 1.1.2019 das neue Rechnungslegungsmodell HRM2 mit linearen Abschreibungen eingeführt, welches bei den meisten Gemeinden zu tieferen Abschreibungen geführt hat. Gleichzeitig ist jedoch der Investitionsbedarf in vielen Gemeinden grösser geworden. Es wird eine angemessene Selbstfinanzierung (Cash Flow) benötigt, damit die Schulden nicht zu stark ansteigen. Sofern zur Haushaltsteuerung einzig auf das Rechnungsergebnis abgestützt wird, werden sich die Haushalte künftig deutlich stärker verschulden, sofern aufgrund der besseren Rechnungsergebnisse die Gebühren gesenkt oder zu spät erhöht werden. Wir empfehlen, zur Steuerung des Finanzhaushaltes die Höhe der Verschuldung "im Auge zu behalten" und eine massvolle Obergrenze der Schulden zu definieren (z.B. Maximalschulden 10 % bis 20 % des Wiederbeschaffungswertes). Um die Schulden zu begrenzen, sind in der Regel Einlagen in die Spezialfinanzierung zu tätigen.

Ergebnisse

Kennzahlen der Abwasserentsorgung

Gemeinde	Rafz
Rechnungsjahr	2023

Berechnung des Einwohnerwertes EW

Anzahl Einwohner zuzüglich 1 Einwohner je 52 m³ Wasserverbrauch von Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft

	2023	2021
Einwohner per Ende Jahr	4'757	4'674
+ EW Industrie, Gewerbe, Landwirts.	173	1'500
Einwohnerwert (EW)	4'930	6'174
Gebührenpfl. Abwassermenge m ³	317'290	309'067
Abwassermenge m ³ /EW	64	50

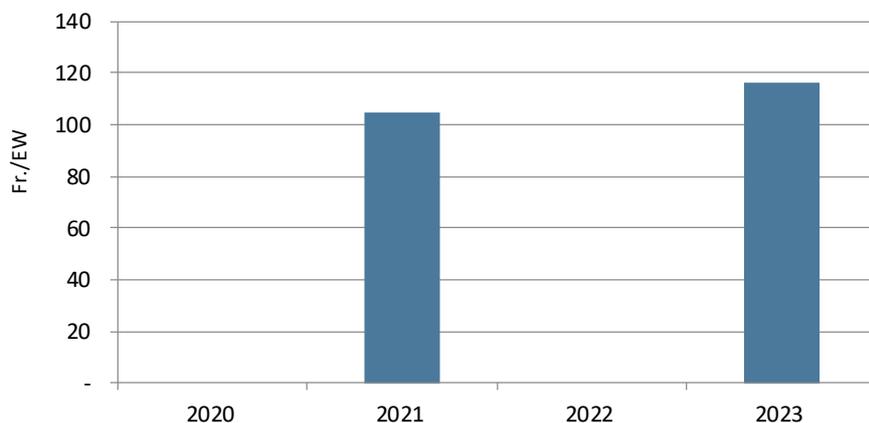
Abwasserentsorgungsanlagen

	Eigene Gemeinde		Median Kanton ZH 2022	Median Gruppe 3 2022
	Franken 2023	Fr./EW 2023		
Wiederbeschaffungswerte	2023	2023	2022	2022
Kanalnetz	59'927'920	12'155	7'970	11'775
Sonderbauwerke	2'244'718	455	476	659
Abwasserreinigungsanlage	9'307'200	1'888	1'383	1'387
Übriges (GEP, Kanalfernsehen etc.)	250'000	51	53	68
Total Wiederbeschaffungswert	71'729'838	14'549	9'882	13'888
Theoretische jährl. Erneuerungsrate	875'441	178	142	220
Anlagenrestwert in % (WB-Wert)	45%		41%	42%
Total historische Erstellungskosten	43'531'727			
Kalkulatorischer Restwert (historisch)	23'166'347	4'699	2'719	4'242
Kanalnetz	m1 bzw. Fr.	m1/EW	Median ZH	Median Gr. 3
Länge Kanalnetz m1	41'381	8.4	4.8	6.9
Mittlerer Preis für Ersatz pro Meter Fr.	1'448		1'643	1'571

Erfolgsrechnung 2023

	Eigene Gemeinde		Fr./EW 2021	Median Kanton ZH 2022	Median Gruppe 3 2022
	Franken 2023	Fr./EW 2023			
Aufwand					
Betrieb und Wartung					
Kanalnetz	124'377	25	15	35	44
Abwasserreinigungsanlage	379'746	77	58	57	51
Kapitalkosten ARA (Verband/Anstalt)	-	-	-	16	18
Übriges	-	-	-	0	-
Total Betrieb und Wartung	504'123	102	73	109	113
Werterhaltung in ER, a.o. Aufwand	-	-	-	1	2
Betriebskosten	504'123	102	73	110	115
Abschreibungen	44'679	9	31	24	32
Betriebskosten inkl. Abschreibungen	548'803	111	104	134	147
Verzinsung Anlagevermögen	36'073	7	1	4	8
Total Bruttoaufwand	584'876	119	105	138	155
Zins Eigenkapital/Spezialfinanzierung	-11'812	-2	-0	-3	-7
Total Aufwand	573'065	116	105	135	148

