

GEMEINDE GISIKON

Finanzierung Wasserversorgung

Überarbeitung Kostenanalyse 2023

Ingenieurbüro Hüsler & Heiniger AG
Bahnhofstrasse 13
6130 Willisau
Tel: 041 460 09 80
b.huesler@huesler-heiniger.ch



Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage.....	3
2	Auftrag.....	3
3	Grundlage	3
4	Vergleich Prognose und Realität	4
5	Kalkulation versus Realität	4
6	Wesentliche Faktoren mit Einfluss auf die Gebührenhöhe.....	5
6.1	Entwicklung Anschlussgebühren	5
6.2	Entwicklung Frischwasserverbrauch.....	6
6.3	Entwicklung laufende Betriebskosten.....	7
6.4	Entwicklung jährliche Werterhaltungskosten aller unterhaltspflichtiger Anlagen	8
6.5	Entwicklung Anlagenwert	9
6.6	Entwicklung Baukostenindex	9
6.7	Entwicklung Netto-Saldo Spezialfinanzierung (SF).....	9
7	Kalkulatorische Kosten pro Kubikmeter Frischwasser	10
8	Zusammenfassung der Ergebnisse	10
8.1	Ausblick auf die künftige Finanzlage	11
8.2	Interne Verzinsung (Aktiv- und Passivkonto Wasserversorgung)	12
8.3	Gebührenvergleich mit anderen Gemeinden.....	13
9	Weiteres Vorgehen.....	13
A	Berechnungs-Grundlagen – Anhang	

Version	Datum	Projektleitung
240109: Schlussbericht	9. Januar 2024	Benno Hüsler

1 Ausgangslage

Die Gemeinde Gisikon ist in ihrem Siedlungsgebiet verantwortlich für die Wasserversorgung und dadurch verpflichtet, die Bevölkerung in ausreichender Menge mit Trink-, Brauch- und Löschwasser zu versorgen. Die Wassergebühren sollen verursachergerecht und kostendeckend erhoben und die Rechnung der Wasserversorgung in einer Spezialfinanzierung geführt werden. Im Weiteren sind die Berechnungsgrundlagen der Wassergebühren öffentlich zugänglich zu machen und basierend auf nachvollziehbaren Grundlagen zu gestalten.

Das aktuelle Wasserversorgungs-Reglement (WVR) der Gemeinde Gisikon wurde auf den 1. Juli 1996 in Kraft gesetzt. Die Gemeinden Root, Honau und Gisikon beabsichtigen ihre Wasserversorgungen gemeinsam in der Wasserversorgung unteres Rontal zu organisieren. Dabei sollen alle möglichen Synergien genutzt, die Personalressourcen möglichst effizient eingesetzt und in Bezug auf künftige Herausforderungen gemeinsame Lösungen gefunden werden. Infolgedessen wurde das Ingenieurbüro Hüsler & Heiniger AG aus Willisau beauftragt, die im Jahre 2009 erarbeitete Kostenanalyse auf den neusten Stand der Erkenntnisse zu bringen.

Für die Erarbeitung einer Gebührenstrategie und um die Kosten langfristig zu kalkulieren, waren im Zeitpunkt der letzten Kostenanalyse Prognosen künftiger Geschehnisse notwendig (Entwicklung Teuerung, Wasserverbrauch, Einnahmen über Anschlussgebühren, Nutzungsdauer der Anlagen, Investitionen usw.). Damit heute und auch in Zukunft verhindert werden kann, dass aufgrund von Abweichungen der gestellten Prognosen die künftige Finanzierung auf wackligen Beinen steht, sollte die Kalkulation periodisch mindestens alle 5 Jahre überarbeitet und die Gebührensätze falls nötig angepasst werden.

2 Auftrag

Die Gemeinde Gisikon, vertreten durch den Gemeinderat, beauftragte das Ingenieurbüro Hüsler & Heiniger AG aus Willisau, die periodische Überarbeitung der Kostenanalyse im Bereich der Wasserversorgung vorzunehmen. Der Auftrag beinhaltet eine Überprüfung der prognostizierten Faktoren sowie das erneute Erstellen künftiger Prognosen. Aus der neuen Kalkulation der langfristigen Kosten werden die kostendeckenden Gebührensätze für die nächsten fünf Jahre ermittelt.

Es stellen sich für die Erarbeitung des Auftrages folgende Aufgaben:

- **Beschaffung der notwendigen Daten**
- **Vergleich zwischen prognostizierten und reellen Kosten**
(Ausbau, Sanierung, laufende Betriebskosten, Kapitalkosten usw.)
- **Vergleich zwischen prognostizierten und reellen Einnahmen**
(Anschluss- und Betriebsgebühren)
- **Analyse der künftigen Entwicklung der Gemeinde**
(Bautätigkeit, Wasserverbrauch, Anschlussgebühren)
- **Erstellen neuer Prognosen aufgrund aktueller Gegebenheiten**
- **Erarbeitung einer Finanzierungs- und Gebührenstrategie**
- **Kalkulation der künftigen Gebührensätze**

3 Grundlage

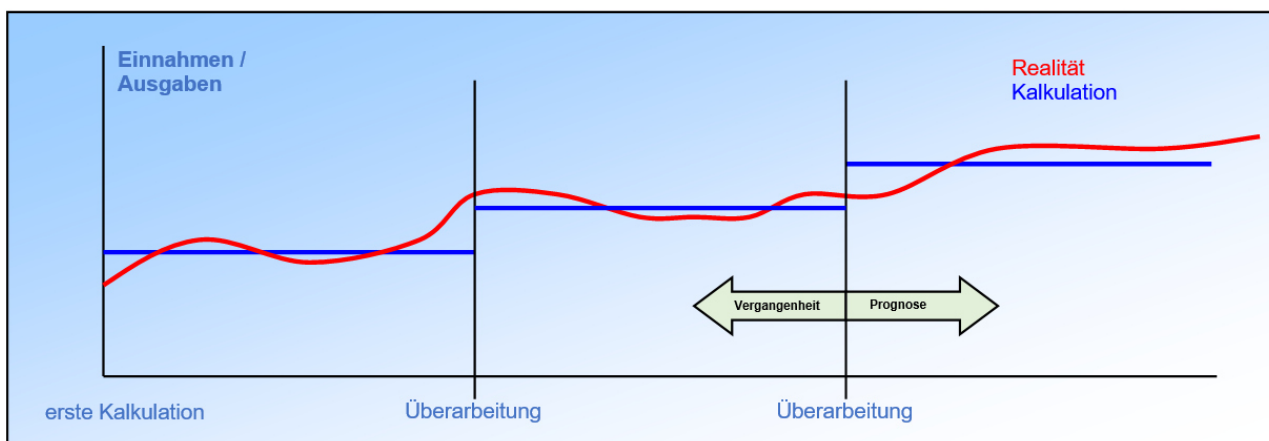
Die Kostenanalyse der Wasserversorgung wurde gemäss dem Konzept des Kantons Luzern "Richtlinie zur Kalkulation der notwendigen Rückstellungen" im Bereich der Siedlungsentwässerung erarbeitet. Im Bereich der Wasserversorgung sind gegenüber der Siedlungsentwässerung nur wenige Attribute anzupassen (z.B. Nutzungsdauer der Anlagen). Das mathematische Vorgehen ist jedoch identisch.

Die aktuelle kantonale Richtlinie findet man unter folgendem Link:

https://uwe.lu.ch/themen/abwasser/siedlungsentwaesserung_ara/finanzierung_abwasserentsorgung

4 Vergleich Prognose und Realität

Die in der letzten Kalkulation des Jahres 2009 gestellten Prognosen wurden in der vorliegenden Arbeit mit den effektiven Werten verglichen. Die erkannten Abweichungen fliessen in die aktuelle Kostenkalkulation ein. Damit ergibt sich mit jeder periodischen Überarbeitung eine leicht angepasste Kostenprognose. Die Realität pendelt jeweils um den prognostizierten Wert der Kalkulation, so dass die langfristige Finanzierung jederzeit mit sozialverträglichen Gebührenanpassungen sichergestellt werden kann (siehe nachfolgende Modellgrafik).



5 Kalkulation versus Realität

Die Kostenanalyse stellt eine theoretische Kalkulation dar, welche auf Prognosen basiert. Diese werden in der Realität in den seltensten Fällen genau zutreffen.

Es ist daher wichtig, zwischen Kalkulation und Realität strikte zu unterscheiden und die Prognosen periodisch zu verifizieren und gegebenenfalls anzupassen.

Mit Hilfe von Prognosen wird der Gebührensatz kalkuliert, welcher in der Praxis zur Anwendung gelangt. Die tatsächlichen Ergebnisse aus der Realität beeinflussen ihrerseits die künftig zu erstellenden Prognosen.

Die Schnittstelle zwischen Realität und Prognose sind die Ergebnisse aus der Kalkulation.

