

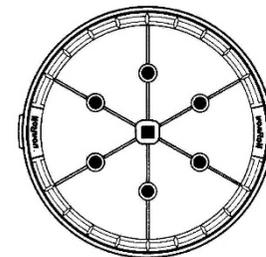
Kurs Siedlungsentwässerung

Werterhaltung und Finanzierung von Abwasseranlagen

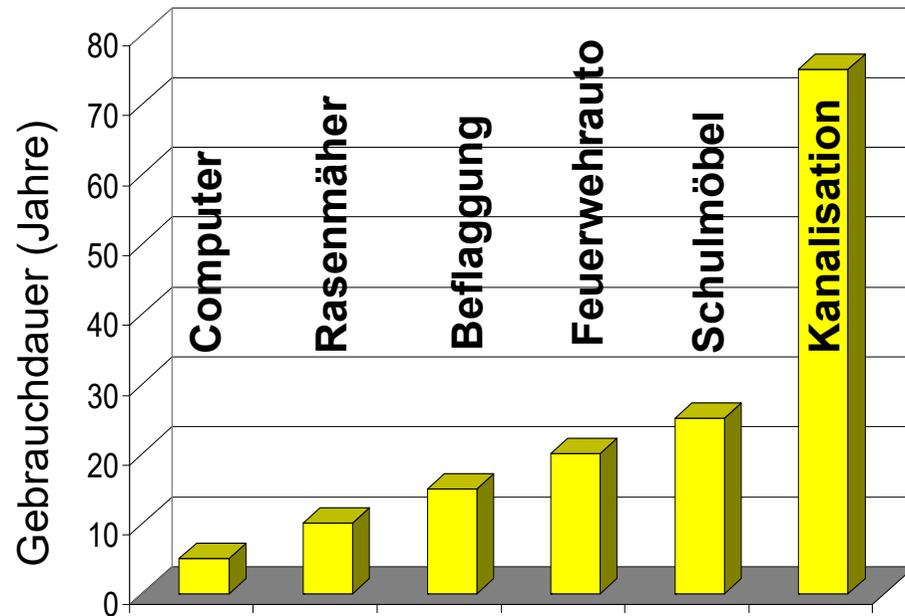
Stichworte zum Referat

- Handlungsbedarf
- Werte
- Aufgaben
- Finanzbedarf
- Finanzquellen
- Finanzplanung
- Umsetzung

Uns interessiert, was wir sehen,



... aber, auch "Verborgenes" ist wichtig



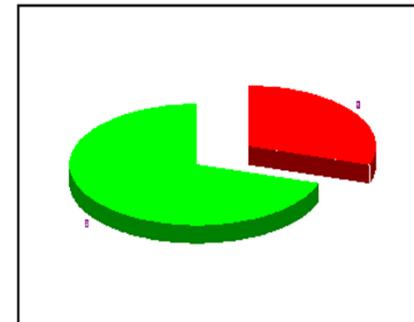
Wir leben von der Substanz

- Neubau im Fokus
- Mängel kaum erkennbar
- Kanäle sind "geduldig"
- Die Folgen tragen kommende Generationen
- Finanzieller "Kollaps" ist vorprogrammiert