	Eigene Gemeinde		Fr./EW 2021	Median Kanton ZH 2022	Median Gruppe 3 2022
	Franken 2023	Fr./EW 2023			
Ertrag					
Mengengebühr	331'955	67	30	107	138
Grundgebühr	128'171	26	10	40	51
Übriger Ertrag	-	-	-	11	6
Total Ertrag	460'126	93	40	157	195
Verlust	-112'939	-23	-65	22	47
Kostendeckungsgrad Aufwand	80%	80%	38%	117%	132%

Zeitvergleich Aufwand


Betriebskosten aufgeteilt auf Kostenarten

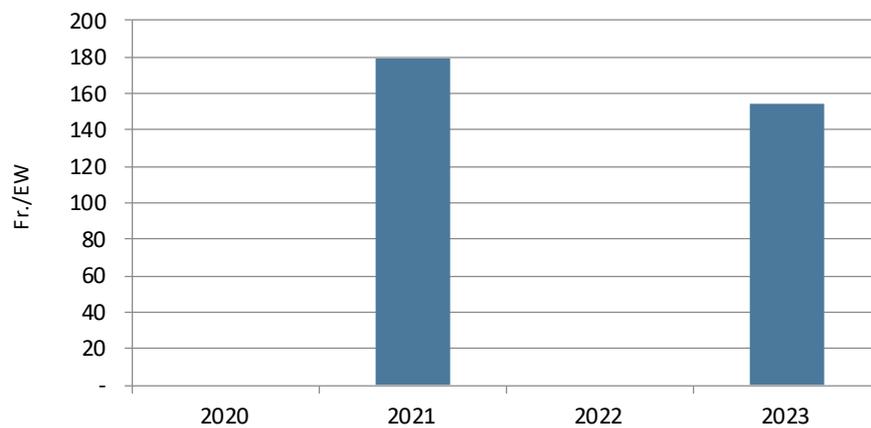
Betriebskostenauswertung nach Kostenarten	Eigene Gemeinde		Fr./EW 2021	Median Kanton ZH 2022	Median Gruppe 3 2022
	Franken 2023	Fr./EW 2023			
Aufwand gemäss Finanzbuchhaltung	2023	2023	2021	2022	2022
Netz, Sonderbauwerke, Verwaltung					
Personal	30'046	6	6	11	13
Anschaffungen	-	-	-	0	0
Energie	3'269	1	1	1	2
Dienstleistungen Dritter	7'338	1	2	9	14
Unterhalt	83'132	17	6	11	11
Aktivierete Eigenleistungen	-	-	-	-0	-
Übriges	591	0	0	3	3
Total Netz, Sonderbauwerke, Verwaltung	124'377	25	15	35	44
Abwasserreinigungsanlage					
Personal	85'867	17	13	19	20
Anschaffungen	963	0	0	2	1
Energie	71'930	15	11	5	4
Schlamm Entsorgung inkl. Transport	37'569	8	6	10	8
Dienstleistungen Dritter	24'380	5	5	4	4
Unterhalt	153'593	31	22	7	7
Aktivierete Eigenleistungen	-	-	-	-0	-
Kapitalkosten ZV/Anstalt	-	-	-	17	16
Übriges (inkl. eidg. Abwasserabgabe)	5'444	1	1	10	10
Total Abwasserreinigungsanlage	379'746	77	58	74	69

Selbstfinanzierung und Investitionen 2023

	Eigene Gemeinde		Fr./EW 2021	Median Kanton ZH 2022	Median Gruppe 3 2022
	Franken 2023	Fr./EW 2023			
Selbstfinanzierung					
Verlust	-112'939	-23	-65		
Abschreibungen	44'679	9	31		
Selbstfinanzierung	-68'260	-14	-34	34	64
Investitionen					
Investitionsausgaben	260'682	53	47		
Investitionseinnahmen	177'592	36	23		
Nettoinvestitionen	83'090	17	24	39	85
Mittelflussrechnung					
Selbstfinanzierung	-68'260	-14	-34	34	64
Nettoinvestitionen	-83'090	-17	-24	-39	-85
Haushaltüberschuss/-defizit	-151'349	-31	-58	-5	-22

Bilanz per 31.12.2023

	Eigene Gemeinde		Fr./EW 2021	Median Kanton ZH 2022	Median Gruppe 3 2022
	Franken 2023	Fr./EW 2023			
Aktiven					
Anlagevermögen (Verw.vermögen)	2'710'520	550	454	434	870
Total Aktiven	2'710'520	550	454	434	870
Passiven					
Fremdkapital/Schuld Steuerhaushalt	1'948'530	395	275	-39	51
Eigenkapital/Spezialfinanzierung	761'990	155	179	473	819
Total Passiven	2'710'520	550	454	434	870
Nettoschuld	-1'948'530	-395	-275	39	-51

