

Siedlungsentwässerung & Vollzugshilfe

Schulung für Umweltschutzbeauftragte (USB)



Schulung für Umweltschutzbeauftragte (USB)

15. September 2022

Siedlungsentwässerung - Gesetzliche Grundlagen - Wer ist wofür zuständig?

Gewässerschutzgesetz (GSchG) - Bundesgesetz

Art. 7

¹ Verschmutztes Abwasser muss behandelt werden. Man darf es nur mit Bewilligung der kantonalen Behörde in ein Gewässer einleiten oder versickern lassen.

² Nicht verschmutztes Abwasser ist nach den Anordnungen der kantonalen Behörde versickern zu lassen.

³ Die Kantone sorgen für eine kommunale und, soweit notwendig, für eine regionale Entwässerungsplanung.

Art. 10

¹ Die Kantone sorgen für die Erstellung öffentlicher Kanalisationen und zentraler Anlagen zur Reinigung von verschmutztem Abwasser.

Art. 11

¹ Im Bereich öffentlicher Kanalisationen muss das verschmutzte Abwasser in die Kanalisation eingeleitet werden.

Art. 12

¹ Wer Abwasser einleiten will, das den Anforderungen an die Einleitung in die Kanalisation nicht entspricht, muss es vorbehandeln. Die Kantone regeln die Vorbehandlung.

Schulung für Umweltschutzbeauftragte (USB)

15. September 2022

Siedlungsentwässerung - Gesetzliche Grundlagen - Wer ist wofür zuständig?

Gewässerschutzverordnung (GSchV) - Bundesgesetz

Art. 5 Kommunale Entwässerungsplanung

¹ Die Kantone sorgen für die Erstellung von generellen Entwässerungsplänen (GEP), die in den Gemeinden einen sachgemässen Gewässerschutz und eine zweckmässige Siedlungsentwässerung gewährleisten.

² Der GEP legt mindestens fest:

- a. Gebiete, für die öffentliche Kanalisationen zu erstellen sind;
- b. Gebiete, in denen Niederschlagswasser getrennt vom anderen Abwasser zu beseitigen ist;
- c. Gebiete, in denen nicht verschmutztes Abwasser versickern zu lassen ist;
- d. Gebiete, in denen nicht verschmutztes Abwasser in oberirdische Gewässer einzuleiten ist;
- e. Massnahmen, um nicht verschmutztes Abwasser, von der zentralen ARA fernzuhalten;
- f. wo, zentrale Abwasserreinigungsanlagen zu erstellen sind;
- g. Gebiete, in denen andere Systeme als zentrale ARA anzuwenden sind.

Schulung für Umweltschutzbeauftragte (USB)

15. September 2022

Siedlungsentwässerung - Gesetzliche Grundlagen - Wer ist wofür zuständig?

Einführungsgesetz zum Gewässerschutzgesetz (EzGGSchG) - Kantonal

§ 10 Entwässerungsplanung

¹ Die Gemeinde erarbeitet für das Gemeindegebiet einen generellen Entwässerungsplan (GEP).

§ 15 Industrielle und Gewerbliche Anlagen

² Die kantonale Gewässerschutzfachstelle kann die Vorbehandlung von Abwasser verlangen.

§ 17 Bewilligungsverfahren

² Einer Bewilligung der kantonale Gewässerschutzfachstelle bedarf:

- a. Änderung von öffentlichen Abwasseranlagen ausserhalb Bauzone;
- b. private Gewässereinleitungen;
- c. Zuleitungen, von stetig anfallendem, nicht verschmutztem Abwasser zur ARA;
- d. Einleitungen von I&G Abwasser in die öffentliche Kanalisation;
- e. Einleitung von nicht verschmutztem Abwasser in ein Oberflächengewässer, insofern der generelle Entwässerungsplan es nicht zulässt (noch nicht GEP Bestandteil).

Schulung für Umweltschutzbeauftragte (USB)

15. September 2022

Siedlungsentwässerung - Gesetzliche Grundlagen - Wer ist wofür zuständig?

Wasserverordnung (WO) - Kantonal

§ 7 Amt für Gewässer

¹ Das Amt für Gewässer ist:

a. Kantonale Gewässerschutzfachstelle nach § 5 EGzGSchG;

² b. zuständig für die Überwachung der Qualität der Oberflächengewässer;

m. zuständig für die Beurteilung von Gewässerverunreinigungen, Ermittlung der Ursache, Beurteilung der Wirksamkeit möglicher Massnahmen...;

s. zuständig für den Vollzug der Gewässerschutzgesetzgebung.