Wir leben von der Substanz

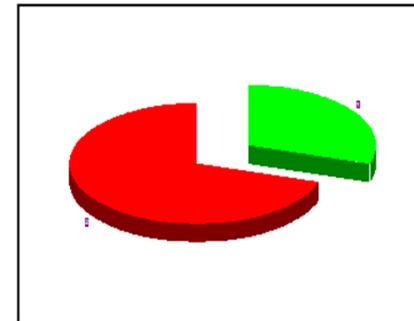


Öffentliche
Kanalisationen

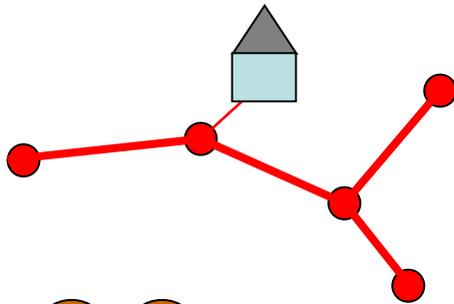


Private
Kanalisationen

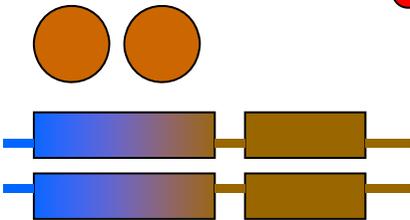
mit Mängel
ohne Mängel



Die Infrastruktur der Siedlungsentwässerung



Abwasserkanäle und Bauwerke
Fr. 5'000'000'000.--



Abwasserreinigungsanlagen
Fr. 1'000'000'000.--



ca. Fr. 10'000.-- pro



Einwohner

Siedlungsentwässerung - eine Daueraufgabe

- Betrieb und Unterhalt der Anlagen

- Werterhaltung

ca. Fr. 200.– pro  Einwohner

- Optimierung
- Erneuerungen und Ersatzbauten (ARA)
- Weiterentwicklung der Infrastruktur (ARA)

Wichtige Voraussetzung

- Eine langfristig gesicherte Finanzierung



Eine Finanzplanung ist zwingend

- Sicherstellung Gewässerschutz (Gesundheit)
- Früherkennung Finanzbedarf (rechtzeitiges "Aha" Erlebnis)
- Transparenz für Gebührenzahler (warum, wieviel, wann)
- Ausgleich der Belastung (Generationen)
- Vermeidung Gebührensprünge

Gesetzliche Vorgaben

Bundesgesetz über den Umweltschutz (USG) Art. 2

"Wer Massnahmen nach diesem Gesetz verursacht, trägt die Kosten dafür" (Verursacherprinzip)

Kanton: EG Umweltrecht (EG UWR) § 23 Abs. 1

"Die Gemeinden erheben für die Abwasserentsorgung Abgaben nach dem Verursacherprinzip"

Gemeinde:

- Kommunales Abwasserreglement
- Reglement über die Finanzierung von Erschliessungsanlagen

> **Achtung: Eigenwirtschaftsbetrieb**

Ermittlung Finanzbedarf

Wiederkehrende Aufgaben und Kosten

- Personal
- Betriebsmittel
- Reparaturen
- Honorare
- Nachführungen (Planwerke / GEP /)
- Drittaufträge
- Betriebskosten oder Betriebskostenbeitrag ARA
-

Ermittlung Finanzbedarf

Wiederkehrende Aufgaben und Kosten

720	Abwasserbeseitigung	2019	2020	2021	folgende
77201	Abwasserbeseitigung Gemeindebetriebe				
3111.00	Anschaffungen	2'230	1'950	2'350	
3132.00	Honorare	19'861	16'650	13'320	
3151.00	Unterhalt	11'080	12'487	11'959	
3612.00	Verwaltungsentschädigung	12'000	12'000	12'000	
3612.01	Betriebsbeitrag an ARA	190'600	193'400	195'800	
3612.02	Löhne	10'500	10'400	11'080	
3612.03	Soziallasten	2'023	1'998	2'135	
4240.00	Benützungsgebühren	308'568	311'465	317'960	
4240.01	Interne Verrechnung	20'500	20'500	21'200	

Ermittlung Finanzbedarf

Wiederkehrende Aufgaben und Kosten

720	Abwasserbeseitigung	2019	2020	2021	folgende
77201	Abwasserbeseitigung Gemeindebetriebe				
3111.00	Anschaffungen	2'230	1'950	2'350	2'400
3132.00	Honorare	19'861	16'650	13'320	17'000
3151.00	Unterhalt	11'080	12'487	11'959	13'000
3612.00	Verwaltungsentschädigung	12'000	12'000	12'000	12'000
3612.01	Betriebsbeitrag an ARA	190'600	193'400	195'800	205'000
3612.02	Löhne	10'500	10'400	11'080	11'000
3612.03	Soziallasten	2'023	1'998	2'135	2'200
4240.00	Benützungsgebühren	308'568	311'465	317'960	320'000
4240.01	Interne Verrechnung	20'500	20'500	21'200	21'200