Zeitvergleich Stand Spezialfinanzierung


Betriebswirtschaftliche Betrachtung

Herleitung kalkulatorische Kosten	Aufwand	Abgrenz.	Kalk. Kosten
Betrieb und Wartung	504'123	-	504'123
Werterhaltungsausgaben in Erfolgsrg.	-	-	-
Abschreibungen	44'679	477'282	521'961
Zinsen	24'262	28'238	52'500
Total Aufwendungen/Kosten	573'065	505'520	1'078'585

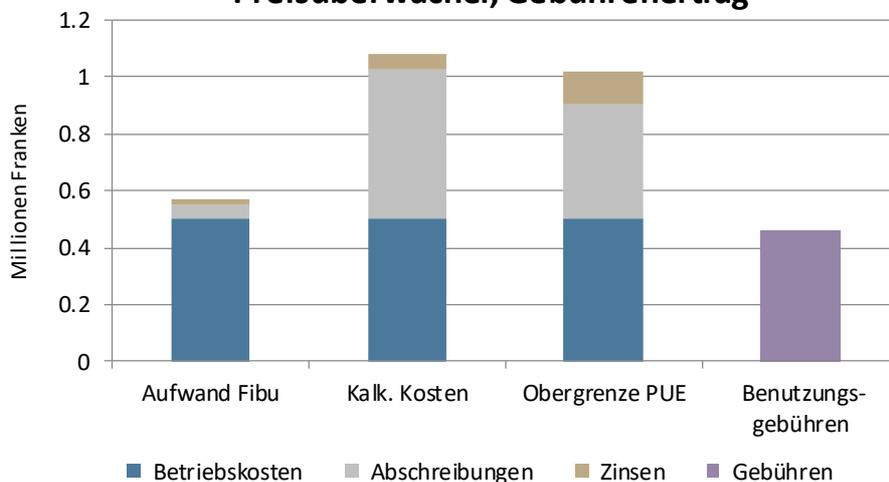
Herleitung Obergrenze Preisüberwacher	Aufwand	Abgrenz.	Obergrenze
Betrieb und Wartung	504'123	-	504'123
Werterhaltungsausgaben in Erfolgsrg.	-	-	-
Abschreibungen	44'679	477'282	521'961
Zinsen	24'262	87'501	111'763
Total Obergrenze Benutzungs-/A'gebühr	573'065	564'782	1'137'847
Abzüglich geplante Anschlussgebühren (bis max. 3/4 kalk. Abschreib.)			-120'000
Total Obergrenze Benutzungsgebühren			1'017'847
Ertrag aus Benutzungsgebühren 2023			460'126

Die Gebührenobergrenze berechnet der Preisüberwacher wie folgt:

- + Betriebs- und Wartungskosten
- + Werterhaltungsausgaben bis max. 10 % der Betriebs- und Wartungskosten
- + kalk. Abschreibungen (linear historisch brutto)
- + effektive Zinsen gemäss Finanzbuchhaltung zuzüglich Finanzierungsbeitrag von 0,5 % auf halbem investiertem Kapital
- Anschlussgebühren (bis max. ¾ der kalk. Abschreibungen werden die Anschlussgebühren vom Preisüberwacher in Abzug gebracht)
- = Obergrenze Benutzungsgebühren

Die Obergrenze des Preisüberwachers beträgt in Rafz für das Jahr 2023 1.0 Mio. Franken. Die aktuellen Gebührenerträge liegen unter der Obergrenze des Preisüberwachers.

