



Amt für Natur und Umwelt
Uffizi per la natira e l'ambient
Ufficio per la natura e l'ambiente

Umsetzung der Massnahmen des Generellen Entwässerungsplanes (GEP)

GEP Check

Daniel Bolt

Amt für Natur und Umwelt

Umsetzung der Massnahmen des Generellen Entwässerungsplanes (GEP)

Ziel des GEP Check:

- Überprüfen ob die im GEP definierten und in der Genehmigung verfügbaren Massnahmen umgesetzt wurden.
- Die Kenntnisse zu den öffentlichen Abwasseranlagen in der Gemeinde XY aufzufrischen.
- Die Tätigkeiten durch die Gemeinde im Abwasserbereich zu ergründen.
- Einen möglichen Nachführungsbedarf für eine Überarbeitung des Generellen Entwässerungsplanes (GEP) zu eruieren.

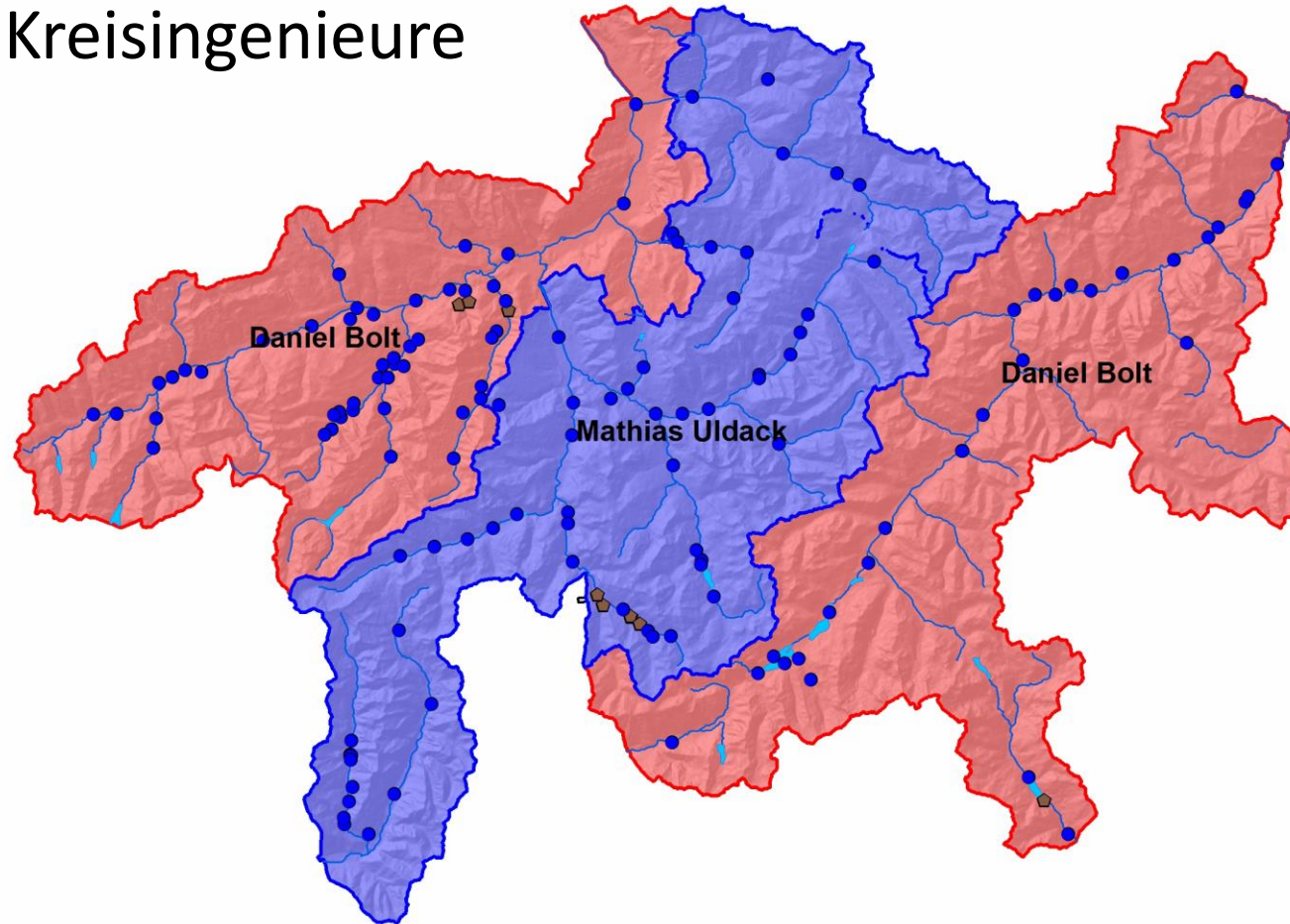
GEP Check

Durchführung des GEP Check:

- Erster GEP Check im 2018, aktuell ca. 15 GEP pro Jahr
- Danach ca. alle 5 Jahre durch einen der beiden Kreisingenieure Daniel Bolt oder Mathias Uldack

GEP Check

Einteilung Kanton: Kreisingenieure



Umsetzung der Massnahmen des Generellen Entwässerungsplanes (GEP)

Inhalt des GEP Check:

- Umfrage betreffend Organisation, Tätigkeiten im Bereich Abwasser, Umsetzung Massnahmen aus GEP, statistische Angaben mittels einer Excel-Tabelle durch Gemeinde und ANU
- Physische Besprechung zwischen Vertretern der Gemeinde und des ANU im Gemeindehaus
- Besichtigung der Sonderbauwerke (Regenbecken, Hochwasserentlastungen, Pumpwerke)

GEP Check: Umfragetabelle


- Die Umfrage umfasst 134 Fragestellungen
- Gemeinde muss nicht alle Fragen beantworten

1	Nr.	Frage	Befund / Bemerkungen / Kommentare	Gde	ANU
2	1	Bearbeitung GEP		X	X
3	1.01	Wo und wie ist der GEP-Ordner in der Gemeinde abgelegt?	Der GEP-Ordner ist im Büro des Gemeindeschreibers in Ordnerform vorhanden, für andere auch zugänglich.	X	
4	1.02	Ist der genehmigte GEP öffentlich zugänglich?	Nein, er wurde noch nicht digitalisiert. Im öffentlichen GIS kann man aber die Werkleitungen sehen.	X	
5	1.03	Handelt es sich um die Ersterarbeitung des GEP?	Ja		X
6	1.04	Wurde der GEP generell oder nur teilweise überarbeitet resp. ergänzt? z.B. an die Siedlungsentwicklung angepasst	Nein. Es ginge nun darum, notwendige Anpassungen vorzusehen und auch die Siedlungsentwicklung zu berücksichtigen.	X	X
7	1.05	Wann wurde der GEP oder dessen Überarbeitung in Auftrag gegeben?	Im 1998 wurde ein Pflichtenheft für das GEP ausgearbeitet. Der Ingenieurauftrag wurde am 02.08.1999 erteilt. Der GEP ist im Oktober 2003 fertig erstellt worden.	X	X
8	1.06	Welches Ingenieurbüro hat den genehmigten GEP erstellt?	Marugg + Bruni AG, heute Landquart (Erarbeitung durch Marc Bruni)		X
9	1.08	Wann wurde der GEP vom ANU genehmigt?	12. Juli 2004		X
10	2	Bereiche der öffentlichen Kanalisation		X	X
11	2.01	Legt der genehmigte GEP die Gebiete fest, für die öffentliche Kanalisationen zu erstellen sind?	Ja. Der GEP hat definiert, wo öffentliche Leitungen saniert oder erneuert werden mussten. Die Umsetzung ist erfolgt.		X
12	2.03	Müssen noch Liegenschaften an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden? Wenn ja, wie viele? Wurden diese angeschlossen? Alle oder nur ein Teil?	Schützenhaus Assek. Nr. 1053 (Sägenstrasse) ?	X	X
13	2.04	Müssen noch Gebiete mit einer öffentlichen Kanalisation erschlossen werden? Wenn ja, welche? Ist dies erfolgt?	Nein. Alle heutigen Siedlungsgebiete sind erschlossen.	X	X
14	3	Einleitungen in die Gewässer		X	X
15	3.01	Wie viele Gewässer-Einleitungen gibt es?	gemäss GEP 5 (1 davon wurde aufgehoben, 1 zusätzliche geplant) gemäss Leitungskataster: 8 (1 davon Reservoir-Überlauf)		X
16	3.02	Wie viele Gewässer-Einleitungen sind durch Gewässerbiologen oder GEP-Ingenieure im genehmigten GEP untersucht worden?	drei, Dokumentation mit Datenblatt ANU fehlt		X
17	3.03	Wie viele Gewässer-Einleitungen weisen einen Handlungsbedarf auf?	0-1 (Regenbecken, Feststoffe beim Gitter)	X	X
18	3.04	Gibt es für alle Einleitungen von verschmutztem Abwasser (Entlastungen) eine Bewilligung des ANU?	Ja	X	X
19	3.05	Wie oft springen (Hochwasser-)Entlastungen in den Vorfluter pro Jahr an? Gibt es Messeinrichtungen? Messungen / Untersuchungen GEP	Das Regenbecken verfügt über eine Niveau-Messung seit 2018	X	X