Ermittlung Finanzbedarf

Investitionen (GEP Massnahmen)

Nr.	Massnahme	Priorität 1 (1-5 Jahre) [CHF]	Priorität 2 (6-10 Jahre) [CHF]	Priorität 3 (11-15 Jahre) [CHF]	Total [CHF]
2-23	Neubau Kanalisation aufgrund Kapazität		834'000.-	2'866'000.-	5'215'000.-
24-38	Neubau Kanalisation aufgrund Zustand	1'000.-	312'000.-	-	759'000.-
39	Koordination / Abschluss / selber	2'000.-	-	-	2'000.-
40	Grube Par-	5'000.-	-	-	5'000.-
41	Tragfähigkeitsprüfung Gruben Parzelle Nr. 1060	10'000.-	-	-	10'000.-

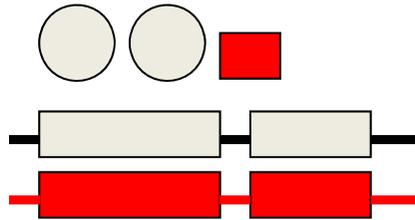
Beispiel aus GEP-Massnahmenplan

Wichtig: Die Aufwendungen der Gemeinden für öffentliche Gewässer (Renaturierungen, Bachausbauten, Unterhalt) sind mit Steuergeldern zu finanzieren.

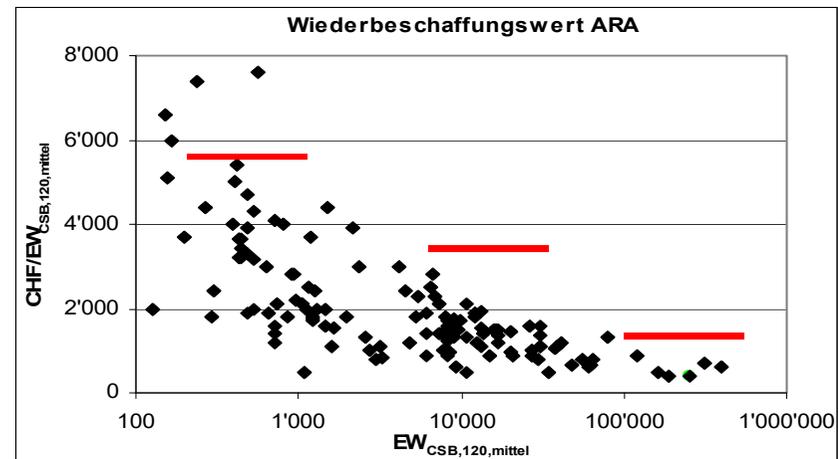
Ermittlung Finanzbedarf

Investitionen (ARA)

