



# **Abwasserreinigung im Kanton Basel-Landschaft**

**Abwasserreinigung ist und bleibt im Wandel**

**AIB**



Für Mensch  
und Natur



## Ablauf

- **Aufgaben**
- **Bedeutung der Abwasserreinigung**
- **Abwasseranlagen im Verbund**
- **Schnittstellen mit den Gemeinden**
- **Kosten und Verteilung**
- **Entwicklung**
- **Ausblick**





## Aufgaben

- **Abwasserbehandlung**
- **Kanalisation,  
Mischwasserbehandlung**
- **Abwasserreinigung,  
Schlammbehandlung**
- **Energie**
- **Betrieb Fernheizkraftwerke**
- **Abfallbehandlung**
- **Betrieb Deponien**
- **Abfallkoordination**

19.11.2008

**AIB**



**saubere Gewässer**  
wertvolle Energie  
sichere Deponien

**AIB**



saubere Gewässer  
**wertvolle Energie**  
sichere Deponien

**AIB**



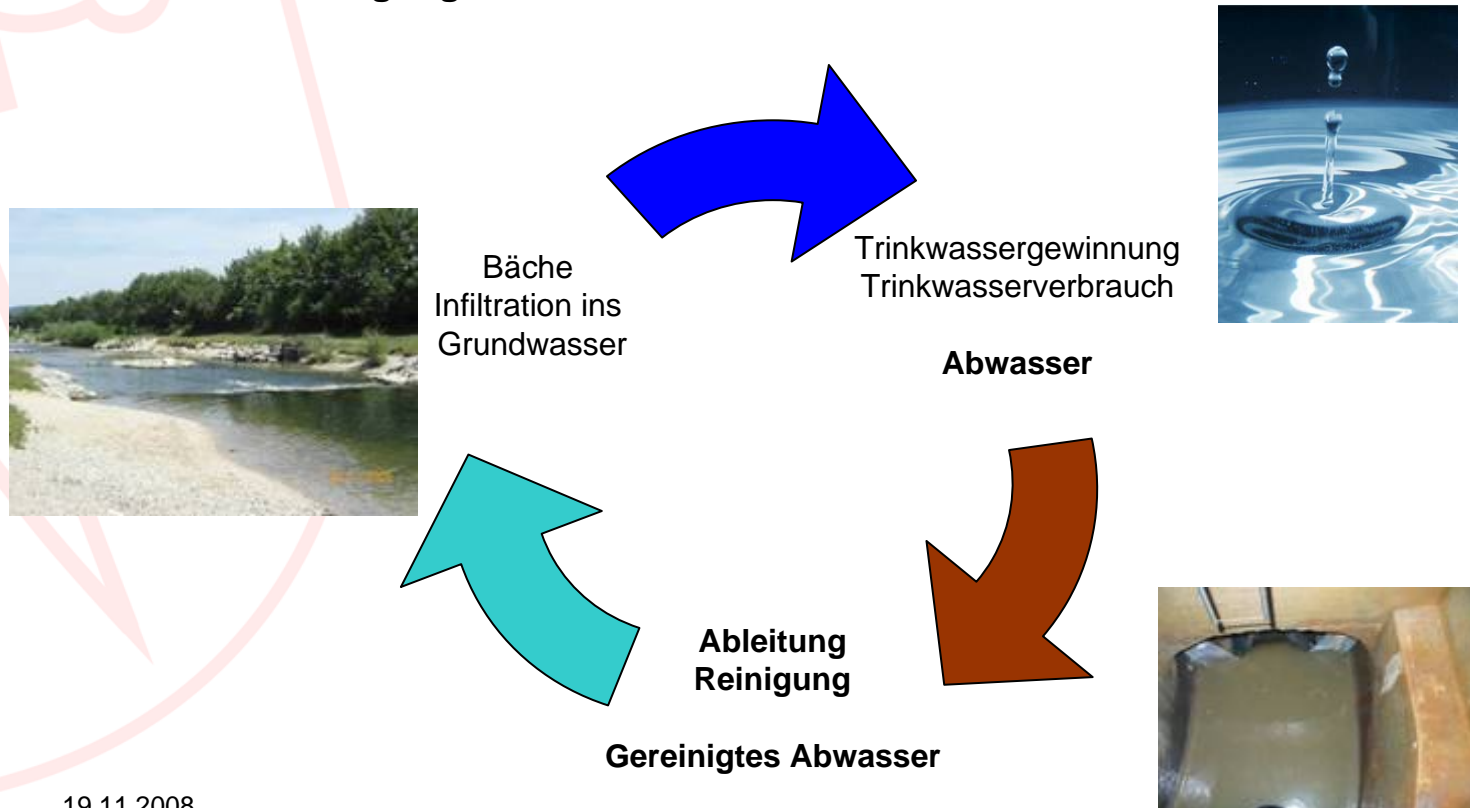
saubere Gewässer  
wertvolle Energie  
**sichere Deponien**