§ 8 Abwasser, Entwässerung, Einleitung

Das Amt für Gewässer ist im Bereich Abwasser, Entwässerung, Einleitungen zuständig:

a. Regelung der Vorbehandlung von Abwasser;

c. Überwachung von Industrieabwassereinleitungen;

g. Bewilligung privater Einleitungen (behandeltes Abwasser) in Gewässer / Versickerung;

j. Bewilligung der Einleitung von verschmutztem Abwasser in ein Gewässer.

Schulung für Umweltschutzbeauftragte (USB)

15. September 2022

Handlungsinstrumente zur Abwasserbewirtschaftung im Siedlungsgebiet

Vollzugshilfe Siedlungsentwässerung

- Werkzeug für Baubehörden und Fachleute -

- beschreibt den fachgerechten Umgang mit Abwasser
- gibt je nach Belastung geeignete Verfahren zur Versickerung, gedrosselten Ableitung (Retention) oder Behandlung vor
- basiert auf der VSA - RiLi
«Abwasserbewirtschaftung bei Regenwetter»
- löst die RiLi «Regenwasserentsorgung» ab
- neue VSA - RiLi: ist schweizweit als zentrales Werkzeug bei der Entwässerungsplanung anerkannt!

(VSA: Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute)



Schulung für Umweltschutzbeauftragte (USB)