Konkretes Projekt



Kostenrahmen

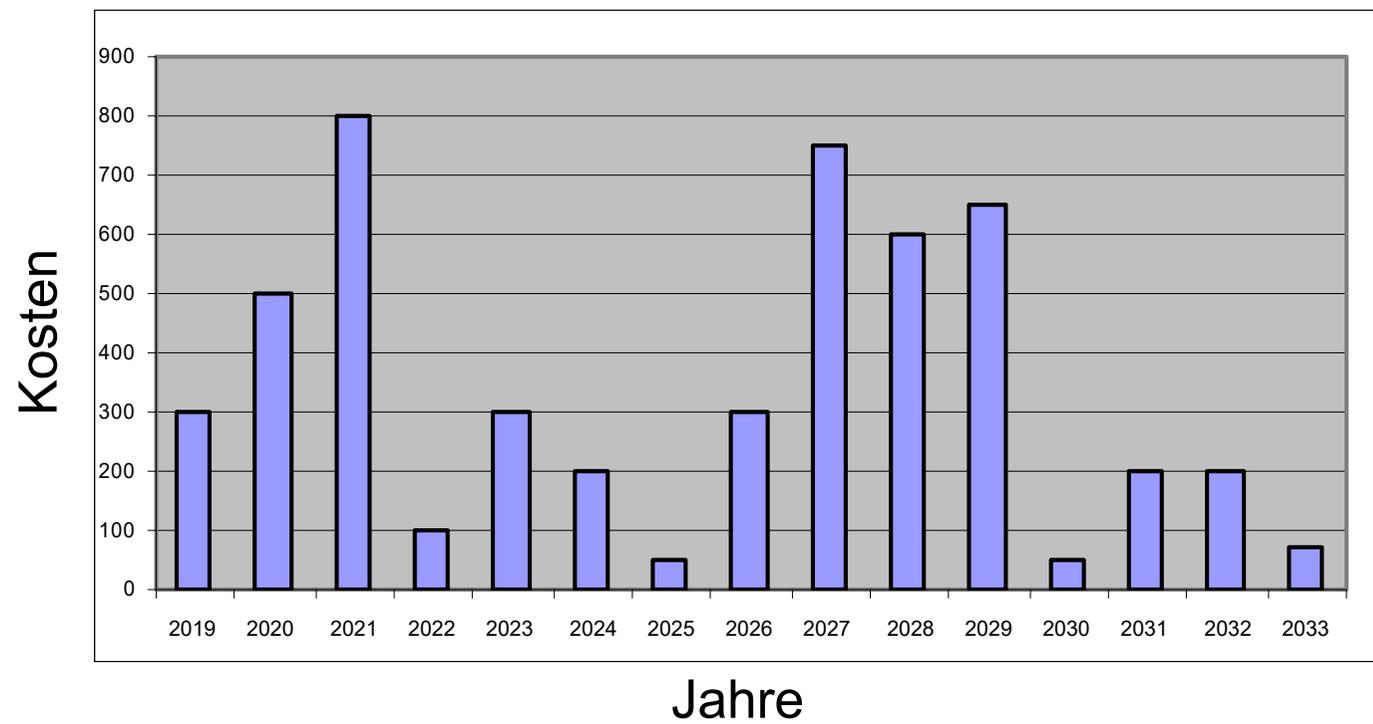


Ermittlung Finanzbedarf

Umsetzungszeitpunkt der Massnahmen

- Prioritäten aus Sicht Gewässerschutz
- Defizite
- Gemeindeentwicklung
- Randbedingungen "Dritter"
 - Andere Werke
 - Strassensanierungen
 -

Ermittlung Finanzbedarf



Erarbeitung Finanzierung

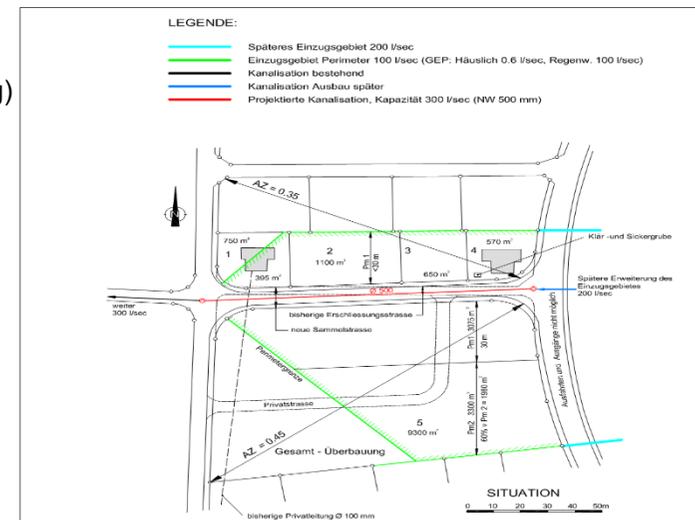
- Sachliche Daten
- Betriebswirtschaftliche Daten
- Gemeindespezifische Verhältnisse