## Bedeutung der Abwasserbehandlung

Die Abwassereinigung ist ein zentrales Glied im Wasserkreislauf.







## Abwasseranlagen im Verbund

### Übergreifende Planung

- Zusammenlegung von Anlagen
- Ausführungsplanung nach Kosten/Nutzen



### Übergeordnete Leistungen

- Qualitätssicherung
- Administration, Rechnungswesen
- Bauherrenvertretung bei Investitionen
- Vertretung, Kontakte, Weiterbildung





## Abwasseranlagen im Verbund

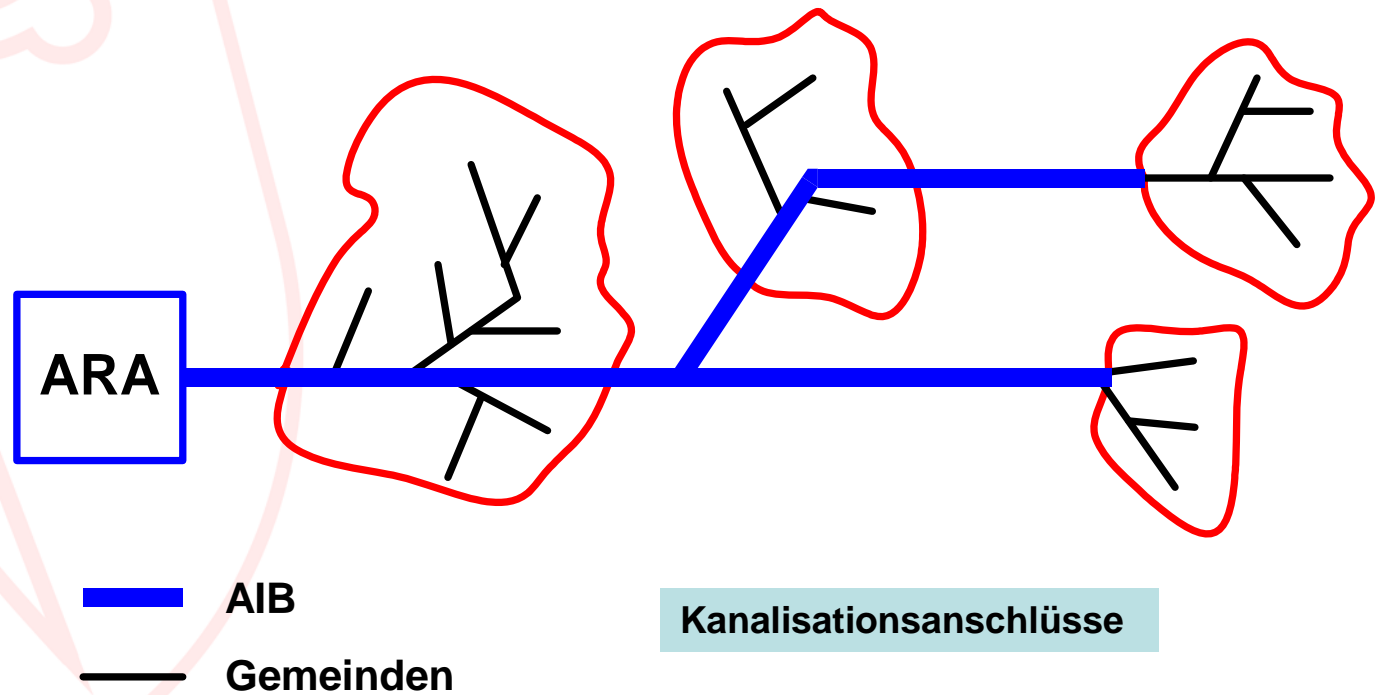
### Betrieb:

