

# Auswirkungen auf Projekte

von im Bereich des Konzeptes geplanten Verbindungsleitungen

AfU Ingenieurtagung 2015



Bodmer Bauingenieure AG, Tellstrasse 114, 5001 Aarau

Seite 1

# Auswirkungen auf Projekte

von im Bereich des Konzeptes geplanten Verbindungsleitungen

AfU Ingenieurtagung 2015



## Inhalt

- ❖ Folgen für Projekte am Beispiel der SZL Buchs (Zone S)
  - Übersicht
  - Ausgangslage
  - Konzeptvorgaben für die Projektierung
  - Heutige Verbandsanlagen des Abwasserverbandes
  - Vorprojekt
  - Bauprojekt(e)
  - Finanzierung / Kostenteiler
  - Erkenntnisse aus der Projektumsetzung
- ❖ Allgemeine Grundsätze zur Vorgehensweise



Bodmer Bauingenieure AG, Tellstrasse 114, 5001 Aarau

Seite 2

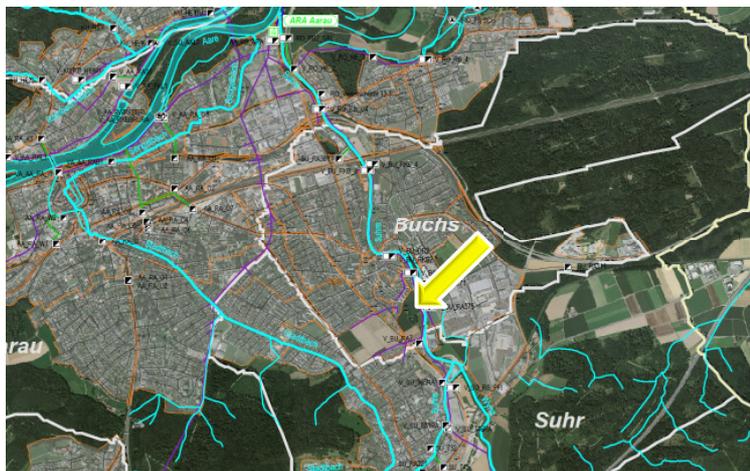
## Auswirkungen auf Projekte

von im Bereich des Konzeptes geplanten Verbindungsleitungen

AfU Ingenieurtagung 2015



### Übersicht



Bodmer Bauingenieure AG, Tellstrasse 114, 5001 Aarau

Seite 3



## Auswirkungen auf Projekte

von im Bereich des Konzeptes geplanten Verbindungsleitungen

AfU Ingenieurtagung 2015



### Ausgangslage

- Mischwasserleitung NW 600 ist **undicht**
- Grundwasserschutzzone S2
- Gefahr von Trinkwasserverunreinigungen
- Hydraulisch überlastet im Ist-Zustand (GEP, VGEP)
- Hydraulisch ausreichend im Soll-Zustand (GEP, VGEP)
- Es besteht dringender Handlungsbedarf gemäss GEP und VGEP

Fazit: Dringender Ersatz der Schutzonenleitung !