Folgende Grössen sind der Kalkulation zu entnehmen:

- **Betriebskosten (Fr. / m³)**
- **Höhe der notwendigen Rückstellungen**

Variabel und somit der Realität angepasst, gestalten sich hingegen folgende Grössen:

- **Total der Einnahmen über Betriebsgebühren**
(Abhängig von der verrechneten Wassermenge)
- **Total der Einnahmen über Anschlussgebühren**
(Abhängig von der Bautätigkeit)
- **Höhe der allgemein laufenden Betriebskosten**
(Abhängig vom effektiven jährlichen Aufwand)

- **Einlagen bzw. Entnahme Spezialfinanzierung**
(Abhängig von den realisierten werterhaltenden Sanierungen und ggf. notwendigen Abschreibungen und Verzinsungen, sowie der laufenden Betriebskosten und des Betriebsgebührenertrags)
- **Investitionen in die Werterhaltung und den Ausbau der Wasserversorgung**
(Abhängig von der Anlagensubstanz, der Unterhaltsplanung und dem realisierten Anlagenausbau)

Nachfolgend ist die Zusammenstellung einiger wichtiger Parameter ersichtlich, welche den Vergleich zwischen der Prognose aus der letzten Kalkulationsperiode und der Realität erlaubt:

	2019	2020	2021	2022	Durchschn. 2018 - 2022	Differenz (4 Jahre)
Anschlussgebührenansatz (fixiert)					--	--
Grundgebührenansatz (fixiert)					--	--
Mengengebührenansatz (fixiert)					--	--
Prognose: Frischwassermenge	64'249 m ³	64'313 m ³	64'377 m ³	64'441 m ³	64'345 m³	--
Realität: Frischwassermenge	91'775 m ³	93'317 m ³	84'861 m ³	84'954 m ³	88'727 m³	97'527 m³
Prognose: Einnahmen Betriebsgebühr	Fr. 126'631	Fr. 126'757	Fr. 126'884	Fr. 127'011	Fr. 126'821	--
Realität: Einnahmen Betriebsgebühr (Lfd-RE)	Fr. 155'014	Fr. 154'289	Fr. 150'791	Fr. 171'688	Fr. 157'946	Fr. 124'500
Prognose: lauf. Betriebskosten	Fr. 113'217	Fr. 114'916	Fr. 116'639	Fr. 118'389	Fr. 115'790	--
Realität: lauf. Betriebskosten (Lfd-RE)	Fr. 143'589	Fr. 136'060	Fr. 205'648	Fr. 187'321	Fr. 168'155	Fr. 209'457
Prognose: Rückstellungen	Fr. 13'413	Fr. 11'842	Fr. 10'245	Fr. 8'622	Fr. 11'030	--
Realität: Rückstellungen	Fr. 11'424	Fr. 18'230	Fr. -54'857	Fr. -15'633	Fr. -10'209	Fr. -84'957
Prognose: Einnahmen Anschlussgebühr	Fr. 30'000	Fr. 30'000	Fr. 30'000	Fr. 30'000	Fr. 30'000	--
Realität: Einnahmen Anschlussgebühr (Inv-RE)	Fr. 41'480	Fr. 300	Fr. 115'945	Fr. 3'650	Fr. 40'344	Fr. 41'375

Tabelle: Prognose versus Realität (Gebühren, Frischwassermenge, lauf. Betriebskosten, Rückstellungen und Anschlussgebühren)

Die Kalkulation stellt eine Abbildung der Wirklichkeit dar. Im Gegensatz zur Wirklichkeit bleibt die Kalkulation jedoch während fünf Jahren, bis zur nächsten periodischen Überarbeitung, fixiert. Die Wirklichkeit verändert sich hingegen jährlich. Diese Veränderungen werden jeweils anlässlich der periodischen Überarbeitung gesammelt und in der überarbeiteten Kalkulation mitberücksichtigt.

6 Wesentliche Faktoren mit Einfluss auf die Gebührenhöhe

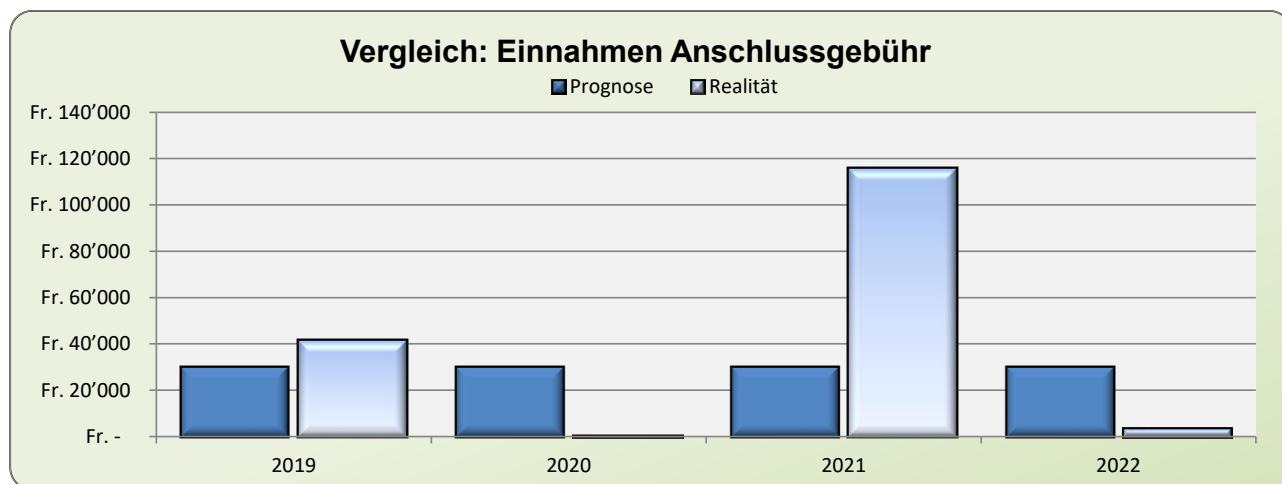
Seit der letzten Kostenanalyse haben sich mehrere relevante Faktoren verändert. Nachfolgend werden die wichtigsten Veränderungen kurz beschrieben. Die aufgeführten Punkte beeinflussen direkt die künftigen Gesamtkosten, welche jährlich in der Spezialfinanzierung entstehen und in Form von Betriebsgebühren zu decken sind.

6.1 Entwicklung Anschlussgebühren

Die Einnahmen über Anschlussgebühren sind aktuell noch eine wichtige Finanzierungsquelle der Wasserversorgung. Die Anschlussgebühr wird als Einkauf in die bereits bestehende Anlage bzw. deren Ausbau verstanden. Somit haben alle Grundstücke beim Anschluss an die öffentlichen Anlagen eine Anschlussgebühr zu entrichten, welche verursachergerecht auszugestalten ist.

Die Einnahmen über Anschlussgebühren wurden im Jahr 2009 aufgrund der geplanten Überbauung von grünen Flächen, sowie der absehbaren inneren Verdichtung prognostiziert und bei der Kalkulation der notwendigen Rückstellungen mitberücksichtigt. Aufgrund der erwarteten Überbauung von Bauland und den Erweiterungen auf bereits angeschlossenen Grundstücken wurde im Rahmen der letzten Kalkulation erwartet, dass sich die Einnahmen über die Anschlussgebühr in der Periode von 2019 bis 2022 auf durchschnittlich rund Fr. 30'000.- pro Jahr belaufen würden.

In der Realität fallen die Einnahmen von Anschlussgebühren jedoch von Jahr zu Jahr unterschiedlich hoch aus. Die durchschnittlichen Einnahmen pro Jahr zwischen 2019 und 2022 fielen mit ~Fr. 40'300.- höher aus als prognostiziert.



Grafik: Einnahmen Anschlussgebühren

Es konnten somit insgesamt zwischen 2019 bis 2022 rund Fr. 41'000.- mehr an Anschlussgebühreneinnahmen in die Spezialfinanzierung eingelegt werden als prognostiziert war.

⇒ *Veränderungen wirken Richtung leicht tieferer Gebühren*

Es ist davon auszugehen, dass sich die Bautätigkeit längerfristig vermehrt nach innen konzentrieren wird und somit auch in Zukunft, mit einem darauf ausgelegten Gebührensystem, weiterhin mit Anschlussgebühreneerträgen gerechnet werden kann. Allerdings werden aufgrund der Einmaligkeit von Anschlussgebühren die Einnahmen im Verlauf der Zeit sicher rückläufig sein. Somit wird für die Zukunft mit einer tendenziell rückläufigen Prognose gerechnet.

6.2 Entwicklung Frischwasserverbrauch

Der Umfang der Einnahmen über die Betriebsgebühren steht in direktem Zusammenhang mit dem anfallenden Frischwasserbezug der Konsumenten. Im Jahr der letzten Kalkulation wurde die Verbrauchsstatistik der vergangenen Jahre herangezogen.

Die künftige Frischwassermenge wurde aufgrund des vermuteten Wachstums der Gemeinde prognostiziert (durchschnittlich rund 64'300 m³ pro Jahr). Die reale Frischwassermenge für die Jahre 2019 bis 2022 zeigt einen deutlichen Anstieg des durchschnittlichen Jahresverbrauchs zur Prognose von +38 % auf.



Grafik: Frischwassermenge

Der künftige Wasserverbrauch lässt sich aufgrund der Vergangenheit nur schwer abschätzen. Einerseits wird weiterhin gebaut und der damit verbundene Zuwachs an Einwohnern lässt auf einen Anstieg des Verbrauchs schliessen. Andererseits fördert das Verursacherprinzip und die mediale Berichterstattung den sparsameren Umgang mit Wasser, welches später wiederum Einsparungen auf der Kostenseite zur Folge haben wird, da die Anlagenkapazität nicht oder erst zu einem späteren Zeitpunkt ausgebaut werden muss.

Diese beiden gegenläufigen Faktoren sind äusserst schwer quantifizierbar. Damit ist die künftige Entwicklung des Frischwasserbezuges nur schwer zu prognostizieren, zumal der Wasserverbrauch je nach Witterung von Jahr zu Jahr starken Schwankungen unterliegen kann.

In der vorliegenden Kalkulation sind wir davon ausgegangen, dass sich der Wasserverbrauch in den kommenden fünf Jahren ungefähr auf dem heutigen Niveau bewegen wird.

Verrechnete Frischwassermenge (Prognose) im 2009	63'546 m ³
Verrechnete Frischwassermenge (Prognose) im 2023	90'000 m³
Zunahme seit 2009	+ 26'454 m³

Generell hat eine höhere oder tiefere Frischwassermenge direkte Auswirkungen auf den Betriebsgebührensatz und wirkt sich umgekehrt proportional aus (höhere Frischwassermenge = tiefere Gebühren bzw. tiefere Frischwassermenge = höhere Gebühren).

⇒ Veränderungen wirken Richtung **tieferer** Gebühren

6.3 Entwicklung laufende Betriebskosten

Die laufenden Betriebskosten der Spezialfinanzierung umfassen die allgemeinen Kosten (Personal, Verwaltungs- und Sachaufwand, Energie, Material, betrieblicher Unterhalt und Dienstleistungen Dritter) für den Betrieb und die Wartung der gemeindeeigenen Wasserversorgungsanlagen inklusive der rund 8.6 km zu unterhaltenden Leitungen.

Gegenüber der letzten Kalkulation sind die gesamten laufenden Betriebskosten stark angestiegen.

Kalkulierte laufende Betriebskosten im 2009	Fr. 97'556.-
Kalkulierte laufende Betriebskosten im 2023	Fr. 158'600.-
Zunahme seit 2009	Fr. 61'044.-

Die detaillierten Zahlen der laufenden Betriebskosten der Kalkulation befinden sich im Anhang 11 der Berechnungsgrundlagen.