- **Personal (Ausbildung, Einsatz, Austausch, Spezialisierung)**
- **Schlamm Entsorgung**
- **Einkauf**
- **Wissensaustausch**





## Schnittstellen mit den Gemeinden





## **Kosten**

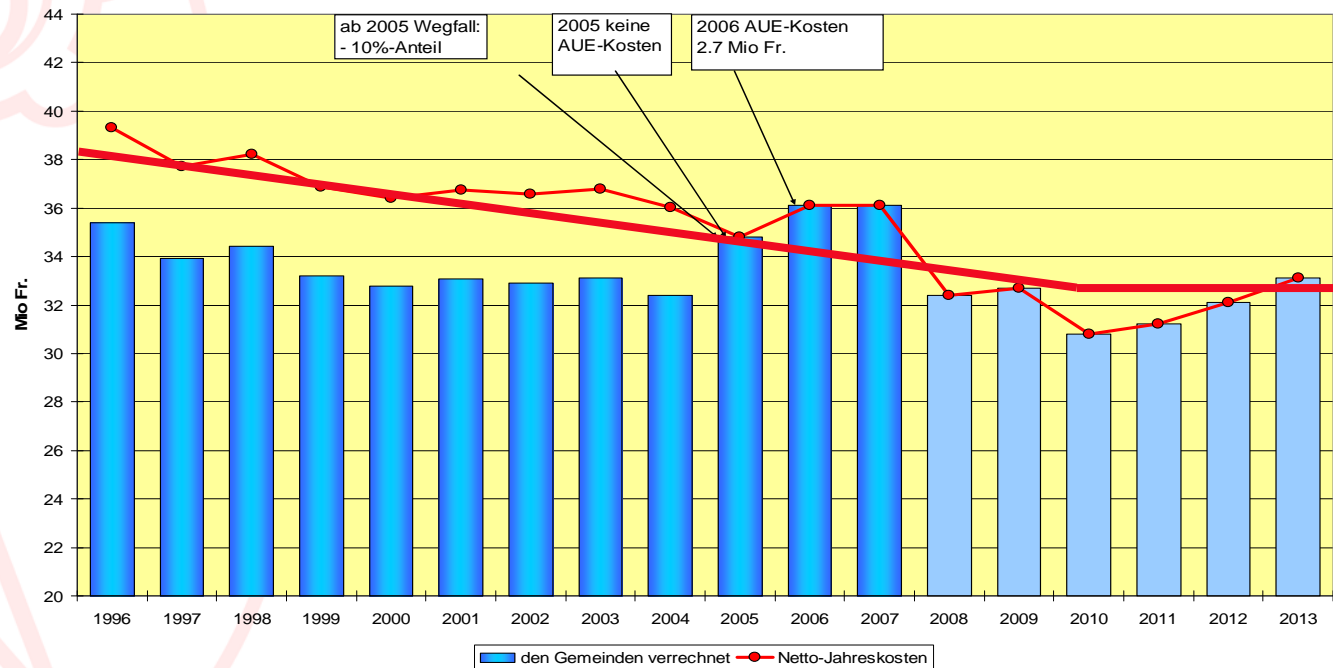
**Für die Kosten der Abwasserreinigungsanlage entscheidend sind:**

- **die Schmutzfracht des Wassers nicht die Wassermenge**
- **die Grösse der Anlage, kleine Anlagen sind im Verhältnis teurer**
- **die Gesetzlichen Vorgaben betreffend Grenzwerten**



# Kosten

**Netto-Jahreskosten, Weiterverrechnung an die Gemeinden**  
bis 2007 effektive Kosten, ab 2008 Prognosen  
(Stand 30. April 2008)



