


Werterhaltung und Finanzierung


Kurs Siedlungsentwässerung 2011, Departement Bau, Verkehr und Umwelt

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

Werterhaltung und Finanzierung der öffentlichen Abwasseranlagen

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

Kurs Siedlungsentwässerung 2011, Abteilung für Umwelt Bild 1

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

Gesetzliche Grundlagen

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

Kurs Siedlungsentwässerung 2011, Abteilung für Umwelt Bild 2

Weitere Grundlagen


- **GEP- Genehmigung**
- **Ordner „Siedlungsentwässerung“**
- **Informationsschreiben AfU vom 5. Juli 2010**
„Sicherstellung der Finanzierung der Abwasserentsorgung;
Verpflichtung zur Führung einer Investitions- und Finanzplanung“

Was kümmern Kinder Kanalisationen?

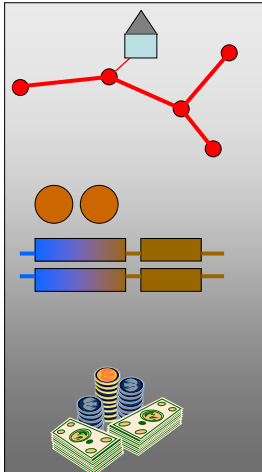


Werterhaltung und Finanzierung

Kurs Siedlungsentwässerung 2011, 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.--

ca. Fr. 10'000.– pro  Einwohner


Kurs Siedlungsentwässerung 2011, Abteilung für Umwelt Bild 5

 **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

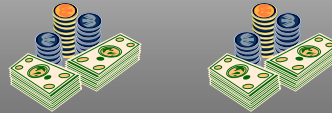
Kurs Siedlungsentwässerung 2011, Abteilung für Umwelt Bild 6

Siedlungsentwässerung - eine stetige Herausforderung

Wichtige Voraussetzung



Eine langfristig gesicherte Finanzierung



Siedlungsentwässerung - eine stetige Herausforderung

Ziele der Finanzplanung

- **Sicherstellung der Erhaltung der Abwasserentsorgung**
- **Frühzeitiges Erkennen des Finanzierungsbedarfs**
- **Transparenz für den Gebührenzahler** (Offenlegung der Planungs- und Berechnungsgrundlagen und Gebührenbegründung)
- **Vermeidung von kurzfristigen Gebührensprüngen**

Grundlagenbeschaffung

Die Grundlage bildet der GEP

- Wiederkehrende Aufgaben und Kosten
 - Investitionsaufgaben und Kosten
 - Planung der Umsetzung (Prioritäten und Zeitpunkt)
 - Ermittlung des jährlichen Finanzbedarfs
 - Umsetzung in einen Finanzplan
- Erarbeitung der Finanzplanung

Grundlagenbeschaffung

Wiederkehrende Aufgaben und Kosten

- Personalkosten
- Betriebsmittel: Wasser, Energie, Verbrauchsmaterial,
- Ordentlicher Unterhalt: Kleinreparaturen, Wartungen,
- Honorare für Dienstleistungen, Planungen, Begleitungen,
- Nachführung / Erneuerung GEP
- Nachführung Kanalisationskataster (öff. und private Anlagen)
- Drittaufträge: Kanalspüler, Kanalfernsehen, DP Zone S
- Betriebskosten oder Betriebskostenbeitrag ARA
- Weitere

Werterhaltung und Finanzierung

Kurs Siedlungsentwässerung 2011, Departement Bau, Verkehr und Umwelt



Departement
Bau, Verkehr und Umwelt

Grundlagenbeschaffung

Wiederkehrende Aufgaben und Kosten

711	Abwasserbeseitigung	2008	2009	2010	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 2011, Abteilung für Umwelt

Bild 11



Departement
Bau, Verkehr und Umwelt

Grundlagenbeschaffung

Wiederkehrende Aufgaben und Kosten

711	Abwasserbeseitigung	2008	2009	2010	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 2011, Abteilung für Umwelt

Bild 12

Grundlagenbeschaffung

Investitionsaufgaben und Kosten

• Kanalnetz / Sonderbauwerke (Grundlage 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 2014 / 2015
4	Bachwassereinleitung Dorfstrasse	Neubau Kanalisation, Umnutzung bestehende Bachleitung als Sauberwasserleitung	250'000	Ausführung 2017 mit Strassensanierung