Finanzquellen

Erschliessungsbeiträge

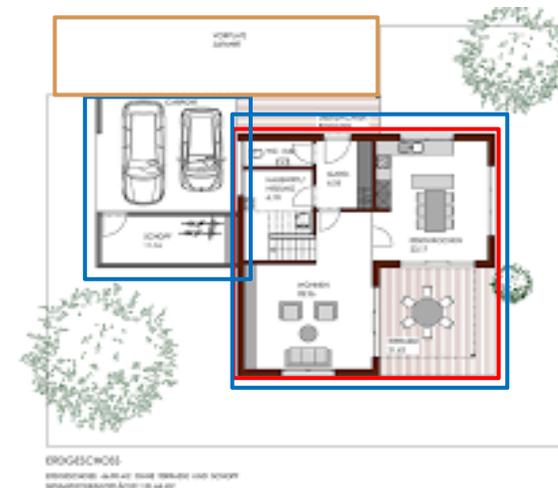
- Für Neuinvestitionen verpflichtend
- Für Ersatzinvestitionen auch möglich (problematische Umsetzung)
- Entlastung der Abwasserkasse
- **Anspruchsvolle Umsetzung** (erfahrene Beratung wichtig)



Finanzquellen

Anschlussgebühren

- Unterschiedliche Ausgangslagen
- In der Regel rückläufig
- Auf längerfristig ausgeglichene Ansätze achten



Finanzquellen

Verschiedene Beiträge

- Interne Verrechnungen
- Subventionen
- Gemeindesteuern
 - Absolute "Notmassnahme"
 - Bewilligungspflichtig durch DVI

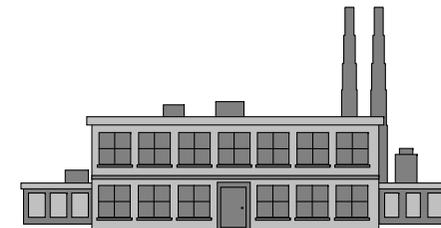


Finanzquellen

Benützungsgebühren

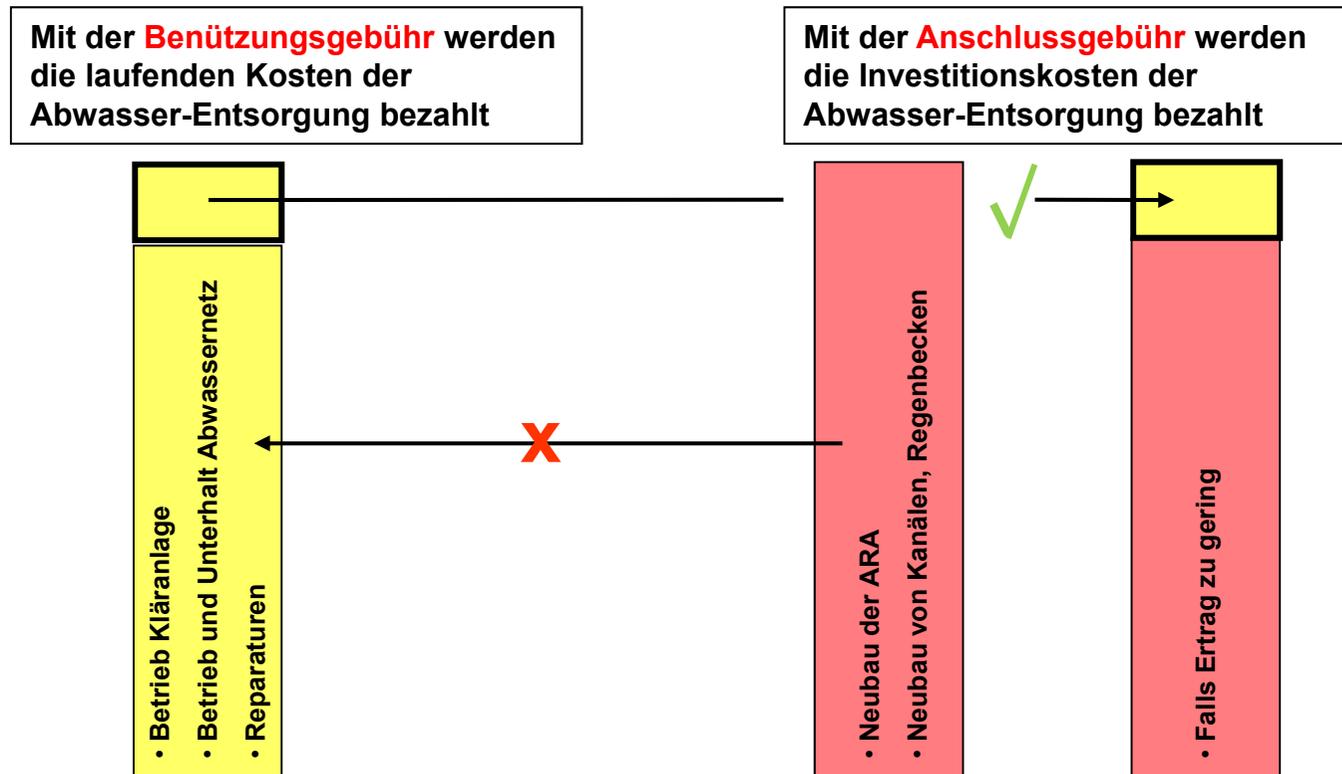
- Grundgebühr
- Verbrauchsgebühr
- Ev. Zuschläge für hohe Belastungen