Als Grundlage für die neu angewandten kalkulierten laufenden Betriebskosten wurde auf die Erfolgsrechnungen der Jahre 2019 bis 2022 sowie auf das Budget 2023 + 2024 des Kontos 7104 „Wasserwerk [Gemeindebetrieb]“ abgestützt.

⇒ *Veränderungen wirken Richtung **höherer** Gebühren*

Es ist davon auszugehen, dass diese Kosten mittelfristig ungefähr mit der jährlich prognostizierten Teuerung von 1.5 % ansteigen werden.

6.4 Entwicklung jährliche Werterhaltungskosten aller unterhaltspflichtiger Anlagen

Der Bereich Wasserversorgung wird in einer Spezialfinanzierung geführt und ist in der Vergangenheit zu einem grossen Teil über Einnahmen von Anschlussgebühren und Subventionen vorfinanziert worden. Dieser Umstand macht es notwendig, Rückstellungen zu bilden, um so nachhaltig einen kontinuierlichen Verlauf der Gebührenhöhe zu gewährleisten.

Auch im Bereich der Wasserversorgung ist die langfristige Finanzierung für Bau, Betrieb, Unterhalt, Sanierungen und Ersatz über Rückstellungen sicherzustellen. Es sind folglich die kurz-, mittel- und langfristigen Kosten für Sanierung und Erneuerung aller Anlagen zu ermitteln und jährlich den Verursachern über die Betriebsgebühr zu belasten.

Der Zweck der Bildung von Rückstellungen liegt in der langfristigen Sicherstellung des Werterhalts **ohne wesentliche Gebührensprünge und ohne umfangreiche Verschuldung**. Ohne Rückstellungen müssten die künftigen Investitionen in die Anlagenerneuerung gezwungenermassen umfassend über Fremdkapital finanziert werden, was eine sprunghafte Zunahme der Kapitalfolgekosten (Verzinsung und Abschreibung) mit sich brächte.

Die Kapitalfolgekosten belasten direkt die jährliche Betriebsrechnung und somit die Höhe der Gebühren. Vor allem bei sprunghaft auftretenden grösseren Ersatz-Investitionen würde dies zu sozial unverträglichen Gebührensprüngen führen, welche mit einer Rückstellungsbildung verhindert werden kann.

Mit den jährlichen Rückstellungen werden folgende Kosten finanziert:

- **Abschreibungen und Zinsen (Kapitalkosten für Anlagen)**
- **Investitionen in den Werterhalt (über die Erfolgsrechnung finanzierte Investitionen)**
- **Einlagen in bzw. Entnahmen aus der Spezialfinanzierung**

Kalkulierte jährliche Werterhaltungskosten im 2009	Fr.	12'158.-
Kalkulierte jährliche Werterhaltungskosten im 2023	Fr.	37'536.-
Zunahme seit 2009	Fr.	25'378.-

Genau gleich wie im Bereich der Abwasserentsorgung werden die notwendigen Rückstellungen gemäss Richtlinie des Kantons Luzern kalkuliert (Anhang 9).

Hauptgründe für die höheren jährlichen Werterhaltungskosten sind folgende:

- Die bestehenden Eigenmittel (Rückstellungen) bzw. Kapitalkosten werden aktuell nur mit einem Zinssatz von ca. 0.75 % verzinst. Die fehlenden Zinseinnahmen gegenüber dem in der Kalkulation verwendeten langfristigen Mischzinssatz von 4 % muss zukünftig kompensiert werden. Siehe Kapitel 3.4.1.1 «Kompensation Verzinsung infolge kurzfristiger Marktinzinsdifferenz» der Richtlinie zur Kalkulation der Werterhaltungskosten von Abwasseranlagen des Kantons Luzern.
- Ausbau des Reservoirs Allmend (Baujahr 2018)

⇒ *Veränderungen wirken Richtung **höherer** Gebühren*

Falls nicht ausserordentlich grosse Veränderungen der Rahmenbedingungen eintreffen, bleibt dieser Wert für die nächsten fünf Jahre fixiert. Sollten die heute erstellten Prognosen eintreffen, wird der Wert der notwendigen Rückstellungen nach dieser Periode ungefähr mit der jährlichen Teuerung ansteigen.

6.5 Entwicklung Anlagenwert

Seit der letzten Kalkulation hat sich der Gesamtwert (Wiederbeschaffungs-Zeitwert WBZW) aller Anlagen verändert.

WBZW aller zu unterhaltenden Anlagen im 2009	Fr.	3'295'571.-
WBZW aller zu unterhaltenden Anlagen im 2023	Fr.	6'800'495.-
Zunahme seit 2009	Fr.	3'504'924.-

Die Veränderung ist nebst der Teuerung hauptsächlich auf folgenden Faktor zurückzuführen:

- Ausbau des Reservoirs Allmend (Baujahr 2018)
- Der Laufmeterpreis für die Wasserleitungen wurde auf durchschnittlich Fr. 546.- angehoben. Die Preise werden gemäss den Erfahrungen aus der Praxis angeglichen. Die Auswirkungen auf die Rückstellungen sind aufgrund der sehr langen Lebensdauern jedoch vernachlässigbar klein.

Der neue Anlagenwert beeinflusst direkt die Höhe der notwendigen Rückstellungen. Es wird künftig davon ausgegangen, dass sich der Anlagenwert ungefähr entsprechend der Teuerung erhöhen wird.

6.6 Entwicklung Baukostenindex

Bereits anlässlich der Kalkulation im Jahr 2009 war vorgesehen, dass die spezifischen Kosten pro Kubikmeter im Verlauf der Zeit circa mit der Teuerung (Tiefbaukostenindex Zentralschweiz; Quelle: Bundesamt für Statistik, Basis Oktober 1998 = 100) ansteigen werden.

Tiefbaukostenindex Zentralschweiz Basis 1998 (Oktober 2008)		121.4
Tiefbaukostenindex Zentralschweiz Basis 1998 (April 2023)		145.9
Zunahme seit 2009 (+20.2 %)		+ 24.5 Punkte

Die tatsächliche Teuerung liegt damit leicht unter dem prognostizierten Wert von 1.5 % pro Jahr.

⇒ Veränderungen wirken Richtung **höherer** Gebühren

6.7 Entwicklung Netto-Saldo Spezialfinanzierung (SF)

Die Bilanz per 31. Dezember weist jeweils den Saldo des Spezialfinanzierungskontos Wasserversorgung sowie den Restbuchwert (=Verschuldung) aus.

Netto-Saldo Spezialfinanzierung Wasserversorgung per 31.12.2007 (HRM 1)	Fr.	645'809.-
Netto-Saldo Spezialfinanzierung Wasserversorgung per 31.12.2022 (HRM 2)	Fr.	567'466.-
Abnahme seit 2009	-Fr.	78'343.-
Eigenmittelanteil 2023 (Netto-Saldo SF / WBZW)		+ 8.3%

Seit 2009 ist der Netto-Saldo der Rücklagen für den Werterhalt der Anlagen der Wasserversorgung leicht zurück gegangen. Dazu beigetragen haben u.a. die Ausgaben für den Ausbau des Reservoirs Allmend.

⇒ Veränderungen wirken Richtung **unveränderter** Gebühren

7 Kalkulatorische Kosten pro Kubikmeter Frischwasser

Die jährlichen Betriebskosten ergeben sich aus der Summe der laufenden Betriebskosten (~Fr. 158'600.-) und den kalkulierten jährlichen Werterhaltungskosten (~Fr. 37'500.-) abzüglich der Rückerstattungen (~Fr. 1'500.-).

Dies führt, bei einem jährlichen Frischwasserverbrauch von ca. 90'000 m³ zu einem kostendeckenden Gebührenniveau von durchschnittlich:

$$\text{Kalk. Kosten pro m}^3 = \frac{\text{Total der jährlichen Betriebskosten (Fr. 194'600.-)}}{\text{Frischwasserverbrauch in m}^3 (90'000 \text{ m}^3)}$$

$$\text{Kalkulierte Kosten (TOTAL) = Fr. 2.16 pro m}^3$$

Die kalkulatorisch ermittelten Werterhaltungskosten (Rückstellungen) wurden zu **100 % mitberücksichtigt!**

	Preis pro m ³
Bisheriger Gebührensatz (kalkuliert)	Fr. 1.70
Bisheriger Gebührensatz (angewandt 2022)	Fr. 1.80
Neuer Gebührensatz (kalkuliert)	Fr. 2.16
Anstieg in Prozent	+ 20 %

8 Zusammenfassung der Ergebnisse

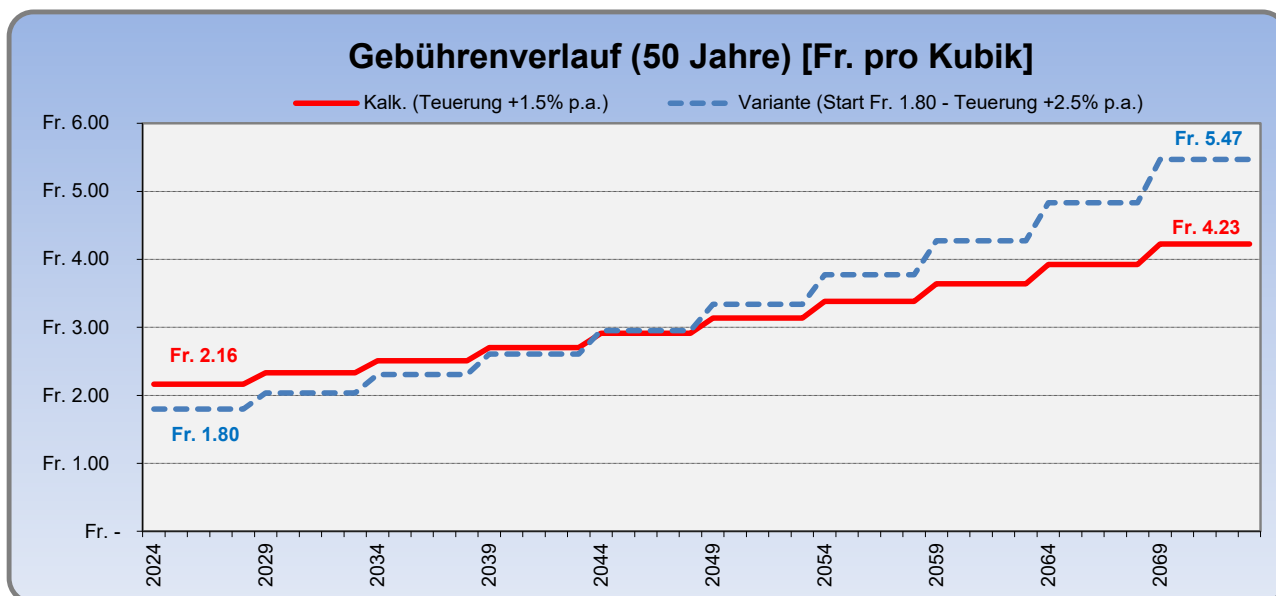
Nachfolgend sind die Ergebnisse der Überarbeitung der Kostenanalyse zusammengefasst:

Eigenmittelanteil	Kalk. 2009 (kalkuliert)	Kalk. 2023 (kalkuliert)	Kalk. 2023 (Variante)
Wiederbeschaffungszeitwert Brutto [Fr.]	3'295'571	6'800'495	6'800'495
Saldo Spezialfinanzierung Wasserversorgung per 31.12. [Fr.]	645'809	567'466	567'466
Aktivierte Anlage per 31.12. [Fr.]	0	0	0
Netto-Eigenmittelanteil	19.6 %	8.3 %	8.3 %

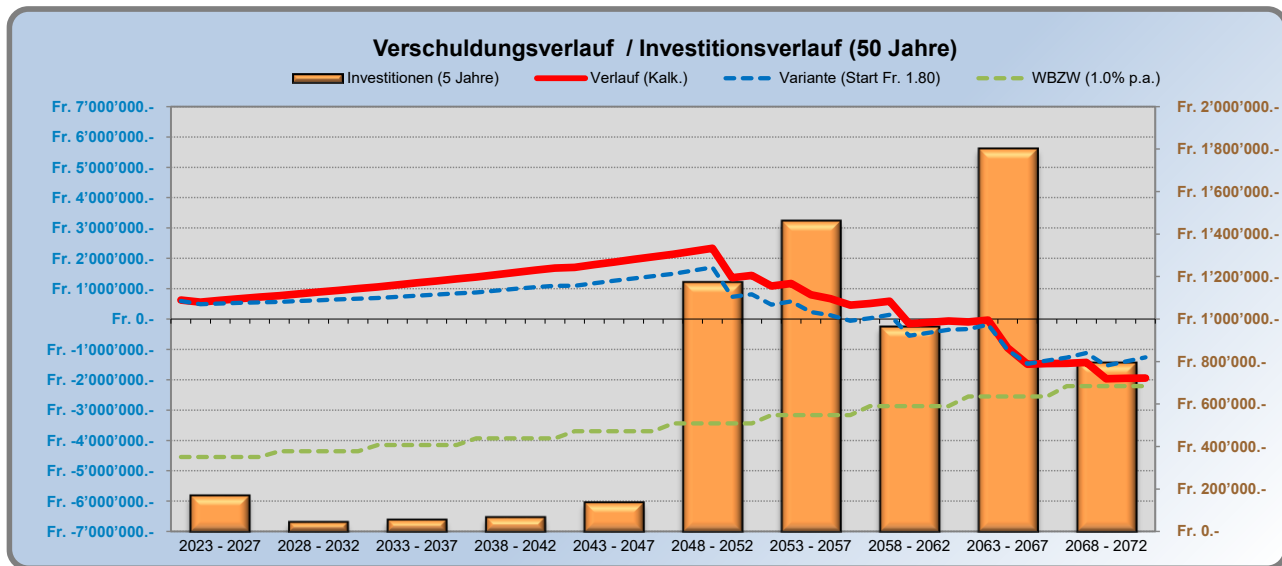
Gebührensatz	Kalk. 2009 (kalkuliert)	Kalk. 2023 (kalkuliert)	Kalk. 2023 (Variante)
Direkte laufende Betriebskosten [Fr.]	97'556	158'600	158'600
Kalk. Werterhaltungskosten (Rückstellungen) [Fr.]	12'158	37'536	4'900
./. Rückerstattungen [Fr.]	-1'459	-1'500	-1'500
Kalkulierte Betriebskosten (Netto) [Fr]	108'255	194'636	162'000
Frischwassermenge [m³]	63'546	90'000	90'000
Mittlere Kosten pro Kubikmeter [Fr./m³]	(1.70)	(2.16)	(1.80)

8.1 Ausblick auf die künftige Finanzlage

Wird die Gebühr entsprechend der neusten Kalkulation (Fr. 2.16 pro Kubikmeter) für die nächsten 5 Jahre angepasst und danach alle fünf Jahre um ca. 7.7 % (entspricht einem jährlichem Teuerungssatz von ~1.5 %) angehoben, ergibt sich ein Gebührenverlauf, welcher in der nachfolgenden Grafik aufgezeigt wird (roter Verlauf). Der alternative blaue Verlauf entspricht unveränderten Gebühren (~Fr. 1.80 pro Kubikmeter) mit einem jährlichen Teuerungssatz von ~2.5 %.



Bleiben die Kosten bzw. die Nutzungsdauer der Anlagen im Bereich der Erwartungen, wird das Nettoumlaufvermögen im Bereich der Wasserversorgung in etwa wie nachfolgend aufgezeigt verlaufen (roter Verlauf). Der alternative blaue Verlauf entspricht aktuell unveränderten Gebühren.



Der Verlauf ergibt sich einerseits aus den Zahlen der aktuellen Investitionsplanung und andererseits aus den mittel- bis langfristig theoretischen Investitionen gemäss den Nutzungsdauern der einzelnen Anlagenteile. Dieser Verlauf ist jedoch nur möglich, wenn die entsprechenden Betriebsgebühreneinnahmen einerseits sowie die Anschlussgebühren andererseits auch wirklich realisiert werden und der Investitionsverlauf (Zeitpunkt und Höhe der daraus folgenden Kosten) den Prognosen entsprechen (Investitionsverlauf gemäss Anhang 14).

Die Berechnungen zeigen auf, dass sich das Netto-Umlaufvermögen in den kommenden 50 Jahren ca. zwischen plus Fr. 2.3 Mio. und minus Fr. 2.0 Mio. bewegen wird.

Kürzere bzw. längere Lebensdauern gegenüber den erwarteten Nutzungsdauern der verschiedenen Anlagenteile haben einen entsprechenden Einfluss auf den Verschuldungsverlauf. Falls die Lebensdauer der Anlagen die prognostizierte übersteigt, wird sich die Kurve des Umlaufvermögens aufwärtsbewegen und umgekehrt.

Der Gemeinderat hat jederzeit die Möglichkeit die Gebühren stärker bzw. schwächer als geplant anzuheben, um eine etwaige zukünftige Verschuldung bzw. die Höhe der vorhandenen Rückstellungen einzudämmen.

Es wird dem Gemeinderat empfohlen, die Gebührenstrategie alle 5 Jahre zu überprüfen und die Gebühren falls notwendig entsprechend anzupassen.

8.2 Interne Verzinsung (Aktiv- und Passivkonto Wasserversorgung)

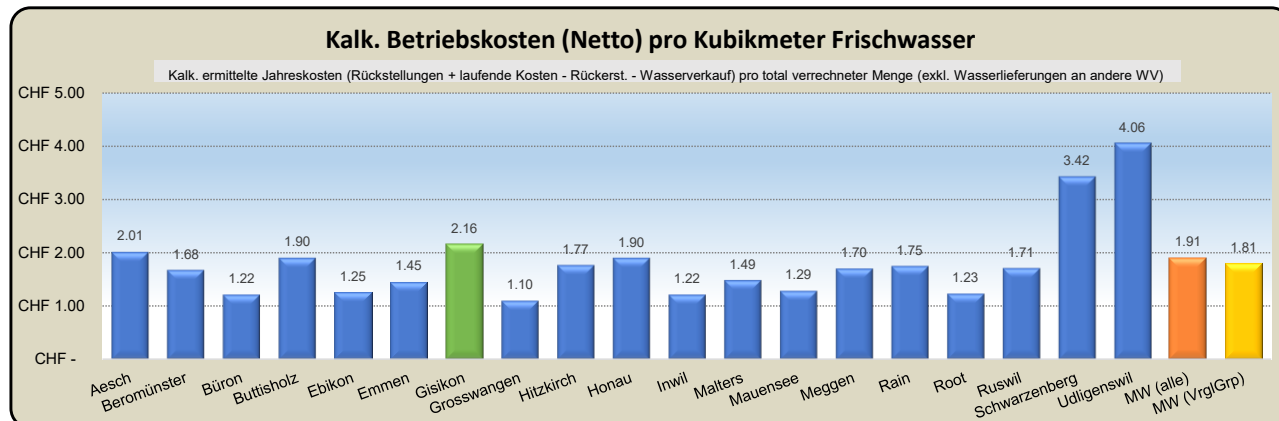
Da sich diese Kalkulation, wie im Bereich der Abwasserentsorgung, auf die „Richtlinie zur Kalkulation der notwendigen Rückstellungen“ des Kantons Luzerns abstützt, soll gemäss Kapitel 3.4.1 der kantonalen Richtlinie ein Mischzinssatz (Aktiv- und Passivzins) in der Höhe von 4.0 % eingesetzt werden.

Im heutigen Tiefzins-Umfeld werden die Aktiv- und Passivzinsen jedoch mit lediglich ~0.75 % verzinst. Diese Abweichung des aktuellen Zinssatzes vom langfristigen Mischzinssatz ist hinsichtlich der Gebührenkalkulation unproblematisch, solange nicht umfangreiche Schulden oder umfangreiche Eigenmittel bestehen (Verschuldungsverlauf nahe der 0-Linie).

Die Richtlinie des Kantons sieht vor, dass insbesondere in denjenigen Fällen mit einem hohen Nettosaldo (bzw. hoher Netto-Verschuldung), die fehlende Verzinsung mit einem Kompensationsbetrag über Betriebsgebühren gedeckt werden soll. Die Gemeinde Gisikon befindet sich im aktuellen Zeitpunkt in einer entsprechenden Situation mit einem hohen Eigenmittelanteil, weshalb bei der Ermittlung der kalkulierten Werterhaltungskosten eine Kompensation der Zinsdifferenz einkalkuliert wurde.

