

Werterhaltung und Finanzierung

Kurs Siedlungsentwässerung 2008, Departement Bau, Verkehr und Umwelt

Werterhaltung und Finanzierung der öffentlichen Abwasseranlagen

- Einleitung
- Siedlungsentwässerung – eine stetige Herausforderung
- Finanzierung
 - Grundlagenbeschaffung
 - Die Finanzquellen
 - Übertrag in die Finanzplanung
 - Festlegen der Finanzierung
- Zusammenfassung

Was kümmern Kinder Kanalisationen?

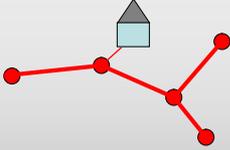


Werterhaltung und Finanzierung

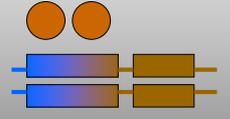
Kurs Siedlungsentwässerung 2008, Departement Bau, Verkehr und Umwelt

 **Departement
Bau, Verkehr und Umwelt**
KANTON AARGAU

Weitgehend unbekannte „Werte“ im Untergrund (Aargau)



Abwasserkanäle und Bauwerke
Fr. 4'000'000'000.--



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



Fr. 10'000.-- pro Einwohner

Kurs Siedlungsentwässerung 2008 Bild 3

 **Departement
Bau, Verkehr und Umwelt**
KANTON AARGAU

Siedlungsentwässerung - eine stetige Herausforderung

Die künftigen Aufgaben

- § Betrieb und Unterhalt der Anlagen
- § Werterhaltung
- § Optimierung
- § Erneuerungen und Ersatzbauten (ARA)
- § Weiterentwicklung der Infrastruktur (ARA)



Fr. 200.-- pro Einwohner / a

Kurs Siedlungsentwässerung 2008 Bild 4

Werterhaltung und Finanzierung

Kurs Siedlungsentwässerung 2008, Departement Bau, Verkehr und Umwelt



Departement
Bau, Verkehr und Umwelt

Siedlungsentwässerung - eine stetige Herausforderung

Wichtige Voraussetzung



Eine langfristig gesicherte Finanzierung



Kurs Siedlungsentwässerung 2008

Bild 5



Departement
Bau, Verkehr und Umwelt

Grundlagenbeschaffung

§ Wiederkehrende Aufgaben und Kosten

§ Investitionsaufgaben und Kosten

§ Planung der Umsetzung (Prioritäten und Zeitpunkt)

§ Ermittlung des jährlichen Finanzbedarfs

§ Umsetzung in einen Finanzplan



Erarbeitung der Finanzierung

Kurs Siedlungsentwässerung 2008

Bild 6

Werterhaltung und Finanzierung

Kurs Siedlungsentwässerung 2008, Departement Bau, Verkehr und Umwelt



Departement
Bau, Verkehr und Umwelt

Grundlagenbeschaffung

Wiederkehrende Aufgaben und Kosten

- § Personalkosten
- § Betriebsmittel: Wasser, Energie, Verbrauchsmaterial,
- § Ordentlicher Unterhalt: Kleinreparaturen, Wartungen,
- § Honorare für Dienstleistungen, Planungen, Begleitungen,
- § Nachführung GEP
- § Nachführung Kanalisationskataster
- § Drittaufträge: Kanalspüler, Kanalfernsehen,
- § Betriebskosten oder Beiträge ARA
- § Weitere