Aufwand, bereinigte Kosten, Obergrenze Preisüberwacher, Gebührenertrag



Bereinigte Bilanz

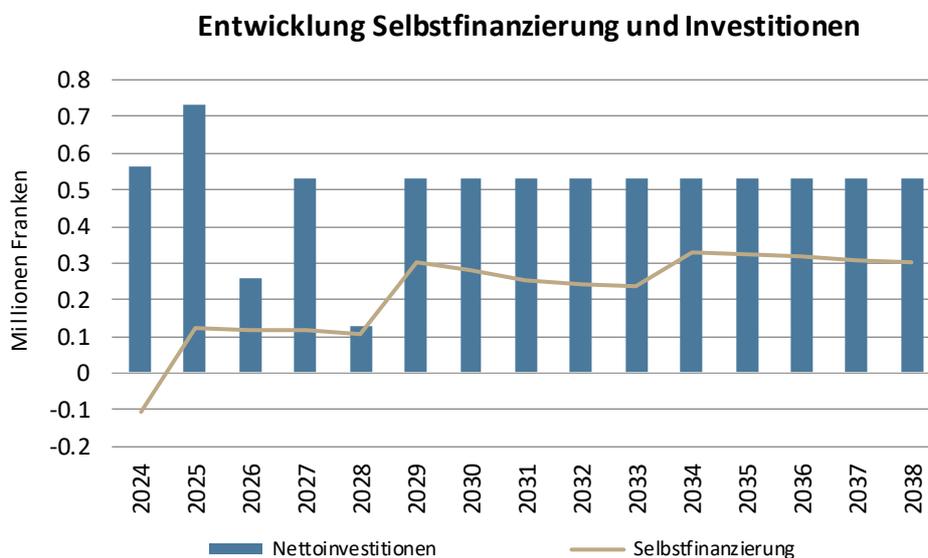
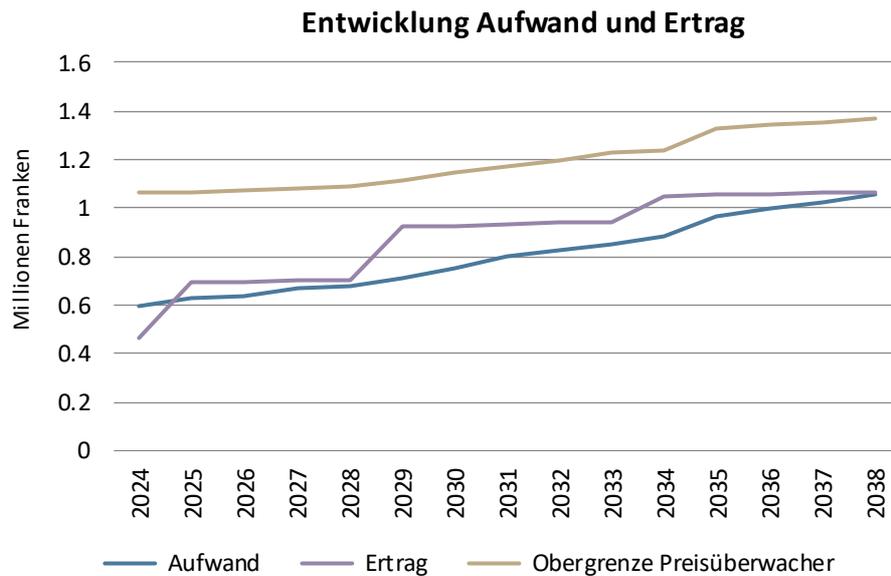
Aktiven	Eigene Gemeinde		Median Kanton ZH	Median Gruppe 3
	Franken	Fr./EW		
Anlagevermögen	23'166'347	4'699	2'719	4'242
Total Aktiven	23'166'347	4'699	2'719	4'242
Passiven				
Fremdkapital/Schuld Steuerhaushalt	1'948'530	395	-39	51
<i>Eigenkapital/Spezialfinanzierung</i>	<i>761'990</i>	<i>155</i>	<i>473</i>	<i>819</i>
<i>Stille Reserven auf Anlagevermögen</i>	<i>20'455'827</i>	<i>4'149</i>	<i>2'285</i>	<i>3'372</i>
Total Eigenkapital	21'217'817	4'304	2'758	4'190
Total Passiven	23'166'347	4'699	2'719	4'242
Eigenfinanzierungsgrad	92%	92%	100%	99%

Gebührenpolitik

Mittelfristplanung (inkl. Teuerung)

Für die Mittelfristplanung wird auf den Investitionsplan sowie auf das Budget 2024 (Hochrechnung) der Gemeinde abgestützt.

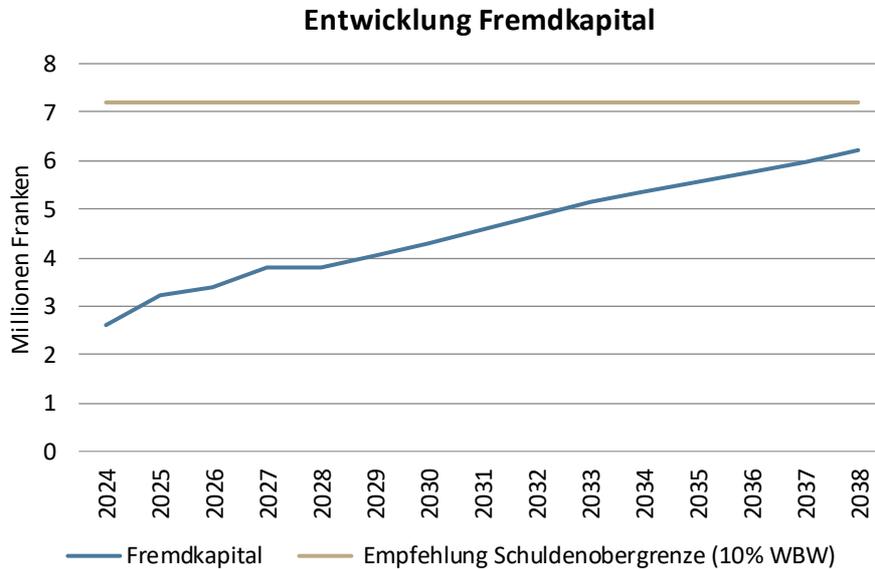
Die Mittelfristplanung bildet das Rechnungslegungsmodell HRM2 mit linearen Abschreibungen ab. Bis 2028 wird mit einer jährlichen Teuerung zwischen 1.6 % und 1.0 % (abnehmend) gerechnet, ab 2029 ist gemäss Langfristperspektive des Bundes eine Teuerung von 1.0 % eingesetzt. Für die Verzinsung der Bilanzwerte wird der interne Zinssatz der Gemeinde angewendet.



