

## SoPHIE 2040, Phase 2 "Fokusthema Fremdwasser"

# Gemeinde – Workshop Zweckverband ARA Bellach

Version 1.00 | 17. April 2019

## Auswertung



## **Impressum**

---

Auftragsnummer SO.N.TB.034.154  
QM-Nummer 410  
Auftraggeber Amt für Umwelt Solothurn  
Datum 17. April 2019  
Version 1.00  
Autor(en) Christine Wiedmann  
Freigabe Roman Brägger  
Verteiler  
Datei S:\TBT34x154\410\be\_190417\_Auswertung Workshop.docx  
Seitenanzahl 12  
Copyright © Emch+Berger AG Solothurn

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Grundsätzliches</b>	<b>1</b>
1.1	Ausgangslage	1
1.2	Ziel des Workshops	1
1.3	Teilnehmende des Workshops	1
<b>2</b>	<b>Workshop</b>	<b>1</b>
2.1	Begrüssung	2
2.2	Einleitung	2
2.3	<b>Workshop Teil 1: Erfahrungen im Bereich Fremdwasser</b>	<b>2</b>
2.3.1	Erfahrungen der Gemeinde Bellach	2
2.3.2	Erfahrungen der Gemeinde Lommiswil	3
2.3.3	Erfahrungen der Gemeinde Langendorf	3
2.4	<b>Workshop Teil 2: Lösungsansätze und Strategien</b>	<b>4</b>
2.4.1	Lösungsansätze Bellach	4
2.4.2	Lösungsansätze Lommiswil	4
2.4.3	Langendorf	4
2.5	Abschluss	4
<b>Anhang A</b>	<b>Präsentation</b>	<b>A-1</b>
<b>Anhang B</b>	<b>Fotos Zustandsplan Gemeinde Bellach</b>	<b>B-1</b>
<b>Anhang C</b>	<b>Foto Zustandsplan Gemeinde Lommiswil</b>	<b>C-1</b>
<b>Anhang D</b>	<b>Fotos Zustandsplan Gemeinde Langendorf</b>	<b>D-1</b>

# 1 Grundsätzliches

## 1.1 Ausgangslage

Im Jahr 2015 haben das Amt für Umwelt Solothurn und der Verein Solothurner Abwasser das Projekt SoPHIE 2040 ins Leben gerufen. SoPHIE ist die Abkürzung von "Solothurner Planung für ein hydrologisches und integrierendes Einzugsgebietsmanagement". Mithilfe strategischer Planung können die aktuellen und zukünftigen Herausforderungen bezüglich der Abwasserbeseitigung und der Sicherung der Gewässerqualität angegangen werden.

SoPHIE 2040 bezieht sich auf das Einzugsgebiet Aare West. Die lokal beteiligten Akteure werden bei der Ausrichtung der strategischen Entwicklung im Gebiet Aare West mit einbezogen. Im Rahmen des Projektes SoPHIE 2040 ist in den letzten Jahren der Handlungsbedarf der Abwasserentsorgung im Einzugsgebiet Aare West neu ermittelt worden. Grössere Defizite bestehen u.a. beim Fremdwasseranfall in den Kläranlagen, welcher das Fokusthema des Gemeinde-Workshops ARA Bellach vom 2. April 2019 war.

## 1.2 Ziel des Workshops

Im Rahmen des Teilprojekts "Fremdwasser" von SOPHIE 2040 wurde ein Workshop für das Einzugsgebiet der Abwasserreinigungsanlage Bellach durchgeführt. Das Projekt hat zum Ziel, den Handlungsbedarf "Fremdwasser" bei den Gemeindeverantwortlichen zu verankern und mittel- bis langfristig Massnahmen auszulösen.

## 1.3 Teilnehmende des Workshops

Philipp Staufer, Amt für Umwelt  
Mathias Reitze, Kontextplan  
Heinz Frömelt, Vereinigung Solothurner Abwasser  
Heinz Luginbühl, Vereinigung Solothurner Abwasser  
Adrian Fluri, Gemeinderat Lommiswil  
Roland Schweizer, Bausekretär Lommiswil  
Urs Zaugg, Bauverwalter Langendorf  
Jürg Vifian, Bauverwalter Bellach  
Manfred Tschui, Holinger AG, Betrieb ARA Bellach (Stv. von Alessandro Porru)  
Roman Brägger, Emch+Berger AG Solothurn  
Christine Wiedmann, Emch+Berger AG Solothurn

# 2 Workshop

Aufbau des Workshops:

1. Begrüssung
2. Einleitung, Einführung in die Thematik
3. Diskussion in Gruppen Teil 1
4. Diskussion im Plenum
5. Kaffeepause
6. Diskussion in Gruppen Teil 2
7. Diskussion im Plenum
8. Abschluss

## 2.1 Begrüssung

Philipp Stauer begrüßte alle Anwesenden und erklärte das Projekt SoPHIE 2040.