Kurs Siedlungsentwässerung 2008

Bild 7



Departement
Bau, Verkehr und Umwelt

Grundlagenbeschaffung

Wiederkehrende Aufgaben und Kosten

711	Abwasserbeseitigung	2005	2006	2007	folgende
301	Löhne	8'378	10'729	12'303	
311	Anschaffungen	0	2'230	1'640	
312	Wasser, Energie	1'538	1'510	1'551	
313	Verbrauchsmaterial	0	218	187	
314	Baulicher Unterhalt	11'080	12'487	11'959	
318	Dienstleistungen, Honorare	22'861	17'650	8'861	
329	Vorschussverzinsungen				
331	Vorschussabtragungen				
352.01	Verwaltungsentschädigung	5'000	5'000	5'000	
352.99	Betriebskosten ARA	150'600	153'100	154'000	
380.01	Einlagen in Spezialfinanzierung				
395	Soziallasten				
429	Verpflichtungsverzinsungen				
434	Benützungsgebühren				
436	Rückerstattungen				

Kurs Siedlungsentwässerung 2008

Bild 8

Werterhaltung und Finanzierung

Kurs Siedlungsentwässerung 2008, Departement Bau, Verkehr und Umwelt



Departement
Bau, Verkehr und Umwelt

Grundlagenbeschaffung

Wiederkehrende Aufgaben und Kosten

711	Abwasserbeseitigung	2005	2006	2007	folgende
301	Löhne	8'378	10'729	12'303	15'000
311	Anschaffungen	0	2'230	1'640	2'500
312	Wasser, Energie	1'538	1'510	1'551	2'000
313	Verbrauchsmaterial	0	218	187	500
314	Baulicher Unterhalt	11'080	12'487	11'959	15'000
318	Dienstleistungen, Honorare	22'861	17'650	8'861	20'000
329	Vorschussverzinsungen				
331	Vorschussabtragungen				
352.01	Verwaltungsentschädigung	5'000	5'000	5'000	5'000
352.99	Betriebskosten ARA	150'600	153'100	154'000	155'000
380.01	Einlagen in Spezialfinanzierung				
395	Soziallasten				
429	Verpflichtungsverzinsungen				
434	Benützungsgebühren				
436	Rückerstattungen				

Kurs Siedlungsentwässerung 2008

Bild 9



Departement
Bau, Verkehr und Umwelt

Grundlagenbeschaffung

Investitionsaufgaben und Kosten

• Kanalnetz / Sonderbauwerke (Basis GEP)

Nr.	Lage / Abschnitt	Massnahme	Kostenschätzung	Bemerkung
8	Schluttenstrasse KS 423-433	Hindernis / Ablagerungen entfernen und Einläufe sanieren	55'000	Sofortmassnahme
7	Kontrollschächte	Zustandserfassung durchführen	60'000	Sofortmassnahme
1	Regenbecken West	Neubau Regenbecken mit Inhalt von 350 m3 Umbau Hochwasserentlastung	1'250'000	Ausführung 2009
4	Bachwassereinleitung Dorfstrasse	Neubau Kanalisation, Umnutzung bestehende Bachleitung als Sauberwasserleitung	250'000	Ausführung 2011 mit Strassensanierung

Kurs Siedlungsentwässerung 2008

Bild 10

Werterhaltung und Finanzierung

Kurs Siedlungsentwässerung 2008, Departement Bau, Verkehr und Umwelt



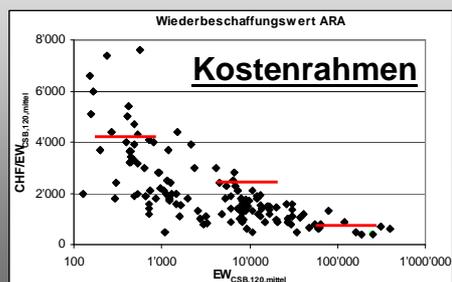
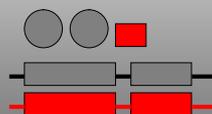
Departement
Bau, Verkehr und Umwelt

Grundlagenbeschaffung

Investitionsaufgaben und Kosten

- ARA (Eigene ARA oder Anteil regionale ARA)

