



#### Auftraggeber

Bundesamt für Umwelt (BAFU), Abt. Wasser, CH-3003 Bern

Das BAFU ist ein Amt des Eidg. Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK).

## Auftragnehmer

INFRAconcept AG, Sandrainstrasse 17, CH-3007 Bern

#### Autoren

Bernd Kobler, INFRAconcept AG Stefan Binggeli, INFRAconcept AG

### Begleitung BAFU

Soltermann Fabian, BAFU (Vorsitz)

Abegglen Christian, VSA CC Abwasserreinigung

Blény-Speicher Hélène, Kanton Aargau

Durisch Edith, Kanton Zürich

Dapples Florence, Kanton Waadt

Dominguez Damian, BAFU

Joss Adriano, Eawag

Manser Reto, VSA CC Abwasserreinigung, Kanton Bern

Obrist Daniel, Kanton Wallis

Schoppe Ingo, ARA Thunersee

Thomann Michael, FHNW

### Hinweis:

Diese Studie/dieser Bericht wurde im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) verfasst. Für den Inhalt ist allein der Auftragnehmer verantwortlich.

#### Disclaimer

Die Inhalte widerspiegeln die Meinung der Autoren. Die Studie wurde mit aller Sorgfalt und nach bestem Wissen erstellt. Die Autoren haften nicht für Schäden, die durch die Benützung und Anwendung der vorliegenden Publikation entstehen können.



## **INHALTSVERZEICHNIS**

1. Au	uftrag	4
	rundlagen	
3. Me	ethode	5
4. Ko	osteneffekt bei der Abwasserreinigung	6
4.1.	Massnahmen zur Stickstoffentfernung	€
4.2.	Massnahmen Elimination Spurenstoffe	7
5. Au	uswirkungen auf die Gebühren	8
5.1.	Auswahl der Modellgemeinden	8
5.2.	Stickstoffentfernung (Motion 20.4261)	8
5.3.	Entfernung Spurenstoffe (Motion: 20.4262)	g
6. Fa	nzit	11
	nhang	13



## 1. Auftrag

Die Motionen 20.4261 und 20.4262 fordern eine Verbesserung der Leistungen beim Stickstoffabbau und bei der Entfernung von Spurenstoffen in Schweizer Kläranlagen. Diese Anpassungen verursachen zusätzliche Kosten für die Abwasserreinigung, welche in der Regel mit den heutigen Gebührenerträgen nicht gedeckt werden können; Eine Erhöhung der Gebühren dürfte in vielen Fällen erforderlich sein. In dieser Studie wurden die Auswirkungen der zusätzlichen Kosten auf die Abwassergebühren geschätzt.

Die Kostengrundlagen für die neuen Massnahmen wurden von der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) berechnet. Zur Sicherung der Finanzierung der Spurenstoffentfernung empfiehlt eine weitere Studie im Auftrag des BAFU eine temporäre Erweiterung der MV-Abgabe um 7 CHF pro angeschlossenen Einwohner und Jahr.

Der vorliegende Bericht bezieht sich auf diese beiden Grundlagen und untersucht die möglichen Auswirkungen auf die Abwassergebühren.

## 2. Grundlagen

Folgende Grundlagen lagen vor:

- [1] Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW): Gesamtbetrachtung Weiterentwicklung Reinigungsleistung ARA. Stand 28.07.2023. (inkl. ergänzende Daten zu den spez. Kosten als Excel, Stand 12.02.2024).
- [2] ECOPLAN: Anpassung der Abwasserabgabe. Szenarien im Kontext der Motion 20.4262, Schlussbericht vom 07.06.2023.
- [3] Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute: Kosten und Leistungen der Abwasserentsorgung 2022.
- [4] Preisüberwacher: Vergleich der Wasser-, Abwasser- und Abfallgebühren in den 50 grössten Städte der Schweiz 2017.
- [5] Preisüberwacher: Preisvergleich Abwassergebühren bei Schweizer Gemeinden (n=381, Stand: 12.09.2023)<sup>1</sup>.
- [6] Abwasserreglemente und Tarife von neun Mustergemeinden (Schweizer Gemeinden/Städte).
- [7] Finanzierung der Phosphorrückgewinnung in der Schweiz, 2023.

Einfluss auf Abwassergebühren –26.032024

<sup>1</sup> https://www.preisvergleiche.preisueberwacher.admin.ch/?z=4&c=1



#### 3. Methode

Die Berechnungen der Auswirkungen auf die Gebühren beziehen sich auf Kosten, die bei den Kläranlagen für die Massnahmen zur Stickstoff- und Spurenstoffentfernung zusätzlich anfallen. Dieser Kosteneffekt wird in Kapitel 4 behandelt: Je nach Anforderungsprofil und Grösse der Kläranlage unterschieden sich die zusätzlichen Kosten deutlich.

Für die weitere Auswertung wurden folgende Elemente unterschieden:

- Stickstoffelimination für Kläranlagen über 10'000 EW<sub>dim</sub> für Abbauleistungen >70% (Variante A), >80% (Variante B) oder >85% (Variante C).
- Flächendeckende ganzjährige Nitrifikation für Kläranlagen kleiner 10'000 EW<sub>dim</sub>
- Elimination von Spurenstoffen für Kläranlagen, die bis anhin keine gesetzlich geforderten Massnahmen umsetzen mussten

In Kapitel 5 wird die Auswirkung auf die Abwassergebühren beurteilt. Dazu wurden Daten von neun Modellgemeinden aus drei Grössenklassen mit unterschiedlichem Tarifniveau ausgewertet:

- Grosse Gemeinde, angeschlossen an eine grosse ARA (>100'000 EW<sub>dim</sub>)
- Mittlere Gemeinde, angeschlossen an eine mittelgrosse ARA (10'000 -100'000 EW<sub>dim</sub>)
- Kleine Gemeinde, angeschlossen an eine kleine ARA (<10'000 EW<sub>dim</sub>)

Das Niveau der Abwassergebühren kann bei Gemeinden aufgrund verschiedener Faktoren unterschiedlich hoch sein. Bei der Auswahl der Modellgemeinden wurden daher Gemeinden mit einen mittleren Gebührenniveau berücksichtigt: Für die Wahl der neuen Modellgemeinden wurde der Datensatz der Preisüberwachung (PUE) beigezogen (vgl. Kapitel 5.1).

Die Kalkulation der Abwassergebühren erfolgte anhand der Tarifstruktur und -höhe der Modellgemeinden. Der Kosteneffekt der zusätzlichen Massnahmen wurde über die spezifischen Kosten pro Einwohnerwert (EW) berechnet. Die Gebührenkalkulation unterscheidet die Gebührenbelastung für unterschiedlich grosse Haushaltstypen (Ein-Personenhaushalt: HHT1/2; Drei-Personenhaushalt: HHT3/4; Vier-Personenhaushalt: HHT4/6). Dadurch kann ein direkter Bezug zu den Grundlagen der Preisüberwachung (PUE) hergestellt werden.



## 4. Kosteneffekt bei der Abwasserreinigung

## 4.1. Massnahmen zur Stickstoffentfernung

Die zusätzlichen Kosten setzen sich aus den Kapital- und Betriebskosten zusammen, welche durch die Massnahmen ausgelöst werden (Varianten A bis C). Neben dem ARA-Ausbau werden auch Kosten für die Faulwasserentstickung, inkl. Abluftbehandlung, berücksichtigt [2]. Die Kalkulationen der Fachhochschule basieren auf der Annuitätenmethode mit einem Zinssatz von 3%, was eher zu einer Überschätzung der Kosten führt. Umgekehrt werden in der Studie zur Berechnung der spezifischen Kosten nur die Einwohnerwerte der Ausbaugrösse angegeben. Da die Kläranlagen in der Regel nicht voll ausgelastet sind führt dies einer Unterschätzung der effektiven, spezifischen Kosten pro Einwohnerwert (EW). Die beiden Effekte heben sich in ihrer Wirkung auf, so dass für die weiteren Berechnungen von den Angaben in Tabelle 1 bis Tabelle 3 ausgegangen werden kann.

Massnahme Stickstoffent	fernung			VARIANTE	A: 70%	
Kategorie	N-Fracht Zulauf	•	Kapitalkosten	Betriebskosten	Spez. KK	Spez. BK
[EW <sub>dim</sub> ]	[t/a]	[Mio. $EW_{dim}$ ]	[Mio. CHF/a]	[Mio. CHF/a]	[CHF/EW*a]	[CHF/EW*a]
>100'000	19'800	5.5	21	11	3.8	2.0
10'000-100'000	23'600	6.6	50	26	7.6	3.9
1'000-10'000	3'200	1.1	0	0	0.0	0.0
Total Biologieausbau	46'600	13.3	71	37	-	-
Faulwasserentstickung						
>100'000		0.0	0	0	0.0	0.0
10'000-100'000		0.0	0	0	0.0	0.0
1'000-10'000		0.0	0	0	0.0	0.0
Abluftbehandlung		0.0	0	0	0.0	0.0
Flächendeckende Nitrifika	ation <10'000	1.1	14	1.7	12.3	1.5

Tabelle 1: Spezifische Kapital- und Betriebskosten pro angeschlossenen Einwohnerwert je Grössenklasse der ARA für Stickstoffelimination in ARA >70%, Faulwasserentstickung und Abluftbehandlung.

Massnahme Stickstoffent	fernung			VARIANTE	B: 80%	
Kategorie	N-Fracht Zulauf	_	Kapitalkosten	Betriebskosten	Spez. KK	Spez. BK
[EW <sub>dim</sub> ]	[t/a]	[Mio. $EW_{dim}$ ]	[Mio. CHF/a]	[Mio. CHF/a]	[CHF/EW*a]	[CHF/EW*a]
>100'000	19'800	6.8	37	19	5.4	2.8
10'000-100'000	23'600	7.5	85	44	11.4	5.9
1'000-10'000	3'200	1.1	0	0	0.0	0.0
Total Biologieausbau	46'600	15.4	122	63	-	-
Faulwasserentstickung						
>100'000		0.0	0	0	0.0	0.0
10'000-100'000		0.0	0	0	0.0	0.0
1'000-10'000		0.0	0	0	0.0	0.0
Abluftbehandlung		0.0	0	0	0.0	0.0
Flächendeckende Nitrifika	ation <10'000	1.1	14	1.7	12.3	1.5

Tabelle 2: Spezifische Kapital- und Betriebskosten pro angeschlossenen Einwohnerwert je Grössenklasse der ARA für Stickstoffelimination in ARA >80%, Faulwasserentstickung und Abluftbehandlung.

Massnahme Stickstoffent	fernung			VARIANTE	C: 85%	
Kategorie	N-Fracht Zulauf	-	Kapitalkosten	Betriebskosten	Spez. KK	Spez. BK
[EW <sub>dim</sub> ]	[t/a]	[Mio. $EW_{dim}$ ]	[Mio. CHF/a]	[Mio. CHF/a]	[CHF/EW*a]	[CHF/EW*a]
>100'000	19'800	7.0	38	20	5.4	2.9
10'000-100'000	23'600	7.7	87	46	11.3	6.0
1'000-10'000	3'200	1.1	0	0	0.0	0.0
Total Biologieausbau	46'600	15.8	125	66	-	-
Faulwasserentstickung						
>100'000		1.7	3	1.4	1.8	0.8
10'000-100'000		3.6	19	2.8	5.3	0.8
1'000-10'000		0.0	0	0	0.0	0.0
Abluftbehandlung	•	5.3	13	1	2.5	0.2
Flächendeckende Nitrifika	ation <10'000	1.1	14	1.7	12.3	1.5

Tabelle 3: Spezifische Kapital- und Betriebskosten pro angeschlossenen Einwohnerwert je Grössenklasse der ARA für Stickstoffelimination in ARA >85%, Faulwasserentstickung und Abluftbehandlung.



#### 4.2. Massnahmen Elimination Spurenstoffe

Mit der Umsetzung der Motion 20.4262 würden weitere Kläranlagen eine zusätzliche Reinigungsstufe zur Spurenstoffentfernung bauen und betreiben müssen.

Laut FHNW liegen die Betriebskosten bei Anlagen über 10'000 EW<sub>DIM</sub> bei 12, respektive bei 9 Mio.CHF pro Jahr für kleinere Anlagen (vergl. Tabelle 21 in [1]). Bei den Investitionskosten geht die Studie von 222 Mio., respektive 455 Mio. CHF aus (vergl. Tabelle 18 in [1] Ausbau). Anhand der Anzahl angeschlossener Einwohner (E) wurden die spezifischen Betriebs- und Kapitalkosten der beiden Grössenklassen berechnet.