## 2.2 Einleitung

Die Emch+Berger AG Solothurn führte die Anwesenden in die Thematik ein. Die Einführung ist in der Präsentation vom 2. April 2019 im Anhang A ersichtlich.

## 2.3 Workshop Teil 1: Erfahrungen im Bereich Fremdwasser

Für die Diskussion wurden die Gemeindeverantwortlichen in Gemeinde-Gruppen aufgeteilt. Die weiteren Teilnehmer konnten frei wählen, welcher Gruppe sie sich anschliessen wollten. Den Teilnehmern sind folgende Fragen gestellt worden:

- Welche Erfahrungen waren gut?
- Was gibt es für Gründe, die für eine Fremdwasserreduktion sprechen?
- Welche Erfahrungen waren schlecht?
- Was sind Verhinderungsgründe, dass bestimmte Massnahmen nicht umgesetzt werden?

In den nachfolgenden Abschnitten sind die Diskussionen der Gemeindegruppen zusammengefasst:

### 2.3.1 Erfahrungen der Gemeinde Bellach

Im Gemeindegebiet Bellach bestehen gemäss GEP zwei konzentrierte Problemzonen. In diesen Gebieten hat es viel Wasser im Boden und gleichzeitig sind die Versickerungsmöglichkeiten schlecht. Es bestehen einige Sickerleitungen im Siedlungsgebiet.

Positive Erfahrungen:

- Die Gemeinde Bellach verfolgt keine konkrete Strategie hinsichtlich der Fremdwasserreduktion. Generell nimmt Sie aber Ihre Unterhaltspflicht wahr, indem sie regelmässige Kanalsanierungen vornimmt.
- Das Augenmerk bei Baugesuchen wird auf Versickerungsanlagen gerichtet. Die Akzeptanz bei den Grundeigentümern ist vorhanden. In einem grossen Teil des Siedlungsgebiets ist jedoch der Baugrund für Versickerungen nicht geeignet.

Negative Erfahrungen:

- Das Projekt zur Erstellung einer neuen Sauberwasserleitung mit Einleitung in den Haltenbach (Abtrennung Quellüberlauf und Drainageleitungen) wurde aufgrund politischen Widerstands nicht realisiert. Gründe dafür waren, dass beim Haltenbach ein Hochwasserproblem besteht und dass gleichzeitig die bestehende Mischabwasserkanalisation nicht überlastet ist. Somit besteht kein Anreiz das zusätzliche Fremdwasser abzutrennen.
- Ein Sanierungsprojekt "Fremdwasser" wurde im Zusammenhang Neubau Mehrzweckhalle erarbeitet, inkl. Auflage AfU. Dieses wurde aber aus Kostengründen vom Gemeinderat abgelehnt (1 Mio. CHF).

Verhinderungsgründe:

- Fehlende Strategie zur Fremdwasserreduktion, Komplexität

- Interessenskonflikte (Prioritäten)
- Es fehlt der finanzielle bzw. politische Druck, damit gewisse Massnahmen umgesetzt werden.
- Die Gebühren der Abwasserreinigung sind im Vergleich zu den benötigten Investitionen viel tiefer.

### 2.3.2 Erfahrungen der Gemeinde Lommiswil

Positive Erfahrungen:

- Werkkoordination bei Baugesuchen und Baukontrollen. Nach der Erstellung einer neuen Liegenschaft werden die Leitungen kontrolliert und fotografisch dokumentiert. Bei Liegenschaften im oberen Dorfteil (Hanglage) werden ausnahmsweise Sickerleitungen bewilligt. Im Dorf sind diese aber nicht erlaubt. Es werden Versickerungs- und Retentionsanlagen gefordert.
- Dokumentation bei der Umlegung von Drainageleitungen ist in den letzten Jahren erfolgt.

Gründe, die für eine Fremdwasserreduktion sprechen:

- Der Wirkungsgrad der Kläranlage wird verbessert.
- Kontrolle der Abwasserleitungen ist grundsätzlich einfach umsetzbar.

Verhinderungsgründe:

- Gewisse Kontrollen sind aufwendig und es können Fehler passieren.
- Früher wurden keine Kontrollen durchgeführt. Bei älteren Gebäuden ist zum Teil unklar, ob und wo noch Sickerleitungen oder alte Drainageleitungen bestehen.

### 2.3.3 Erfahrungen der Gemeinde Langendorf

Positive Erfahrungen:

- Laufende Sanierungen des öffentlichen Kanalisationsnetzes, mit Strategie inkl. Finanzplanung
- In den letzten 3 Jahren wurden die Kanalfernsehaufnahmen des gesamten Gemeindefnetzes aktualisiert.

Schlechte Erfahrungen bzw. Verhinderungsgründe:

- Andere Projekte der Einwohnergemeinde haben Priorität (z.B. Schulhauserweiterung)
- Die grosse Distanz zum Vorfluter führt zu unverhältnismässigen Kosten.
- In einem konkreten Fall gilt das Eisenbahnrecht vor dem kantonalen Recht (Linie Solothurn – Oberdorf).
- In Hochbauprojekten wird zu spät an die Thematik "Fremdwasser" gedacht trotz Kostenfolgen. Grundsätzlich sollte diese Problematik bereits im Pflichtenheft für die Ausschreibung des Wettbewerbs enthalten sein.
- Bestimmte Solothurner Subventionsmöglichkeiten kennen die Gemeindeverantwortlichen nicht.

## 2.4 Workshop Teil 2: Lösungsansätze und Strategien

Für die Diskussion wurden die Gemeindeverantwortlichen wiederum in Gemeinde-Gruppen aufgeteilt. Die weiteren Teilnehmer konnten frei wählen, welcher Gruppe sie sich anschliessen wollten. Den Teilnehmern sind folgende Fragen gestellt worden:

- Welche Lösungsansätze gibt es in Zukunft für die Gemeinden?
- Mit welchen Argumenten kann die Politik überzeugt werden, dass Fremdwasserreduktion eine wichtige Pendeuz ist?

Nachfolgend sind die Ergebnisse aus den Diskussionen zusammengefasst:

### 2.4.1 Lösungsansätze Bellach

- Laufbrunnen im westlichen Gemeindegebiet an Drainageleitungen umhängen.
- Ableitung des Quellüberlaufs im Gebiet Breitenfeld in den Bach. Als Variante wurde diskutiert das Wasser in einem offenen Graben abzuleiten. Dies Massnahme stellt eine Aufwertung gemäss § 47 des Gesetzes über Wasser, Boden und Abfall (GWBA) dar. Zur Finanzierung der Aufwertungsmassnahmen können Träger der Siedlungswasserwirtschaft (Gemeinden etc.) einen Zuschlag von maximal 10% auf die Abwassergebühren erheben.
- Flächendeckende Kanalfernsehunguntersuchung koordiniert mit Fremdwassermessungen im Siedlungsgebiet West.
- Ursachen eruieren für den Fremdwasseranfall in der Problemzone Ost.

### 2.4.2 Lösungsansätze Lommiswil

- Mit der Baubewilligung verlangen, dass Kanalfernsehaufnahmen und Dichtigkeitsprüfungen der Hausanschlussleitungen ausgeführt werden.
- Neue Fremdwassermessungen ausführen, um herauszufinden, wo weitere Fremdwasserquellen bestehen, und dadurch konkrete Massnahmen zu definieren.
- Das Messgerät des Amtes für Umwelt verwenden.

### 2.4.3 Langendorf

- Die Regenwasserleitung vom Trennsystem im nördlichen Gemeindegebiet an den Wildbach anschliessen.
- Fremdwassermessungen aktualisieren, um den Handlungsbedarf neu zu bestimmen.
- Die Drainage im Gebiet Staalenhof abtrennen. Die Lösung ist komplex und kostenintensiv. Angedacht ist die Ableitung in den Wildbach in Langendorf oder in den Busletenbach auf Gemeindegebiet Bellach.

## 2.5 Abschluss

In allen drei Gemeinden des Einzugsgebiets ARA Bellach liegen die letzten Fremdwassermessungen mindestens 15 Jahre zurück. Als Lösungsansatz ist im Plenum diskutiert worden, Fremdwassermessungen mit Kanalfernsehaufnahmen zu kombinieren, um die Gebiete mit grösserem Fremdwasseranfall einzugrenzen und die Fremdwasserquellen zu eruieren. Bei den Kanalfernsehaufnahmen soll neben den Schäden ein zusätzliches Augenmerk auf Fremdwasserquellen gelegt werden (Instruktion Operateur).

Die Gespräche während des Workshops haben gezeigt, dass ein bestimmtes Bewusstsein bezüglich der Thematik Fremdwasser bei den Gemeindeverantwortlichen vorhanden ist. Die Politik jedoch zu überzeugen, dass in diesem Bereich notwendiger Handlungsbedarf besteht, ist nicht einfach, weil in einer Gemeinde meist andere Projekte mehr Priorität haben, bei welchen der Handlungsbedarf augenfällig ist. Die Anforderungen an die Abwasserentsorgung haben sich in den letzten Jahren gewandelt. Die Durchführung des Workshops ist der erste Schritt, um diese Tatsache den direkt beteiligten Personen im Einzugsgebiet der ARA Bellach näher zu bringen.

Solothurn, 17.04.2019

Emch+Berger AG Solothurn

Roman Brägger

i.A. Christine Wiedmann



## **Anhang A Präsentation**

## Anhang B Fotos Zustandsplan Gemeinde Bellach

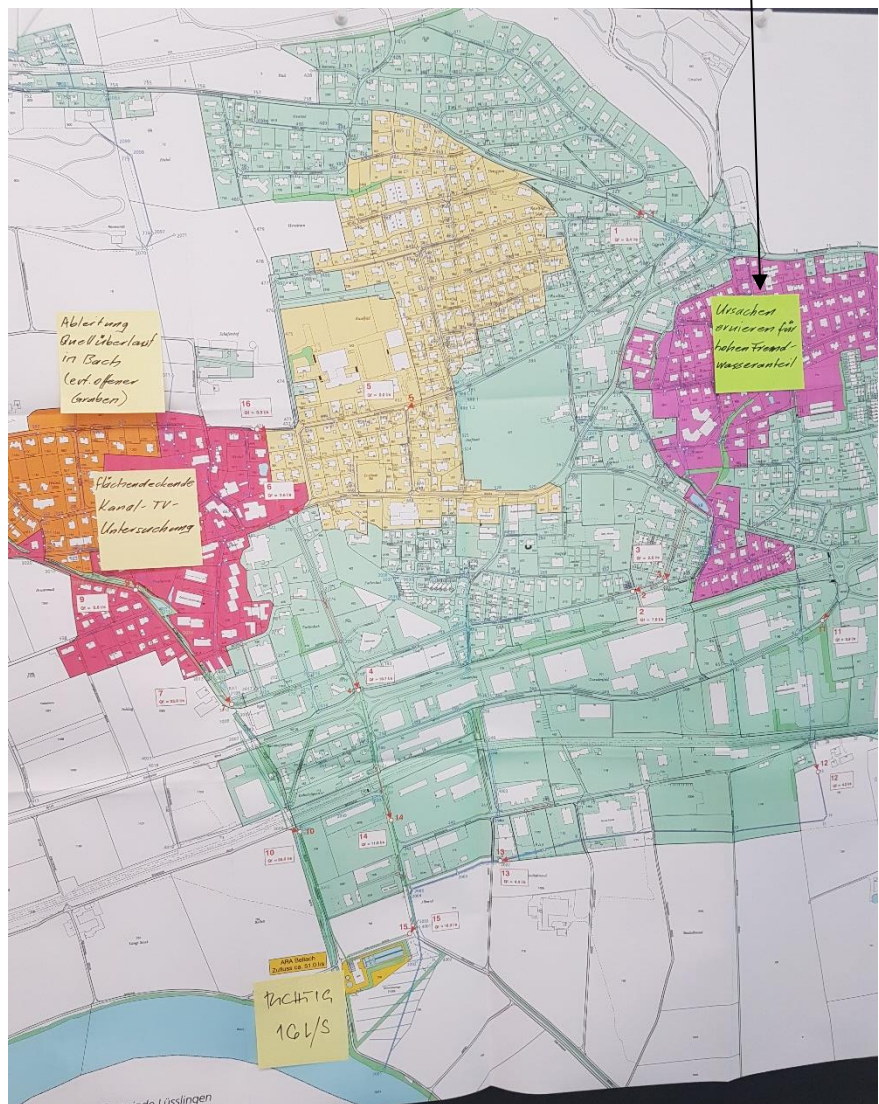


Ableitung Quellüberlauf in Bach (evtl. offener Graben)

Flächendeckende Kanal-TV-Untersuchung

Ursachen eruiieren für hohen Fremdwasser-anfall

Laufbrunnen umhängen auf Drainageleitungen



Ableitung Quellüberlauf in Bach (evtl. offener Graben)

Flächendeckende Kanal-TV-Untersuchung

Ursachen eruiieren für hohen Fremdwasser-anfall

wichtig 10L/S

## Anhang C Foto Zustandsplan Gemeinde Lommiswil



### Anhang D Fotos Zustandsplan Gemeinde Langendorf