Bodmer Bauingenieure AG, Tellstrasse 114, 5001 Aarau

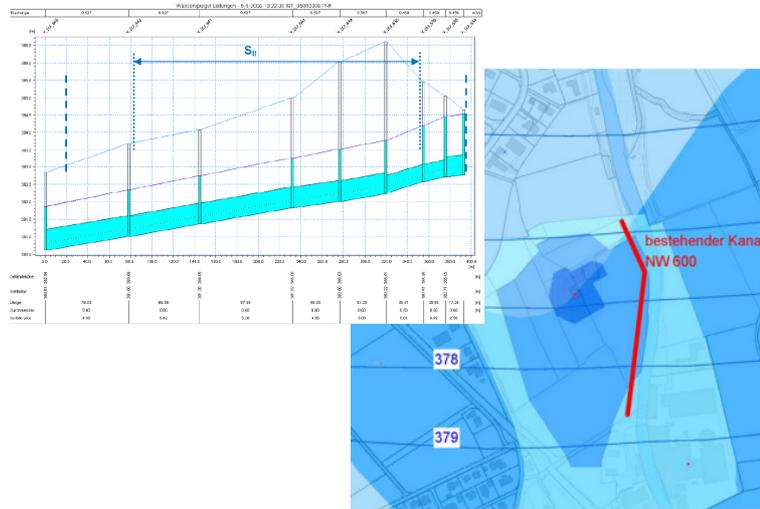
Seite 4



# Auswirkungen auf Projekte

von im Bereich des Konzeptes geplanten Verbindungsleitungen

AfU Ingenieurtagung 2015



Bodmer Bauingenieure AG, Tellstrasse 114, 5001 Aarau

Seite 5

# Auswirkungen auf Projekte

von im Bereich des Konzeptes geplanten Verbindungsleitungen

AfU Ingenieurtagung 2015



## Konzeptvorgaben für die Projektierung

- Konzept Abwasserreinigung
- ARA Region Aarau, VGEP+



Bodmer Bauingenieure AG, Tellstrasse 114, 5001 Aarau

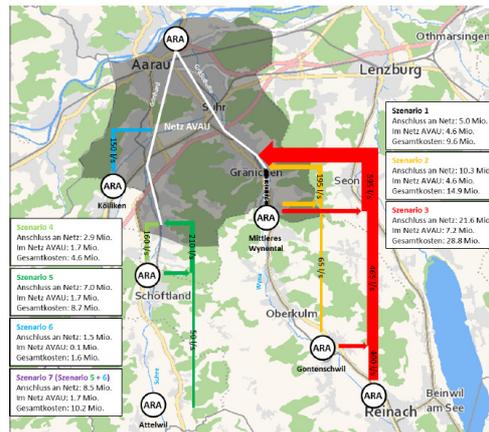
Seite 6

## Konzeptvorgaben

### Variantenwahl

Szenario 2

Szenario 3

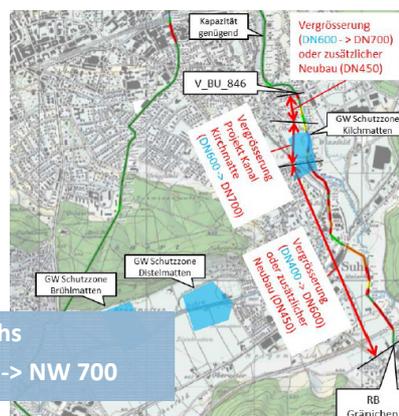


## Konzeptvorgaben

Szenario 2

Anschluss  
ARA Mittleres Wynental und  
ARA Gontenschwil  
(Beschluss 2015 Anschluss  
Gontenschwil an ARA Reinach)

Auswirkungen Kirchmatte Buchs  
Vergrößerung Kaliber NW 600 -> NW 700



# Auswirkungen auf Projekte

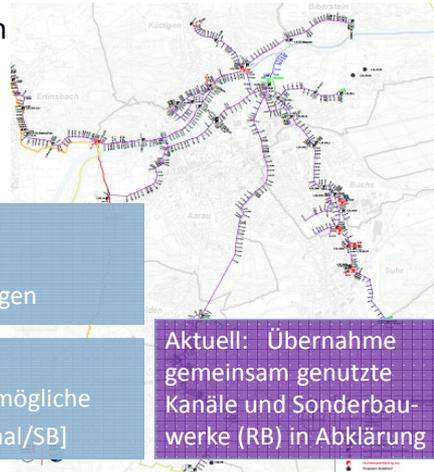
von im Bereich des Konzeptes geplanten Verbindungsleitungen

AfU Ingenieurtagung 2015



## AVAU Abwasserverband Aarau und Umgebung

### Heutige Verbandsanlagen



Der **Abwasserverband** besitzt heute (noch) keine verbandseigenen Aussenanlagen

Der **VGEP Aarau** hat die Voraussetzungen für mögliche Übernahmen geschaffen [Kanal/SB]

Aktuell: Übernahme gemeinsam genutzte Kanäle und Sonderbauwerke (RB) in Abklärung

Bodmer Bauingenieure AG, Tellstrasse 114, 5001 Aarau

Seite 9



# Auswirkungen auf Projekte

von im Bereich des Konzeptes geplanten Verbindungsleitungen

AfU Ingenieurtagung 2015



## Vorprojekt

- Basierend auf den VGEP Erkenntnissen, Doppelrohrleitung NW 600/700
- Hinweise auf mögliche Auswirkungen beim Zusammenschluss von ARA's gemäss VGEP+
- Mehrkosten für Kaliber NW 700/800

Vorprojekt und VGEP+ erfolgten praktisch zeitgleich (Mai /Juli 2014)



Gemeinde Gränichen, Suhr, Buchs und Roth  
Kanton Aargau

Abwasserkanal GräsüBuRo,  
Buchs

Vorprojekt

Technischer Bericht mit Kostenvoranschlag  
Datum: 05.11.13  
Werkstoff: 08.05.2013