#### Basis: Einwohner

Kategorie	E	Kapitalkosten (KK)	Betriebskosten (BK)	Spez. KK	Spez. BK
[EWdim]	[n]	[Mio. CHF/a]	[Mio. CHF/a]	[CHF/E*a]	[CHF/E*a]
>10'000	675'000	6.7	12.0	10.0	17.8
<10'000	440'000	13.8	9.3	31.3	21.1

Tabelle 4: Elimination Spurenstoffe. Gesamtkosten für das Szenario >3%. Die berechneten spezifischen Kosten je angeschlossen natürlichen Einwohner gelten für beide Szenarien (>2% oder >3%).

Diese Kosten werden jedoch meist nicht allein von den angeschlossenen Einwohnern finanziert, sondern über den Kostenteiler der Kläranlage auf alle Nutzer, einschliesslich Industrie und Gewerbe umgelegt. Dadurch reduzieren sich die tatsächlichen Kosten für Personen in einem Haushalt entsprechend dem Verhältnis E/EW. Dieses Verhältnis für Kläranlagen unterschiedlicher Grössenklassen stützt sich auf den Basisdatensatz der schweizweiten Datenerhebung aus dem Jahr 2022. Die beiden Tabellen zeigt die resultierenden spezifischen Kosten pro Einwohner und Einwohnerwert.

#### Basis: Einwohnerwerte

Kategorie	EW	Kapitalkosten (KK)	Betriebskosten (BK)	Spez. KK	Spez. BK
[EWdim]	kalkuliert	[Mio. CHF/a]	[Mio. CHF/a]	[CHF/EW*a]	[CHF/EW*a]
>10'000	968'000	6.7	12.0	6.9	12.4
<10'000	524'000	13.8	9.3	26.3	17.7

Tabelle 5: Elimination Spurenstoffe. Gesamtkosten für das Szenario >3%. Die berechneten spezifischen Kosten je angeschlossen Einwohnerwert gelten für beide Szenarien (>2% oder >3%).

In diesen Kosten sind allfällige Abgeltungen und die Befreiung der Abgabe von 9 CHF pro angeschlossenen Einwohner nicht berücksichtigt. Für die weitere Berechnung wurde deshalb berücksichtigt, dass:

- die Abgabe von 9 CHF pro Einwohner und Jahr in den Kosten der Schweizer Kläranlagen seit 2016 eingepreist ist.
- Kläranlagen, welche die Massnahme umgesetzt haben, von der Abgabe (9 CHF/E·a) befreit und zusätzlich 75% der Investitionen abgegolten werden.
- eine zeitlich befristete Abgabe<sup>2</sup> von 7 CHF pro Einwohner und Jahr anfällt und diese auch nach Umsetzung der Massnahme nicht entfällt.

-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Variante 2 aus "Szenarien im Kontext der Motion 20.4262"



## 5. Auswirkungen auf die Gebühren

### 5.1. Auswahl der Modellgemeinden

Die Abwassergebühren bei den Gemeinden können aufgrund verschiedener Faktoren unterschiedlich hoch sein [3]. Bei der Auswahl der Modellgemeinden musste daher darauf geachtet werden, dass Gemeinden mit einem mittleren Gebührenniveau ausgewählt werden. Damit wurde sichergestellt, dass die neun ausgewählten Modellgemeinden für die Schweiz repräsentativ sind (Abbildung 1).

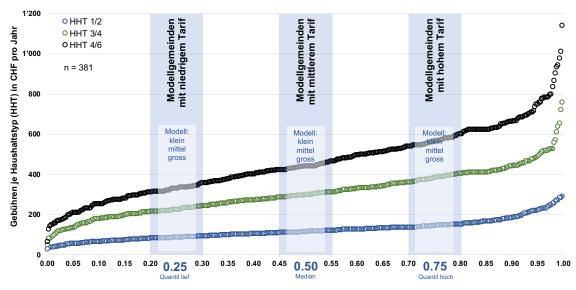


Abbildung 1: Verteilung der Höhe der Abwassergebühren gemäss Datensatz des PUE unterschieden nach Haushaltstyp (HHT) ([5], Stand: September 2023)

Die Gebühren decken grundsätzlich alle Kosten der Abwasserreinigung sowie der öffentlichen Siedlungsentwässerung ab (aufsichtsrechtliche Aufgaben). Dazu werden in der Regel Gebühren für den Abwasseranfall, das eingeleitete Regenwasser und den Anschluss erhoben, wobei letztere nicht in dem vorliegenden Datensatz berücksichtigt wurden. Gemeinden mit einem sehr niedrigen Gebührenniveau könnten deshalb hohe Erträge aus einmaligen Anschlussgebühren ausweisen.

#### 5.2. Stickstoffentfernung (Motion 20.4261)

Die Massnahmen zur Stickstoffentfernung wirken sich unterschiedlich stark auf die Abwassergebühren aus. Bei grossen Gemeinden mit mittlerem Tarifniveau, liegt die erwartete Gebührenzunahme zwischen 5 und 14% (Abbildung 2).

Bei mittelgrossen Gemeinden wird eine Zunahme zwischen 10 und 25% erwartet (Abbildung 3). Kleine Gemeinden müssen eine vollständige ganzjährige Nitrifikation garantieren. Dadurch steigen diese Gebühren um ca. 13% (Abbildung 4).

Die erwartete Zunahme der Gebühren verteilt sich wie erwartet gleichmässig auf die unterschiedlichen Haushaltstypen (HHT). Die grössten Auswirkungen auf die Gebühren hat die Variante C: Hier führen hohe Betriebskosten für die Faulwasserentstickung und Abluftbehandlung zu einem Anstieg von bis zu 25%.



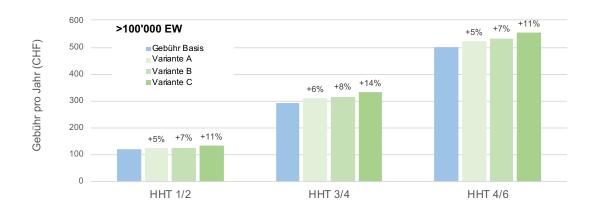


Abbildung 2: Gebührenanstieg der Modellgemeinden für die Grössenklassen >100'000 EW. Mittleres Gebührenniveau (vgl. Anhang Tabelle A).

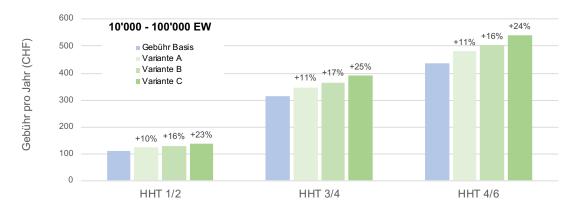


Abbildung 3: Gebührenanstieg der Modellgemeinden für die Grössenklasse 10'000-100'000 EW. Mittleres Gebührenniveau (vgl. Anhang Tabelle A).

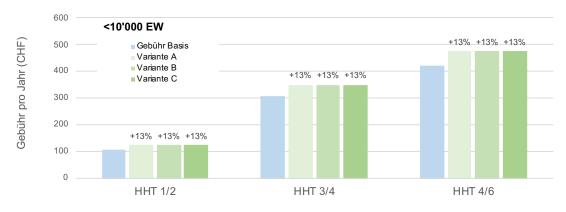


Abbildung 4: Gebührenanstieg der Modellgemeinden für die Grössenklasse <10'000 EW. Mittleres Gebührenniveau (vgl. Anhang Tabelle A).

## 5.3. Entfernung Spurenstoffe (Motion: 20.4262)

Die Auswertung berücksichtigt, dass mit der Umsetzung der Massnahme eine Abgabenbefreiung stattfindet und dreiviertel der Investitionen abgegolten werden (Rückfluss der Mittel aus dem Fonds). Basierend auf der Studie von ECOPLAN wurde zudem eine separate Abgabe von 7 CHF pro angeschlossenen Einwohner und Jahr berücksichtigt [2].



Somit zeigt die Auswertung die Gesamtwirkung der Motion 20.4262 einschliesslich der Einführung einer befristeten Abgabe.

Für grosse Gemeinden beschränkt sich der Gebührenanstieg aufgrund der Abgabebefreiung (9 CHF pro E) und den Abgeltungen auf die befristete, zusätzliche Abgabe (7 CHF pro E). Bei mittleren Gemeinden kompensieren die Abgabenbefreiung und Abgeltungen die zusätzlichen Kosten für die Umsetzung der Massnahme nicht vollständig. Der Gebührenanstieg liegt bei ca. 14 % (Abbildung 6). Für kleinere Gemeinden ist dieser Effekt noch stärker ausgeprägt, was dort zu einem Anstieg von ca. 22 % führt (Abbildung 7).



Abbildung 5: Gebührenanstieg der Modellgemeinden für die Grössenklassen >100'000 EW. Gebührenbasis, Zusatzkosten für die neue Abgabe.

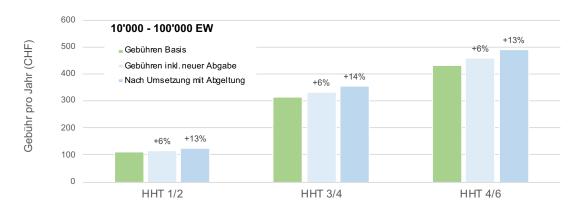


Abbildung 6: Gebührenanstieg der Modellgemeinden für die Grössenklasse 10'000-100'000 EW. Gebührenbasis, Zusatzkosten für die neu Abgabe.

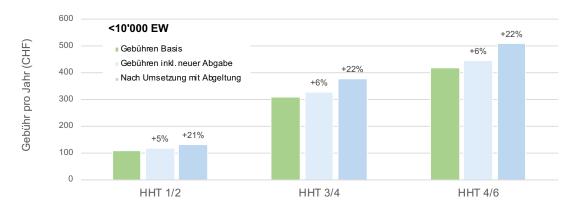


Abbildung 7: Gebührenanstieg der Modellgemeinden für die <10'000 EW. Gebührenbasis, Zusatzkosten für die neue Abgabe.



#### 6. Fazit

Die **Motion 20.4261 (Stickstoffentfernung)** führt zu einem Anstieg der Abwassergebühren um 6 - 25%. Dabei fällt der erwartete Anstieg für die weniger weitgehende Variante A tiefer als die beiden weitergehenden Varianten B und C aus. Für Letztere wird ein Anstieg von bis zu 25% erwartet. Grund dafür ist der betriebliche Aufwand für die Faulwasserentstickung und Abluftbehandlung.

Die Motion 20.4262 (Elimination Spurenstoffe) führt ebenfalls zu höheren Abwassergebühren. Diese können jedoch teilweise über die Abgeltungen der Investitionen und die Abgabenbefreiung kompensiert werden. Der Anstieg, einschliesslich der zusätzlich eingeführten Abwasserabgabe, liegt zwischen 5% und 22%. Bei grossen Gemeinden wirkt sich nur die zusätzliche Abgabe auf die Abwassergebühren aus (ca. 5%). Bei mittleren Gemeinden liegt der Gebührenanstieg bei 14%.

Für die neun Modellgemeinden ergibt sich zusammenfassend für die beiden Motionen, einschliesslich der Anpassung der Abwasserabgabe, folgender Gesamteffekt (Tabelle 6):

_	rosse neind				ittlere meind			kleine Gemeinden
A 6%	B 8%	C 14%		A 11%	B 17%	C 25%		Nitrifikation
0 70	0 70	1 - 70		1170	17 70	2070		1070
	0% 5%				8% 6%			16% 6%
11%	13%	19%		25%	31%	39%		35 %
	A 6%	A B 6% 8% 0% 5%	6% 8% 14% 0% 5%	A B C 6% 8% 14%  0% 5%	A B C A 6% 8% 14% 11%  0% 5%	A B C A B 6% 8% 14% 11% 17%  0% 8% 5% 6%	A B C A B C 6% 8% 14% 11% 17% 25%  0% 8% 6%	A B C A B C 11% 17% 25%  0% 8% 6%

<sup>\*</sup>Berücksichtigung der Abgabebefreiung und Subvention

Tabelle 6: Effekt auf die Abwassergebühren bei Gemeinden mit einer mittleren Tarifhöhe.

Es wird erwartet, dass die Kostenzunahme nicht sprunghaft Eintritt und auch nicht alle Gebührenzahler gleich betrifft. Abhängig davon, ob und wann die Massnahmen umgesetzt werden, kann die zusätzliche Gebührenbelastung auch geringer ausfallen. Davon ausgenommen sind die Kosten der zusätzlichen Abwasserabgabe. Diese fallen sofort nach Inkraftsetzung der Gesetzgebung an.

Für die Gesamteinordung dieses Resultats ist zu berücksichtigen, dass in Zukunft Phosphor aus dem Klärschlamm zurückgewonnen werden soll. Dies führt zu weiteren Kosten, die sich ebenfalls auf die Abwassergebühren auswirken. Diese Kosten werden auf ca. 5 CHF pro Einwohner und Jahr geschätzt [7]. Die durchschnittliche Abwassergebühr für eine Person liegt bei rund 110 CHF pro Jahr [4, vergl. Seite 10]. Der zusätzliche Aufwand für die Phosphor-Rückgewinnung würde demnach in der Grössenordnung von 5% liegen. Ebenso nicht berücksichtigt sind ggf. Kosten für die Umsetzung von «Netto-Null» auf Kläranlagen.