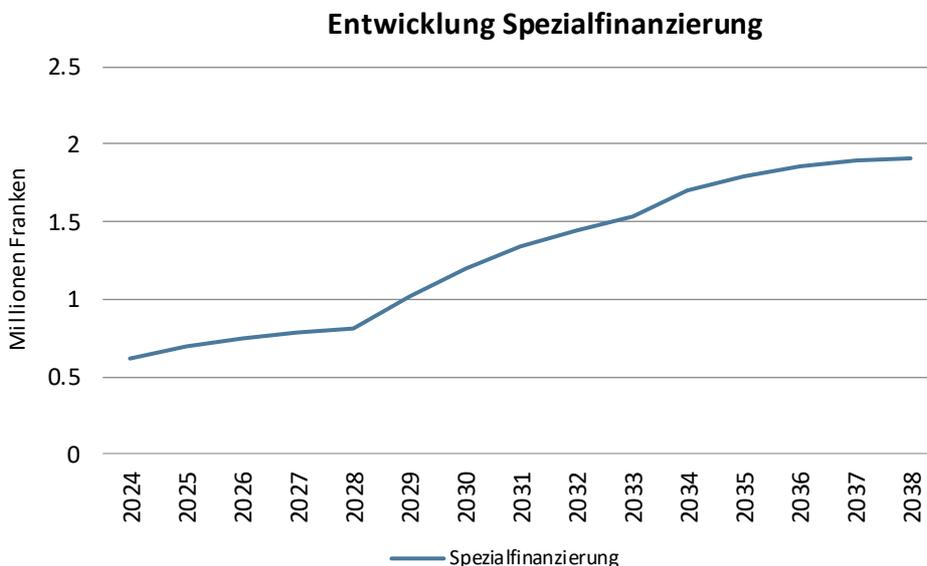
Die Gemeinde rechnet bis im Jahr 2028 mit Investitionen von durchschnittlich 0.6 Mio. Franken insbesondere für den Ersatz der Abwasserleitung Märktgass, die Versickerungen Strassenwasser Dorfstrasse sowie diverser weiterer Kanalisationsarbeiten. Ab 2029 sind gemäss Anlagenbuchhaltung vor allem für den Erneuerungsunterhalt des Kanalnetzes Investitionen von durchschnittlich 0.7 Mio. Franken pro Jahr (brutto) eingesetzt. Die Investitionsplanung der Gemeinde deckt sich mit dem geplanten Investitionsvolumen gemäss der einfachen Anlagenbuchhaltung.

Auch mit den seit 2023 höheren Tarifen reichen die derzeitigen Gebührenerträge nicht aus, um die Kosten zu decken. Die Defizite werden der eher knappen Spezialfinanzierung belastet, welche mittelfristig einen Bilanzfehlbetrag aufweist.

Damit der Abbau der Spezialfinanzierung gestoppt werden kann, sollten die Gebühren in einem weiteren Schritt bereits im Jahr 2025 um 50 % (230'000 Franken) erhöht werden. Weil danach auch wieder eine positive Selbstfinanzierung erzielt wird, können die geplanten Investitionen zu rund 20 % aus eigenen Mitteln gedeckt werden. Das Fremdkapital nimmt zu, bleibt aber unter der empfohlenen Schuldenobergrenze. Wenn ab 2029 die Investitionen gemäss Anlagenbuchhaltung, insbesondere für den Erneuerungsunterhalt des Kanalnetzes, einsetzen, setzt sich der Schuldenanstieg kontinuierlich fort. Damit dieser begrenzt werden kann, ist mittel- und längerfristig von weiteren Gebührenerhöhungen auszugehen.



Die Verschuldung steigt nach einer weiteren Gebührenerhöhung im Jahr 2025 auf ein mittleres Niveau an. Weil auch längerfristig für den Erneuerungsunterhalt der bestehenden Infrastruktur mit höheren Investitionsausgaben gerechnet werden muss, nimmt die Verschuldung weiter zu. Zu deren Begrenzung sind weitere Tarifschritte absehbar.



Um den Abbau der bereits knappen Spezialfinanzierung zu stoppen, sollten die Tarife bereits im Jahr 2025 erhöht werden. Nach dieser Tarifierhöhung sind wieder Einlagen in die Spezialfinanzierung möglich. Längerfristig sind weiterhin Einlagen notwendig, um die Schulden zu begrenzen.