Konkretes Projekt



Kurs Siedlungsentwässerung 2008

Bild 11



Departement
Bau, Verkehr und Umwelt

Planung der Umsetzung

§ Gewässerschützerische Prioritäten

§ Defizite

§ Gemeindeentwicklung

§ Randbedingungen „Dritter“

§ Andere Werke

§ Strassensanierungen

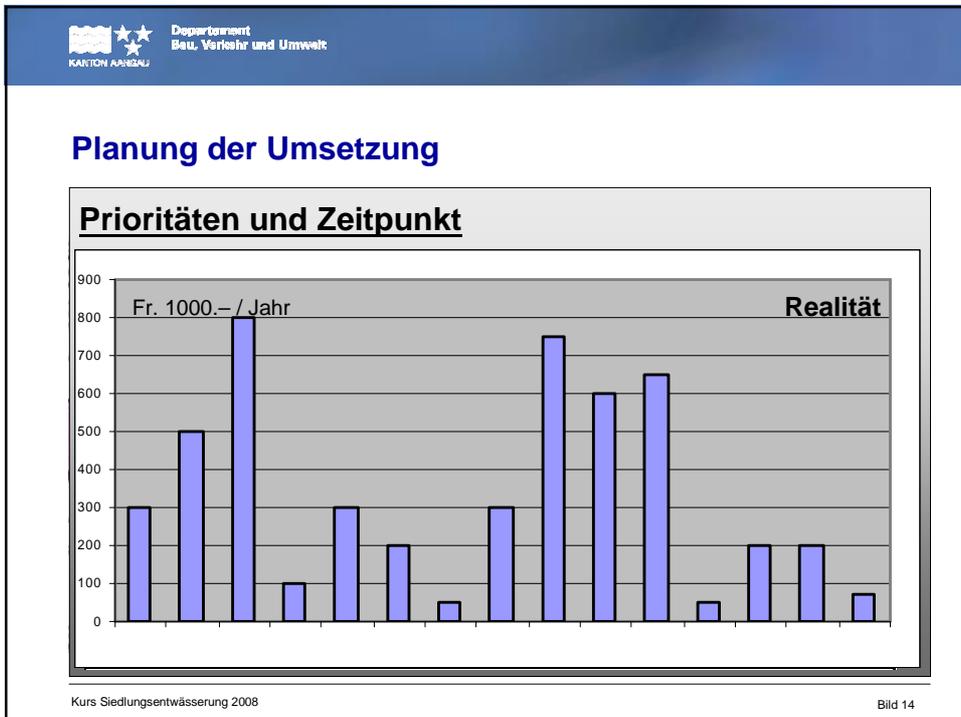
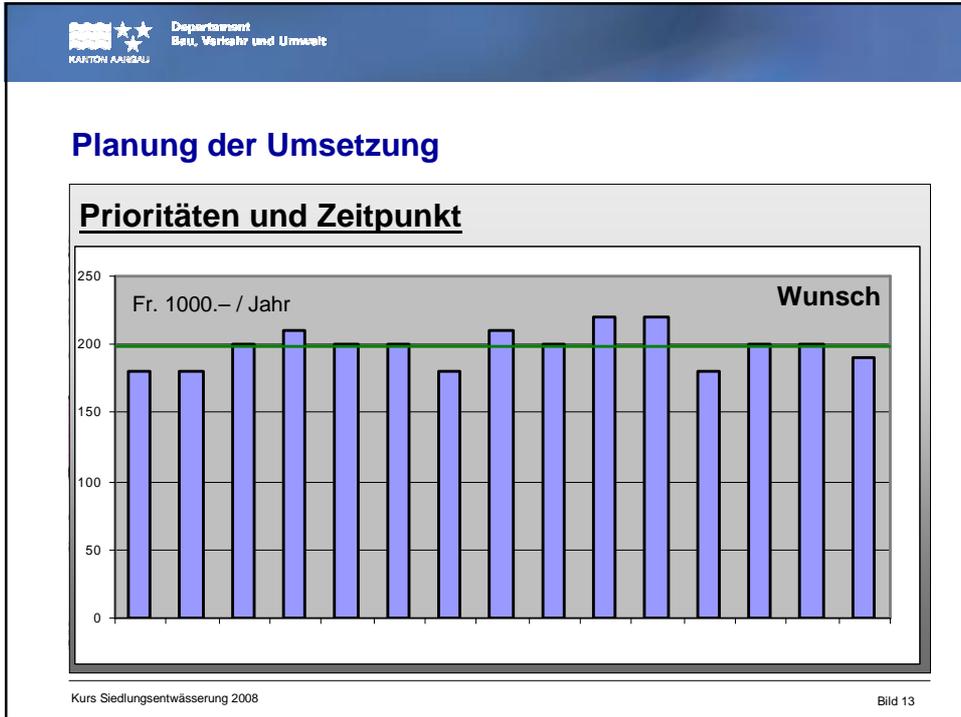
§