Gebühren müssen grundsätzlich alle Kosten der Abwasserreinigung sowie der öffentlichen Siedlungsentwässerung abdecken. Dazu werden meist wiederkehrende Gebühren und einmalige Anschlussgebühren erhoben. Je nach Gemeinde können Letztere bedeutend sein. In den Datengrundlagen der PUE [5] wurden diese nicht berücksichtigt. Die vorliegenden Berechnungen hinsichtlich der Auswirkung auf die Abwassergebühren sind dementsprechend ohne die relevanten Einnahmen aus Anschlussgebühren eher konservativ.

# **INFRA**concept

Die vorliegende Arbeit geht von einer Erhöhung der Abgabe für die Elimination von Spurenstoffen auf 16 CHF pro angeschlossene Einwohner mit Reduktion um 9 CHF pro angeschlossene Einwohner nach Umsetzung der Massnahmen aus. Alternativ diskutiert wird die Erhöhung auf 34 CHF pro angeschossene Einwohner mit vollständiger Abgabebefreiung nach Umsetzung. Dieses Szenario würde je nach Ausgangslage einen Gebührenanstieg von bis zu 28% auslösen, wobei die Kosten der Stickstoffentfernung noch nicht berücksichtigt sind.



# 7. Anhang

Massnal	Massnahmen zur Stickstoffentfernung	Haushalts-	Abwassergebühr	Variante A	<i>T</i>	Variante B	B	Variante C	S
		typ	ohne Massnahme	mit Massnahme	Zunahme	mit Massnahme	Zunahme	mit Massnahme	Zunahme
	Modellacomognato	HHT 1/2	144	150	4%	152	<b>%9</b>	157	%6
	(hobor Abwassadarif 0.75)	HHT 3/4	356	374	2%	381	%2	397	11%
	(ilone) Abwassenan - 0.7 5)	HHT 4/6	545	268	4%	277	%9	299	10%
3 0	Modellaemeinde 2	HHT 1/2	119	125	%9	127	%2	132	11%
00.	modeligement of the contacts of the contact of t	HHT 3/4	292	309	%9	317	8%	333	14%
00	(Illittlefer Abwassertaill -0.50)	HHT 4/6	200	523	2%	532	%2	554	11%
	Modell acmoined 3	HHT 1/2	87	66	%2	96	%6	101	16%
	Modeligerileride 3	HHT 3/4	231	249	8%	256	11%	272	18%
	(liefel Abwassertani - 0.23)	HHT 4/6	310	334	7%	343	11%	365	17%
	Modellacemoine A	HHT 1/2	138	149	8%	155	13%	163	19%
MΞ	(hober Abwassedarif - 0.75)	HHT 3/4	388	422	%6	439	13%	465	20%
1 00	(IIOITEL ADWassellain - 0.7 5)	HHT 4/6	525	571	%6	594	13%	629	20%
0.0	Modelless sinds 5	HHT 1/2	111	122	10%	128	16%	137	23%
001	modeligement of the secondarify 0.50)	HHT 3/4	313	347	11%	365	17%	391	25%
- 0	(illittlefel Abwassertaill - 0.50)	HHT 4/6	435	481	11%	504	16%	539	24%
00.	Modell acomoins 6	HHT 1/2	109	120	11%	126	16%	135	24%
	Modeligerijang o (tiofor Abwossortarif 0.25)	HHT 3/4	238	272	14%	289	22%	316	33%
	(uerer Abwassertani - 0.23)	HHT 4/6	408	454	11%	477	17%	512	25%
	Modellaemeinde 7	HHT 1/2	126	139	11%	139	11%	139	11%
	(hober Abwassedarif - 0.75)	HHT 3/4	356	397	12%	397	12%	397	12%
	(ilone) Abwassenani - 0.7 5)	HHT 4/6	591	646	86	646	9%	646	%6
∃ 0	Modelleemeinde 8	HHT 1/2	110	124	13%	124	13%	124	13%
00	modeligement of the contact of the c	HHT 3/4	310	352	13%	352	13%	352	13%
۱0،	(mittel et Abwassertain - 0.30)	HHT 4/6	420	475	13%	475	13%	475	13%
	Modellacomoista	HHT 1/2	83	96	17%	96	17%	96	17%
	Modeligemen 9	HHT 3/4	233	274	18%	274	18%	274	18%
	(lielei Abwassertaiii - 0.23)	HHT 4/6	315	370	18%	370	18%	370	18%

Tabelle A: Gebühreneffekt Stickstoffentfernung



sna	Massnahmen zur Entfernung Spurenstoffe	Haushalts-	Gebühren Basis	Gebühren inkl. neuer Abgabe	uer Abgabe	Nach Umsetzung mit Abgeltung	nit Abgeltung
		typ	inkl Abgabe	ohne Massnahme	Zunahme	mit Massnahme	Zunahme
	Modellasmoinde 1	HHT 1/2	144	148	3%	149	3%
	(hobor Abwassarie 0 75)	HHT 3/4	356	370	4%	370	4%
W	(IIOIIEI ADWassertaill - 0.73)	HHT 4/6	545	563	3%	563	3%
	Modellan moinde	HHT 1/2	119	123	4%	123	4%
	modeligementer 2 (mittoror Abwassortarif - 0 50)	HHT 3/4	292	306	2%	306	2%
	(Illineter Abwassertarii - 0.30)	HHT 4/6	200	518	4%	518	4%
	Modellacomoina o	HHT 1/2	87	92	%9	92	2%
	(tipe 1) Abuses and the second of the second	HHT 3/4	231	245	%9	245	%9
	(lleier Abwassertarii - U.23)	HHT 4/6	310	329	%9	329	%9
	Modell comosing of	HHT 1/2	138	144	2%	152	10%
	(hoho: Ahmooomast 0.75)	HHT 3/4	388	406	2%	430	11%
	(HOHEL ADWassertaill - 0.73)	HHT 4/6	525	550	2%	582	11%
	Modellacomoinde E	HHT 1/2	111	117	%9	125	13%
	(mittlerer Abwesserterif - 0 50)	HHT 3/4	313	332	%9	355	14%
	(IIIIIIIelel Abwasseltaili - 0.30)	HHT 4/6	435	460	%9	492	13%
	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	HHT 1/2	109	115	%9	123	13%
	Wodeligemeinde o	HHT 3/4	238	257	8%	280	18%
	(lieler Abwassertarii - 0.23)	HHT 4/6	408	433	%9	465	14%
	Modellacensing 7	HHT 1/2	126	131	%9	148	18%
	(hoho: Abwaccartorif O 75)	HHT 3/4	356	373	2%	423	19%
	(HOHEL ADWassertall - 0.73)	HHT 4/6	591	614	4%	681	15%
	Modellacemoing 8	HHT 1/2	110	116	%9	133	21%
	(mittlerer Abwesserterif o 60)	HHT 3/4	310	328	%9	378	22%
	(IIIIIIIerel Abwassertarii - 0.50)	HHT 4/6	420	443	%9	510	22%
	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	HHT 1/2	83	88	%2	105	27%
	Modeligemende 9	HHT 3/4	233	250	8%	300	78%
	(lielei Abwassertarii - 0.25)	HHT 4/6	315	338	2%	405	78%