**Wiederbeschaffungswert der AIB Anlagen: ca. 900 Millionen**

**Wiederbeschaffungswert der Gemeindekanalisationen: ca. 2'000 Millionen**

19.11.2008



## Kosten

**Die Verrechnung der Kosten hat sich geändert:**

### **Bis 1995**

Kanton Kapitaldienstkosten und Gemeinden Betriebskosten

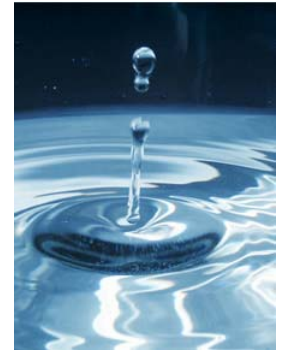
### **Bis 2006**

Kapitaldienstkosten und Betriebskosten über die Gemeinden an die Verursacherinnen nach Trinkwasser

### **Ab 2007**

Kapitaldienstkosten und Betriebskosten über die Gemeinden an die Verursacherinnen nach Trink-, Fremd- und Regenwasser

19.11.2008

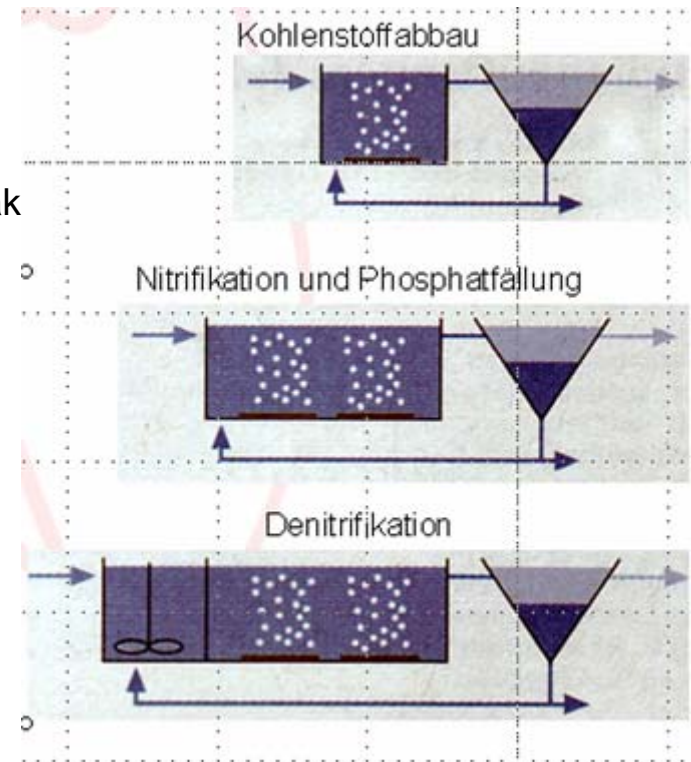




## Entwicklung

**Erkenntnisse über Schadstoffe im Abwasser führen zu technischer Entwicklung :**

- 1960 Abbau von Kohlenstoffverbindungen
- 1970 zusätzlich, Umwandlung von Ammoniak zu Nitrat (Nitrifikation) und Fällung von Phosphat
- 1985 zusätzlich, Umwandlung von Nitrat zu Stickstoff (Denitrifikation)
- 1995 Biologische Phosphatelimination
- 2010 Spurenstoffe (Arzneimittel, Hormone, Pestizide)



**Erkenntnisgewinn und technische Entwicklung sind nicht abgeschlossen.**



## **Ausblick**

### **Steigerung der Effizienz**

- **Steigerung der Reinigungsleistung**
- **Reduktion von Betriebsmitteln (z.B. Energie)**

### **Generieren von Zusatznutzen**

- **Anschluss zusätzlicher Gemeinden**
- **Vergärung von Co-Substrat in den Faultürmen**
- **Rückgewinnung von Rohstoffen (Stickstoff, Phosphor, Energie)**

### **Kontakt stärken**

- **Dienstleistungen (z.B. Kontrollen Mischwasserentlastungen)**
- **Direkter Kontakt (Infoveranstaltungen ab 2009)**



Bau- und Umweltschutzdirektion  
Kanton Basel-Landschaft

**Amt für Industrielle Betriebe**

**Abwasserreinigung ist und bleibt im Wandel**

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit**



**AIB**  
Für Mensch  
und Natur

19.11.2008