> müssen die Abwasserrechnung ausgleichen



Finanzquellen

Finanzierungsübersicht



Finanzplanung

www.ag.ch/de/dvi/gemeindeaufsicht/finanzaufsicht/finanz_rechnungswesen/handbuch_/handbuch_1.jsp

Aargau > Departement Volkswirtschaft und Inneres > Gemeindeaufsicht > Finanzaufsicht > Finanz- & Rechnungswesen > Vorlagen

Finanz- & Rechnungswesen

- Handbuch und Weisungen
- Vorlagen**
- Kontenpläne
- Ausbildung
- Mitteilungen
- Rechnungsprüfung
- Benchmarking
- Risikomanagement und IKS

Vorlagen

Verschiedene Vorlagen zum Download.

-  [Amtsübergabeprotokoll \(XLSX, 18 KB\)](#)
-  [Anhang zur Rechnung, Zusätzliche Angaben \(RTF, 124 KB\)](#)
-  [Annuitäten-Tabelle \(PDF, 1 Seite, 9 KB\)](#)
-  [Arbeitsrapport Bauamt \(XLSX, 15 KB\)](#)
-  [Aufbau Rechnungsband \(RTF, 66 KB\)](#)
-  [Berechnung Forstreserve \(RTF, 144 KB\)](#)
-  [Beteiligungs- und Gewährleistungsspiegel \(XLSX, 34 KB\)](#)
-  [Checkliste Jahresabschluss \(XLSM, 116 KB\)](#)
-  [Eigenkapitalnachweis \(XLSX, 13 KB\)](#)
-  [Erfolgs- und Finanzierungsausweis \(XLSX, 48 KB\)](#)
-  [Fipla Abfallwirtschaft \(XLSX, 39 KB\)](#)
-  [Fipla Abwasserbeseitigung \(XLSX, 38 KB\)](#)
-  [Fipla_V7.2_250618 \(XLSM, 400 KB\)](#)
-  [Anleitung Aufgaben- und Finanzplanungstool V7 \(PDF, 13 Seiten, 97 KB\)](#)
-  [Fipla Wasserwerk \(XLSX, 39 KB\)](#)
-  [Geldflussrechnung EG \(XLSX, 612 KB\)](#)
-  [Geldflussrechnung OG + Verbände \(XLSX, 623 KB\)](#)
-  [Geldflussrechnung Informationsveranstaltung vom Februar 2015 \(PDF, 23 KB\)](#)