Tabelle B: Gebühreneffekt Spurenstoffentfernung



Modell G	osse Gemeinde	hohe	Tarifbasis: Q: 0.7
Stadt			
Quelle:			
Stand:			
Reinigungsgebühr ARA Ableitung Schmutzwasser		1.20 CHF/r	m <sup>3</sup>
		1.20 01171	
Grundgebühr Regenwasser Regenwasser		0.90 CHF/r	2
Regeliwassei		0.90 CHF/I	
Mengengebühr Schmutzwasser			3
Trinkwasserbezugsmenge		0.75 CHF/r	m-
Kalkulation Haushaltstyp			
Refernzgrössen	HHT 1/2 15	HHT 3/4 5	HHT 4
Anzahl Wohnungen Versiegelte / zohnngewichtete Fläche	610	300	15
Wasserkonsum	55	155	21
Anzahl Personen im Haushalt	1	3	
Kalkulation IST Ableitung Schmutzwasser	HHT 1/2 66	HHT 3/4 186	HHT 4/
Grundgebühr Regenwasser	37	54	13
Mengengebühr Schmutzwasser	41	116	15
Total Preis pro m <sup>3</sup>	144 2.62	356 2.30	<b>54</b> 2.5
Anteil Grundgebühr	25%	15%	25%
Kläranlage			
Grösse			
Klasse: > 100'000 EW			
Kosteneffekt Stickstoffentfernung ARA	Vaiante 1	Vaiante 3	Vaiante
Spezifische Kapitalkosten			
Biologieausbau: Faulwasserbehandlung:	3.81 0.00	5.43 0.00	5.4 1.7
Abluftbehandlung	0.00	0.00	2.4
Spezifische Betriebskosten			
Biologieausbau: Faulwasserbehandlung:	2.00	2.79	2.8
Abluftbehandlung	0.00	0.00	0.1
Kalkulation Effekt Stickstoffentfernung	HHT 1/2	HHT 3/4	HHT 4/
Variante A Variante B	8.22	24.66	23.2 32.8
Variante C	13.55	40.65	54.2
Stadt Quelle:			
Stand:			
Mengengebühr Schmutzwasser			
		8 00 CHE	
		8.00 CHF	
pro Wasserzähler  Grundgebühr Regenwasser			,
pro Wasserzähler  Grundgebühr Regenwasser		8.00 CHF	,
pro Wasserzähler  Grundgebühr Regenwasser  Regenwasser  Mengengebühr Schmutzwasser		0.00 CHF/m <sup>2</sup>	
pro Wasserzähler  Grundgebühr Regenwasser  Regenwasser			
pro Wasserzähler  Grundgebühr Regenwasser  Regenwasser  Mengengebühr Schmutzwasser  Tinkwasserbezugsmenge  Kalkülation Haushaltstyp		0.00 CHF/m <sup>2</sup>	3
pro Wasserzähler Grundgebühr Regenwasser Regenwasser Mengengebühr Schmutzwasser Tirinkwasserbezugsmenge Kalkulation Haushaltstyp Refernzgrössen	HHT 1/2	0.00 CHF/m <sup>2</sup> 1.44 CHF/m <sup>3</sup> HHT 3/4	HHT 4/6
pro Wasserzähler  Grundgebühr Regenwasser Regenwasser  Mengengebühr Schmutzwasser Trinkwasserbezugsmenge  Kalkulation Haushaltstyp Refernzgrössen Anzahl Wohnungen Wasserkonsum	HHT 1/2 15 55	0.00 CHF/m <sup>2</sup>	3
pro Wasserzähler  Grundgebühr Regenwasser  Regenwasser  Mengengebühr Schmutzwasser  Tinikwasserbezugsmenge  Kalkulation Haushaltetyp  Refernzgrössen  Anzahl Wohnungen  Wasserkonsum  Anzahl Personen im Haushalt	15 55 1	0.00 CHF/m²  1.44 CHF/m²  HHT 3/4  5  155  3	HHT 4/6 1 210 4
pro Wasserzähler  Grundgebühr Regenwasser  Regenwasser  Mengengebühr Schmutzwasser  Tirinkwasserbezugsmenge  Kalkulation Haushaltetyp  Refernzgrössen  Anzahl Wohnungen  Wasserkonsum  Mazahl Personen im Haushalt	15 55	0.00 CHF/m <sup>2</sup> 1.44 CHF/m <sup>2</sup> HHT 3/4  5 155	HHT 4/6 1 210
pro Wasserzähler  Grundgebühr Regenwasser Regenwasser  Mengengebühr Schmutzwasser Tirinkwasserbezugsmenge Kalkulation Haushaltstyp Refernzgrössen Anzahl Wehnungen Wasserkonsum Anzahl Personen im Haushalt Anzahl Wasserzähler	15 55 1 1	0.00 CHF/m <sup>2</sup> 1.44 CHF/m <sup>2</sup> HHT 3/4  5  155  3	HHT 4/6 1 210 4 1
gro Wasserzähler Grundgebühr Regenwasser Regenwasser Mengengebühr Schmutzwasser Tinikwasserbezugsmenge Kaltwalsion Heushalictyp Refernzgrössen Anzali Wöhnungen Anzali Personen im Haushalt Anzahl Personen im Haushalt Anzahl Wasserzähler	15 55 1 1 HHT 1/2	0.00 CHF/m²  1.44 CHF/m²  HHT 3/4  5  155  3	HHT 4/6 1 210 4 1
pro Wasserzähler  Grundgebühr Regenwasser  Regenwasser  Mengengebühr Schmutzwasser  Tinikwasserbezugsmenge  Kalkulation Haushalkstyp  Refernzgrössen  Anzall Wohrungen  Anzall Wohrungen  Marzall Perspens im Haushalt  Anzall Wasserzähler  Kalkulation IST  pro Wasserzähler  Kalkulation Regenwasser	15 55 1 1 1 <b>HHT 1/2</b> 8	0.00 CHF/m²  1.44 CHF/m²  HHT 3/4  5  155  3  1  HHT 3/4  8  0	HHT 4/6 1 210 4 1 1 HHT 4/6
pro Wasserzähler  Grundgebühr Regenwasser Regenwasser  Mengengebühr Schmutzwasser Tirinkwasserbezugsmenge Kalkulation Haushaltstyp Refernzgrössen Anzahl Wehnungen Wasserkonsum Anzahl Personen im Haushalt Anzahl Wasserzähler  Kalkulation IST pro Wasserzähler Grundgebühr Regenwasser Mengengebühr Schmutzwasser	15 55 1 1 1 1 HHT 1/2 8 0 79	0.00 CHF/m <sup>1</sup> 1.44 CHF/m <sup>2</sup> HHT 3/4  5 155 3 1  HHT 3/4  8 0 223	HHT 4/6 1 210 4 1 1 HHT 4/6 8 0 302
pro Wasserzähler  Grundgebühr Regenwasser  Regenwasser  Mengengebühr Schmutzwasser  Tinkwasserbezugsmenge  Kalkulation Haushaltstyp  Refernzgrössen  Anzahl Wehnungen	15 55 1 1 1 <b>HHT 1/2</b> 8	0.00 CHFm**  1.44 CHFm*  HHT 3M  5 155 3 1  HHT 3M  0 223 231 1.49	HHT 4/6 1 210 4 1 1 HHT 4/6 8 0 302 310 1.48
pro Wasserzähler  Grundgebühr Regenwasser  Regenwasser  Mengengebühr Schmutzwasser  Tininkwasserbezugsmenge  Kalkulation Haushalkstyp  Refermzgrössen  Anzahl Wohnungen  Wasserkonsum  Anzahl Personen im Haushalt  Anzahl Wasserzähler  Kalkulation IST  pro Wasserzähler  Kalkulation ST  Grundgebühr Regenwasser  Mengengebühr Schmutzwasser  Mengengebühr Schmutzwasser	15 55 1 1 1 HHT 1/2 8 0 79	0.00 CHF/m <sup>1</sup> 1.44 CHF/m <sup>1</sup> HHT 3/4  5 155 3 1  HHT 3/4 8 0 223 2231	HHT 4/6 1 210 4 1  HHT 4/6 8 0 3022 310
pro Wasserzähler  Grundgebühr Regenwasser  Regenwasser  Mengengebühr Schmutzwasser  Tirinkwasserbezugsmenge  Kalkulation Haushaltstyp  Refernzgrössen  Anzahl Webserbersen  Anzahl Wasserkonsum  Anzahl Personen im Haushalt  Anzahl Wasserzähler  Grundgebühr Regenwasser  Mengengebühr Schmutzwasser  Total  Preis pro m³  Preis pro m³	15 55 1 1 1 HHT 1/2 8 0 79 87 1.59	0.00 CHFm**  1.44 CHFm*  HHT 3M  5 155 3 1  HHT 3M  0 223 231 1.49	HHT 4/6 1 210 4 1 1 HHT 4/6 8 0 302 310 1.48
grow Masserzähler Grundgebühr Regenwasser Regenwasser Mengengebühr Schmutzwasser Tirinkwasserbezugsmenge Kalikulation Haushaltstyp Refernzgrössen Anzahl Wohnungen Wasserkonsum Anzahl Personen im Haushalt Anzahl Wasserzähler Kalikulation IST pro Wasserzähler Grundgebühr Regenwasser Mengengebühr Schmutzwasser Total Preis pro m³ Anteil Grundgebühr Kläranlage	15 55 1 1 1 HHT 1/2 8 0 79 87 1.59	0.00 CHFm**  1.44 CHFm*  HHT 3M  5 155 3 1  HHT 3M  0 223 231 1.49	HHT 4/6 1 210 4 1 1 HHT 4/6 8 0 302 310
pro Wasserzähler  Grundgebühr Regenwasser Regenwasser  Mengengebühr Schmutzwasser Trinkwasserbezugsmenge Kolkülation Hauhahltstyp Refernzgrössen Anzahl Wohnungen Wasserkonsum Anzahl Personen im Haushalt Anzahl Wasserzähler  Kalkulation IST pro Wasserzähler Grundgebühr Regenwasser Grundgebühr Regenwasser Total  Total  Total  Total  Regenwasser  Kläranlage Grösse	15 55 1 1 1 HHT 1/2 8 0 79 87 1.59	0.00 CHFm**  1.44 CHFm*  HHT 3M  5 155 3 1  HHT 3M  0 223 231 1.49	HHT 4/6 1 210 4 1 1 HHT 4/6 8 0 302 310 1.48
pro Wasserzähler  Grundgebühr Regenwasser  Regenwasser  Mengengebühr Schmutzwasser  Tinikwasserbezugsmenge  Kalkulation Hsuhahlitstyp  Refernzgrössen Anzahl Wohnungen  Wasserkonsum  Anzahl Personen im Haushalt  Anzahl Wasserzähler  Gundgebühr Regenwasser  Gundgebühr Regenwasser  Total  Total  Total  Gundgebühr Schmutzwasser  Total  Total  Total  Kilkunden genebühr  Total  Gennigebühr  Kelkunden Schmutzwasser  Total  Total  Kilkunden Gennigebühr  Kilkunden Gennigebühr  Kilkunden Gennigebühr  Kilkunden Gennigebühr  Kilkunden Gennigebühr  Kilkunden Gennigebühr	15 55 1 1 1 HHT 1/2 8 0 79 87 1.59	0.00 CHFm**  1.44 CHFm*  HHT 3M  5 155 3 1  HHT 3M  0 223 231 1.49	HHT 4/6 1 210 4 1 1 HHT 4/6 8 0 302 310
pro Wasserzähler  Grundgebühr Regenwasser  Regenwasser  Mengengebühr Schmutzwasser  Tinikwasserbezugsmenge  Kalkulation Hsuhahlitstyp  Refernzgrössen Anzahl Wohnungen  Wasserkonsum  Anzahl Personen im Haushalt  Anzahl Wasserzähler  Gundgebühr Regenwasser  Gundgebühr Regenwasser  Total  Total  Total  Gundgebühr Schmutzwasser  Total  Total  Total  Kilkunden genebühr  Total  Gennigebühr  Kelkunden Schmutzwasser  Total  Total  Kilkunden Gennigebühr  Kilkunden Gennigebühr  Kilkunden Gennigebühr  Kilkunden Gennigebühr  Kilkunden Gennigebühr  Kilkunden Gennigebühr	15 55 1 1 1 HHT 1/2 8 0 79 87 1.59	0.00 CHFm**  1.44 CHFm*  HHT 3M  5 155 3 1  HHT 3M  0 223 231 1.49	HHT 4/6 1 210 4 1 1 HHT 4/6 8 0 302 310
growbaseraähler Grundgebühr Regenwasser Regenwasser Mengengebühr Schmutzwasser Tinikwasserbezugsmenge Kalkulation Haushalitstyp Refernzgrössen Anzahl Wohnungen Wasserkonsum Anzahl Personen im Haushalt Anzahl Wasserzähler Kalkulation IST pro Wasserzähler Grundgebühr Regenwasser Grundgebühr Regenwasser Total Preis pro m³ Antel Grundgebühr Klätranlage Grösse Klässe:> 1000000 EW	15 55 1 1 1 HHT 1/2 8 0 79 87 1.59	0.00 CHFm**  1.44 CHFm*  HHT 3M  5 155 3 1  HHT 3M  0 223 231 1.49	HHT 4/6 1 210 4 1 1 HHT 4/6 8 0 302 310 1.48
pro Wasserzähler  Grundgebühr Regenwasser Regenwasser  Mengengebühr Schmutzwasser Trinkwasserbezugsmenge  Kolkulation Haushaltstyp Refernzgrössen Anzahl Wohnungen Wasserkonsum Anzahl Personen im Haushalt Anzahl Wasserzähler  Kalkulation IST pro Wasserzähler Grundgebühr Regenwasser Grundgebühr Regenwasser Total Preis pro m³ Antel Grundgebühr Klätranlage Grösse Klässe:>100000 EW  Kostensffekt Stickstoffentfernung ARA Spezifische Kapitalkosten Biologiaeusbau:	15 55 1 1 HHT 1/2 8 0 79 87 1.59 9%	0.00 CHF/m <sup>1</sup> 1.44 CHF/m <sup>1</sup> HHT 3/4  5 155 3 1 1  HHT 3/4  8 0 0.223 231 1.49 35%	HHT 4/6 1 210 210 4 4 1 1 HHT 4/6 8 0 0 302 310 1.488 3%
grundgebühr Regenwasser Regenwasser Regenwasser Mengengebühr Schmutzwasser Tinikwasserbazugsmenge Kalkulation Haushalistyp Refernzgrössen Anzali Wöhnungen Anzali Wöhnungen Anzali Prosonen im Haushalt Anzahi Wasserzähler Kalkulation IST pro Wasserzähler Grundgebühr Regenwasser Mengengebühr Schmutzwasser Total Preis pro m³ Anteil Grundgebühr Küläranlage Grösse Russes: > 100'000 EW  Kosteneffekt Stickstoffentfernung ARA Spezifische Kapitalkosten Biologieausbau: Falulwasserbehandlung:	15 55 1 1 1 HHT 1/2 8 0 79 87 1.59 9%	0.00 CHF/m <sup>1</sup> 1.44 CHF/m <sup>1</sup> HHT 3/4  5 155 3 1 1  HHT 3/4 8 0 0 223 2231 1.49 3%  Valante 3 5.43 0.00	HHT 4/6 1 1 2100 4 1 1 HHT 4/6 8 0 302 3101 1.48 3%
pro Wasserzähler  Grundgebühr Regenwasser  Regenwasser  Mengengebühr Schmutzwasser  Tinikwasserbezugsmenge  Kalikulation Haushalitstyp  Refernzgrössen  Anzahl Wohnungen  Wasserkonsum  Anzahl Personen im Haushalt  Anzahl Wasserzähler  Kalikulation IST  pro Wasserzähler  Grundgebühr Regenwasser  Grundgebühr Redenwasser  Total  Pries pro m³  Antalel Grundgebühr  Klätranlage  Grösse  Klässe:> 100'000 EW  Kosteneffekt Stickstoffentfernung ARA  Spezifische Kapitalkosten  Biologieausbaus  Falukwasserbehandlung	15 55 1 1 HHT 1/2 8 0 79 87 1,59 9%	0.00 CHFm**  1.44 CHFm*  HHT 34  155  156  1  HHT 34  0  223  231  1.49  3%	HHT 4/6 1 2:10 4 1 1 HHT 4/6 6 302 302 310 1.48 3%
pro Wasserzähler  Grundgebühr Regenwasser  Regenwasser  Mengengebühr Schmutzwasser  Tinikwasserbezugsmenge  Kalikulation Hsushalitstyp  Refernzgrössen  Anzahl Wohnungen  Wasserkonsum  Anzahl Personen im Haushalt  Anzahl Wasserzähler  Kalikulation IST  pro Wasserzähler  Grundgebühr Regenwasser  Grundgebühr Regenwasser  Wengengebühr Schmutzwasser  Total  Preis pro m³  Antal Grundgebühr  Klätranlage  Grösse  Klässe: > 100000 EW  Kosteneffekt Stickstoffentfernung ARA  Spezifische Kapitalkosten  Biologieausbau:  Faulwasserbehandlung  Spezifische Betriebskosten  Biologieausbau:	15 55 1 1 HHT 1/2 8 0 79 87 1.59 9% Valante 1 3.81 0.00 0.00	0.00 CHFm**  1.44 CHFm*  HHT 3M  5 155 3 1  HHT 3M  8 0 223 231 1.49 3%  Valente 3  Valente 3	HHT 4/6 1 210 4 1 1 HHT 4/6 3 0 302 2 310 1.48 3%
pro Wasserzähler  Grundgebühr Regenwasser  Regenwasser  Mengengebühr Schmutzwasser  Tinkwasserbezugsmenge  Kalkulation Haushaltetyp  Refernzgrössen Anzahl Wohrungen  Wasserkonsun Anzahl Fersonen im Haushalt Anzahl Fersonen im Haushalt Anzahl Wasserzähler  Kalkulation IST  pro Wasserzähler  Kalkulation IST  Schundgebühr Regenwasser  Mengengebühr Regenwasser  Mengengebühr Schmutzwasser  Total  Preis pro m³  Anteil Grundgebühr  Küranlage  Grösse  Grösse  Klässes: > 100'000 EW  Kostannifekt Stäckstoffentfernung ARA  Spezifische Kapitalkosten  Biologiasusbau:  Fallwasserbehandlung:  Ablufbehandlung  Bologiasusbau:  Biologiasusbau:  Ballwasserbehandlung:	15 55 1 1 HHT 1/2 8 0 79 87 1.59 9% Valante 1	0.00 CHF/m <sup>1</sup> 1.44 CHF/m <sup>1</sup> HHT 3/4  5 155 3 1 1  HHT 3/4 8 0 223 231 1.49 3%  Valante 3  5.43 0.00 0.00 2.79 0.00	HHT 4/6 1 1 210 4 1 1 HHT 4/6 8 8 302 302 310 1.48 3% Valents 4 1,79 2,46
pro Wasserzähler  Grundgebühr Regenwasser  Regenwasser  Mengengebühr Schmutzwasser  Tinkwasserbezugsmenge  Kalkulation Haushaltetyp  Refernzgrössen Anzahl Wohrungen  Wasserkonsun Anzahl Fersonen im Haushalt Anzahl Fersonen im Haushalt Anzahl Wasserzähler  Kalkulation IST  pro Wasserzähler  Kalkulation IST  Schundgebühr Regenwasser  Mengengebühr Regenwasser  Mengengebühr Schmutzwasser  Total  Preis pro m³  Anteil Grundgebühr  Küranlage  Grösse  Grösse  Klässes: > 100'000 EW  Kostannifekt Stäckstoffentfernung ARA  Spezifische Kapitalkosten  Biologiasusbau:  Fallwasserbehandlung:  Ablufbehandlung  Bologiasusbau:  Biologiasusbau:  Ballwasserbehandlung:	15 55 1 1 HHT 1/2 8 0 79 87 1.59 9% Valante 1 3.81 0.00 0.00	0.00 CHFm**  1.44 CHFm*  HHT 3M  5 155 3 1  HHT 3M  8 0 223 231 1.49 3%  Valente 3  Valente 3	HHT 4/6 1 210 4 1 1 HHT 4/6 3 30 30 30 30 30 30 30 30 30 30 4 4 3 3 5 4 4 5 5 6 6 7 7 8 7 8 8 8 8 8 9 8 9 8 9 8 9 8 9 8 9
pro Wasserzähler  Grundgebühr Regenwasser  Regenwasser  Mengengebühr Schmutzwasser  Tinkwasserbezugsmenge  Kalikulation Hsushalitstyp  Refernzgrössen  Anzahl Wohnungen  Wasserkonsum  Anzahl Personen im Haushalt  Anzahl Wasserzähler  Kalikulation IST  pro Wasserzähler  Grundgebühr Regenwasser  Grundgebühr Regenwasser  Grundgebühr Redenwasser  Flosi pro m³  Antali Grundgebühr  Klätzniage  Grösse  Klässe: > 100000 EW  Kosteneffekt Stickstoffentfernung ARA  Spezifische Kapitalkosten  Biologieausbau:  Faulwasserbehandlung:  Ablufübehandlung  Spezifische Betriebskosten  Biologieausbau:  Faulwasserbehandlung:  Ablufübehandlung  Regen Grosse  Faulwasserbehandlung:  Ablufübehandlung  Ablufübehandlung  Kesteneffekt Stickstoffentfernung ARA  Spezifische Betriebskosten  Biologieausbau:  Faulwasserbehandlung:  Ablufübehandlung:  Ablufübehandlung:  Ablufübehandlung:  Kalkulation Effekt Stickstoffentfernung	15 55 1 1 1 HHT 1/2 8 0 79 87 1.59 9%  Valante 1  3.81 0.00 0.00 0.00 0.00 HHT 1/2	0.00 CHFm**  1.44 CHFm*  HHT 3/4  6  155  3  1  HHT 3/4  8  0  223  231  1.49  3%  Volanto 3  Volanto 3  5.43  0.00  0.00  0.00  HHT 3/4	HHT 4/6 1 210 4 1 1 HHT 4/6 3 0 302 332 334 336  Valents 4 1,179 2,46 2,45 0,191 HHT 4/6
grundgebühr Regenwasser  Grundgebühr Schmutzwasser  Regenwasser  Mengengebühr Schmutzwasser  Tinikwasserbezugsmenge  Kelkülation Heushalketyp  Refermzgrössen  Anzahl Wohnungen  Wasserkonsum  Anzahl Personen im Haushalt  Anzahl Wasserzähler  Kalkulation IST  pro Wasserzähler  Belooglengebühr  Kostanzuffütä-Stickstoffentfernung ARA  Speziffische Betriebskosten  Biologianusbau:  Faluwasserbehandtung:  Ablufbehandtung  Ablufbehandtung  Kalkulation Effekt Stickstoffentfernung  Kalkulation Effekt Stickstoffentfernung  Variante A	15 55 1 1 HHT 1/2 8 0 79 87 1.59 9%  Välianle 1 3.81 0.00 0.00 0.00 HHT 1/2 5.81	0.00 CHF/m <sup>1</sup> 1.44 CHF/m <sup>1</sup> HHT 3/4  5 155 3 1 HHT 3/4 8 0 223 231 1.49 3%  Valants 3  Valants 3  2.79 0.00 0.00  HHT 3/4 17.42	HHT 4/6 1 210 4 1 1 HHT 4/6 8 8 302 310 1148 3%  Valuate 4 1 2,25 2,25 0,244 0,19 HHT 4/6 2,23 2,23 2,33 2,34 2,34 3,44 3,44 4,34 4,3
pro Wasserzähler  Grundgebühr Regenwasser Regenwasser  Mengengebühr Schmutzwasser Trinkwasserbezugsmenge  Kalkulation Haushaltstyp Refernzgrössen Anzahl Wöhnungen Wasserkonsum Anzahl Personen im Haushalt Anzahl Wasserzähler  Kalkulation IST pro Wasserzähler Grundgebühr Regenwasser Grundgebühr Regenwasser Freis pro m³ Anteil Grundgebühr Klätzninge Grösse Klässe: > 100000 EW  Kostensffekt Sickstoffentfernung ARA Spezifische Kapitalkosten Biologieausbau: Falulwasserbehandlung Spezifische Betriebskosten Biologieausbau: Falulwasserbehandlung Spezifische Betriebskosten Biologieausbau: Falulwasserbehandlung Ablufbehandlung Ablufbehandlung Ablufbehandlung Kalkulation Effekt Stickstoffentfernung Kalkulation Effekt Stickstoffentfernung	15 55 1 1 1 HHT 1/2 8 0 79 87 1.59 9%  Valante 1  3.81 0.00 0.00 0.00 0.00 HHT 1/2	0.00 CHFm**  1.44 CHFm*  HHT 3/4  6  155  3  1  HHT 3/4  8  0  223  231  1.49  3%  Volanto 3  Volanto 3  5.43  0.00  0.00  0.00  HHT 3/4	HHT 4/6 1 210 4 1 1 HHT 4/6 3 0 302 310 1.48 3%  Valants 4 1.79 2.46 2.455 0.84 0.191 HHT 4/6