Kurs Siedlungsentwässerung 2011, Abteilung für Umwelt

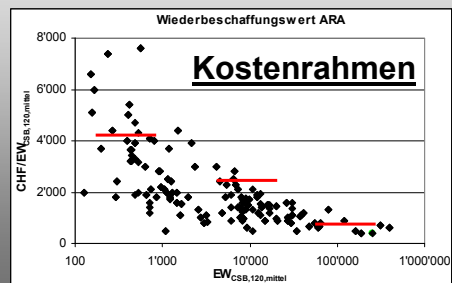
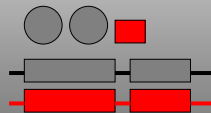
Bild 13

Grundlagenbeschaffung

Investitionsaufgaben und Kosten

• ARA (Eigene ARA oder Anteil an regionaler ARA)

Konkretes Projekt



Kurs Siedlungsentwässerung 2011, Abteilung für Umwelt

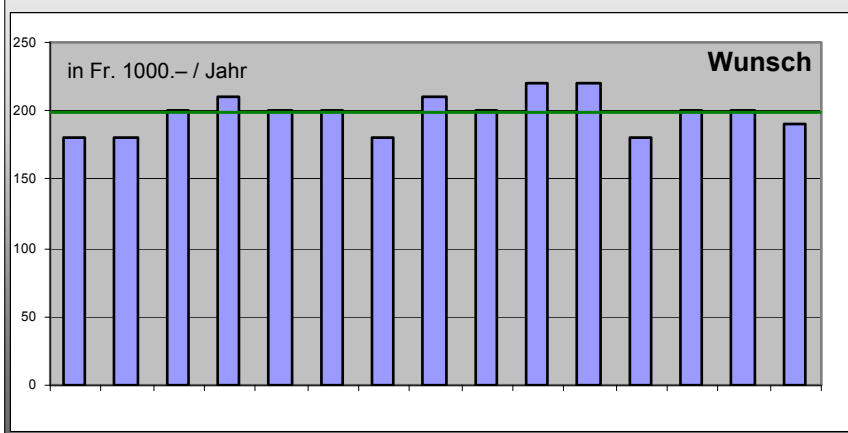
Bild 14

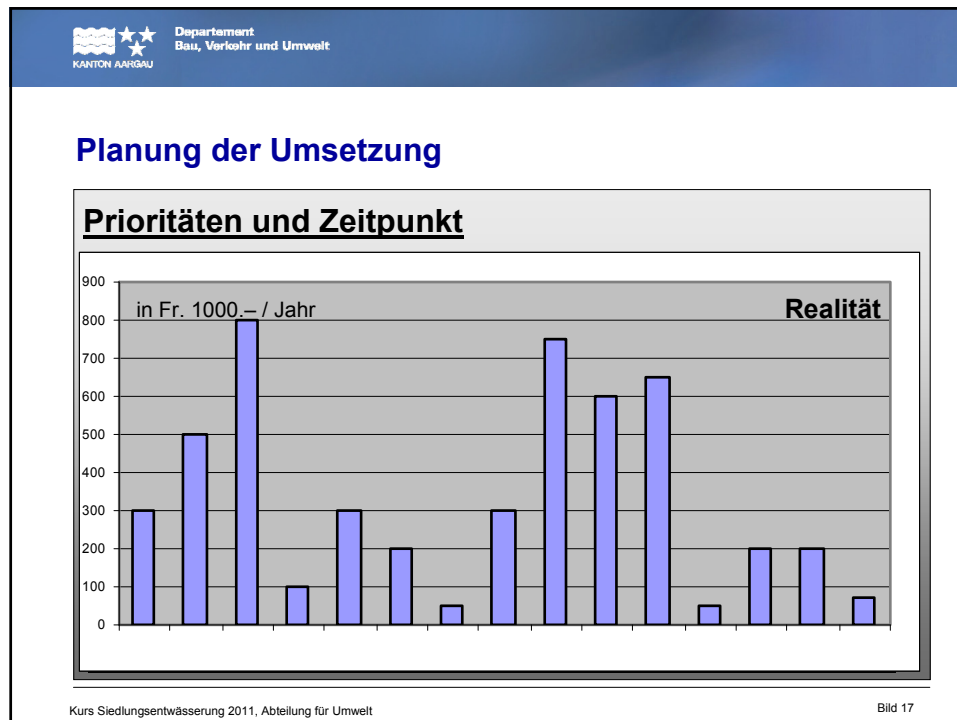
Planung der Umsetzung

- Gewässerschützerische Prioritäten
- Defizite
- Gemeindeentwicklung
- Randbedingungen „Dritter“
 - Andere Werke
 - Strassensanierungen
 -

