



**HUNZIKER**BETATECH

WASSER  
BAU  
UMWELT



# SoPHIE 2040

## Variantenanalyse

05.02.2015

Angela Birrer, Markus Gresch



## Wieso Variantenbewertung durch HBT?

- Nicht beteiligt und betroffen von den Veränderungen

- ZIEL: Aussensicht und unabhängige Bewertung



## Zusammenhang zum Workshop SoPHIE 2040

- Vergleich der Eigen- und Fremdwahrnehmung nach durchgeführter Variantenbewertung
- Aufzeigen von Anreizen und möglichen Punkten zur Zusammenarbeit
- IST-Analyse des Systems analog zu den Workshopteilnehmern
- Zukunftsanalyse: Aufzeigen von möglichen Veränderungen in der Umwelt und deren Auswirkungen auf das System Siedlungsentwässerung (SWOT)
- ZIEL SoPHIE 2040: Verschiedene Analysen (ausserstehende sowie betroffene) zusammenzutragen und weiteres Vorgehen definieren.



# Variantenbewertung: Vorgehen

## SWOT – Analyse - Light

- Stärken-Schwächen-Analyse: Systemanalyse (interne Analyse)
  - Stärken bzw. Schwächen sind Eigenschaften der Varianten
  - Selbstbeobachtung/ Inweltanalyse
- Chancen-Gefahren-Analyse: Umweltanalyse (externe Analyse)
  - Die Chancen bzw. Gefahren kommen von außen
  - Veränderungen im Markt, in der technologischen, sozialen oder ökologischen Umwelt



## Variantenbewertung: Vorgehen

- Erarbeitung Indikatoren für Stärken-Schwächen-Analyse
- Erarbeitung Umweltveränderungen/ Randbedingungen für Chancen-Gefahren-Analyse
- Bewertung der verschiedenen Kooperationsformen:
  - Umfassende Betriebskooperation (1 Zentrum)
  - Weiterentwicklung Status Quo (2 Zentren)
  - Aufbau von Gewässerschutzverbänden (3 Zentren)
- Ziel der Variantenbewertung:
  - Vergleichbarkeit mit Resultaten des Workshops



# Stärken-Schwächen Analyse: Indikatoren

- Umwelt
  - Reinigungsleistung ARA
  - Gewässerschutz/ Entlastungen/ Steuerungskonzepte/ Hochwasserschutz
- Betrieb
  - Arbeitssicherheit/Anzahl Arbeitsplätze/ Zufriedenheit der MA/Arbeitsweg
  - Betriebssicherheit/ Unterhalt + Betrieb Kanalnetz und ARA
  - Klärschlamm Entsorgung
- Organisation
  - Gemeindeautonomie
  - Kommunikationswege/ Zusammenarbeit
- Finanzen
  - Werterhalt
  - Wirtschaftlichkeit/Lagerhaltung
  - ...



# Chancen-Gefahren Analyse: Umweltveränderungen

- Entwässerungssystem
  - Philosophieänderungen bezüglich Misch-/Trennsystem
  - Elimination Mikroverunreinigung/ Erhöhte Anforderungen/ verschärfte Einleitbedingungen
  - Zentralisierung/Dezentralisierung
- Umwelt
  - Klimawandel: vermehrt Starkniederschläge/ Energiewende
  - Ressourcenknappheit: Phosphor
- Organisation
  - Gemeindefusionen/ Regionalisierung in anderen Sektoren (TW, EW etc)
  - Privatisierung
- Finanzen
  - Erhöhter Kostendruck/Änderungen im Finanzplan/ Gemeindeexekutive
- Gesellschaft
  - Strukturwandel (Bevölkerungs-/ Industriewachstum)
  - ...



# Stärken-Schwächen- Analyse

Varianten haben positive Auswirkungen:

Indikatoren	Gründe
<ul style="list-style-type: none"><li>• Reinigungsleistung ARA</li><li>• Gewässerschutz/ Entlastungen</li><li>• Betriebssicherheit (Pikettdienst)</li><li>• Unterhalt- und Betrieb ARA und Sonderbauwerke</li><li>• Klärschlammmentsorgung</li><li>• Lagerhaltung</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Professionalisierungsgrad</li><li>• Optimierungen im EZG</li><li>• Personelle Verfügbarkeit</li><li>• Vollzeitstellen</li><li>• Vielfältigere Tätigkeit</li><li>• Koordination</li><li>• Synergieeffekte</li><li>• Skaleneffekte</li></ul>



# Stärken-Schwächen- Analyse

Varianten haben negative Auswirkungen:

Indikatoren	Gründe
<ul style="list-style-type: none"><li>• Anzahl Arbeitsplätze</li><li>• Arbeitsweg</li><li>• Unterhalt- und Betrieb Kanalisation</li><li>• Schnittstellen- und Koordinationsaufwand</li><li>• Zusammenarbeit der Behörden</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Synergien Arbeitsgattung</li><li>• Aufhebung Teilzeitpensum</li><li>• Aussenstandorte/ Zweigstellen</li><li>• Betriebspersonal der Gemeinde</li><li>• Neue Aufgaben Delegierte/ Exekutive</li><li>• Überwachung KB bei Gemeinden</li></ul>



# Stärken-Schwächen- Analyse

Unterschiedliche Bewertung der Varianten bei folgenden Indikatoren:

- Hochwasserschutz
  - Unterschiedliche Hoheit: GEP/ V-GEP/ Entwässerungssystem
- Entscheidungsweg/ Kommunikation
  - Entscheide in der Exekutive vs. Entscheide bei den Gewässerschutzverbänden
- Gemeindeautonomie
  - Gemeindehoheit über Entwässerungsnetz vs. Eigentum ARA (Gewässerschutzverbände)
  - Mitbestimmung strategische Entwicklung



# Chancen-Gefahren Analyse

## Umweltveränderungen

- Neue Anforderungen  
Technologie/ MV-Elimination
- Zentralisierung/  
Dezentralisierung
- Ressourcenknappheit  
(Phosphor)
- Gemeindefusionen
- Regionalisierung TW/EW
- Privatisierung
- Kostendruck
- Strukturwandel

## Gründe

- Hoher Betreuungsgrad
- EZG-Management
- Effiziente  
Betriebsorganisation
- Gemeinsame  
Schlammbehandlung
- Reg. Strukturen vorhanden
- Ressourcenoptimierung
- KB flexibler, Basis für  
mögliche Zusammenarbeit



# Chancen-Gefahren Analyse

## Umweltveränderungen

- Philosophieänderung MS/TS
- Klimawandel (Starkniederschläge)
- Verminderte Investitionsbereitschaft
- Änderungen im Finanzplan

## Gründe

- Langer Umsetzungsweg/ Ungleichheit in Gemeinden
- Überflutungsschutz: jede Gemeinde muss einzeln reagieren
- Abhängigkeit des Kooperationsbetriebes

- Keine Umweltveränderungen wurden stark negativ bewertet.
- Kooperationsformen sind zukunftsorientiert und können Gefahren und Chancen besser begegnen.



## Fazit

- Varianten «umfassende Betriebskooperation» + Weiterentwicklung «Status Quo» sind sehr ähnlich
  - Unterschiede bei der Bewertung sind geringfügig
- Variante «Aufbau von Gewässerschutzverbänden»
  - Beinhaltet zusätzlich Gewässerschutz und -unterhalt
  - ARA und Regenbecken sind Eigentum des KB
- Stärken-Schwächen-Analyse
  - Kritische Grösse überschritten, ob 1/2/3 Zentren ist unwichtig
  - Unterschiede insbesondere in der Organisation erkennbar
- Chancen-Gefahren-Analyse:
  - Alle Kooperationsformen sind zukunftsorientiert



# HUNZIKER **B**ETATECH



EINFACH.  
MEHR.  
IDEEN.