Tabelle C: Modellgemeinden «gross» [6]

Modell	Grosse Gemeinde	m	ittlere Tarifbasis: Q:
Stadt			
Quelle:			
Stand:	2023		
Grundgbühr SW			
Pro Zähler		12 CI	HF/a
pro mm Durchmesser		3 CI	HF/m*a
Grundgebühr Regenwasser			
Versiegelte Fläche		0.75 CI	HF/m2
Mengengebühr Schmutzwasser			
Trinkwasserbezugsmenge		1.50 CI	HF/m <sup>3</sup>
Kalkulation Haushaltstyp			
Refernzgrössen	HHT 1/2	HHT 3/4	HHT 4/6
Anzahl Wohnungen	15	5	1
Versiegelte / zohnngewichtete Fläche	610	300	150
Wasserkonsum	55	155	210
Zählerdurchmesser	25	20	20
Anzahl Personen im Haushalt	1	3	4
Kalkulation IST	HHT 1/2	HHT 3/4	HHT 4/6
Grundgebühr SW	6	14	72
Grundgebühr Regenwasser	31	45	113
Mengengebühr Schmutzwasser	83	233	315
Total	119	292	500
Preis pro m <sup>3</sup>	2.16	1.88	2.38
Anteil Grundgebühr	31%	20%	37%
Kläranlage			
Grösse			
Klasse: > 100'000 EW		23/ 543 E	ng
Kosteneffekt Stickstoffentfernung ARA	. Vaiante 1	Vaiante 3	Vaiante 4
Spezifische Kapitalkosten			
Biologieausbau:	3.81	5.43	5.42
Faulwasserbehandlung:	0.00	0.00	1.79
Abluftbehandlung	0.00	0.00	2.46
Spezifische Betriebskosten			
Biologieausbau:	2.00	2.79	2.85
Faulwasserbehandlung:	0.00	0.00	0.84
Abluftbehandlung	0.00	0.00	0.19