8.3 Gebührenvergleich mit anderen Gemeinden

Die für die Gemeinde Gisikon neu kalkulierten bzw. festgelegten Gebührensätze werden nachfolgend mit den aktuellen Gebühren anderer, aus unserer Sicht für Gisikon interessanter Gemeinden verglichen.



Um die Kosten vergleichbar zu machen, wurden Einnahmen durch Wasserverkäufe an andere Wasserversorgungen in der obigen Grafik mitberücksichtigt.

9 Weiteres Vorgehen

Um die in diesem Projekt überarbeitete Kostenanalyse in die künftige Finanzierung der Wasserversorgung auch praktisch einfließen zu lassen, sind weitere Schritte notwendig:

Festlegen der Finanzierungsstrategie und Orientierung der Bürger

- Nach der Festsetzung der Gebührenstrategie (Zusammenschluss mit Root und Honau) durch den Gemeinderat sind die Bürger/-innen frühzeitig über eine allfällige Gebührenanpassung zu informieren (optimalerweise ein Jahr vor der nächsten Rechnungsstellung).
- Die Gebührensätze werden vom Gemeinderat mit der Vollzugsverordnung zum Wasserversorgungs-Reglement festgesetzt.
 - ⇒ Dem Gemeinderat wird empfohlen, die Betriebsgebühr unverändert auf Fr. 1.80 pro Kubikmeter zu belassen.
 - ⇒ Siehe Zusammenfassung im Kapitel 8.
- Die Anpassung der Vollzugsverordnung muss öffentlich publiziert und eine entsprechende Prüfungsantragsfrist von 30 Tagen vor Inkraftsetzung beachtet werden¹.

Anpassung Wasserversorgungs-Reglement (WVR)

Die Gemeinde Gisikon hat sich nun bereits seit mehreren Jahren eingehend mit den neuen gesetzlichen Rahmenbedingungen im Bereich der Wasserversorgung auseinandergesetzt. Selbstverständlich ist die Entwicklung in dieser Zeitspanne nicht stehen geblieben. Erfahrungen aus der Praxis in anderen Gemeinden, die Totalrevision des kantonalen Musterreglements im Jahr 2014 bzw. 2018 im Bereich der Siedlungsentwässerung und Anpassungen des übergeordneten Rechts sind vorhanden und könnten bei einer Überarbeitung in das Regelwerk der Gemeinde mit einfließen. In der Gemeinde Gisikon wurde das aktuelle Reglement auf den 1. Juli 1996 in Kraft gesetzt.

Mit einem allfälligen Zusammenschluss mit der Gemeinde Root zur Wasserversorgung unteres Rontal, könnte sich die Gemeinde Gisikon in das neue Wasserversorgungs-Reglement der Gemeinde Root integrieren und könnte so auf eine Revision ihres eigenen Reglements verzichten.

¹ Gemäss Gesetz über die Verwaltungsrechtspflege (VRG) §188 ff.; Verwaltungsgerichtliche Prüfung von Erlassen

Einbezug Preisüberwachung

Die Gemeinden, welche Wassergebühren erhöhen, sind gemäss Preisüberwachungsgesetz (PüG) verpflichtet, dem Preisüberwacher vor dem definitiven Entscheid über eine Preiserhöhung die entsprechenden Unterlagen zur Stellungnahme zu unterbreiten (Art. 14; PüG). Die Preisüberwachung kann aufgrund ihrer Prüfung beantragen auf die Preiserhöhung ganz oder teilweise zu verzichten. Sie besitzt jedoch keine Weisungsbefugnis gegenüber den Gemeinden. Art. 14 Abs. 2 PüG fordert aber, dass die Gemeindebehörde die Stellungnahme der Preisüberwachung in ihrem Entscheid anführt und ein Nichtbefolgen begründet.

Die formal richtige Vorgehensweise bei einer Gebührenerhöhung wäre demnach:

- die Gebührenkalkulation ist der Preisüberwachung zu unterbreiten und deren Empfehlung ist abzuwarten.
- im Beschluss über die Gebührenerhöhung ist die Empfehlung der Preisüberwachung anzuführen und allfällige Abweichungen von dieser Empfehlung sind zu begründen.

In der Praxis sind es jedoch nach wie vor wenige Gemeinden, die dieser gesetzlichen Forderung nachkommen.

⇒ Da gemäss Entscheid von Gisikon auf eine Erhöhung der angewandten Betriebsgebühr verzichtet wird, ist eine Prüfung durch die Preisüberwachung nicht vorzusehen.

Wir empfehlen dem Gemeinderat folgende Aufgaben auszuführen:

- Entscheid über die künftige Finanzierungs- und Gebührenstrategie.
- Allenfalls Anhörung Preisüberwachung (Art. 14 PüG)
- 1. Lesung des neuen Wasserversorgungs-Reglements und zugehöriger Vollzugsverordnung.
- Politische Umsetzung des Regelwerkes.

Wir empfehlen der Gemeinde Gisikon die nächste Überarbeitung der Kostenanalyse im Jahr 2028 vorzusehen.

Berechnungs- Grundlagen

Anhang

Inhaltsverzeichnis – Anhang

- 1 Wasser-Reservoir
- 2 Sonderbauwerke
- 3.1 Wasserzähler
- 3.2 Hydranten
- 4.1 Gemeindeeigenes Wasserleitungsnetz
- 4.2 Privates Wasserleitungsnetz
- 5 Projektierte Investitionen - Ausbau (Erweiterungen)
- 6 Projektierte Investitionen - Sanierungen (Werterhalt)
- 7 Erhaltene und prognostizierte Beiträge der Gebäudeversicherung usw.
- 8 Wiederbeschaffungs-Zeitwert (WBZW) aller Infrastrukturen
- 9 Kalkulierte jährliche Werterhaltungskosten
- 10 Prognostizierte Einnahmen über die Anschlussgebühr
- 11 Laufende Betriebskosten
- 12 Jährlicher Frischwasserverbrauch
- 13 Kalkulation der jährlichen Betriebskosten
- 14 Theoretischer Investitionsverlauf

Quellen

Quelle: Liste Sonderbauwerke 2009 überarbeitet von Gemeinde Gisikon

Bezeichnung	BJ	SJ	Baukosten	WBZW (2023)	ND	jährl. SR	bish. ASSR
Quellfassungen und Brunnstuben A-C (ohne Leitungen) Feldhof (Wald)	2009		Fr. 145'646	Fr. 176'493	80	Fr. 308	Fr. 5'857
TOTAL			Fr. 145'646	Fr. 176'493		Fr. 308	Fr. 5'857

Legende:

BJ = Baujahr

SJ = Sanierungsjahr

ND = Nutzungsdauer (theoretisch) in Jahren

SR = Sparrate

ASSR = aufgelaufener Sollwert Sparraten

WBZW = Wiederbeschaffungszeitwert

Wasser-Reservoir

Quelle: Liste Sonderbauwerke 2009 überarbeitet von Gemeinde Gisikon

Bezeichnung	BJ	SJ	Baukosten	WBZW (2023)	ND	jährl. SR	bish. ASSR
Reservoir "Allmend" Kammer 1-3 BR 294m3 / LR 99m3	1960	2018	Fr. 382'360	Fr. 530'600	60	Fr. 2'144	Fr. 12'076
Reservoir "Allmend" Kammer 4 BR 308m3 / LR 105m3	2018		Fr. 796'525	Fr. 889'158	60	Fr. 3'592	Fr. 889'158
Reservoir "Obermühlihof" (inkl. Stufen- pumpwerk) BR 150m3 (Anteil Gisikon) Gemeinsame Nutzung mit WV- Genossenschaft Reussboden	?	1991	Fr. 181'311	Fr. 243'415	60	Fr. 983	Fr. 64'131
TOTAL			Fr. 1'360'196	Fr. 1'663'174		Fr. 6'720	Fr. 965'365

Sonderbauwerke

Quelle: Liste Sonderbauwerke 2009 überarbeitet von Gemeinde Gisikon

Bezeichnung	BJ	SJ	Baukosten	WBZW (2023)	ND	jährl. SR	bish. ASSR
Messschacht Ober Pfaffwil	-	-	-	Eigentum WV Inwil	-	-	-
Stufenpumpwerk Obermühlihof	-	-	-	In AH 2 eingerechnet	-	-	-
Konzept. Planungsprojekte (WVR etc.)	2023	-	-	Fr. 40'000	20	Fr. 1'292	Fr. -
TOTAL			Fr. -	Fr. 40'000		Fr. 1'292	Fr. -

Wasserzähler

Quelle: Wasserzählerliste Gemeinde Gisikon (Stand: 9. November 2023)

Bezeichnung	Anzahl	Kosten pro Stück	WBZW (2023)	ND	jährl. SR	bish. ASSR
Wasserzähler	278	Fr. 330	Fr. 91'740	20	Fr. 4'587	laufender Teilersatz
TOTAL	278		Fr. 91'740		Fr. 4'587	Fr. -

Die Wasserzähler werden im Gegensatz zu grösseren Anlagenkomponenten fortlaufend unterhalten bzw. ersetzt. Folglich sind die jährlichen Kosten für Unterhalt und Ersatz praktisch identisch. In der vorliegenden Kalkulation sind wir davon ausgegangen, dass sich das Alter der einzelnen Wasserzähler über die gesamte Nutzungsdauer gleichmässig verteilt.

Hydranten

Quelle: Hydrantenliste Gemeinde Gisikon (Stand: 24. November 2023)

Bezeichnung	Anzahl	Kosten pro Stück	WBZW (2023)	ND	jährl. SR	bish. ASSR
Hydranten (Eigentum der WV)	37	Fr. 3'500	Fr. 129'500	50	Fr. 2'590	laufender Teilersatz
TOTAL			Fr. 129'500		Fr. 2'590	Fr. -

Gemäss Art. 34 des Reglements der Wasserversorgung Gemeinde Gisikon vom 01.07.1996 sind alle bestehenden Hydranten im Eigentum der Wasserversorgung. Für den Betrieb und Unterhalt der Hydrantenanlagen ist die Wasserversorgung verantwortlich. Somit muss diese entsprechende Rückstellungen für die Hydranten tätigen.