Gebührentarife und Kostennachweis für Preisüberwacher

Gebührentarife exkl. MWST	2024	2025	2026	2027	2028	2029/33	2034/38
Mengengebühr Fr./m ³	1.20	1.80	1.80	1.80	1.80	2.35	2.60
Grundgebühr Fr./m ² Parzellenfläche gew.	0.12	0.18	0.18	0.18	0.18	0.24	0.26

Nachweis für Preisüberwacher	2024	2025	2026	2027	2028	2029/33	2034/38
Gebührenerträge 1'000 Fr.	460	694	697	701	704	924	1'048
Obergrenze Preisüberwacher 1'000 Fr.	1'062	1'068	1'074	1'078	1'089	1'114	1'240

In der vorliegenden Planung wird von einer schrittweisen Gebührenerhöhung in den Jahren 2025, 2029 und 2034 ausgegangen. Bei einer Gebührenerhöhung im Umfang von über 30 %, gilt zu beachten, dass eine vertiefte Prüfung der Unterlagen durch den Preisüberwacher zu erwarten ist.

Der Preisüberwacher sowie der Fachverband VSA empfehlen den Gemeinden, mindestens 50 % der Erträge über Grundgebühren zu generieren. Dies sollte bei einer Erhöhung der Gebühren geprüft werden.

Die Obergrenze des Preisüberwachers wird in der vorliegenden Planung voraussichtlich nicht überschritten.

Anhang

Glossar

Begriff	Erklärung
Anlagenbuchhaltung	In der Anlagenbuchhaltung werden sämtliche Anlagen (Reservoire, Leitungsnetz, etc.) erfasst. Sie enthält von jedem Objekt Detaildaten wie Erstellungsjahr, Wiederbeschaffungswert*, historische Erstellungskosten*, Lebensdauer* und Leistungsangaben (Länge, Inhalt). Die Anlagenbuchhaltung dient zur Berechnung der jährlichen Erneuerungskosten und bildet die Grundlage für den Investitionsplan*.
Aufwand Bruttoaufwand	Der Aufwand entspricht dem Bruttoaufwand gemäss Finanzbuchhaltung* unter Berücksichtigung der Zinsen auf dem Spezialfinanzierungskonto (i.d.R. Zinserträge).
Bilanz	Die Bilanz ist Bestandteil der Gemeindebuchhaltung. In der Bilanz werden Aktiven (Guthaben, Vermögenswerte, Liegenschaften) und Passiven (Offene Rechnungen, Schulden, Eigenkapital bzw. Spezialfinanzierung*) ausgewiesen.
Buchwert	Die Bilanz* weist bestehende Anlagen zum Buchwert aus. Dieser Wert errechnet sich aus dem Erstellungswert einer Anlage abzüglich Investitionseinnahmen (Anschlussgebühren, Bundes- und Staatsbeiträge) und den kumulierten jährlichen Abschreibungen.
Einwohnerwert	Um die vielen Daten in der Siedlungswasserwirtschaft* unter den Gemeinden zu vergleichen, wird ein Einwohnerwert verwendet. Dieser entspricht der Anzahl Einwohnern einer Gemeinde. Pro 52 m ³ Wasserverbrauch von Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft wird 1 Einwohner hinzuaddiert. So wird verhindert, dass bei Gemeinden mit einem hohen Industrieanteil und einer dementsprechend grossen Anlage überdurchschnittliche Werte je Einwohner resultieren.
Erfolgsrechnung	Die jährlich wiederkehrenden Zahlungen (inkl. Kapitalfolgekosten*) werden in Aufwand und Ertrag unterteilt. Der Saldo ergibt das Jahresergebnis und wird in der Spezialfinanzierung* verbucht.
Finanzbuchhaltung (FIBU)	Die Finanzbuchhaltung, abgekürzt FIBU, ist die eigentliche Gemeindebuchhaltung. Sie wird gesamtschweizerisch (ohne Bund) nach den Grundsätzen des harmonisierten Rechnungsmodelles (HRM) aufgestellt. Die FIBU besteht aus der Erfolgsrechnung*, der Investitionsrechnung* und der Bilanz*. Werte nach FIBU entsprechen der Jahresrechnung einer Gemeinde.
Historische (Brutto-) Erstellungskosten	Die historischen Bruttoerstellungskosten entsprechen dem Erstellungswert der Anlage ohne Abzug von Beiträgen, Subventionen etc. In der Regel sind die historischen Kosten beim Aufbau der Anlagenbuchhaltung* nicht mehr greifbar, sodass diese über den Wiederbeschaffungswert* berechnet werden, indem die aufgelaufene Teuerung von diesem subtrahiert wird. Die historischen Erstellungskosten dienen als Basis für die Berechnung von der kalkulatorischen Abschreibung* und der kalkulatorischen Verzinsung* sowie zur Berechnung des Anlagenrestwertes.
Investitionsplan	Für die Berechnung der künftigen Kosten, insbesondere Abschreibung und Zinsaufwand, wird ein Investitionsplan über fünfzig Jahre erstellt. In 10-Jahresperioden zeigt dieser die anfallenden Investitionen. Die Werte werden aus der Anlagenbuchhaltung* übernommen. Der Investitionsplan ist die Basis für die Investitionsrechnung*.
Investitionsrechnung	Die Investitionsrechnung enthält wertvermehrende Investitionsausgaben und -einnahmen. Die Nettoinvestitionen werden am Jahresende in der Bilanz (Verwaltungsvermögen*) aktiviert.