Planung der Umsetzung

Prioritäten und Zeitpunkt





- KANTON AARGAU
Departement Bau, Verkehr und Umwelt
- ## Erarbeitung der Finanzplanung
- Sachliche Daten
 - Betriebswirtschaftlichen Daten
 - Gemeindespezifische Gegebenheiten
- ➔ Sich lösen vom Seitenblick auf die Nachbargemeinden
- Kurs Siedlungsentwässerung 2011, Abteilung für Umwelt Bild 18



Die Finanzquellen

- **Anschlussgebühren**
- **Erschliessungsbeiträge**
- **Interne Verrechnungen**
- **Subventionen (nur noch GEP)**
- **Gemeindesteuern** (nur bei spez. Bedürfnissen, mit Zustimmung der Gemeindeabteilung)
- **Benützungsgebühren**



Anschlussgebühren

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

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

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

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

Anschlussgebühren

Zu erwartende Erträge

- Baugebiet unüberbaut 10.0 ha
- Durchschnittliche AZ 0.60 ► BGF = 60'000 m²
- Versiegelte Flächen (Dächer, Plätze) 20'000 m²

$$60'000 \text{ m}^2 \text{ BGF} \times \text{Fr. } 43.-- / \text{m}^2 = \text{Fr. } 2'580'000.--$$

$$20'000 \text{ m}^2 \text{ BGF} \times \text{Fr. } 20.-- / \text{m}^2 = \text{Fr. } 400'000.--$$

$$\text{Mutmassliche Anschlussgebühren} \quad \text{Fr. } 2'980'000.--$$



Erschliessungsbeiträge

Neuinvestitionen (verpflichtend)

- Entlasten die Anschlussgebühren
- Entlasten die Abwasserkasse von Vorfinanzierung

Ersatzinvestitionen (je nach kommunalem Reglement)

- Entlasten die Benützungsgebühren (probl. Umsetzung)



Erschliessungsbeiträge

Anspruchsvolle Umsetzung

- Basiserschliessung
 - Groberschliessung
 - Feinerschliessung
- ➔
- Broschüre „Grundsätze zu Beitragsplänen“
 - Erfahrene Beratung beziehen



Erschliessungsbeiträge

Zu erwartende Erträge

- Bilden einen Einnahmenanteil an die Anschlussgebühren und allenfalls an die Benützunggebühren



Verschiedene Beiträge

- Interne Verrechnungen
- Subventionen (nur noch GEP)
- Gemeindesteuern (bewilligungspflichtig nach § 13 Finanzdekret)
 - Einzelfall vorgängig mit Gemeindeinspektorat klären
 - Keine jährlichen Beiträge möglich

Zu erwartende Erträge

- Eher untergeordnete Einnahmen

Benützungsgebühren

- Müssen die laufenden Aufwändungen decken
- Müssen einen allfälligen Finanzierungsfehlbetrag der Abwasserrechnung ausgleichen

Finanzplanung

Laufende Rechnung (Aufwand)

(in 1000 Fr. / Jahr)		12	13	14	15	16
Betriebsbeitrag an ARA		155	160	160	170	170
Uebr. Betriebsaufwand		60	60	60	60	60
Total Betriebsaufwand	K	215	220	220	230	230

Werterhaltung und Finanzierung

Kurs Siedlungsentwässerung 2011, Departement Bau, Verkehr und Umwelt

Finanzplanung

Laufende Rechnung (Ertrag)

(in 1000 Fr. / Jahr)		12	13	14	15	16
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
Uebrigter Betriebsertrag	G	10	10	10	10	10
Total Betriebsertrag	I	40	40	40	40	40

Kurs Siedlungsentwässerung 2011, Abteilung für Umwelt

Bild 29

Finanzplanung

Investitionsrechnung

(in 1000 Fr. / Jahr)		12	13	14	15	16
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 2011, Abteilung für Umwelt

Bild 30

Gebühren erfolgreich „verkaufen“

- Bedeutung des Gewässerschutzes darlegen
- Aufgaben und Verantwortung aufzeigen
- weitsichtig planen
- frühzeitig informieren
- Transparenz schaffen



Danke für die Aufmerksamkeit



Kontakt: joerg.kaufmann@ag.ch