Wasserleitungsnetz

Quelle: Leitungskataster WV Gisikon; bucher + partner ag, Sursee (Stand: November 2023)

Bezeichnung	BJ	ND	Länge [m]	WBZW (2023)	jährl. SR	bish. ASSR
Leitung mit Baujahr 1970	1970	80	0	Fr. -	Fr. -	Fr. -
Leitung mit Baujahr 1971	1971	80	1074	Fr. 535'092	Fr. 933	Fr. 162'266
Leitung mit Baujahr 1972	1972	80	0	Fr. -	Fr. -	Fr. -
Leitung mit Baujahr 1973	1973	80	539	Fr. 268'399	Fr. 468	Fr. 74'333
Leitung mit Baujahr 1974	1974	80	0	Fr. -	Fr. -	Fr. -
Leitung mit Baujahr 1975	1975	80	531	Fr. 277'890	Fr. 485	Fr. 70'205
Leitung mit Baujahr 1976	1976	80	246	Fr. 122'578	Fr. 214	Fr. 29'563
Leitung mit Baujahr 1977	1977	80	324	Fr. 161'212	Fr. 281	Fr. 37'103
Leitung mit Baujahr 1978	1978	80	0	Fr. -	Fr. -	Fr. -
Leitung mit Baujahr 1979	1979	80	0	Fr. -	Fr. -	Fr. -
Leitung mit Baujahr 1980	1980	80	281	Fr. 139'802	Fr. 244	Fr. 27'900
Leitung mit Baujahr 1981	1981	80	0	Fr. -	Fr. -	Fr. -
Leitung mit Baujahr 1982	1982	80	0	Fr. -	Fr. -	Fr. -
Leitung mit Baujahr 1983	1983	80	0	Fr. -	Fr. -	Fr. -
Leitung mit Baujahr 1984	1984	80	0	Fr. -	Fr. -	Fr. -
Leitung mit Baujahr 1985	1985	80	760	Fr. 520'937	Fr. 909	Fr. 81'244
Leitung mit Baujahr 1986	1986	80	1803	Fr. 898'130	Fr. 1'567	Fr. 133'115
Leitung mit Baujahr 1987	1987	80	0	Fr. -	Fr. -	Fr. -
Leitung mit Baujahr 1988	1988	80	0	Fr. -	Fr. -	Fr. -
Leitung mit Baujahr 1989	1989	80	0	Fr. -	Fr. -	Fr. -
Leitung mit Baujahr 1990	1990	100	0	Fr. -	Fr. -	Fr. -
Leitung mit Baujahr 1991	1991	100	0	Fr. -	Fr. -	Fr. -
Leitung mit Baujahr 1992	1992	100	0	Fr. -	Fr. -	Fr. -
Leitung mit Baujahr 1993	1993	100	0	Fr. -	Fr. -	Fr. -
Leitung mit Baujahr 1994	1994	100	0	Fr. -	Fr. -	Fr. -
Leitung mit Baujahr 1995	1995	100	0	Fr. -	Fr. -	Fr. -
Leitung mit Baujahr 1996	1996	100	0	Fr. -	Fr. -	Fr. -
Leitung mit Baujahr 1997	1997	100	42	Fr. 21'062	Fr. 16	Fr. 754
Leitung mit Baujahr 1998	1998	100	44	Fr. 22'053	Fr. 17	Fr. 742
Leitung mit Baujahr 1999	1999	100	0	Fr. -	Fr. -	Fr. -
Leitung mit Baujahr 2000	2000	100	0	Fr. -	Fr. -	Fr. -
Leitung mit Baujahr 2001	2001	100	0	Fr. -	Fr. -	Fr. -
Leitung mit Baujahr 2002	2002	100	0	Fr. -	Fr. -	Fr. -
Leitung mit Baujahr 2003	2003	100	62	Fr. 31'115	Fr. 24	Fr. 749
Leitung mit Baujahr 2004	2004	100	0	Fr. -	Fr. -	Fr. -
Leitung mit Baujahr 2005	2005	100	12	Fr. 9'170	Fr. 7	Fr. 190
Leitung mit Baujahr 2006	2006	100	102	Fr. 83'251	Fr. 65	Fr. 1'594
Leitung mit Baujahr 2007	2007	100	0	Fr. -	Fr. -	Fr. -
Leitung mit Baujahr 2008	2008	100	113	Fr. 56'234	Fr. 44	Fr. 910

Bezeichnung	BJ	ND	Länge [m]	WBZW (2023)	jährl. SR	bish. ASSR
Leitung mit Baujahr 2009	2009	100	725	Fr. 360'902	Fr. 280	Fr. 5'334
Leitung mit Baujahr 2010	2010	100	385	Fr. 191'874	Fr. 149	Fr. 2'578
Leitung mit Baujahr 2011	2011	100	173	Fr. 118'376	Fr. 92	Fr. 1'437
Leitung mit Baujahr 2012	2012	100	311	Fr. 176'106	Fr. 137	Fr. 1'919
Leitung mit Baujahr 2013	2013	100	266	Fr. 216'421	Fr. 168	Fr. 2'099
Leitung mit Baujahr 2014	2014	100	242	Fr. 120'279	Fr. 93	Fr. 1'028
Leitung mit Baujahr 2015	2015	100	264	Fr. 131'445	Fr. 102	Fr. 979
Leitung mit Baujahr 2016	2016	100	9	Fr. 4'496	Fr. 3	Fr. 29
Leitung mit Baujahr 2017	2017	100	0	Fr. -	Fr. -	Fr. -
Leitung mit Baujahr 2018	2018	100	0	Fr. -	Fr. -	Fr. -
Leitung mit Baujahr 2019	2019	100	0	Fr. -	Fr. -	Fr. -
Leitung mit Baujahr 2020	2020	100	0	Fr. -	Fr. -	Fr. -
Leitung mit Baujahr 2021	2021	100	33	Fr. 27'248	Fr. 21	Fr. 45
Leitung mit Baujahr 2022	2022	100	0	Fr. -	Fr. -	Fr. -
Leitung mit Baujahr 2023	2023	100	229	Fr. 186'283	Fr. 145	Fr. -
TOTAL			8'571	Fr. 4'680'357	Fr. 6'465	Fr. 636'116

Für die Kalkulation des Wiederbeschaffungs-Zeitwertes des gesamten Wasserleitungsnetzes wurden aktuelle Durchschnittskosten pro Laufmeter herangezogen. Folgende aktuelle Wiederbeschaffungs-Zeitwerte wurden pro m Leitung festgesetzt:

NW 0-150 Fr. 498.-

NW 151-250 Fr. 818.-

NW 251-500 Fr. 1'300.-

Die realen Kosten pro Leitungsmeter hängen nur untergeordnet von der Nennweite bzw. des Materials ab. Grossen Einfluss auf die Kosten haben jedoch Bauuntergrund und die jeweilige Bausituation (stark bebautes Siedlungsgebiet oder eher schwach überbautes Wiesland).

Projektierter Ausbau der Anlage (Erweiterung)

Quelle: Investitionsrechnung 2024-2027 nach Aufgabenbereich der Gemeinde Gisikon

BJ	Bezeichnung	Objekt	Erstellungs- kosten (=WBZW)	ND	Kosten diskontiert
2024	Anpassungen Reservoir Obermühle	LTG	Fr. 20'000.-	100	Fr. 19'231.-
TOTAL Ausbau / Erweiterung			Fr. 20'000.-		Fr. 19'231.-

Projektierte Sanierungen (Werterhalt)

Quelle: Investitionsrechnung 2024-2027 nach Aufgabenbereich der Gemeinde Gisikon

SJ	Bezeichnung	Objekt	Sanierungs- kosten
2024	GWP Zustandserfassung		Fr. 65'000.-
2024	Pumpenersatz Obermühle		Fr. 22'000.-
2024	Hydrantenverlegung		Fr. 25'000.-
TOTAL Sanierung (Werterhalt)			Fr. 112'000.-

Erhaltene Beiträge der Gebäudeversicherung usw.

Zweck der Beiträge	WBZW (2023)
Beiträge der Gebäudeversicherung sowie übrige Beiträge Dritter für den Aufbau der Wasserversorgungs-Anlagen (Annahme ca. 12% des WBZW)	Fr. 813'752.-
TOTAL	Fr. 813'752.-

Prognostizierte Beiträge der Gebäudeversicherung usw.

Zweck der Subvention	WBZW (2023)
Beiträge der Gebäudeversicherung sowie übrige Beiträge Dritter für Ausbau-Projekte der Wasserversorgungs-Anlagen (ca. 12%)	Fr. 2'308.-
Beitragzusicherung GVL gemäss Schreiben vom 8. August 2022	Fr. 7'825.-
TOTAL	Fr. 10'133.-

TOTAL	Fr. 823'884.-
--------------	----------------------

Gemäss Aussagen der Gebäudeversicherung Luzern (GVL) können wir heute davon ausgehen, dass auch künftig für die **Erstellung von Wasserversorgungsanlagen** Beiträge der Gebäudeversicherung erwartet werden können. Wir rechnen mit einer durchschnittlichen Kostenbeteiligung von ca. 12 %.

Es werden hingegen keine Beiträge mehr für **künftige Sanierungen und Erneuerungen** der Anlagen durch die GVL ausgerichtet. Siehe Reglement "Verwendung der Feuerschutzbeiträge gemäss §32 der Gebäudeversicherungsverordnung" des Kantons Luzern.