	Mittlere Gemeinde	hohe T	arifbasis: Q: 0.7
Stadt			
Quelle:			
Stand:			
Grundgebühr SW keine		0.00 pro m <sup>3</sup> /	lh.
Kelile		0.00 pio iii /	
Grundgebühr Regenwasser			
keine		0.00 CHF/m	r
Mengengebühr Schmutzwasser			
Trinkwasserbezugsmenge		2.50 CHF/m	3
Kalkulation Haushaltstyp			
Refernzgrössen	HHT 1/2	HHT 3/4	HHT 4/6
Anzahl Wohnungen	15	5	
Nennbelastung / Nennleistung des Zähler	7 610	5 300	150
Versiegelte / zohnngewichtete Fläche Wasserkonsum	55	155	21
Anzahl Personen im Haushalt	1	3	
Kalkulation IST	1117 40		
keine	HHT 1/2 0	HHT 3/4 0	HHT 4/6
Grundgebühr Regenwasser	ō	Ō	
Mengengebühr Schmutzwasser	138	388	52
Total Preis pro m <sup>3</sup>	138 2.50	388 2.50	<b>52</b> 5
Anteil Grundgebühr	0%	0%	09
Kläranlage			
Grösse			
Klasse: 10'000-100'000 EW			
V	V	Valents 0	V
Kosteneffekt Stickstoffentfernung ARA Spezifische Kapitalkosten	Vaiante 1	Vaiante 3	Vaiante -
Biologieausbau:	7.55	11.36	11.2
Faulwasserbehandlung:	0.00	0.00	5.2
Abluftbehandlung Spezifische Betriebskosten	0.00	0.00	2.4
Biologieausbau:	3.93	5.88	5.97
Faulwasserbehandlung:	0.00	0.00	0.7
Abluftbehandlung	0.00	0.00	0.19
Kalkulation Effekt Stickstoffentfernung	HHT 1/2	HHT 3/4	HHT 4/6
Variante A	11.48	34.43	45.9
Variante B	17.24 25.94	51.71 77.81	68.95
Variante C	25.94	77.81	103.75
Modell	Mittlere Gemeinde	tiefe Ta	arifbasis: Q: 0.2
Stadt			
Quelle:			
		400.00 CHE/2	
		400.00 CHF/a	
Grundgebühr SW Grundgebühr Regenwasser			
Grundgebühr Regenwasser		400.00 CHF/a	7
Grundgebühr SW  Grundgebühr Regenwasser  Abflussrelevante Fläche			2
Grundgebühr SW  Grundgebühr Regenwasser  Abflussrelevante Fläche  Mengengebühr Schmutzwasser			
Grundgebühr SW  Grundgebühr Regenwasser  Abflussrelevante Fläche  Mengengebühr Schmutzwasser  Trinkwasserbezugsmenge		0.85 CHF/m	
Grundgebühr SW  Grundgebühr Regenwasser Abflussrelevante Fläche Mengengebühr Schmutzwasser Trinkwasserbezugsmenge Kalkülation Haushaltstyp	<b>Н</b> ИТ 12	0.85 CHF/m	3
Grundgebühr SW  Grundgebühr Regenwasser Abflussreievanie Fläche Mengengebühr Schmutzwasser Tinkwasserbæugsmenge Kalkulation Haushaltstyp Refernzgrössen	<b>ННТ 1/2</b> 15	0.85 CHF/m	i <sup>3</sup> HHT 4/
Grundgebühr SW  Grundgebühr Regenwasser Abflussreievanie Fläche Mengengebühr Schmutzwasser Tininkwasserbezugsmenge Kallustion Hausinistyp Refernzgrössen Anzahl Wohnungen Anzahl Mohnungen	15 1	0.85 CHF/m 1.05 CHF/m HHT 3/4 5 1	3 HHT 4/
Grundgebühr SW  Grundgebühr Regenwasser Abflussrelevante Fläche Mengengebühr Schmutzwasser Trinkwasserbezugsmenge Kalkulation Haushätstyp Refernzgrössen Anzahl Wohnungen Anzahl Anschlüsse	15 1 610	0.85 CHF/m  1.05 CHF/m  HHT 3/4  5  1 300	HHT 4/
Grundgebühr SW  Grundgebühr Regenwasser Abflussreievanie Fläche  Mengengebühr Schmutzwasser Tininkwasserbzugsmenge  Kellustion Housinistyp  Refernzgrössen Anzahl Wohnungen Anzahl Anschlüsse Versiegelet /zohnngewichtete Fläche  Wasserkonsum	15 1	0.85 CHF/m 1.05 CHF/m HHT 3/4 5 1	13 HHT 4/1 150 210
Grundgebühr SW  Grundgebühr Regenwasser Abflussreievanle Fläche Mengengebühr Schmutzwasser Trinkwasserbezugsmenge Kelkwitstion Haushalustyp Referragrössen Anzalf Wohnunges Versiegeliel / zuhnunges Versiegeliel / zuhnungen Anzahl Personen im Haushalt Anzahl Personen im Haushalt	15 1 610 55 1	0.85 CHF/m  1.05 CHF/m  HHT 3/4  5 1 300 155 3	15 21:
Grundgebühr SW  Grundgebühr Regenwasser Abflussrelevante Fläche Mengengebühr Schmutzwasser Trinkwasserbezugsmenge Kalkulation Haushaltstyp Refernzgrössen Anzahl Wohnungen Anzahl Anschlüsse Versiegelte / Zohnngewichtete Fläche Wasserkonsum Anzahl Fersonen im Haushalt Kalkulation IST	15 1 610 55 1 HHT 1/2	0.85 CHF/m  1.05 CHF/m  HHT 3/4  5 1 300 155 3  HHT 3/4	HHT 4A 15i 21i
Grundgebühr SW  Grundgebühr Regenwasser Abflussreilevanle Fläche Mengengebühr Schmutzwasser Trinkwasserbezugsmenge Kelkwitstion Haushalustyp Referragrössen Anzalf Wohnunges Versiegelle / zuhnunges Versiegelle / zuhnungen Anzalf Personen im Haushalt Kalkutlation IST Gonundgebühr SW	15 1 610 55 1	0.85 CHF/m  1.05 CHF/m  HHT 3/4  5 1 300 155 3	15 21 HHT 4/
Grundgebühr SW  Grundgebühr Regenwasser Abflussreilevanle Fläche Mengengebühr Schmutzwasser Trinkwasserberugsmenge Kelkulistion (Hushaltsky) Refernzgrössen Anzahl Whonungen Anzahl Anschlüsse Messerkonungen Anzahl Personen im Haushalt Kalkulation IST Grundgebühr Regenwasser Mengengebühr Sömutzwasser	15 1 610 55 1 <b>HHT 1/2</b> 16 35 58	0.85 CHF/m  1.05 CHF/m  1.05 CHF/m  HHT 34  5 1 300 155 3  HHT 34 51 163	HHT 4A 15( 21) 4 HHT 4A 6( 12) 22
Grundgebühr SW  Grundgebühr Regenwasser Abflussrelevante Fläche Mengengebühr Schmutzwasser Trinkwasserbezugsmenge Kelkulation Haushaltstyp Refernzgrössen Anzahl Nahnungen Anzahl Anschlüsse Wesserkonsum Anzahl Personen im Haushalt Kalkulation IST Grundgebühr SW Grundgebühr Seyenwasser Mengengebühr Schmutzwasser Mengengebühr Schmutzwasser Mengengebühr Schmutzwasser	15 1 610 55 1 <b>HHT 1/2</b> 16 35 58	0.85 CHF/m  1.05 CHF/m  HHT 3/4 5 1 300 155 3 HHT 3/4 24 51 163 238	HHT 4A  156  HHT 4A  66  121  22:  400
Grundgebühr SW  Grundgebühr Regenwasser Abflussreilevanle Fläche Mengengebühr Schmutzwasser Trinkwasserbezugsmenge Kelkrutstion (Flushbitsty) Referragrössen Anzahl Wichnungen Anzahl Anschlüsse Anzahl Personen im Haushalt Kalkutation IST Grundgebühr Regenwasser Mengengebühr SW Grundgebühr SW Grundgebühr SW Grundgebühr Schmutzwasser Total Preis pro m³	15 1 610 55 1 HHT 1/2 16 35 58 109 1.97	0.85 CHF/m  1.05 CHF/m  HHT 3/4  5  5  300 155 3  HHT 3/4 51 163 238 1.53	HHT 4A 151 211 6 121 22 400
Grundgebühr SW  Grundgebühr Regenwasser Abflussreilevanle Fläche Mengengebühr Schmutzwasser Trinkwasserbezugsmenge Kelkrutstion (Flushbitsty) Referragrössen Anzahl Wichnungen Anzahl Anschlüsse Anzahl Personen im Haushalt Kalkutation IST Grundgebühr Regenwasser Mengengebühr SW Grundgebühr SW Grundgebühr SW Grundgebühr Schmutzwasser Total Preis pro m³	15 1 610 55 1 <b>HHT 1/2</b> 16 35 58	0.85 CHF/m  1.05 CHF/m  HHT 3/4 5 1 300 155 3 HHT 3/4 24 51 163 238	HHT 4A 151 211 6 121 22 400
Grundgebühr SW  Grundgebühr Regenwasser Abflussrelevante Fläche Mengengebühr Schmutzwasser Trinkwasserbezugsmenge Kalkfulation Haushaltstyp Refernzgrössen Anzahl Wahnungen Anzahl Anschlüsse Versiegelte Johnngewichtete Fläche Wasserkonsum Anzahl Personen im Haushalt Kalkulation IST Grundgebühr SW Grundgebühr Regenwasser Mengengebühr Schmutzwasser Total Preis pro m³ Anteil Grundgebühr	15 1 610 55 1 HHT 1/2 16 35 58 109 1.97	0.85 CHF/m  1.05 CHF/m  HHT 3/4  5  5  300 155 3  HHT 3/4 51 163 238 1.53	HHT 4A 151 211 6 121 22 400
Grundgebühr SW  Grundgebühr Regenwasser Abflussreievanle Fläche Mengengebühr Schmutzwasser Trinkwasserbezugsmenge Kelkrutstion Haushaltstyp Refernzgrössen Anzall Wahnungen Anzall Wahnungen Anzall Vanschlüsse Wassenkonsum Anzall Personen im Haushalt Kalkutation IST Gundgebühr SW Gundgebühr SW Gundgebühr SW Gundgebühr SW Anzell Personen im Haushalt Kalkutation IST Anzell Gundgebühr SW Anzell Gundgebühr SW Anzell Gundgebühr Kläranlage	15 1 610 55 1 HHT 1/2 16 35 58 109 1.97	0.85 CHF/m  1.05 CHF/m  HHT 3/4  5  5  300 155 3  HHT 3/4 51 163 238 1.53	HHT 4A 151 211 6 121 22 400
Grundgebühr SW  Grundgebühr Regenwasser Abflussrelevante Fläche Mengengebühr Schmutzwasser Trinkwasserbezugsmenge Kalkfulation Haushaltstyp Refernzgrössen Anzahl Wahnungen Anzahl Anschlüsse Versiegelte Johnngewichtete Fläche Wasserkonsum Anzahl Personen im Haushalt Kalkulation IST Grundgebühr SW Grundgebühr Semungebühr Schmutzwasser Mengengebühr Schmutzwasser Mengengebühr Schmutzwasser Total Preis pro m³ Anteil Grundgebühr Anteil Grundgebühr Kläranlage Grösse	15 1 610 55 1 HHT 1/2 16 35 58 109 1.97	0.85 CHF/m  1.05 CHF/m  HHT 3/4  5  5  300 155 3  HHT 3/4 51 163 238 1.53	HHT 4A 151 211 6 121 22 400
Grundgebühr SW  Grundgebühr Regenwasser Abflussrelevante Fläche Mengengebühr Schmutzwasser Trinkwasserbezugsmenge Kalkfulation Haushaltstyp Refernzgrössen Anzahl Wahnungen Anzahl Anschlüsse Versiegelte Johnngewichtete Fläche Wasserkonsum Anzahl Personen im Haushalt Kalkulation IST Grundgebühr SW Grundgebühr Semungebühr Schmutzwasser Mengengebühr Schmutzwasser Mengengebühr Schmutzwasser Total Preis pro m³ Anteil Grundgebühr Anteil Grundgebühr Kläranlage Grösse	15 1 610 55 1 HHT 1/2 16 35 58 109 1.97	0.85 CHF/m  1.05 CHF/m  HHT 3/4  5  5  300 155 3  HHT 3/4 51 163 238 1.53	HHT 4/ 15 21 HHT 4/ 6 12 22 40
Grundgebühr SW  Grundgebühr Regenwasser Abflussrelevante Fläche Mengengebühr Schmutzwasser Trinkwasserbezugsmenge Kalkfulation Haushaltstyp Refernzgrössen Anzahl Wahnungen Anzahl Anschlüsse Versiegelte Johnngewichtete Fläche Wasserkonsum Anzahl Personen im Haushalt Kalkulation IST Grundgebühr SW Grundgebühr Semungebühr Schmutzwasser Mengengebühr Schmutzwasser Mengengebühr Schmutzwasser Total Preis pro m³ Anteil Grundgebühr Anteil Grundgebühr Kläranlage Grösse	15 1 610 55 1 HHT 1/2 16 35 58 109 1.97	0.85 CHF/m  1.05 CHF/m  HHT 3/4  5  5  300 155 3  HHT 3/4 51 163 238 1.53	HHT 4/ 15 21 HHT 4/ 6 12 22 40
Grundgebühr SW  Grundgebühr Regenwasser Abflussreilevanle Fläche Mengengebühr Schmutzwasser Trinkwasserbezugsmenge Kalkulation Haushaltstyp Refernzgrössen Anzahl Nahnungen Anzahl Anschlüsse Wasserkonsum Anzahl Personen im Haushalt Kalkulation IST Grundgebühr Regenwasser Grundgebühr Regenwasser Mengengebüh Schmutzwasser Total 7 Prolis pro 3 Antal Grundgebühr Klätranlage Grösse Klässes: 10700-100700 EW	15 1 610 55 1 HHT 1/2 16 35 58 109 1.97 32%	0.85 CHF/m  1.05 CHF/m  HHT 3/4  5 1 300 155 3  HHT 3/4 24 51 163 221%	HHT 4/ 15 21 HHT 4/ 12 22 22 24 40 19 319
Grundgebühr SW  Grundgebühr Regenwasser Abflussreievanle Fläche Mengengebühr Schmutzwasser Trinkwasserbezugsmenge Kölkülstion Häushalustyp Referragrössen Anzall Wohrundses Versiegelle / zehnngewichtele Fläche Wasserkonsun Anzall Personen im Haushalt Kalkulation IST Grundgebühr Regenwasser Mengengebühr Regenwasser Total Preisi pro m³ Antell Grundgebühr Kläsnalage Grösse Klässe: 10'000-10'0000 EW	15 1 610 55 1 HHT 1/2 16 35 58 109 1.97	0.85 CHF/m  1.05 CHF/m  HHT 3/4  5  5  300 155 3  HHT 3/4 51 163 238 1.53	HHT 4A 15/121/1 21/1 HHT 4A 12/2 22/2 22/2 31/9
Grundgebühr SW  Grundgebühr Regenwasser Abflussreievanle Fläche Mengengebür Schmutzwasser Trinkwasserberungsmenge Kalkulation Haushaltstyp Refernzgrössen Anzahl Nachnungen Anzahl Anzahlüsser Wasserkonsum Anzahl Wasserkonsum Anzahl Personen im Haushalt Kalkulation IST Grundgebühr Regenwasser Grundgebühr Regenwasser Grotal Trink Haushaltstyp Reins zu mit Anzahlüsser Grotal Grundgebühr SW Grundgebühr SW Grundgebühr Skalmutzwasser Kengengebühr Schmutzwasser Kalkulation Linkulation L	15 1 610 55 1 HHT 1/2 16 35 58 109 1.97 32%	0.85 CHF/m  1.05 CHF/m  HHT 3/4  5 1 300 155 3  HHT 3/4 24 51 163 221%	HHT 4A 15i 21i 14i 12i 22i 22 22 22 22 23 319
Grundgebühr SW  Grundgebühr Regenwasser Abflussreievanle Fläche Mengengebühr Schmutzwasser Trinkwasserbezugsmenge Kalkulation Haushaltstyp Refernzgrössen Anzahl Nahnungen Anzahl Nahnungen Anzahl Nahnungen Anzahl Nahnungen Anzahl Hanschlüsse Wasserkonsum Anzahl Personen im Haushalt Kalkulation IST Grundgebühr Regenwasser Mengengebüh Schmutzwasser Total Total Total Total Kistranlage Grösse Kisses: 10'000-10'000 EW  Kostenerifekt Siöckstoffentfernung ARA Spezifische Kaptpialkosten Biologieausbau: Fallwasserbehandlung:	15 1 610 55 1 HHT 1/2 16 35 58 109 1.97 32% Valente 1	0.85 CHF/m  1.05 CHF/m  HHT 3/4  5 1 300 155 3  HHT 3/4 24 51 163 228 153 21%	HHT 4A  154  157  114  141  141  141  141  152  152  152
Grundgebühr SW  Grundgebühr Regenwasser Abflussreievante Fläche Mengengebühr Schmutzwasser Trinkwasserbezugsmenge Keltzülstion Haushaltstyp Refernzgrössen Anzall Wichnungen Anzall Personen im Haushalt Kalkutation IST Gundgebühr Regenwasser Mengengebühr Regenwasser Mengengebühr Schmutzwasser Total Preis pro m³ Anteil Grundgebühr Klätranlage Grösse Grösse Hausen Gründgebühr Klätranlage Grösse Hausen Gründgebühr Kosteneffakt Stückstoffentfarnung ARA Spezifische Kapitalkosten Bloojleausbau: Faulwasserbehandlung: Ablutbehandlung	15 1 610 55 1 HHT 1/2 16 35 88 199 197 32%	0.85 CHF/m  1.05 CHF/m  HHT 3/4  5  300 155 3  HHT 3/4 51 163 238 1.53 2.1%	HHT 4A  154  157  114  141  141  141  141  152  152  152
Grundgebühr SW  Grundgebühr Regenwasser Abflussreilevanler Fläche Mengengebühr Schmutzwasser Trinkwasserbezugsmenge Kalkulation Haushaltstyp Refernzgrössen Anzahl Nachtlüsse Versiegelle Johnngewichtele Fläche Wasserkonsum Anzahl Personen im Haushalt Kalkulation IST Grundgebühr Regenwasser Mengengebühr SW Grundgebühr Regenwasser Mengengebühr Schmutzwasser Total Preis pro 3 Antell Grundgebühr Klätranlage Grösse Klässe: 10'000-10'000 EW  Kostenerfrakt Slückstorfentfarnung ARA Spezifische Kaptalakosten Biologieausbau: Fallwasserbehandlung: Ablufbehandlung Ablufbehandlung Ablufbehandlung: Ablufbehan	15 1 610 55 1 HHT 1/2 16 35 58 109 1.97 32% Valente 1	0.85 CHF/m  1.05 CHF/m  HHT 3/4  5 1 300 155 3  HHT 3/4 24 51 163 228 153 21%	HHT 4A  151  111  111  111  111  111  111  1
Grundgebühr SW  Grundgebühr Regenwasser Abflussrelevanle Fläche Mengengebühr Schmutzwasser Trinkwasserbezugsmenge Kalkulation Haushaltstyp Refernzgrössen Anzall Wohnungen Anzall Nanchlüsse Wasserkonsum Anzall Vahnungen Haushalt Stynengenichtete Fläche Wasserkonsum Anzall Personen im Haushalt Kalkulation IST Grundgebühr SW Grundgebühr SW Grundgebühr SW Grundgebühr SW Grundgebühr Schmutzwasser Tötal Preis pro 3 Anteil Grundgebühr Klässes: 10'000-10'000 EW  Köstensfifakt Slükkstofentfarnung ARA Spezifische Kaptalkosten Biologieausbau: Fallwasserbehandlung: Ablufbehandlung Bozelfische Betriebskosten Biologieausbau: Fallwasserbehandlung:	15 1 1 610 55 1 1 HHT 1/2 16 25 58 109 137 32%  Vaianto 1  Vaianto 1	0.85 CHF/m  1.05 CHF/m  HHT 3/4  5 1 300 155 3  HHT 3/4 24 51 163 228 153 21%  Valents 3	HHT 4A  154  154  154  154  166  66  69  400  199  319  Valante:  522  2.44
Grundgebühr SW  Grundgebühr Regenwasser Abflussreilevante Fläche Mengengebühr Schmutzwasser Trinkwasserbezugsmenge Kalzollstion Haushaltstyp Referragrössen Anzall Vichnungen Anzall vichnungen Anzall vishungen Anzall vishungen Anzall vishungen Anzall vishungen Anzall Versonen im Haushalt Kalkutation IST Grundgebühr SW Grundgebühr SW Grundgebühr SW Grundgebühr Schmutzwasser Total Preis pro m³ Anteil Grundgebühr Kläsranlage Grösse Grösse Brissen 10000-100000 EW  Köstenelifekt Sildkstofentformung ARA Spezifische Kapitalkosten Biologiasusbur: Fallwasserbehandlung: Abdufübehandlung: Spezifische Betriebskosten Biologiasusbur: Spezifische Betriebskosten Biologiasusbur: Spezifische Betriebskosten	15 1 1 610 55 1 HHT 1/2 16 35 58 199 1.97 3.2%  Valante 1 7.55 0.00 0.00	0.85 CHF/m  1.05 CHF/m  HHT 3/4  5 300 1555 3  HHT 3/4 24 51 163 238 1.53 2.1%  Valento 3	3 HHT 4A 15/5 21/1 HHT 4A 12/2 22/2 23/2 40/3 19-3 319 Valante 5.2/2 2.4/4