Kurs Siedlungsentwässerung 2008

Bild 12

Werterhaltung und Finanzierung

Kurs Siedlungsentwässerung 2008, Departement Bau, Verkehr und Umwelt



Werterhaltung und Finanzierung

Kurs Siedlungsentwässerung 2008, Departement Bau, Verkehr und Umwelt



Departement
Bau, Verkehr und Umwelt

Erarbeitung der Finanzierung

§ Sachliche Daten

§ Betriebswirtschaftlichen Daten



**Sich lösen vom Seitenblick auf die
Nachbargemeinden**

Kurs Siedlungsentwässerung 2008

Bild 15



Departement
Bau, Verkehr und Umwelt

Die Finanzquellen

§ Anschlussgebühren

§ Erschliessungsbeiträge

§ Interne Verrechnungen

§ Subventionen (nur noch GEP)

§ Gemeindesteuern (nur bei spez. Verhältnissen)

§ Benützungsgebühren

Kurs Siedlungsentwässerung 2008

Bild 16

Werterhaltung und Finanzierung

Kurs Siedlungsentwässerung 2008, Departement Bau, Verkehr und Umwelt



Departement
Bau, Verkehr und Umwelt

Anschlussgebühren

- § Sehr unterschiedliche Ausgangslagen
- § In der Regel rückläufiger Ertrag
- § Auf langfristig ausgeglichene Ansätze achten

Kurs Siedlungsentwässerung 2008

Bild 17



Departement
Bau, Verkehr und Umwelt

Anschlussgebühren

Überprüfung in Gemeinde mit 3000 Einwohner:

- § Gesamtinvestitionen Abwasser / ARA 30.0 Mio.
- § Baugebietsgrösse 100.0 ha
- § Durchschnittliche AZ 0.60 ► BGF = 600'000 m²
- § Versiegelte Flächen (Dächer, Plätze) 200'000 m²

$$200'000 \text{ m}^2 \times \text{Fr. } 20.-- / \text{m}^2 = \text{Fr. } 4'000'000.--$$

$$\text{Fr. } 26'000'000.-- : 600'000 \text{ m}^2 = \text{Fr. } 43.-- / \text{m}^2 \text{ BGF}$$

Kurs Siedlungsentwässerung 2008

Bild 18

Werterhaltung und Finanzierung

Kurs Siedlungsentwässerung 2008, Departement Bau, Verkehr und Umwelt



Departement
Bau, Verkehr und Umwelt

Anschlussgebühren

Zu erwartende Erträge

§ Baugebiet unüberbaut 10.0 ha

§ Durchschnittliche AZ 0.60 ► BGF = 60'000 m²

§ Versiegelte Flächen (Dächer, Plätze) 20'000 m²

60'000 m² BGF x Fr. 43.-- / m² = Fr. 2'580'000.--

20'000 m² BGF x Fr. 20.-- / m² = Fr. 400'000.--

Mutmassliche Anschlussgebühren Fr. 2'980'000.--

Kurs Siedlungsentwässerung 2008

Bild 19



Departement
Bau, Verkehr und Umwelt

Erschliessungsbeiträge

Neuinvestitionen

§ Entlasten die Anschlussgebühren

§ Entlasten die Abwasserkasse von Vorfinanzierung

Ersatzinvestitionen (je nach kommunalem Reglement)