15. September 2022

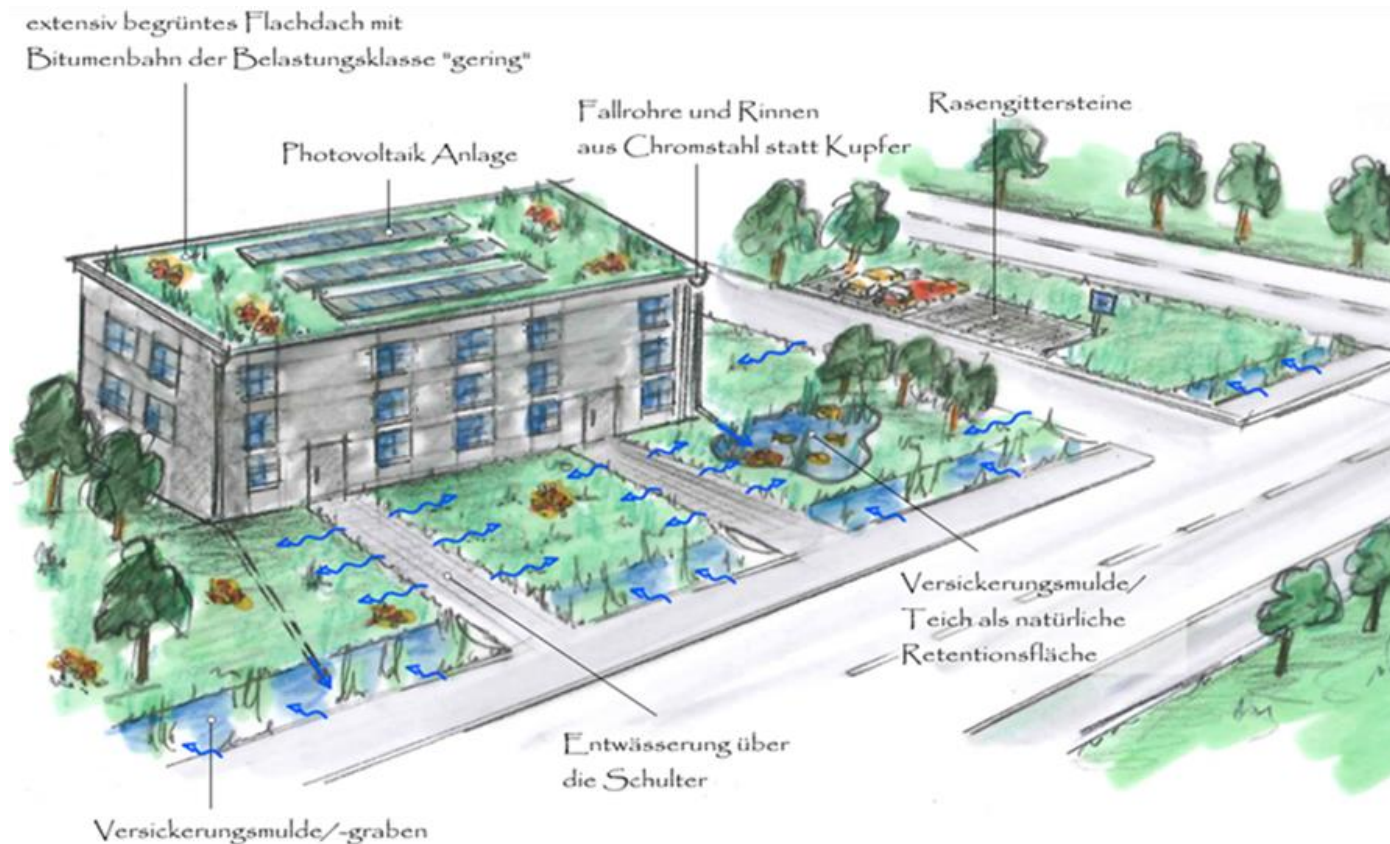
Siedlungsentwässerung - Prioritäten

- Artikel 7 GSchG: Versickerungsgebot.
Nicht verschmutztes Abwasser ist versickern zu lassen.
- Dem Versickerungsgebot wird bei der Planung der Liegenschaftsentwässerung häufig immer noch nicht ausreichend Beachtung geschenkt.
- Nicht verschmutztes Abwasser möglichst wieder dem natürlichen Wasserkreislauf zuführen.
- Nicht verschmutztes Abwasser ist von Abwasserreinigungsanlagen fernzuhalten.
 - Kapazitätsengpass Kanalnetz bzw. zusätzliche hydraulische Be-/Überlastung der ARA. Jeder Liter Abwasser kostet.
- Wo eine Versickerung nicht möglich oder zweckmässig, ist dies zu begründen (Hanglage, Geologie, Bodenbeschaffenheit, Grundwasserspiegel).
Bodengutachten oder Sickerversuch erforderlich.
- Umgebungsflächen, Stellplätze, Vorplätze etc. möglichst aus sickerfähigem Belag ausführen und / oder über die Schulter entwässern.

Schulung für Umweltschutzbeauftragte (USB)

15. September 2022

Planungsbeispiel im Siedlungsgebiet



Vorgaben GEP beachten!

Niederschlagsabwasserabfluss verringern!

**Materialwahl beachten!
Natürliche, inerte Materialien verwenden!**

Sickerfähige Beläge verwenden!

Schulung für Umweltschutzbeauftragte (USB)

15. September 2022

Zuständigkeiten in der Praxis - Erstellung GEP durch Gemeinden und Bezirke

GEP 2. Generation

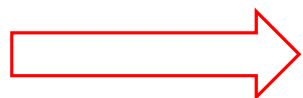
- TP Organisation (neu GEP 2.0)
- TP Datenbewirtschaftung (neu GEP 2.0)
- TP Anlagenkataster
- TP Zustand, Sanierung, Unterhalt
- TP Gewässer
- TP Fremdwasser
- TP Gefahrenvorsorge
- TP Finanzierung
- TP Abwasserentsorgung im ländlichen Raum
- TP Entwässerungskonzept
- TP Massnahmenplanung
- TP Erfolgskontrolle

GEP 2. Generation

- Bearbeitung nach TP möglich
- Überprüfung, Aktualisierung GEP bzw. TP alle 10 bis 15 Jahre bzw. bei wesentlicher Änderung im ARA - EZG
- Statussitzungen: ca. alle 3 Jahre

Bewilligung zwingend durch Regierungsrat mit Regierungsratsbeschluss !