GEP Check: Besprechung

Wichtige Themen:

- Wurden die geforderten Massnahmen gemäss GEP Genehmigung umgesetzt?
- Wie hoch ist die Fremdwassermenge?
- Erfolgen regelmässig Kanal-TV-Aufnahmen und Leitungssanierungen/-erneuerungen?
- Kanalisationsunterhalt
- Sind die erforderlichen Finanzen für den Werterhalt vorhanden?
- Sonderbauwerke: Unterhalt und Entlastungsverhalten ins Gewässer

 Amt für Natur und Umwelt
Ufficio per la natura e l'ambiente
Ufficio per la natura e l'ambiente

29. Oktober 2015 Qu
AV 2015/11
2015-1485

AMTSVERFÜGUNG

Genehmigung Genereller Entwässerungsplan (GEP)

Gemeinde: Poschiavo

Verfasser: AF Toscano SA, Poschiavo

Rechtliche Grundlagen:

- Gewässerschutzgesetz vom 24. Januar 1991 (GSchG)
- Gewässerschutzverordnung vom 28. Oktober 1998 (GSchV)
- Kantonales Gewässerschutzgesetz vom 8. Juni 1997 (KGSchG)
- Kantonale Gewässerschutzverordnung vom 27. Januar 1997 (KGSchV)

Technische Grundlagen:

- Pflichtenheft vom 15. August 2002
- Auftragsvergabe unter Vorbehalt Kreditbeschluss vom 16. Oktober 2002
- Kreditbeschluss vom 28. Oktober 2002
- GEP-Richtlinie und GEP-Musterbuch des VSA, Ausgaben 1998 und 1992 - 2001
- Weisung für die Bearbeitung des GEP vom 31. Oktober 1997 inkl. Revisionen vom 1. März 2001 und 1. November 2003 des Amtes für Natur und Umwelt (ANU)

Beitragszusicherungen:

- Grundsatzentscheid Bund vom 27. Januar 2003
- Beitragszusicherung Bund vom 18. März 2015
- Beitragszusicherung Kanton vom 30. April 2003

• Beginn der GEP Bearbeitung: 2004

• GEP eingereicht: 28. Januar 2011

Phase 1:

Anpassungen / Weiterbearbeitung Bauten ausserhalb der Bauzone vom 5. Januar 2011
Ergänzungen Zustandsbericht Gewässer vom 2. Mai 2012
Ergänzte und überarbeitete Projektgrundlagen vom 28. März 2013 / 24. März 2015

Erziehungs-, Kultur- und Umweltschutzdepartement
Dipartimento d'educaziun, cultura e protecziun da l'ambient
Dipartimento dell'educazione, cultura e protezione dell'ambiente

GEP Check: Begehung

- Wird das Sonderbauwerk gut unterhalten?
- Stimmen die Weiterleitmengen mit dem GEP überein?
- Werden unnötige Entlastungen vermieden?