Begriff	Erklärung
Kalkulatorische Kosten	Betriebswirtschaftlich gesehen sind die Werte aus der FIBU* nicht richtig, weil z.B. mit einem vereinfachten Abschreibungsmodell beschrieben wird. Um die effektiv massgebenden Werte zu erhalten, wird mit sogenannten kalkulatorischen Werten gearbeitet, die nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen festgelegt werden.
Kalkulatorische Lebensdauer	Lebensdauer einer Anlage, für jeden Anlagentyp individuell berechnet aufgrund von Erfahrungswerten und Vorgaben vom Schweizerischen Verein des Gas- und Wasserfaches (SVGW) bzw. Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute (VSA).
Kalkulatorischer Restwert	Der kalkulatorische Restwert basiert im Gegensatz zu den Buchwerten nach FIBU auf den Brutto-Erstellungskosten unter Berücksichtigung der individuellen Lebensdauer einer Anlage. Die Brutto-Erstellungskosten werden zu historischen Werten berücksichtigt. Der kalkulatorische Restwert errechnet sich aus der Multiplikation der jährlichen Abschreibung (nach Lebensdauer) mit der Restnutzungsdauer*.
Kapitalfolgekosten	Abschreibung und Verzinsung.
Modellrechnung	Für eine Periode von fünfzig Jahren wird mit der Modellrechnung die mutmassliche Kostenentwicklung prognostiziert. Die einzelnen Elemente sind: Erfolgsrechnung*, Investitionsrechnung*, Mittelflussrechnung und Bilanz. Das heutige Kostenniveau ist die Basis für die Betriebskosten der Erfolgsrechnung. Der Investitionsplan* liefert die Daten für die Berechnung von Abschreibung und Zinsaufwand. Die Mittelflussrechnung zeigt den Kapitalbedarf aus der Gegenüberstellung von Selbstfinanzierung* und Nettoinvestitionen.
Restnutzungsdauer	Die Restnutzungsdauer entspricht der verbleibenden Lebensdauer einer Anlage. Sie errechnet sich indem von der kalkulatorischen Lebensdauer der Anlage das Alter (Differenz zwischen heute und Erstellungszeitpunkt) subtrahiert wird.
Selbstfinanzierung	Überschuss der jährlichen Erträge der Erfolgsrechnung* über die jährlichen Aufwendungen (ohne Abschreibungen) der Erfolgsrechnung. Diese Grösse wird häufig auch als Cash Flow bezeichnet. In dieser Höhe können Investitionen finanziert oder Schulden abgebaut werden.
Abwasserentsorgung	Abwasserbeseitigung, Abwasserentsorgung.
Siedlungswasserwirtschaft	Überbegriff der Gebiete Wasserversorgung, Abwasserentsorgung* und öffentliche Gewässer.
Spezialfinanzierungskonto	Eigenkapital des Gebührenhaushaltes aus den Ergebnissen der Erfolgsrechnung und in Ausnahmefällen aus den Einnahmenüberschüssen der Investitionsrechnung*.
Stille Reserven	Reserven, die in der FIBU* nicht ausgewiesen werden. Stille Reserven entstehen in der Regel durch bereits abgeschriebenes Vermögen, das aber nach kalkulatorischer Betrachtungsweise noch immer einen Wert aufweist.
Verwaltungsvermögen	Das Verwaltungsvermögen (Aktiven) besteht aus Anlagen und sonstigen Vermögenswerten, welche die öffentliche Hand zur Ausübung der gesetzlichen Aufgaben benötigt. Demgegenüber wird veräusserbares Vermögen als Finanzvermögen bezeichnet.
Wiederbeschaffungswert	Dieser Wert erscheint in der Anlagenbuchhaltung und entspricht den heutigen Kosten für die Wiederbeschaffung einer Anlage. Für die Berechnung des Wiederbeschaffungswertes werden die Brutto-Erstellungskosten dem heutigen Preisniveau angepasst oder die Kosten für die Neuerstellung werden anhand eines kürzlich abgeschlossenen vergleichbaren Vorhabens geschätzt.