Tabelle D: Modellgemeinden «mittel» [6]

Modell	Mittlere Gemeinde	mittlere Tarifbasis: Q:		
Stadt				
Quelle:				
Stand:				
Grundgebühr SW				
pro Anschluss		15.00 pro m³/h		
Grundgebühr Regenwasser				
keine		0.00 CHF/m <sup>2</sup>		
Mengengebühr Schmutzwasser			9	
Abwasser ARA		1.80 CHF/m <sup>3</sup>		
Abwasser Gemeinde		0.20 CHF/m <sup>3</sup>		
Kalkulation Haushaltstyp				
Refernzgrössen	HHT 1/2	HHT 3/4	HHT 4/6	
Anzahl Wohnungen	15	5	1	
Anzahl Anschlüsse	. 1	_ 1	1	
Versiegelte / zohnngewichtete Fläche	610	300	150	
Wasserkonsum	55	155	210	
Anzahl Personen im Haushalt	1	3	4	
Kalkulation IST	HHT 1/2	HHT 3/4	HHT 4/6	
Grundgebühr SW	1	3	15	
Grundgebühr Regenwasser	0	0	(	
Mengengebühr Schmutzwasser	110	310	420	
Total	111	313	435	
Preis pro m <sup>3</sup>	2.02	2.02	2.07	
Anteil Grundgebühr Kläranlage	0%	076	0%	
Grösse Klasse: 10'000-100'000 EW				
Kosteneffekt Stickstoffentfernung ARA	Vaiante 1	Vaiante 3	Vaiante 4	
Spezifische Kapitalkosten				
Biologieausbau:	7.55	11.36	11.29	
Faulwasserbehandlung:	0.00	0.00	5.25	
Abluftbehandlung	0.00	0.00	2.46	
Spezifische Betriebskosten				
Biologieausbau:	3.93	5.88	5.97	
Faulwasserbehandlung:	0.00	0.00	0.77	