Wiederbeschaffungszeitwert (WBZW) aller Infrastrukturen

<u>Investitionen</u>	<u>WBZW (2023)</u>
1. Quellen (Quellwasserfassung) (Anhang 1)	Fr. 176'493.-
2. Wasser-Reservoirre (Wasserspeicherung) (Anhang 2)	Fr. 1'663'174.-
3. Sonderbauwerke (Steuerung / Schächte / Konzept. Planungsprojekte) (Anhang 3.1)	Fr. 40'000.-
4. Wasserzähler (im Eigentum der WV) (Anhang 3.2)	Fr. 91'740.-
5. Hydranten (im Eigentum der WV) (Anhang 3.3)	Fr. 129'500.-
6. Wasserleitungsnetz der Wasserversorgung Giskon (Schieber sind im Leitungskataster enthalten) (Anhang 4)	Fr. 4'680'357.-
7. Projektierte Investitionen in den Ausbau der Anlage (diskontiert) (Anhang 5)	Fr. 19'231.-
Bruttowert (Wasserversorgung Infrastruktur)	Fr. 6'800'495.-
8. Erhaltene und progn. Beiträge der Gebäudeversicherung u. Dritter (Anhang 7)	- Fr. 823'884.-
Nettowert (Wasserversorgung Infrastruktur)	Fr. 5'976'610.-

Kalkulierte jährliche Werterhaltungskosten

Summierung jährliche Sparraten (SR)						
Jahr	SR Quellfassungen (AH 1)	SR Reservoire (AH 2)	SR Sonderbauwerke, Zähler, Hydranten (AH 3.1-3.3)	SR Leitungsnetz (AH 4)	Kompensation individuelle Situation (kalkulatorisch)	TOTAL jährl. Wert- erhaltungs- kosten
2023	Fr. 308.-	Fr. 6'720.-	Fr. 8'469.-	Fr. 6'465.-	Fr. 15'575.-	Fr. 37'536.-

Kompensation individuelle Situation		
Alter	ASSR Quellfassungen (AH 1)	Fr. 5'857.-
	ASSR Reservoire (AH 2)	Fr. 965'365.-
	ASSR Sonderbauwerke (AH 3.1)	Fr. 0.-
	ASSR Zähler (AH 3.2)	Fr. 0.-
	ASSR Hydranten (AH 3.3)	Fr. 0.-
	ASSR Leitungen (AH 4)	Fr. 636'116.-
	<i>./. bisher real. Teilsanierungen</i>	<i>Fr. 517'318.-</i>
	Bisheriger ASSR	Fr. + 1'090'020.-
Bilanz	Aktivierte Anlagen 31.12.2022	Fr. 0.-
	<i>./. Ausst. Subventionen. (AH 7)</i>	<i>Fr. 10'133.-</i>
	<i>./. Saldo Spezf. 31.12.2022</i>	<i>Fr. 567'466.-</i>
	Eigenmittelanteil:	8.3%
Aus- blick	Eigenmittel (-) / Verschuldung (+) Netto	Fr. -577'599
	Disk. Inv. Ausbau (AH 5)	Fr. 19'231.-
	<i>./. Disk. AG 31.12.2022</i>	<i>Fr. 399'309.-</i>
	Fehlbetrag 01.01.2023	Fr. 132'342.-
	Kompensation	Fr. 5'294.-
	Kompensation Verzinsung (eff. Zins / kalk. Zins)	Fr. 10'282.-
		Fr. 15'575.-

Prognostizierte Einnahmen über die Anschlussgebühr

Jahr	Einnahmen AG durch Neubauten	Einnahmen AG durch Umbauten	TOTAL Einnahmen diskontiert
2019	Fr. 41'480.-		
2020	Fr. 300.-		
2021	Fr. 115'945.-		
2022	Fr. 3'650.-		
2023	Fr. 20'000.-	Fr. -	Fr. 20'000.-
2024	Fr. 20'000.-	Fr. -	Fr. 19'231.-
2025	Fr. 20'000.-	Fr. -	Fr. 18'491.-
2026	Fr. 20'000.-	Fr. -	Fr. 17'780.-
2027	Fr. 20'000.-	Fr. -	Fr. 17'096.-
2028	Fr. -	Fr. 15'000.-	Fr. 12'329.-
2029	Fr. -	Fr. 15'000.-	Fr. 11'855.-
2030	Fr. -	Fr. 15'000.-	Fr. 11'399.-
2031	Fr. -	Fr. 15'000.-	Fr. 10'960.-
2032	Fr. -	Fr. 15'000.-	Fr. 10'539.-
2033	Fr. -	Fr. 15'000.-	Fr. 10'133.-
2034	Fr. -	Fr. 15'000.-	Fr. 9'744.-
2035	Fr. -	Fr. 15'000.-	Fr. 9'369.-
2036	Fr. -	Fr. 15'000.-	Fr. 9'009.-
2037	Fr. -	Fr. 15'000.-	Fr. 8'662.-
2038	Fr. -	Fr. 15'000.-	Fr. 8'329.-
2039	Fr. -	Fr. 15'000.-	Fr. 8'009.-
2040	Fr. -	Fr. 15'000.-	Fr. 7'701.-
2041	Fr. -	Fr. 15'000.-	Fr. 7'404.-
2042	Fr. -	Fr. 15'000.-	Fr. 7'120.-
2043	Fr. -	Fr. 20'000.-	Fr. 9'128.-
2044	Fr. -	Fr. 20'000.-	Fr. 8'777.-
2045	Fr. -	Fr. 20'000.-	Fr. 8'439.-
2046	Fr. -	Fr. 20'000.-	Fr. 8'115.-
2047	Fr. -	Fr. 20'000.-	Fr. 7'802.-
2048	Fr. -	Fr. 20'000.-	Fr. 7'502.-
2049	Fr. -	Fr. 20'000.-	Fr. 7'214.-
2050	Fr. -	Fr. 20'000.-	Fr. 6'936.-
2051	Fr. -	Fr. 20'000.-	Fr. 6'670.-
2052	Fr. -	Fr. 20'000.-	Fr. 6'413.-
2053	Fr. -	Fr. 20'000.-	Fr. 6'166.-
2054	Fr. -	Fr. 20'000.-	Fr. 5'929.-
2055	Fr. -	Fr. 20'000.-	Fr. 5'701.-
2056	Fr. -	Fr. 20'000.-	Fr. 5'482.-
2057	Fr. -	Fr. 20'000.-	Fr. 5'271.-
2058	Fr. -	Fr. 20'000.-	Fr. 5'068.-
2059	Fr. -	Fr. 20'000.-	Fr. 4'873.-
2060	Fr. -	Fr. 20'000.-	Fr. 4'686.-
2061	Fr. -	Fr. 20'000.-	Fr. 4'506.-
2062	Fr. -	Fr. 20'000.-	Fr. 4'332.-
2063	Fr. -	Fr. 20'000.-	Fr. 4'166.-
2064	Fr. -	Fr. 20'000.-	Fr. 4'006.-
2065	Fr. -	Fr. 20'000.-	Fr. 3'851.-
2066	Fr. -	Fr. 20'000.-	Fr. 3'703.-
2067	Fr. -	Fr. 20'000.-	Fr. 3'561.-

Jahr	Einnahmen AG durch Neubauten		Einnahmen AG durch Umbauten		TOTAL Einnahmen diskontiert
2068	Fr.	-	Fr.	20'000.-	Fr. 3'424.-
2069	Fr.	-	Fr.	20'000.-	Fr. 3'292.-
2070	Fr.	-	Fr.	20'000.-	Fr. 3'166.-
2071	Fr.	-	Fr.	20'000.-	Fr. 3'044.-
2072	Fr.	-	Fr.	20'000.-	Fr. 2'927.-
Diskontierte Anschlussgebühren					Fr. 399'309.-

Laufende Betriebskosten

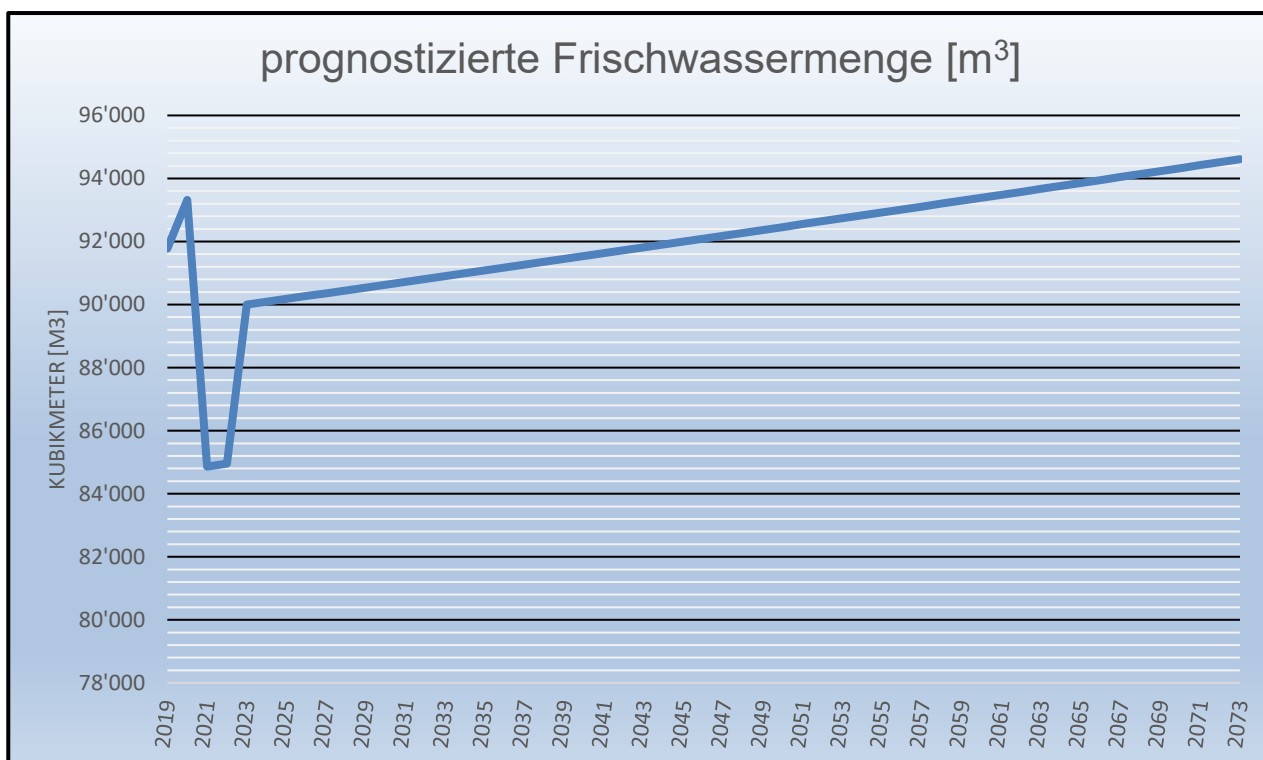
Die Wasserversorgung Gisikon hat allgemein laufende Kosten für den Betrieb und Unterhalt der eigenen Anlagen inkl. des Verwaltungsaufwandes zu finanzieren. Die Kosten für die Werterhaltung (Abschreibungen, Investitionen in den Werterhalt, Verzinsung) werden nicht als direkte Betriebskosten bewertet. Diese sind Teil der kalkulierten Werterhaltungskosten (Anhang 9).