* Begriff in Glossar erklärt

Anlagenbuchhaltung

Anlagenbezeichnung	Anteil	Einheit	Anzahl	WBW Fr. je Einheit	WBW Fr. total	Jahr (Erstellung/ Sanierung)	Nutzungs- dauer (Jahre)	Teuerung	historische Erstellungs-kosten	Kalk. Restwert Fr.	Kalk. jährl. Kosten Fr.	Statische Erneuerungs- rate WBW Fr.	Rest- nutzungs- dauer (J)
Kanalnetz													
<i>Anteil unbekanntes Baujahr im Verhältnis der bekannten Altersstruktur bis 2001 verteilt (Annahme ab 2007 sind Erstellungsjahre bekannt und erfasst gem. Angaben Herr Ott Ing.-Büro Gujer AG)</i>													
<i>Wiederbeschaffungswert Fr. 1'500.- gem. Besprechung vom 2.6.2022</i>													
Ersatz	100%	m	107	1'500		1948	70						
Ersatz	100%	m	340	1'500		1960	70						
teilw. Ersatz	100%	m	828	1'500	767'369	1962	70	4.62	166'181	21'366	2'374	10'962	9
	100%	m	804	1'500	1'205'906	1963	70	4.29	280'997	40'142	4'014	17'227	10
	100%	m	4'044	1'500	6'065'826	1965	70	3.83	1'582'035	271'206	22'601	86'655	12
	100%	m	221	1'500	331'746	1966	70	3.73	89'058	16'539	1'272	4'739	13
	100%	m	41	1'500	61'052	1967	70	3.69	16'538	3'308	236	872	14
	100%	m	281	1'500	421'778	1968	70	3.66	115'246	24'696	1'646	6'025	15
	100%	m	2'526	1'500	3'788'537	1969	70	3.59	1'054'262	240'974	15'061	54'122	16
	100%	m	2'774	1'500	4'161'357	1970	70	3.18	1'309'313	317'976	18'704	59'448	17
	100%	m	104	1'500	155'516	1971	70	2.83	55'003	14'144	786	2'222	18
	100%	m	1'654	1'500	2'481'512	1972	70	2.56	971'018	263'562	13'872	35'450	19
	100%	m	1'711	1'500	2'565'970	1973	70	2.32	1'104'688	315'625	15'781	36'657	20
	100%	m	3'044	1'500	4'565'560	1974	70	2.14	2'137'291	641'187	30'533	65'222	21
	100%	m	853	1'500	1'278'919	1976	70	2.38	537'384	176'569	7'677	18'270	23
	100%	m	682	1'500	1'023'481	1987	70	1.66	617'835	300'091	8'826	14'621	34
	100%	m	212	1'500	318'440	1988	70	1.59	200'626	100'313	2'866	4'549	35
	100%	m	117	1'500	175'481	1990	70	1.39	126'501	66'865	1'807	2'507	37
	100%	m	2'590	1'500	3'884'350	1991	70	1.31	2'972'054	1'613'401	42'458	55'491	38
	100%	m	2'086	1'500	3'129'147	1992	70	1.32	2'378'456	1'325'140	33'978	44'702	39
	100%	m	231	1'500	346'430	1994	70	1.40	248'165	145'354	3'545	4'949	41
	100%	m	1'840	1'500	2'759'903	1995	70	1.36	2'025'953	1'215'572	28'942	39'427	42
	100%	m	637	1'500	955'838	1996	70	1.38	691'135	424'554	9'873	13'655	43
	100%	m	700	1'500	1'050'542	2000	70	1.34	782'548	525'425	11'179	15'008	47
	100%	m	131	1'500	196'231	2001	70	1.28	153'126	105'000	2'188	2'803	48
	100%	m	2'853	1'500	4'279'462	2007	70	1.21	3'548'191	2'737'176	50'688	61'135	54
	100%	m	72	1'500	107'476	2008	70	1.16	92'667	72'810	1'324	1'535	55
	100%	m	607	1'500	910'304	2009	70	1.16	787'850	630'280	11'255	13'004	56
	100%	m	138	1'500	206'324	2010	70	1.14	180'631	147'085	2'580	2'947	57
	100%	m	219	1'500	328'347	2011	70	1.12	292'201	242'109	4'174	4'691	58
	100%	m	201	1'500	301'053	2013	70	1.12	268'190	229'877	3'831	4'301	60
	100%	m	363	1'500	544'645	2014	70	1.12	487'569	424'882	6'965	7'781	61
	100%	m	254	1'500	380'860	2015	70	1.13	336'822	298'328	4'812	5'441	62
	100%	m	216	1'500	324'616	2016	70	1.15	281'957	253'761	4'028	4'637	63
	100%	m	411	1'500	616'750	2017	70	1.15	535'752	489'831	7'654	8'811	64
	100%	m	14	1'500	20'736	2018	70	1.15	18'053	16'763	258	296	65
	100%	m	3'753	1'500	5'630'247	2019	70	1.14	4'946'618	4'663'954	70'666	80'432	66
	100%	m	540	1'500	809'836	2020	70	1.14	711'029	680'556	10'158	11'569	67

Anlagenbezeichnung	Anteil	Einheit	Anzahl	WBW Fr. je Einheit	WBW Fr. total	Jahr (Erstellung/ Sanierung)	Nutzungs- dauer (Jahre)	Teuerung	historische Erstellungs-kosten	Kalk. Restwert Fr.	Kalk. jährl. Kosten Fr.	Statische Erneuerungs- rate WBW Fr.	Rest- nutzungs- dauer (J)
Total Leitungsinformationssystem (LIFOS)					-				-	-	-	-	
Kanalfernsehen													
Total Kanalfernsehen					-				-	-	-	-	
Kontrolle Hausanschlüsse													
Total Kontrolle Hausanschlüsse					-				-	-	-	-	
Anteil Werkhof													
Total Anteil Werkhof					-				-	-	-	-	
Gesamttotal Anlage					71'729'838				43'531'727	23'166'347	521'961	875'441	45%