§ Entlasten die Benützungsgebühren

Kurs Siedlungsentwässerung 2008

Bild 20

Werterhaltung und Finanzierung

Kurs Siedlungsentwässerung 2008, Departement Bau, Verkehr und Umwelt



Departement
Bau, Verkehr und Umwelt

Erschliessungsbeiträge

Anspruchsvolle Umsetzung

§ Basiserschliessung

§ Groberschliessung

§ Feinerschliessung

➔ Broschüre „Grundsätze zu Beitragsplänen“

Kurs Siedlungsentwässerung 2008

Bild 21



Departement
Bau, Verkehr und Umwelt

Erschliessungsbeiträge

Zu erwartende Erträge

§ Sind einen Anteil an die Anschlussgebühren und
allenfalls an die Benützunggebühren

Kurs Siedlungsentwässerung 2008

Bild 22

Werterhaltung und Finanzierung

Kurs Siedlungsentwässerung 2008, Departement Bau, Verkehr und Umwelt



Departement
Bau, Verkehr und Umwelt

Verschiedene Beiträge

§ Interne Verrechnungen

§ Subventionen (nur noch GEP)

§ Gemeindesteuern (bewilligungspflichtig nach § 13 Finanzdekret)

§ Keine jährlichen Beiträge möglich

§ Mehreinnahmen aus Abwasser bis 1993

§ Ausgabensaldo in Fibu und interner Abrechnung mit über dem kant. Mittel liegenden, jährlichen Gebühren nicht finanzierbar

§ Mit neuem Umweltrecht ?????

Kurs Siedlungsentwässerung 2008

Bild 23



Departement
Bau, Verkehr und Umwelt

Verschiedene Beiträge

Zu erwartende Erträge

§ Eher untergeordnete Einnahmen

Kurs Siedlungsentwässerung 2008

Bild 24

Werterhaltung und Finanzierung

Kurs Siedlungsentwässerung 2008, Departement Bau, Verkehr und Umwelt



Departement
Bau, Verkehr und Umwelt

Benützungsgebühren

§ Müssen die laufenden Aufwändungen decken

§ Müssen einen allfälligen Finanzierungsfehlbetrag
der Abwasserrechnung ausgleichen

Kurs Siedlungsentwässerung 2008

Bild 25



Departement
Bau, Verkehr und Umwelt

Übertrag in die Finanzplanung

Laufende Rechnung (Aufwand)

(in 1000 Fr. / Jahr)		8	09	10	11	12
Betriebsbeitrag an ARA		155	160	160	170	170
Uebr. Betriebsaufwand		60	60	60	60	60
Total Betriebsaufwand	K	215	220	220	230	230

Kurs Siedlungsentwässerung 2008

Bild 26

Werterhaltung und Finanzierung

Kurs Siedlungsentwässerung 2008, Departement Bau, Verkehr und Umwelt



Departement
Bau, Verkehr und Umwelt

Übertrag in die Finanzplanung

Laufende Rechnung (Ertrag)

(in 1000 Fr. / Jahr)		8	09	10	11	12
Wasserverkauf m3	A	210'000	210'000	210'000	220'000	220'000
Ansatz je m3	B	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
davon Erneuerungsfonds je m3	C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebührenertrag total	A*B	0	0	0	0	0
Einlage in Erneuerungsfonds	A*C	0	0	0	0	0
Abgeltung Strassen	D	30	30	30	30	30
Abgeltung Schulareal	E	0	0	0	0	0
Gebühren nach EG	F	0	0	0	0	0
Uebriger Betriebsertrag	G	10	10	10	10	10
Zuschuss von Gemeinde	H	0	0	0	0	0
Total Betriebsertrag	I	40	40	40	40	40