Jahr	Wasserkauf	Personal- kosten	Betriebs- und Verwaltungs- kosten	Betr. UH + Instandsetzung durch Dritte	DL Dritter	TOTAL laufende Betriebskosten (BRUTTO)
KA2009	Fr. 71'169.-	Fr. 4'945.-	Fr. 10'082.-	Fr. 9'359.-	Fr. 2'000.-	Fr. 97'556.-
ER2019	Fr. 70'471.-	Fr. 16'764.-	Fr. 20'388.-	Fr. 27'165.-	Fr. 8'802.-	Fr. 143'589.-
ER2020	Fr. 84'007.-	Fr. 13'979.-	Fr. 15'887.-	Fr. 18'736.-	Fr. 3'451.-	Fr. 136'060.-
ER2021	Fr. 65'208.-	Fr. 79'583.-	Fr. 52'694.-	Fr. 5'722.-	Fr. 2'440.-	Fr. 205'648.-
ER2022	Fr. 85'210.-	Fr. 56'925.-	Fr. 32'111.-	Fr. 11'575.-	Fr. 1'501.-	Fr. 187'321.-
BG2023	Fr. 57'000.-	Fr. 59'900.-	Fr. 22'900.-	Fr. 20'800.-	Fr. 3'000.-	Fr. 163'600.-
BG2024	Fr. 57'000.-	Fr. 87'100.-	Fr. 22'900.-	Fr. 23'200.-	Fr. 3'000.-	Fr. 193'200.-
2023	Fr. 57'000.-	Fr. 59'900.-	Fr. 22'900.-	Fr. 15'800.-	Fr. 3'000.-	Fr. 158'600.-
2024	Fr. 57'855.-	Fr. 60'799.-	Fr. 23'244.-	Fr. 16'037.-	Fr. 3'045.-	Fr. 160'979.-
2025	Fr. 58'723.-	Fr. 61'710.-	Fr. 23'592.-	Fr. 16'278.-	Fr. 3'091.-	Fr. 163'394.-
2026	Fr. 59'604.-	Fr. 62'636.-	Fr. 23'946.-	Fr. 16'522.-	Fr. 3'137.-	Fr. 165'845.-
2027	Fr. 60'498.-	Fr. 63'576.-	Fr. 24'305.-	Fr. 16'770.-	Fr. 3'184.-	Fr. 168'332.-

Jährlicher Frischwasserverbrauch

Jahr	Frischwasser- verbrauch [m ³] (verrechnete Menge Gisikon)	TOTAL verrechneter Frischwasser- verbrauch [m ³]
KA2009		63'546
2019	91'775	91'775
2020	93'317	93'317
2021	84'861	84'861
2022	84'954	84'954
2023		90'000
2024		90'090
2025		90'180
2026		90'270
2027		90'361
2028		90'451
2029		90'541
2030		90'632
2031		90'723
2032		90'813
2033		90'904
2034		90'995
2035		91'086
2036		91'177
2037		91'268
2038		91'359
2039		91'451
2040		91'542
2041		91'634
2042		91'725
2043		91'817
2044		91'909
2045		92'001
2046		92'093
2047		92'185
2048		92'277
2049		92'369
2050		92'462
2051		92'554
2052		92'647
2053		92'740
2054		92'832
2055		92'925
2056		93'018
2057		93'111
2058		93'204
2059		93'297
2060		93'391
2061		93'484

Jahr	Frischwasser- verbrauch [m ³] (verrechnete Menge Gisikon)	TOTAL verrechneter Frischwasser- verbrauch [m ³]
2062		93'578
2063		93'671
2064		93'765
2065		93'859
2066		93'952
2067		94'046
2068		94'140
2069		94'235
2070		94'329
2071		94'423
2072		94'518
2073		94'612



Kalkulation der jährlichen Betriebskosten

Aufgrund der kalkulierten laufenden Betriebskosten und den kalkulierten Werterhaltungskosten lassen sich die jährlichen Gesamtkosten berechnen. Diese Gesamtkosten führen nach Abzug der Rückerstattungen zu den kalkulatorischen jährlichen Solleinnahmen über Betriebsgebühren. Im Verhältnis zu der verrechneten Wassermenge ergibt sich ein spezifischer Betrag pro Kubikmeter, der das anzusetzende Gebührenniveau beschreibt. Dieser spezifische Betrag soll bis zur nächsten Überarbeitung der Kostenanalyse in 5 Jahren unverändert bleiben.

Jahr	Laufende Betriebskosten (AH 11)	Kalk. jährliche Werterhaltungskosten (AH 9)	Kalk. jährliche Bruttokosten	./. Rück-erstattung	Kalk. jährliche Soll-Einnahmen	Prognose Wasser-verbrauch [m ³] (AH 12)	Spezif. Soll-Einnahmen pro Kubikmeter	
KA 2009	Fr. 97'556.-	Fr. 12'158.-	Fr. 109'714	Fr. -1'459	Fr. 108'255	63'546	Fr. 1.70	
eff. verbuchte	ER 2019	Fr. 143'589.-	Fr. 11'424.-	Fr. 155'014.-	Fr. -	Fr. 155'014.-	91'775	Fr. 1.69
	ER 2020	Fr. 136'060.-	Fr. 18'230.-	Fr. 154'289.-	Fr. -1'856	Fr. 152'433.-	93'317	Fr. 1.63
	ER 2021	Fr. 205'648.-	Fr. -54'857	Fr. 150'791.-	Fr. -229	Fr. 150'562.-	84'861	Fr. 1.77
	ER 2022	Fr. 187'321.-	Fr. -15'633	Fr. 171'688.-	Fr. -18'374	Fr. 153'314.-	84'954	Fr. 1.80
KA 2023	Fr. 158'600.-	Fr. 37'536.-	Fr. 196'136	Fr. -1'500	Fr. 194'636	90'000	Fr. 2.16	
Im Jahr 2028 ist die Kostenanalyse erneut zu überarbeiten. Wenn sich die Prognosen bewahrheiten und künftig nicht verändern, so werden die Kosten pro Kubikmeter auf das Jahr 2029 auf Fr. 2.33 pro Kubikmeter ansteigen.								
2024	Fr. 160'979.-	Fr. 35'375.-	Fr. 196'354.-	Fr. -1'523	Fr. 194'831.-	90'090	Fr. 2.16	
2025	Fr. 163'394.-	Fr. 33'178.-	Fr. 196'571.-	Fr. -1'545	Fr. 195'026.-	90'180	Fr. 2.16	
2026	Fr. 165'845.-	Fr. 30'945.-	Fr. 196'789.-	Fr. -1'569	Fr. 195'221.-	90'270	Fr. 2.16	
2027	Fr. 168'332.-	Fr. 28'676.-	Fr. 197'008.-	Fr. -1'592	Fr. 195'416.-	90'361	Fr. 2.16	
2028	Fr. 170'857.-	Fr. 26'370.-	Fr. 197'228.-	Fr. -1'616	Fr. 195'612.-	90'451	Fr. 2.16	
2029	Fr. 173'420.-	Fr. 39'160.-	Fr. 212'580.-	Fr. -1'640	Fr. 210'940.-	90'541	Fr. 2.33	

Theoretischer Investitionsverlauf

(Theoretisch anfallende Kosten für Sanierung und Ausbau mit Berücksichtigung der Teuerung von 1.5 %)

Jahr	Wasser- gewinnung (AH 1)	Reservoir (AH 2)	Sonder- bauwerke (AH 3.1)	Wasserzähler & Hydranten (AH 3.2+3.3)	Leitungsnetz (AH 4)	Projektiertes Ausbau (AH 5)	Projektierte Sanierungen (AH 6)	TOTAL prognost. Investitionen
2023	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 7'177.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 7'177.-
2024	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 7'464.-	Fr. 0.-	Fr. 20'000.-	Fr. 112'000.-	Fr. 139'464.-
2025	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 7'763.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 7'763.-
2026	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 8'073.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 8'073.-
2027	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 8'396.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 8'396.-
2028	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 8'732.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 8'732.-
2029	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 9'081.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 9'081.-
2030	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 9'444.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 9'444.-
2031	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 9'822.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 9'822.-
2032	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 10'215.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 10'215.-
2033	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 10'624.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 10'624.-
2034	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 11'049.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 11'049.-
2035	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 11'491.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 11'491.-
2036	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 11'950.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 11'950.-
2037	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 12'428.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 12'428.-
2038	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 12'925.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 12'925.-
2039	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 13'442.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 13'442.-
2040	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 13'980.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 13'980.-
2041	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 14'539.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 14'539.-
2042	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 15'121.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 15'121.-
2043	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 53'874.-	Fr. 15'726.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 69'600.-
2044	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 16'355.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 16'355.-
2045	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 17'009.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 17'009.-
2046	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 17'689.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 17'689.-
2047	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 18'397.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 18'397.-
2048	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 19'133.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 0.-	Fr. 19'133.-

2049	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	19'898.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	19'898.-
2050	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	20'694.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	20'694.-
2051	Fr.	0.-	Fr.	369'315.-	Fr.	0.-	Fr.	21'522.-	Fr.	699'854.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	1'090'690.-
2052	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	22'383.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	22'383.-
2053	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	23'278.-	Fr.	419'529.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	442'807.-
2054	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	24'209.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	24'209.-
2055	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	25'177.-	Fr.	447'494.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	472'671.-
2056	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	26'184.-	Fr.	200'352.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	226'536.-
2057	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	27'232.-	Fr.	267'450.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	294'682.-
2058	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	28'321.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	28'321.-
2059	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	29'454.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	29'454.-
2060	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	30'632.-	Fr.	810'406.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	841'038.-
2061	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	31'857.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	31'857.-
2062	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	33'132.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	33'132.-
2063	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	72'561.-	Fr.	34'457.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	107'018.-
2064	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	35'835.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	35'835.-
2065	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	37'269.-	Fr.	973'552.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	1'010'820.-
2066	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	38'759.-	Fr.	567'882.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	606'641.-
2067	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	40'310.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	40'310.-
2068	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	41'922.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	41'922.-
2069	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	43'599.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	43'599.-
2070	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	45'343.-	Fr.	567'882.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	613'225.-
2071	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	47'157.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	47'157.-
2072	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	49'043.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	0.-	Fr.	49'043.-