Kontakt

Departement Volkswirtschaft und Inneres
Gemeindeabteilung
Finanzaufsicht Gemeinden
Frey-Herosé-Strasse 12
5001 Aarau

Tel.: 062 835 16 50
Fax: 062 835 16 49
finanzaufsicht.gemeindeabteilung@ag.ch

 [Öffnungszeiten](#)

Standort



Karte vergrössern

Finanzplanung

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

Gemeinde	Total	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	Diff.
Investitionsprojekte														
Beitrag an EG (Bachleitung)	300	300												
Leitungssanierung K777	600		300	300										
Leitungssanierung Oberdorf	550			250	300									
Leitungssanierung Hauptstrasse	300				100	100	100							
Durchlass ARA	500			500										
Strassenerntwässerung Heu	100						100							
SanierungsprojekH Bachmatt	2'300				200	100	200	300	300	300	300	300	300	
	0													
	0													
	0													
	0													
	0													
	0													
	0													

The web interface on the right shows the following contact information:

Kontakt
 Departement Volkswirtschaft und Inneres
 Gemeindeabteilung
 Finanzaufsicht Gemeinden
 Frey-Herosé-Strasse 12
 5001 Aarau
 Tel.: 062 835 16 50
 Fax: 062 835 16 49
 finanzaufsicht.gemeindeabteilung@ag.ch

Standort

Below the spreadsheet, a list of files is provided:

- Fipla Abwasserbeseitigung (XLSX, 38 KB)
- Fipla_V7.2_250618 (XLSM, 400 KB)
- Anleitung Aufgaben- und Finanzplanungstool V7 (PDF, 13 Seiten, 97 KB)
- Fipla Wasserwerk (XLSX, 39 KB)
- Geldflussrechnung EG (XLSX, 612 KB)
- Geldflussrechnung OG + Verbände (XLSX, 623 KB)

Finanzplanung

Gemeinde		Abwasserbeseitigung - Finanzplan													
		15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Anzahl Abonnenten	A	230	231	234	244	249	253	256	259	262	263	265	267		
Grundtaxe je Abonnent	B	60	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80		
Wasserverkauf m3	C	40'000	40'174	40'696	42'435	43'304	44'000	44'522	45'043	45'565	45'739	46'087	46'435		
Ansatz je m3	D	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50	2.50		
Grundtaxen	A*B	14	18	19	20	20	20	20	21	21	21	21	21		
Verbrauchsgebühren	C*D	100	100	102	106	108	110	111	113	114	114	115	116		
Übriger Gebührenertrag	xx														
Übriger Betriebsertrag	xx														
Betrieblicher Ertrag	I	114	118	121	126	128	130	131	134	135	135	136	137		
Betriebsbeitrag an ARA		72	72	75	75	77	77	80	80	82	82	85	85		
Übriger Betriebsaufwand *		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15		
Betrieblicher Aufwand *	K	87	87	90	90	92	92	95	95	97	97	100	100		
Betriebliches Ergebnis *	I-K	27	31	31	36	36	38	36	39	38	38	36	37		
Nettofinanzaufwand (-) / -ertrag (+)	2.75 %	69	64	59	34	23	20	14	5	-1	-7	-14	-21		
= Selbstfinanzierung	L	96	95	90	70	59	58	50	44	37	31	22	16		
Nettoinvestitionsausgaben	Plan	262	270	1'000	500	150	270	370	270	270	270	270	270		
- Selbstfinanzierung	L	-96	-95	-90	-70	-59	-58	-50	-44	-37	-31	-22	-16		
= Finanzierungsfehlbetrag / -überschuss	M	166	175	910	430	91	212	320	226	233	239	248	254		