Kurs Siedlungsentwässerung 2008

Bild 27



Departement
Bau, Verkehr und Umwelt

Übertrag in die Finanzplanung

Investitionsrechnung

(in 1000 Fr. / Jahr)		8	09	10	11	12
Investitionsrechnung	Brutto					
Objekt 1	820	160	200	460	0	0
Objekt 2	550	0	0	0	250	300
Objekt 3	120	40	40	0	0	0
Werterhaltung	600	0	0	0	300	300
Kleinere Neubauten	100	20	20	20	20	20
Anschlussgebühren	-840	-160	-160	-160	-160	-100
Nettoinvestitionen	1'350	60	100	320	410	520

Kurs Siedlungsentwässerung 2008

Bild 28

Werterhaltung und Finanzierung

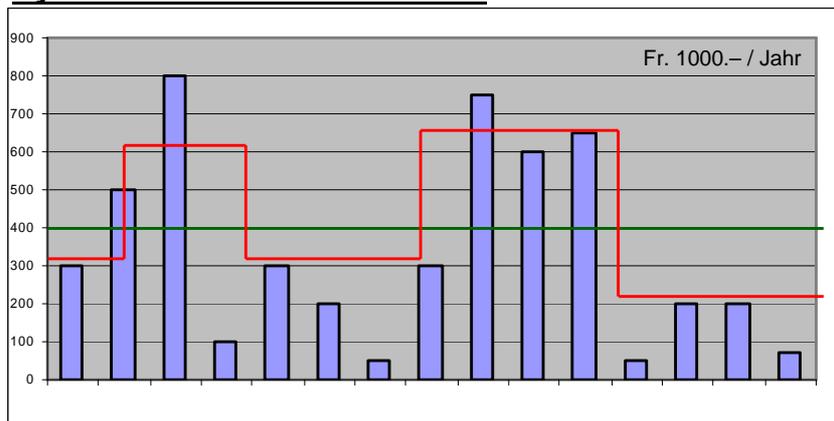
Kurs Siedlungsentwässerung 2008, Departement Bau, Verkehr und Umwelt



Departement
Bau, Verkehr und Umwelt

Festlegen der Benützungsgebühren

Dynamisch oder harmonisiert?



Kurs Siedlungsentwässerung 2008

Bild 29



Departement
Bau, Verkehr und Umwelt

Festlegen der Benützungsgebühren

FINANZPLAN ABWASSERBESEITIGUNG

(in 1000 Fr.)		02	03	04	05	06
Wasserverkauf m3	A	210'000	210'000	210'000	220'000	220'000
Ansatz je m3	B	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
davon Erneuerungsfonds je m3	C	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebührenertrag total	A*B	0	0	0	0	0
Einlage in Erneuerungsfonds	A*C	0	0	0	0	0
Abgeltung Strassen	D	30	30	30	30	30
Abgeltung Schulareal	E	0	0	0	0	0
Gebühren nach EG	F	0	0	0	0	0
Uebriger Betriebsertrag	G	10	10	10	10	10
Zuschuss von Gemeinde	H	0	0	0	0	0
Total Betriebsertrag	I	40	40	40	40	40

Kurs Siedlungsentwässerung 2008

Bild 30

Werterhaltung und Finanzierung

Kurs Siedlungsentwässerung 2008, Departement Bau, Verkehr und Umwelt



Departement
Bau, Verkehr und Umwelt

Gebühren erfolgreich „verkaufen“

- § Bedeutung des Gewässerschutzes darlegen
- § Aufgaben und Verantwortung aufzeigen
- § Kosten und Finanzierung transparent übermitteln



Kurs Siedlungsentwässerung 2008

Bild 31



Departement
Bau, Verkehr und Umwelt



Danke für die Aufmerksamkeit

Kurs Siedlungsentwässerung 2008

Bild 32