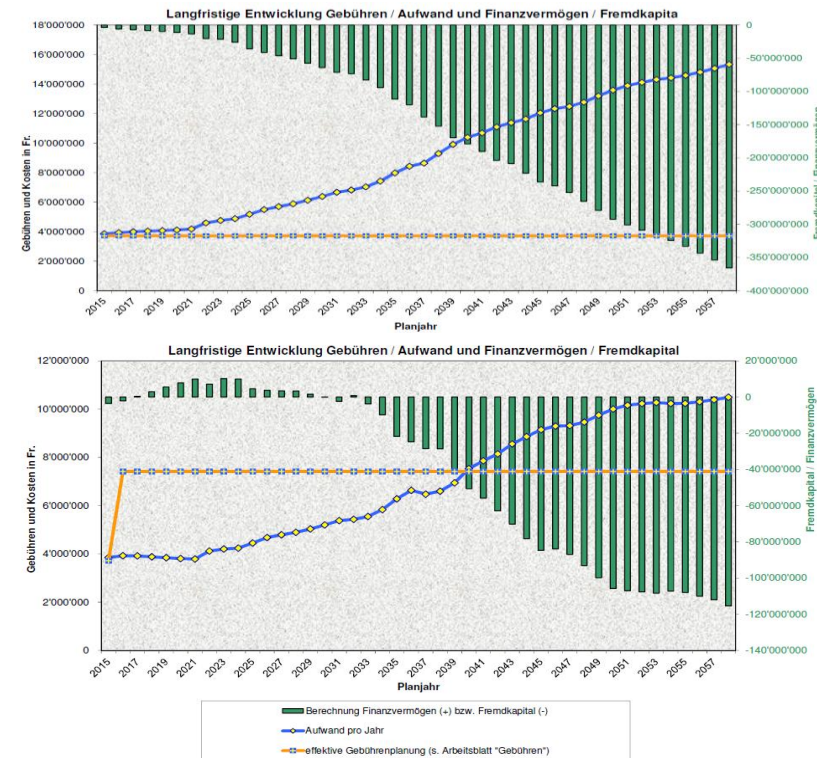
GEP Check: Finanzierung

Damit der Werterhalt erfolgen kann und alle abwassertechnischen Massnahmen umgesetzt werden können, muss die Finanzierung gesichert sein. Die Finanzierung erfolgt über die Abwassergebühren.

- Wie hoch sind ihre Gebühren?
- Gebührenspiegel Kanton Graubünden
- Planungsmodelle
- Wiederbeschaffungswert

Planungsmodelle

- Zum Beispiel Modell Kanton Zürich

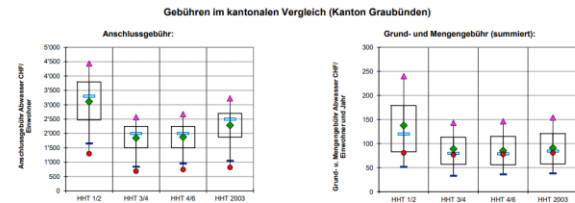


GEP Check: Gebührenspiegel

Gebührenvergleich: Abwasserentsorgung

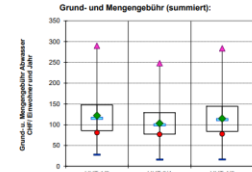
Gebühren der Gemeinde: Chur

Vergleichsdaten: Gebührenspiegel KI, Graubünden (2010), Erhebung Preisüberwachung (Gde. ab 5'000 Einwohner)



Gebühren im schweizweiten Vergleich (Preisüberwachung)

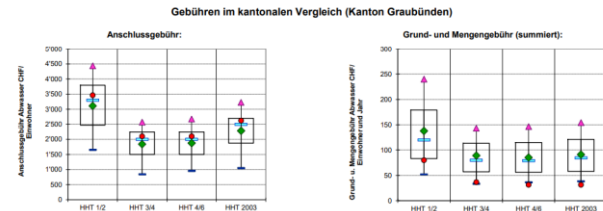
Die Original-Auswertungen der Preisüberwachung wurden für den schweizweiten Vergleich umgerechnet auf CHF/E.



[Details zu den Haushalts-Modellen \(HHT\) sind auf Seite 4 zusammengestellt.](#)

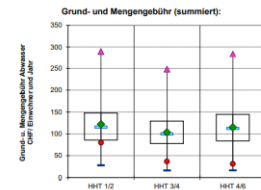
Gebühren der Gemeinde: San Vittore

Vergleichsdaten: Gebührenspiegel KI, Graubünden (2010), Erhebung Preisüberwachung (Gde. ab 5'000 Einwohner)



Gebühren im schweizweiten Vergleich (Preisüberwachung)

Die Original-Auswertungen der Preisüberwachung wurden für den schweizweiten Vergleich umgerechnet auf CHF/E.



[Details zu den Haushalts-Modellen \(HHT\) sind auf Seite 4 zusammengestellt.](#)

Erläuterungen statistischer Werte:

Symbol	Erläuterung
●	Wert der abgefragten Bänder Gemeinde
▲	90%-Perzentil: 90% aller Werte resp. aller erhobenen Gebühren liegen unter diesem Wert, beim PUE ist dieser Wert das Maximum, also die höchste erhobene Gebühr der Gemeinden über 5'000 Einwohner
■	10%-Perzentil: 10% aller Werte resp. aller erhobenen Gebühren liegen unter diesem Wert, beim PUE ist dieser Wert das Minimum, also die niedrigste erhobene Gebühr der Gemeinden über 5'000 Einwohner
□	Median: ist der Wert, bei dem 50% der Gebühren darüber und 50% darunter liegen
◆	Mittelwert: entspricht dem durchschnittlichen Wert aller betrachteten Gemeinden
□	oberer Wert + 75%-Perzentil: 75% aller Werte liegen unter diesem Wert
□	unterer Wert + 25%-Perzentil: 25% aller Werte liegen unter diesem Wert

Die statistischen Werte im schweizweiten Vergleich (Preisüberwachung) basieren auf den Erhebungen von Gemeinden über 5'000 Einwohner.