Alle anderen:
Bewilligung auf Amtsstufe (AfG)



Details GEP Bearbeitung siehe VSA Musterpflichtenheft «GEP»

Schulung für Umweltschutzbeauftragte (USB)

15. September 2022

Zuständigkeiten in der Praxis - Baubewilligungsverfahren

Baubewilligungsbehörde

Grundsätzlich ist der Gemeinderat die Baubewilligungsbehörde (§76 Abs. 1 PBG)

Kantonale Gewässerschutzfachstelle = Amt für Gewässer (AfG)

Abteilung Gewässerschutz (GWS)

Beteiligung im ordentlichen Baubewilligungsverfahren (Baugesuche)

Beurteilung gewässerschutzrechtlicher Belange

Folgende Fälle bedürfen einer Bewilligung der kantonalen Gewässerschutzfachstelle (§17 Abs. 2 EGzGSchG):

Innerhalb Bauzone

- Neue Gewässereinleitungen von nicht verschmutztem Regenwasser (SE)
- Einleitung von industriellem oder gewerblichem Abwasser (I&G)
- + Beachtung Einhaltung Versickerungsgebot nach GSchG

Ausserhalb Bauzone

Erstellung oder Änderung von Abwasseranlagen mit Einleitung:

- Schmutzwasserkanalisation
- Versickerung (oberirdisch /unterirdisch)
- Einleitung in Gewässer (Retention)

Schulung für Umweltschutzbeauftragte (USB)

15. September 2022

Einzureichende Entwässerungsunterlagen im Baubewilligungsverfahren

Für ein Bauvorhaben Siedlungsentwässerung sind bei der zuständigen Gemeinde oder über das Webportal e-bau (<https://ebau-sz.ch>) mind. folgende Unterlagen einzureichen (siehe VZH Kapitel 5.2.3):

- Katasterplan
- Umgebungsplan
- Grundrisse und Schnitte
- Liegenschaftsentwässerungsplan gemäss SN 592 000 (Kanalisation und Entwässerung der berechneten Flächen)
- Berechnung der Versickerungs-, Retentionsanlage (insofern schon dimensioniert)

Das Entwässerungskonzept ist in einem kurzen Projektbescrieb zu erläutern!

Leitungen sind eindeutig zu beschriften! (Abwasserart, Dimensionierung, Material, Gefälle, Fliessrichtung, Status: Bestand oder Planung)

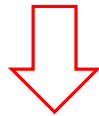
Schächte sind eindeutig zu beschriften! (Funktion, Durchmesser, Ein-und Auslaufkoten)

Schulung für Umweltschutzbeauftragte (USB)

15. September 2022

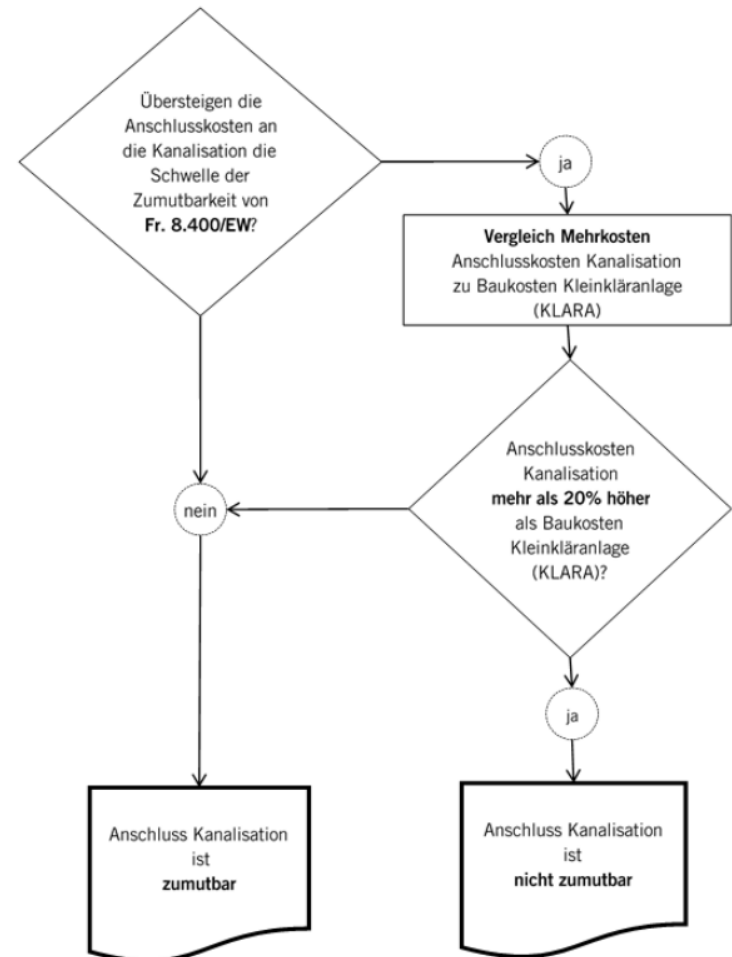
Kanalisationsanschluss ausserhalb Bauzone - Beurteilung Zumutbarkeit

Keine landwirtschaftliche Wohnbaute,
d.h. landwirtschaftliche Verwertung von häuslichem
Abwasser mit der Gülle ist nicht zulässig



ARA Anschluss zumutbar / zweckmässig?

- Beurteilungsbasis:
Anschlusskosten (AK) und EW
AK: Planung, Erstellung, Abwassergebühren
- Fr. 8.400 pro EW = zumutbar
- Festlegung EW erfolgt durch Gemeinde
- $AK > Fr. 8.400$ pro EW unzumutbar
- Kostenvergleich ARA / Kleinkläranlage (KLARA)
- ✓ ARA Anschluss
Kosten bis zu 20 % höher als Kosten KLARA



Schulung für Umweltschutzbeauftragte (USB)

15. September 2022

Subventionen

Abwassertechnische Sanierungen ausserhalb Bauzone sind subventionsberechtigt (§ 36 EGzGSchG)

Schwellenwert Subventionen = Fr. 6.000 pro EW,
d.h. Kosten > Fr. 6.000 pro EW sind subventionsberechtigt

Beitragsgesuch (einzureichen via Gde beim AfG)

- Planunterlagen
- Kostenschätzung, Offerte Bauausführung

Kosten > Fr. 6.000 pro EW
subventionsberechtigt

Auszahlungsgesuch (einzureichen via Gde beim AfG)

- Abnahmeprotokolle, Planunterlagen
- Abrechnung inkl. Originalbelege
- Beitragszusicherung Gemeinde / Bezirk

Max. Auszahlung Kantonsbeitrag gem.
Beitragszusicherung
(Gültigkeit Beitragszusicherung 5 Jahre)

Kantonsbeitrag:

Max. 20 % der Bau- u. Projektierungskosten von abwassertechnischen Sanierungen ausserhalb Bauzone, wenn sich Gemeinde / Bezirk im gleichen Umfang beteiligt

Zumutbarkeit ≠ Subventionen

Zumutbarkeit

**bezogen auf Kanalisationsanschluss /
ARA Anschluss**

Schwellenwert = Fr. 8.400 pro EW

< Fr . 8400 pro EW → ARA Anschluss zumutbar

> Fr . 8.400 pro EW → ARA Anschluss
(Kosten ARA bis zu 20 % höher als Baukosten KLARA)

> Fr . 8.400 pro EW → KLARA
(Kosten ARA mehr als 20 % höher als Baukosten KLARA)

Subventionen

**für abwassertechnische Sanierungen
ausserhalb der Bauzone**

Schwellenwert = Fr. 6.000 pro EW

**Kosten > Fr. 6.000 pro EW:
beitragsberechtigt / subventions-
berechtigt**

Schulung für Umweltschutzbeauftragte (USB)

15. September 2022

Stammkarte Sonderbauwerke der Siedlungsentwässerung Kanton Schwyz

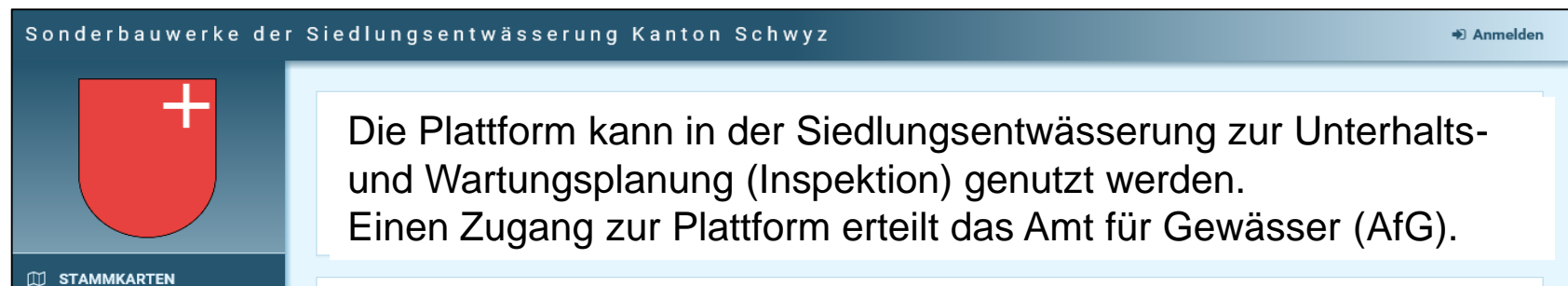
Seit Sommer 2021 besteht für Gemeinden / Bezirke Zugriff auf die kantonale DB [Sonderbauwerke der Siedlungsentwässerung Kanton Schwyz](#)

Ziel: Erfassung von Sonderbauwerken, Einleitstellen und Versickerungsanlagen


Stammkarte: Erfassung der Stammdaten von Sonderbauwerken
(Regenüberläufe, Pumpwerke etc.)

Niederschlagswasser: Erfassung von Versickerungsanlagen und Einleitstellen aus
der Liegenschaftsentwässerung in Oberflächengewässer


Die Datenverwaltung erfolgt durch die Gemeinden und Bezirke



Sonderbauwerke der Siedlungsentwässerung Kanton Schwyz ➔ Anmelden

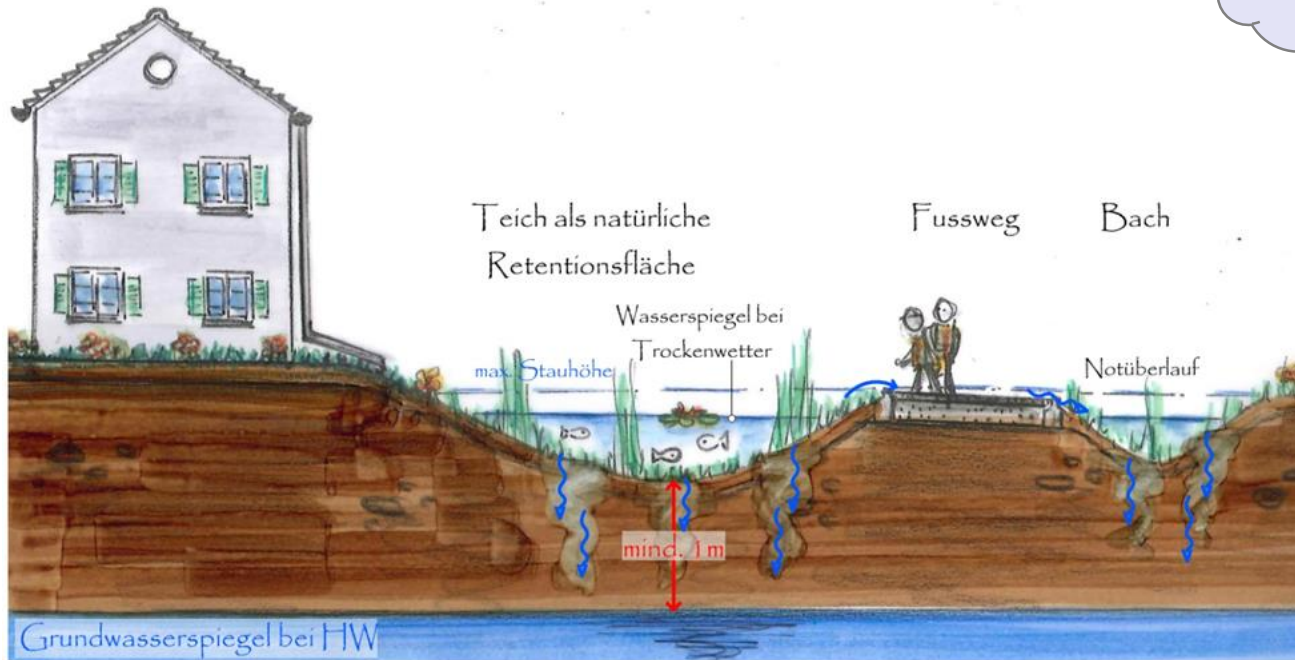


Die Plattform kann in der Siedlungsentwässerung zur Unterhalts- und Wartungsplanung (Inspektion) genutzt werden.
Einen Zugang zur Plattform erteilt das Amt für Gewässer (AfG).

 STAMMKARTEN

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Fragen?



Innerschwyz + Einsiedeln: Urs Peter Vonarburg - 041 819 20 31 - Urspeter.vonarburg@sz.ch

Ausserschwyz: Miriam Ortheil - 041 819 20 32 - Miriam.orthel@sz.ch