Kontakt

Departement Volkswirtschaft und Inneres

Gemeindeabteilung
 Finanzaufsicht Gemeinden
 Frey-Herosé-Strasse 12
 5001 Aarau

Tel.: 062 835 16 50

Fax: 062 835 16 49

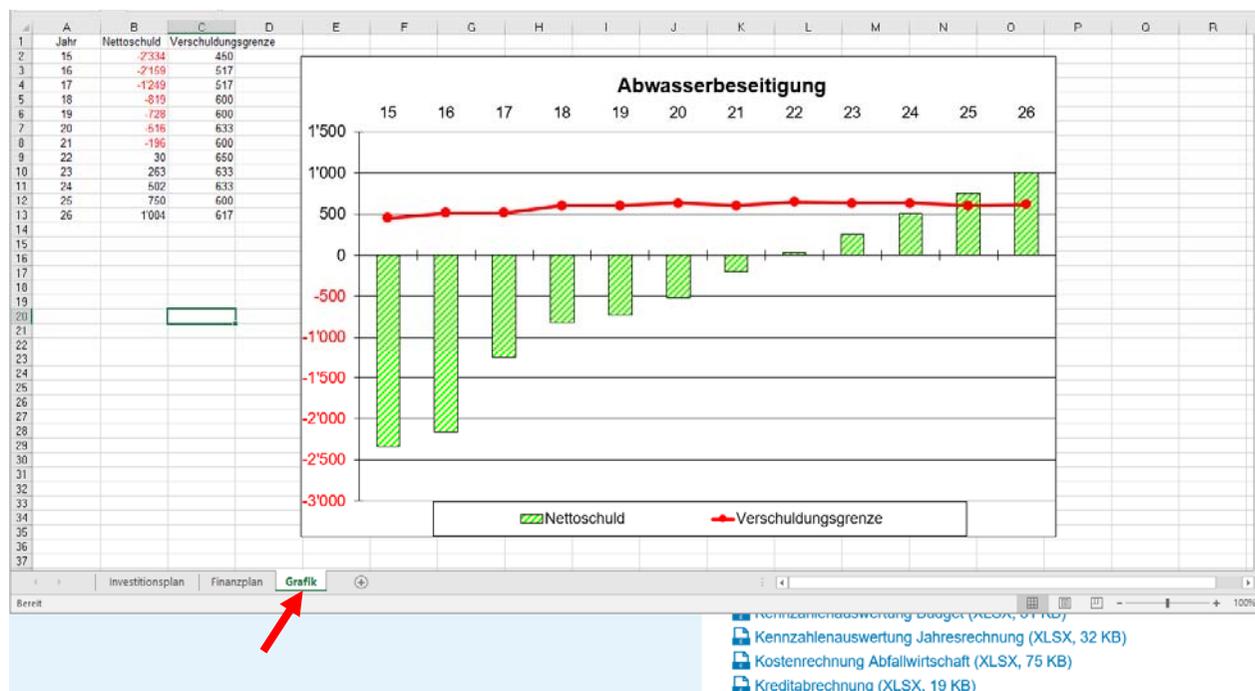
finanzaufsicht.gemeindeabteilung@ag.ch

Öffnungszeiten

Standort



Finanzplanung



Kontakt

**Departement Volkswirtschaft
und Inneres**
Gemeindeabteilung
Finanzaufsicht Gemeinden
Frey-Herosé-Strasse 12
5001 Aarau

Tel.: 062 835 16 50
Fax: 062 835 16 49
finanzaufsicht.gemeindeabteilung@ag.ch

[Öffnungszeiten](#)

Standort



Wichtig ! bei der Gebührenfestsetzung

Bei der Festsetzung von Gebührentarifen ist der Preisüberwacher zu konsultieren

- Die Preisüberwachung verfügt über ein Empfehlungsrecht
- Unterlassung gilt als Verstoß gegen Bundesrecht
- Wird im Rekursverfahren als Formfehler gewertet > Aufhebung der beschlossenen Gebührensätze

Preisüberwacher PUE, Einsteinstrasse 2, 3003 Bern

Umsetzung

Gewässerschutz und Gebühren erfolgreich "verkaufen"

- Bedeutung Gewässerschutz darlegen
- Aufgaben und Verantwortung aufzeigen
- Weitsichtig Planen
- Frühzeitig informieren
- Transparenz schaffen



Diskussion / Fragen