Bodmer Bauingenieure AG, Tellstrasse 114, 5001 Aarau

Seite 10





## Bauprojekt(e)

- Doppelrohrleitung NW 600/700
- Doppelrohrleitung NW 700/800



2 Bauprojekte aus terminlichen Gründen:

Vorstandsbeschluss AVAU , Variantenwahl	11. 2014
Projektauflage	12. 2014
Submission	12. 2014
Baubeginn	03. 2015
Fertigstellung, Inbetriebnahme	06. 2015



## Finanzierung / Kostenteiler

Der GräSuBuRo- Kanal gehört heute noch den Gemeinden Gränichen, Suhr, Buchs und Rohr (heute Aarau Rohr)

- Die Erneuerungskosten werden nach Massgabe des Nutzens auf die einzelnen Gemeinden verteilt
- Der Nutzen definiert sich im Verhältnis der Abwassermenge welche jede Gemeinde im jeweiligen Kanalabschnitt durchleitet (Massgebend ist der Endausbau gemäss VGEP)

Gränichen	220 l/s	50 %	
Suhr	160 l/s	36 %	prov. Kostenteiler!
Buchs	60 l/s	14 %	



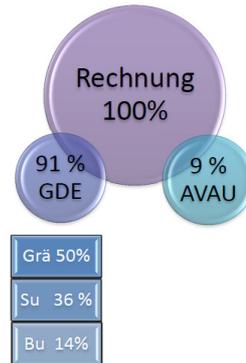


## Mehrkostenübernahme

Die Mehrkosten für eine grössere Abwasserleitung NW 700/800 infolge Anschluss ARA Teufenthal (und ARA Gontenschwil) sind durch den Abwasserverband zu finanzieren.

- Die Mehrkosten der Bauarbeiten für das grössere Kaliber NW 700/800 betragen ca. Fr. 70'000.-

Kostenanteil Gemeinden	91 %
Kostenanteil AVAU	9 %



## Erkenntnisse aus der Projektumsetzung

- Rechtzeitige Entscheide können Doppelspurigkeiten verhindern
- Politischer Weg bei nicht verbandseigenen Anlagen kann langwierig sein (Kostenteiler, Kreditbeschlüsse etc.)
- Grosse Projektkommission bei nicht verbandseigenen Anlagen
  - Standortgemeinde Buchs (Bauherrschaft)
  - Gemeinde Gränichen
  - Gemeinde Suhr
  - Abwasserverband Aarau und Umgebung
  - Abteilung für Umwelt (AfU)
  - Externe Bauherrenberatung, Projektleitung
  - Projektingenieur





## Allgemeine Grundsätze bei der Umsetzung

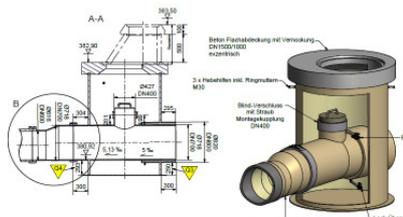
- Bei der Umsetzung von GEP Massnahmen sind auch immer die Massnahmen des VGEP und das Konzept ARA zu beachten!
- Frühzeitiger Einbezug des Abwasserverbandes und der AfU
- Künftige Strategie (Varianten) für ARA Zusammenschlüsse sollen bereits heute beschlossen werden (Kanton, Abwasserverbände)
- Die Auswirkungen von Zusammenschlüssen (VGEP+) sind frühzeitig zu planen (freie Netzkapazitäten, hydrodynamische Berechnungen, Langzeitsimulationen, Storm- Betrachtungen, Rebeka)

Die Umsetzung der Projekte ist bedeutend einfacher, wenn die Abwasserverbände Eigentümer der Anlagen sind!



## Ausgeführt

Die Massnahmen wurden im Jahre 2015 erfolgreich umgesetzt !



# Auswirkungen auf Projekte

von im Bereich des Konzeptes geplanten Verbindungsleitungen

AfU Ingenieurtagung 2015



Besten Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Bodmer Bauingenieure AG, Tellstrasse 114, 5001 Aarau

Seite 17

# Auswirkungen auf Projekte

von im Bereich des Konzeptes geplanten Verbindungsleitungen

AfU Ingenieurtagung 2015



Fragen



Bodmer Bauingenieure AG, Tellstrasse 114, 5001 Aarau

Seite 18