HHT 1/2 11.48 17.24 25.94



Modell	Kleine Gemeinde	mittel '	Tarifbasis: Q: 0.
Stadt			
Quelle:			
Stand:			
Grundgebühr SW			
keine		0.00	
Grundgebühr Regenwasser			
Abflussrelevante Fläche		0.00 CHF/m	r
Mengengebühr Schmutzwasser			
Trinkwasserbezugsmenge		2.00 CHF/m	ı-
Kalkulation Haushaltstyp			
Refernzgrössen Anzahl Wohnungen	HHT 1/2	HHT 3/4	HHT 4/
Zählerdurchmesser	1"	3/4"	3/4
Zamerdurcrimesser Überbaute Fläche / Gebäudefläche	610	300	15
Wasserkonsum	55	155	21
Anzahl Personen im Haushalt	1	3	
Kalkulation IST	HHT 1/2	HHT 3/4	HHT 4/
Grundgebühr SW	0	0	
Grundgebühr Regenwasser	0	0	
Mengengebühr Schmutzwasser	110	310	42
Total	110	310	42
Preis pro m <sup>3</sup>	2.00	2.00	2.0
Anteil Grundgebühr	0%	0%	09
Kläranlage Grösse			
Klasse: < 10'000 EW			
Kosteneffekt Stickstoffentfernung ARA	Valante 1	Vaiante 3	Vaiante -
Spezifische Kapitalkosten			
Biologieausbau:	0.00	0.00	0.0
Faulwasserbehandlung:	0.00	0.00	0.0
Abluftbehandlung flächendeckende Nitrifikation	0.00 12.35	0.00 12.35	0.0
Spezifische Betriebskosten			
Distantantant	0.00	0.00	0.0
Biologieausbau:	0.00	0.00	
Biologieausbau: Faulwasserbehandlung:	0.00	0.00	0.0
Biologieausbau: Faulwasserbehandlung: Abluftbehandlung			0.0
Biologieausbau: Faulwasserbehandlung: Abluftbehandlung flächendeckende Nitrifikation	0.00 0.00 1.50	0.00 0.00 1.50	0.00 0.00 1.50
Biologieausbau: Faulwasserbehandlung: Abluftbehandlung flächendeckende Nitrifikation Kalkulation Effekt Stickstoffentfernung	0.00	0.00	0.0 0.0 1.5
Biologieausbau: Faulwasserbehandlung: Abluftbehandlung flächendeckende Nitrifikation Kalkulation Effekt Stickstoffentfernung Variante A	0.00 0.00 1.50 HHT 1/2	0.00 0.00 1.50 HHT 3/4 41.54 41.54	0.0 0.0 1.5 HHT 4/ 55.3 55.3
Biologieausbau: Faulwasserbehandlung: Abultibehandlung flächendeckende Nitrifikation Kalkulation Effekt Stickstoffentfernung Variante A Variante C	0.00 0.00 1.50 HHT 1/2 13.85	0.00 0.00 1.50 HHT 3/4 41.54	0.00 0.00 1.50 HHT 4A 55.33 55.33
Biologiaeusbau: Falulwasserbanaflung: Abluftbehandlung flächendeckende Nitrifikation Kalkulation Effekt Stickstoffentfernung Variante A	0.00 0.00 1.50 HHT 1/2 13.85 13.85	0.00 0.00 1.50 HHT 3/4 41.54 41.54	0.00 0.00 1.50 HHT 4A 55.33 55.33
Biologieausbau: Farluwsserbehandlung: Abluftbehandlung lächendeckende Niirifkation Kalkulation Effekt Stickstoffentfernung Variante B Variante B Variante C	0.00 0.00 1.50 HHT 1/2 13.85 13.85	0.00 0.00 1.50 HHT 3/4 41.54 41.54 41.54	0.00 0.00 1.50 HHT 4A 55.3: 55.3:
Biologieausbau: Railwasserbehandlung: Ablutheshandlung Biotenhandlung Biotenhandlung Biotenhandlung Biotenhandlung Kalikulation Effekt Stickstoffentfermung Variante A Variante B Wariante C Modell	0.00 0.00 1.50 HHT 1/2 13.85 13.85 13.85	0.00 0.00 1.50 HHT 3/4 41.54 41.54 41.54	0.00 0.00 1.50 HHT 4A 55.3: 55.3:
Biologieausbau: Faluwasserbehandlung: Ablufbehandlung Biachendeskenhandlung Biachendeskenhandlung Biachendeskenhandlung Biachendeskenhandlung Biachendeskenhandlung Variante A Variante B Variante C Modell Modell Stadt	0.00 0.00 1.50 HHT 1/2 13.85 13.85 13.85	0.00 0.00 1.50 HHT 3/4 41.54 41.54 41.54	0.00 0.00 1.50 HHT 4A 55.3: 55.3:
Biologieausbau: Faluwasserbehandlung: Ablutheshandlung faluwasserbehandlung falumasserbehandlung falumasserbehandl	0.00 0.00 1.50 HHT 1/2 13.85 13.85 13.85	0.00 0.00 1.50 HHT 3/4 41.54 41.54 41.54	0.00 0.00 1.50 HHT 4A 55.3: 55.3:
Biologieausbau: Faluwasserbehandlung: Abluffbehandlung Bichendeckande Nitrifikation Kulkuslation Effekt Stickstoffentfernung Varianeh A Varianeh B Varianeh C  Modell  Stadt  Quelle: Sland: Grundgebühr SW	0.00 0.00 1.50 HHT 1/2 13.85 13.85 13.85	0.00 0.00 1.50 HHT 3/4 41.54 41.54 41.54 tiefe T.	0.00 0.00 1.50 HHT 4A 55.3: 55.3:
Biologieausbau: Faluwasserbehandlung: Ablutheshandlung Babundseshandlung Babendeskende Nitrifikation Ksälkuslation Effekt Stickstoffentfernung Varianta A Varianta C  Modell  Stadt  Quelle: Sland: Grundge bühr SW	0.00 0.00 1.50 HHT 1/2 13.85 13.85 13.85	0.00 0.00 1.50 HHT 3/4 41.54 41.54 41.54	0.0 0.0 1.5 HHT 4/ 55.3 55.3
Biologieausbau: Faluwasserbehandlung: Ablufbehandlung Biachendeckende Nitrifikation Kalikulation Effekt Stickstoffentfernung Variante A Variante B Variante C  Modell  Stadt Cuelle: Stand: Grundgebühr SW Pro Anschlusstelle Grundgebühr Regenwasser	0.00 0.00 1.50 HHT 1/2 13.85 13.85 13.85	0.00 0.00 1.50 HHT 314 41.54 41.54 41.54 tiefe T.	0.0 0.0 1.5 HHT 4/ 55.3 55.3 55.3 arifbasis: Q: 0.2
Biologieausbau: Faluwasserbehandlung: Ablufbehandlung Biachendeckende Nitrifikation Kalikulation Effekt Stickstoffentfernung Variante A Variante B Variante C  Modell  Stadt Cuelle: Stand: Grundgebühr SW Pro Anschlusstelle Grundgebühr Regenwasser	0.00 0.00 1.50 HHT 1/2 13.85 13.85 13.85	0.00 0.00 1.50 HHT 3/4 41.54 41.54 41.54 tiefe T.	0.0 0.0 1.5 HHT 4/ 55.3 55.3 55.3 arifbasis: Q: 0.2
Biologieausbau: Faluwasserbehandlung: Ablutheshandlung falumasserbehandlung: Ablutheshandlung falumasserbehandlung Kalkuslation Effekt Stickstoffentfermung Variante A Variante B Variante C  Modell  Stadt Quelle: Stant: Grundgebühr SW Grundgebühr SW Grundgebühr SR Grundgebühr Regenwasser Abflussrelevante Fläche ≻500 m2	0.00 0.00 1.50 HHT 1/2 13.85 13.85 13.85	0.00 0.00 1.50 HHT 314 41.54 41.54 41.54 tiefe T.	0.0 0.0 1.5 HHT 4/ 55.3 55.3 55.3 arifbasis: Q: 0.2
Biologieausbau: Faluwasserbehandlung: Ablutheshandlung falumasserbehandlung: Ablutheshandlung falumasserbehandlung Kalkuslation Effekt Stickstoffentfermung Variante A Variante B Variante C  Modell  Stadt Quelle: Stant: Grundgebühr SW Grundgebühr SW Grundgebühr SR Grundgebühr Regenwasser Abflussrelevante Fläche ≻500 m2	0.00 0.00 1.50 HHT 1/2 13.85 13.85 13.85	0.00 0.00 1.50 HHT 314 41.54 41.54 41.54 tiefe T.	0.0 0.0 1.5: HHT 4/ 55.3 55.3 55.3 55.3 arifbasis: Q: 0.2
Biologieausbau: Faluwasserbehandlung: Ablufbehandlung Ablufbehandlung Ablufbehandlung Alachendeckende Nitrifikation Kalkulation Effekt Stickstoffentfermung Variante B Variante B Variante C Modeli Stadt Quelle: Stadt Gundeckender Stander Stander Grundgebühr SW Fro Anschluestelle Grundgebühr Regenwasser Abflusareievante Fläche =500 m2 Mengengebühr Schmutzwasser Trinkwasserbezugsmenge	0.00 0.00 1.50 HHT 1/2 13.85 13.85 13.85	0.00 0.00 1.50 HHT 3/4 41.54 41.54 41.54 tiefe T	0.0 0.0 1.5: HHT 4/ 55.3 55.3 55.3 55.3 arifbasis: Q: 0.2
Biologieausbau: Faluwasserbehandlung: Ablufbehandlung Ablufbehandlung Ablufbehandlung Ablufbehandlung Ablufbehandlung Ablufbehandlung Ablufbehandlung Ablufbehandlung Ablufbehandlung Modell Stadt Quelle: Stand Gundgebühr SW Pro Anschlusstelle Grundgebühr Regenwasser Ablussrelevante Fische >500 m2 Mengengebühr Schmutzwasser Trinkwasserbezugamenge Kalkulation Haushalustyp	0.00 0.00 1.50 HHT 1/2 13.85 13.85 13.85 Kleine Gemeinde	0.00 0.00 1.50 HHT 3/4 41.54 41.54 41.54 41.54 1.54 1.50 CHF/m	0.00 0.00 1.5i HHT 4// 55.3i 55.3i 55.3i 25.3i 27.2i
Biologieausbau: Faluwasserbehandlung: Ablufbehandlung Ablufbehandlung Ablufbehandlung Ablufbehandlung Adramate Variante A Variante B Variante C  Modeli  Stadt Quelle: Stadt Quelle: Grundgebühr SW Pro Anschluestelle Grundgebühr Regenwasser Abflusareievante Fläche -500 m2 Mengengebühr Schmutzwasser Trinkwasserbezugsmenge Kalkutston Haushatstyp Referragrafses	0.00 0.00 1.50 HHT 1/2 13.85 13.85 13.85	0.00 0.00 1.50 HHT 3/4 4.1.54 4.1.54 4.1.54 0.00 0.00 CHF/m 1.50 CHF/m HHT 3/4	0.00 0.00 1.50 HHT 4.4 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.50 55.3 1.5
Biologieausbau: Faluwasserbehandlung: Ablufbehandlung Ablufbehandlung Ablufbehandlung Ablufbehandlung Adarbendekkende Nitrifikation Kalkulation Effekt Stickstoffentfernung Variante B Variante B Variante C  Modell  Stadt  Quelle: Stadt  Grundgebühr SW Pro Anschlusstelle Grundgebühr Regenwasser Abllusareievanie Filische >500 m2  Mengengebühr Schmutzwasser Trinkwasserbezugsmenge Kalkulation Haushaltstyp Referragrafses Referragrafses Anzaln Wohnungen Zahlerdurchmesser	0.00 0.00 1.50 HHT 1/2 13.35 13.85 13.85 13.85 13.85 15.85 HHT 1/2 15 15	0.00 0.00 1.50 HHT 3/4 41.54 41.54 41.54  1.50 0.00 0.00 CHF/m HHT 3/4 5 3/4*	0.00 0.00 1.51 HHT 44 HHT 44 155.33 155.33 155.33 155.33 155.33 155.33 155.33 155.33 155.33 155.33
Biologieausbau: Faluwasserbehandlung: Abluftbehandlung Ablusserlevante Fläche > 500 m2  Mengengebühr Regenwasser Ablusserlevante Fläche > 500 m2  Mengengebühr Schmutzwasser Trinkwasserbezugarnenge Kalkulstich Haushaltstyp Referragrössen Anzall Wohnungen Zählerdurchmesser	0.00 0.00 1.50 HHT 1/2 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85  Kleine Gemeinde	0.00 0.00 1.50 HHT 3/4 4.1.54 4.1.54 4.1.54 4.1.54  0.00 CHF/m 1.50 CHF/m HHT 3/4 5 3/4*	0.00 0.00 1.5 HHT 4/ HHT 5/ HH
Biologieausbau: Faluwasserbehandlung: Ablutheshandlung: Ablutheshandlung Bichendeckende Ninrikaston Kalkutalton Effekt Stickstoffentfermung Variante A Variante A Variante B Stadt Quelle: Stand: Grundgebühr SW Pro Anschlusstelle Grundgebühr SW Fro Anschlusstelle Grundgebühr Schmutzwasser Triinkwasserbezigamenge Keltwitstion Haustellstyp Referragrössen Arzalf Wohnungen Keltwitstion Haustellstyp Referragrössen Kanzalf Wohnungen Gebergeren	0.00 0.00 1.50 HHT 1/2 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 1	0.00 0.00 1.50 HHT 3/4 41.54 41.54 41.54  1.54  1.54  1.54  1.55  0.00  0.00 CHF/m  HHT 3/4  5  35  30  155	3/4 3/4 15/ 21/
Biologieausbau: Faluwasserbehandlung: Ablutheshandlung: Ablutheshandlung Bichendeckende Ninrikaston Kalkutalton Effekt Stickstoffentfermung Variante A Variante A Variante B Stadt Quelle: Stand: Grundgebühr SW Pro Anschlusstelle Grundgebühr SW Fro Anschlusstelle Grundgebühr Schmutzwasser Triinkwasserbezigamenge Keltwitstion Haustellstyp Referragrössen Arzalf Wohnungen Keltwitstion Haustellstyp Referragrössen Kanzalf Wohnungen Gebergeren	0.00 0.00 1.50 HHT 1/2 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85  Kleine Gemeinde	0.00 0.00 1.50 HHT 3/4 4.1.54 4.1.54 4.1.54 4.1.54  0.00 CHF/m 1.50 CHF/m HHT 3/4 5 3/4*	0.00 0.00 1.51 HHT 4.4 HHT 4.5 55.3 55.3 55.3 10 10 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11
Biologieausbau: Faluwasserbehandlung: Abluftbehandlung Abluftbehandlung Abluftbehandlung Abluftbehandlung Abluftbehandlung Abluftbehandlung Abluftbehandlung Abluftbehandlung Avariante A Variante A Variante A Variante A Variante A Variante B  Batt  Gunden Batt  Gundelte Stant  Grundgebühr SW Pro Anschlusstelle Grundgebühr Regenwasser Ablussrelevante Fläche >500 m2  Mengengebühr Schmutzwasser Tinthavasserbezugsmenge Kallwaltoll Hautahlistyp Referragrössen Anzall Varönungen Derhaute Fläche / Gebäudefläche Wasserkonsum Anzall Personen im Haushalt Kalkulation IST	0.00 0.00 1.50 HHT 1/2 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 1	0.00 0.00 1.50 HHT 3/4 41.54 41.54 41.54  1.54  1.54  1.54  1.55  0.00  0.00 CHF/m  HHT 3/4  5  35  30 155	0.0 0.0 1.5 HHT 4/ 155.3 55.3 55.3 4 arifbasis: Q: 0.2
Biologieausbau: Faluwasserbehandlung: Abluftbehandlung Ablusserlevante Fläche > 500 m2  Mengengebühr Regenwasser Ablusserlevante Fläche > 500 m2  Mengengebühr Schmutzwasser Trinkwasserbezugarnenge Kalkulstich Haushaltstyp Referragrössen Anzall Wohnungen Zählerdurchmesser	0.00 0.00 1.50  HHT 1/2 13.85 13.85 13.85 13.85 13.85 13.65  Kleine Gemeinde	0.00 0.00 1.50 HHT 3/4 41.54 41.54 41.54 41.54 1.54 1.54 1.54	0.00 0.00 1.51 HHT 44 HHT 44 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 155:33 1

Quelle: Stand:		
Stand: Grundgebühr SW		
keine		150.00
Grundgebühr Regenwasser Abflussrelevante Fläche >500 m2		0.20 (
Mengengebühr Schmutzwasser		
Trinkwasserbezugsmenge		2.10 0
Kalkulation Haushaltstyp	HHT 1/2	HHT 3/4
Refernzgrössen Anzahl Wohnungen	15	5
Zählerdurchmesser	.1"	3/4"
Überbaute Fläche / Gebäudefläche Wasserkonsum	610 55	300 155
Anzahl Personen im Haushalt	1	3
Kalkulation IST	HHT 1/2	HHT 3/4
Grundgebühr SW	10	30
Grundgebühr Regenwasser	0	0
Mengengebühr Schmutzwasser Total	116 126	326 356
Preis pro m <sup>3</sup>	2.28	2.29
Anteil Grundgebühr	0%	0%
Kläranlage		
Grösse Klasse: < 10'000 EW		
Kosteneffekt Stickstoffentfernung ARA	Vaiante 1	Vaiante 3
Spezifische Kapitalkosten Biologieausbau:	0.00	0.00
Faulwasserbehandlung:	0.00	0.00
Abluftbehandlung	0.00	0.00
flächendeckende Nitrifikation	12.35	12.35
Spezifische Betriebskosten		
Biologieausbau: Faulwasserbehandlung:	0.00 0.00	0.00
Abluftbehandlung	0.00	0.00
Abluftbehandlung flächendeckende Nitrifikation	1.50	1.50
Kalkulation Effekt Stickstoffentfernung	HHT 1/2	HHT 3/4
Variante A	13.85	41.54
Variante B Variante C	13.85 13.85	41.54 41.54

55.39 55.39 55.39

Tabelle E: Modellgemeinden «klein» [6]

13.85 13.85 13.85 13.85 HHT 3/4 41.54 41.54 41.54 55.39 55.39 55.39

Kosteneffekt Stickstoffentf Spezifische Kapitalkosten Biologieausbau: