

WASSERVERSORGUNG SAANEN 2021



Neues Grundwasserpumpwerk beim Flugplatz Saanen

Inhaltsverzeichnis

- 1 Rückblick / Vorwort
- 2 Betriebsbericht
- 3 Tages Verbräuche
- 4 Wasserverbrauch Rückblick
- 5 Wasserqualität
- 6 Ausbau und Werterhalt
- 7 Projekte
- 8 Störungen / Leitungsbrüche
- 9 Hydranten
- 10 Ausblick
- 11 Schlusswort

1. Rückblick / Vorwort

Umwelt:

Im Herbst 2021 musste im Abländschen wieder wie im 2018 eine schriftliche Information für den häuslichen Verbrauch von Trinkwasser verschickt werden. Der normale Verbrauch stellt kein Problem dar jedoch sind die nicht bewilligten Brunnen und Dauerläufe für den Frostschutz von privaten Leitungen ein Problem.

Ansonsten war für die Versorgung die Wasserbeschaffung unproblematisch da die Niederschlagsmenge mit 1540.90 L/m² ein guter Wert für die Quellschüttung ist und auch das Grundwasser von den Niederschlägen profitiert.



Der neu installierte Regenmesser, welcher genaue Aufzeichnungen über den Niederschlag auf dem Leitsystem der Wasserversorgung aufzeichnet, dazu gehört eine Abflussmessung welche den Wassersand der Saane mit einem Radar misst und ebenfalls in das Leitsystem überträgt.

Personal:

Auf die bevorstehende Pensionierung von unserem Mitarbeiter Max Schwenter im Jahr 2022 wurde seine Stelle als Mitarbeiter ausgeschrieben, es gingen diverse Bewerbungen ein und mit drei Bewerbern wurden Gespräche geführt. Der Hauptfokus für die Anstellung war bedingt durch das Altersrisiko der Mitarbeiter welche alle innerhalb von sechs Jahren und demzufolge sehr rasch nacheinander in die Pensionierung gehen werden massgeblich bestimmt. Das zweite Kriterium bestand logischerweise in der Technischen Qualifikation.



Max Schwenter
Ging im Januar
2022 in sein
Wohlverdiente
Pension



Reto Probst 34J erhielt den
Zuschlag für die Stelle als
Mitarbeiter der Wasserversorgung
Er ist ausgebildeter Sanitär-
Monteur, mit der Zusatzausbildung
als Chefmonteur, und tritt die
Stelle auf den 1. April 2022 an.

Steuerung:

Aufgrund eines selbst entwickelten Tool's für die Überwachung der einzelnen Netzverbräuche können Mehrverbräuche, Brüche oder sonstige übermässige Bezüge detektiert, gesucht, geortet und schlussendlich repariert, abgestellt oder unterbunden werden. Für eine effiziente Ortung eines Wasser Lecks im Druckbereich ist es unerlässlich zuverlässige Messgeräte ein zu setzen, wir konnten ein zentrales Messgerät der sogenannte

Korrelator, "ein Gerät, dass aufgrund der Laufzeitdifferenz von Schallwellen über Mikrofone. Austretendes Wasser detektieren kann" durch das neue Model ersetzen.



Vorstellung des neuen Korrelator LOG 3000
Der Firma Von Roll Hydro

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Kontrolle Tages Netzverbräuche Saanen			Juli 2021				Erbauer Arro Romang		Hand Eingabe	
2	Farbkennzeichnung für mehr/weniger Verbrauch		weniger gelb - + %	neutral weiss %	mehr hellblau %	mehr blau %	mehr grün %	mehr orange %	mehr rot %	mehr dunkelrot %	mehr violett %
3	% von		-30	-30	30	60	80	100	120	150	200
4	% bis		-1000	30	60	80	100	120	150	200	2000
5	Netze	Saenenwald	Hubel	Saenenmöser	Burrisgraben	Saenen	Bissenstalden	Bissen	Turbach	Abländschen	
6	Statistik Zahlen von	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021	2021
7	Minimum	78.00	165.00	1011.00	165.00	610.00	1209.00	1469.00	64.00	0.00	
8	Durchschnitt	85.61	278.32	1074.81	211.06	757.45	1379.58	1634.97	93.87	217.97	
9	Maximum	101.00	386.00	1304.00	279.00	945.00	1592.00	1908.00	101.00	238.00	
10	Sollwert Eingabe	31.16	180.71	1097.10	197.97	671.55	1760.00	1570.00	108.48	240.68	
11	Do	01.07.2021	80.00	182.00	1050.00	173.00	756.00	1209.00	1507.00	99.00	217.00
12	Fr	02.07.2021	84.00	170.00	1087.00	189.00	712.00	1238.00	1567.00	97.00	223.00
13	Sa	03.07.2021	80.00	167.00	1065.00	177.00	623.00	1255.00	1554.00	95.00	223.00
14	So	04.07.2021	80.00	165.00	1011.00	173.00	610.00	1219.00	1550.00	95.00	216.00
15	Mo	05.07.2021	80.00	165.00	1042.00	181.00	768.00	1307.00	1775.00	99.00	218.00
16	Di	06.07.2021	101.00	173.00	1059.00	165.00	729.00	1352.00	1652.00	96.00	215.00
17	Mi	07.07.2021	88.00	175.00	1028.00	187.00	729.00	1329.00	1572.00	94.00	214.00
18	Do	08.07.2021	88.00	184.00	1042.00	198.00	733.00	1316.00	1520.00	96.00	211.00
19	Fr	09.07.2021	88.00	205.00	1043.00	210.00	778.00	1393.00	1557.00	95.00	213.00
20	Sa	10.07.2021	84.00	200.00	1042.00	208.00	681.00	1383.00	1501.00	101.00	218.00
21	So	11.07.2021	80.00	202.00	1014.00	204.00	633.00	1280.00	1493.00	97.00	0.00
22	Mo	12.07.2021	88.00	202.00	1049.00	206.00	771.00	1331.00	1559.00	99.00	221.00
23	Di	13.07.2021	80.00	223.00	1025.00	191.00	741.00	1283.00	1469.00	92.00	221.00
24	Mi	14.07.2021	88.00	374.00	1042.00	199.00	707.00	1267.00	1496.00	92.00	222.00
25	Do	15.07.2021	80.00	376.00	1035.00	199.00	691.00	1263.00	1471.00	92.00	220.00
26	Fr	16.07.2021	70.00	376.00	1026.00	203.00	746.00	1304.00	1522.00	93.00	223.00
27	Sa	17.07.2021	80.00	375.00	1060.00	209.00	715.00	1313.00	1542.00	95.00	226.00
28	So	18.07.2021	80.00	374.00	1043.00	207.00	679.00	1307.00	1551.00	93.00	231.00
29	Mo	19.07.2021	80.00	364.00	1096.00	217.00	825.00	1434.00	1646.00	94.00	229.00
30	Di	20.07.2021	88.00	382.00	1093.00	234.00	846.00	1491.00	1695.00	92.00	228.00
31	Mi	21.07.2021	88.00	386.00	1119.00	239.00	843.00	1573.00	1769.00	93.00	232.00
32	Do	22.07.2021	80.00	384.00	1108.00	226.00	845.00	1558.00	1787.00	64.00	234.00
33	Fr	23.07.2021	80.00	383.00	1116.00	224.00	888.00	1592.00	1908.00	92.00	237.00
34	Sa	24.07.2021	88.00	384.00	1083.00	210.00	811.00	1400.00	1759.00	97.00	238.00
35	So	25.07.2021	80.00	383.00	1028.00	204.00	732.00	1393.00	1703.00	99.00	234.00
36	Mo	26.07.2021	88.00	381.00	1100.00	204.00	833.00	1466.00	1855.00	97.00	231.00
37	Di	27.07.2021	88.00	383.00	1106.00	240.00	828.00	1478.00	1797.00	91.00	233.00
38	Mi	28.07.2021	80.00	320.00	1045.00	279.00	805.00	1478.00	1718.00	92.00	235.00
39	Do	29.07.2021	84.00	234.00	1149.00	268.00	800.00	1540.00	1769.00	94.00	232.00
40	Fr	30.07.2021	80.00	209.00	1304.00	253.00	802.00	1554.00	1744.00	92.00	233.00
41	Sa	31.07.2021	80.00	207.00	1209.00	266.00	721.00	1461.00	1676.00	93.00	229.00
42	Zusammenzug										
43	Minimum	78.00	165.00	1011.00	165.00	610.00	1209.00	1469.00	64.00	0.00	
44	Durchschnitt	85.61	278.32	1074.81	211.06	757.45	1379.58	1634.97	93.87	217.97	
45	Maximum	101.00	386.00	1304.00	279.00	945.00	1592.00	1908.00	101.00	238.00	

Tool für die Tägliche Überwachung der Einzelnen Netzverbräuche mit farblichen Abstufungen für die schnelle Erkennung von Mehrverbräuchen (die Roten Felder zeigen einen Mehrverbrauch von 120 – 150% als der Vorjahresbezug auf)

2. Betriebsbericht

Wasserverbrauch:

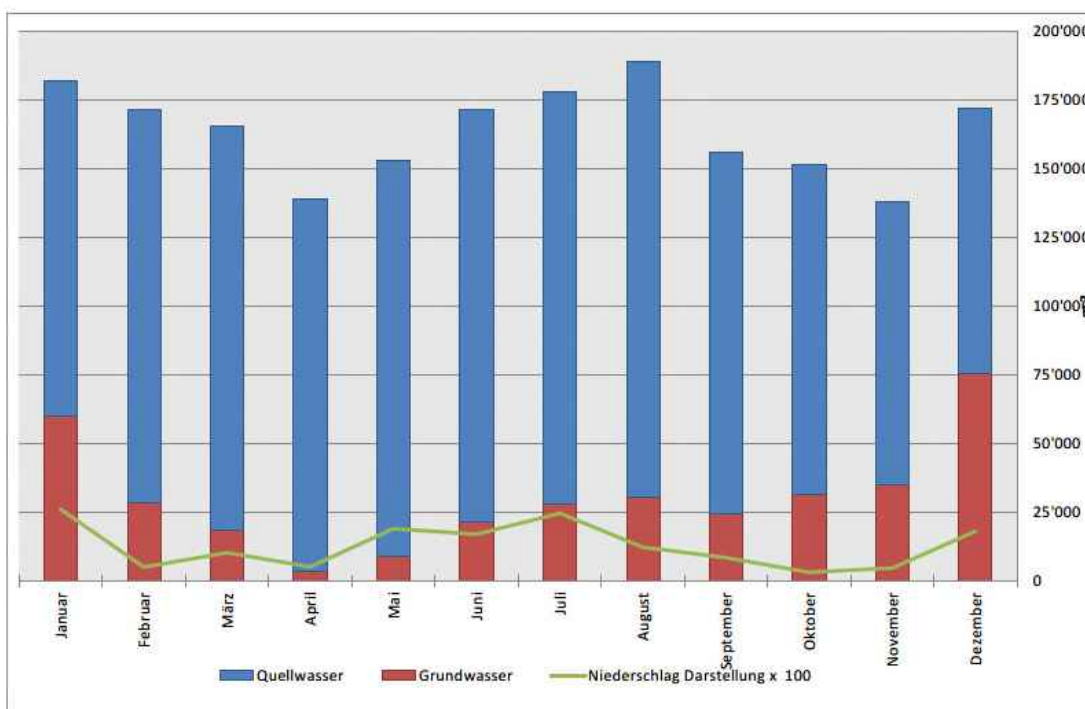
Der gesamte Wasserverbrauch im Jahr 2021 betrug Total 1.965 Mio. m³ wie schon 2020 war der Spitzenmonat mit dem höchsten Verbrauch der Juli. 1 m³ = 1000 Liter

Erstellt Arno Romang

Wasserversorgung Saanen

Monatsprotokoll

Statistik Von 01.01.2021 bis 31.12.2021 365 Tage



Datum	Monatsverbrauch m3	Regen L/m2 (mm)
Januar	181'839	260.60
Februar	171'347	50.60
März	165'405	103.40
April	138'883	51.20
Mai	152'860	190.50
Juni	171'490	170.40
Juli	177'963	247.00
August	188'996	123.10
September	155'901	84.90
Oktober	151'589	31.10
November	137'896	47.30
Dezember	171'795	180.80

Quellwasserzulauf 81.45 %
 Grundwasserzulauf 18.55 %
 Regenmenge 1'540.90 mm/m²

Maximum Monatsbezug 188'996 m³ August
 Jahres Netzverbrauch 1'965'964 m³ Jahr
 Förderung Durchschnitt 3'740 L/min

Neu in der Statistik wird die Niederschlagsmenge "güne Linie" angezeigt.

3. Tages Verbräuche

2021 Der Grösste Wasserverbrauch pro Tag war am Freitag den 18. Juni 6'970 m³
 2020 Der Grösste Wasserverbrauch pro Tag war am Freitag den 31. Juli 7'798 m³

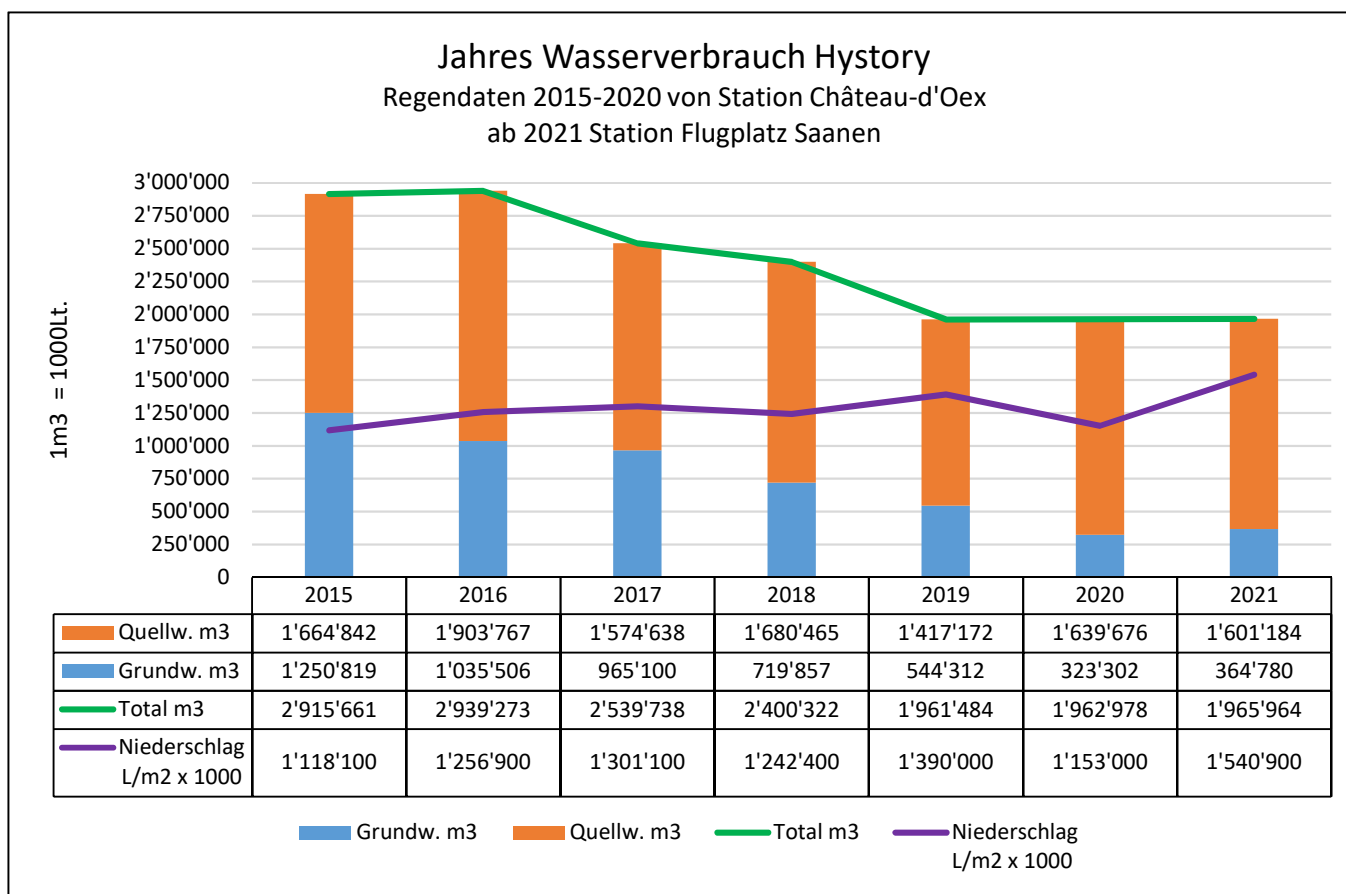
2021 Der Kleinste Wasserverbrauch pro Tag war am Sonntag den 11. April 4'054 m³
 2020 Der Kleinste Wasserverbrauch pro Tag war am Sonntag den 29. März 4'057 m³

In der Winter Saison Dezember 2020 bis Februar 2021 war der Spitzentag am 19. Februar 2021 mit 6'836 m³ Verbrauch.

Der Durchschnittliche Tagesverbrauch über das ganze Jahr beträgt 5'386 m³.

Im Vergleich zum Jahr 2020 ist nur ein leicht höherer Gesamtverbrauch von 2'977 m³ im ganzen Jahr zu verzeichnen.

4. Wasserverbrauch Rückblick



Der sinkende Jahres Wasserverbrauch ab 2016 von fast 1'000'000 m³ weniger setzt sich vor allem ausfolgenden Faktoren zusammen.

- Leitungserneuerungen
- Aktive Leck suche im Leitungsnetz
- Regen und Niederschläge (weniger Bewässerungen)
- Wassersparmassnahmen
- Ersatz von Haushaltsgeräten
- Und weitere.

Im Jahr 2021 konnten wiederum ein grosser Teil des Wassers von den Quellen gewonnen werden. Dadurch werden die Stromkosten massiv gesenkt werden, da Sie auf einer Höhe von ca. 1500 müM entspringen und nicht gepumpt werden müssen. Aber um diese Ressourcen weiterhin nutzen zu können, müssen die dazugehörigen Gewässerschutzzonen neu überarbeitet und die Fassungen neu erstellt werden. Zu diesem Zweck wurden die Bestandsaufnahmen mit Ortung und Filmen der Fassungsstränge durchgeführt.

5. Wasserqualität

Im Jahr 2021 wurden Total 178 Wasserproben im Rahmen der Selbstkontrolle durch die Wasserversorgung erhoben, davon wurden 45 Bakteriologische und die 30 Chemischen Proben dem Eidgenössischen Kantonalen Labor in Bern zur Untersuchung Überbracht. 99 Mikrobiologische Proben wurden im eigenen Betriebslabor untersucht. Alle Untersuchungsergebnisse entsprachen den Gesetzlichen Vorschriften. Ebenfalls die

vertieften Chemischen Analysen des Kantons welche 4x Jährlich vom Grundwasser im PW Chappeli und im PW Flugplatz erhoben wurden wiesen keine auffälligen Werte auf.

Tabelle Gesamthärte und Nitrat

Gesamthärte: Anteil von gelöstem Calcium und Magnesium im Trinkwasser (Kalk)
Auswertung Erhebungen 2019-2020, Die Gesamthärte variiert je nach der Menge von Quellwasser und Grundwasser im Netz / Quellwasser = kleiner Härtegrad / Grundwasser = grösserer Härtegrad 1°f (französischer Härtegrad) entsprechen 10 mg/L Kalziumcarbonat.
1°f = 0.56 dh (Deutscher Härtegrad)
Gesamthärte in °f Härtebereich 0 - 15 weich / 15 - 25 mittelhart / über 25 hart. Der Toleranzwert für den Nitratgehalt beträgt 40 mg/Liter.

Netzzonen:	Gebiet:	Gesamthärte in °f (Min. – Max. möglich)			Quellwasser	Nitratgehalt mg / Liter		
		Min	Max	Mittel		Anteil	Min.	Max.
Saenenwald	Saenenwald	14.6	19.2	15.9	100%	1.3	2.7	1.7
Saenenmöser	Saenenmöser Schönried	14.1	17.6	15.5	Gross	1.2	2.1	1.7
Hubel	Bergmatten	16.4	18.3	19.4	Gross	1.3	1.7	1.5
Burrigraben	Halten Unterbort	17.6	24.3	19.6	Gross	1.6	1.8	1.6
Saenen	Saenen	16.9	24.9	18.9	Mittel	1.3	1.6	1.4
Bissenstalden	Gstaad	12.8	21.2	20.6	Mittel	0.6	2.9	2.2
Bissen	Bissen Wispile Grund Oberbort Nüweret	12.0	30.2	20.6	Gross	0.0	2.1	0.6
Turbach	Turbach	15.4	17.3	16.4	100%	1.0	1.1	1.0
Abländschen	Abländschen	16.4	16.4	16.4	100%	1.0	1.0	1.0

Das Trinkwasser wird mit zertifizierten UV Desinfektionsanlagen (Ultraviolettes Licht 254 nm 400 J/m²) Behandelt.

Alle Angaben beziehen sich auf den Normalbetrieb und können aufgrund veränderbaren Quellschüttungen, Durchflusscharakteristiken, Bezugsmengen, und der Örtlichkeit im Bereich zwischen dem Minimum bis zum Maximum variieren.

Chemische Desinfektionsmittel:



Ab dem Jahr 2021 werden für die Wasseraufbereitung keine Chemischen Desinfektionsmittel für die Aufbereitung des Trinkwassers, Netzschutz oder Schutzjvellierung mehr eingesetzt, diese Massnahmen werden durch den Unterhalt mit vermehrten Spülungen, ordentliche- mikrobiologische Beprobungen der verschiedenen Netze und ebenfalls regelmässige ausserordentliche Stumpfenproben kompensiert, um die Lebensmittelqualität 24/7 sicher zu stellen.

⇐Vorbereitung von Mikrobiologischen Proben Im Betriebslabor der WWSaenen



⇐Abbrennen des Wasserhanen für eine sterile Probenahme

Durchflusszytometrie

Für die Überwachung der Trinkwasserqualität wurde von der Firma Bacto Sens in Zusammenarbeit mit der Universität Neuenburg ein vollautomatisches Gerät entwickelt, das die Zellzahlen im Wasser bestimmen kann. Bis dahin konnte dieses Verfahren nur im Labor ausgeführt werden.

Der Vorteil einer Bestimmung der Zellen im Wasser anstelle der Mikrobiologie d.h. der Bakterien ist, dass dieses System eine Vorwarnung auf eine Verschmutzung gibt, indem vor einer potenziellen Verunreinigung die Zellzahl ansteigt, so dass die Bakterien im Wasser genügend Nahrung haben und überhaupt Wachsen zu können. Bei der Beprobung unseres Wassers aus dem Heberwerk Enge und im Netz kamen erstaunliche Resultate heraus.

Typische totale Zellzahlen nach Wasserherkunft im Vergleich zum Grundwasser in der Enge

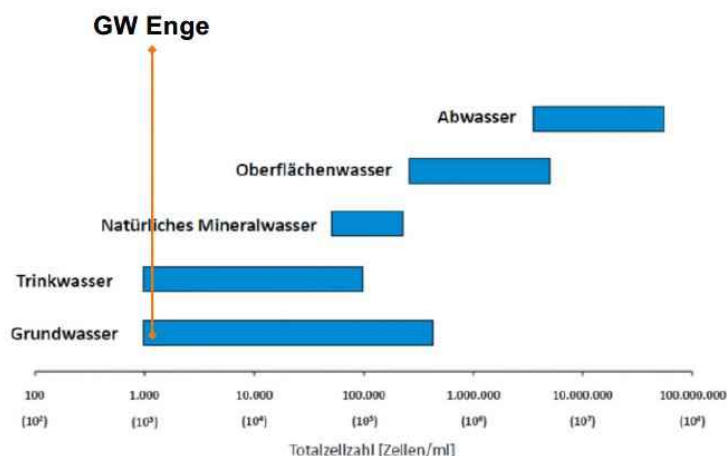
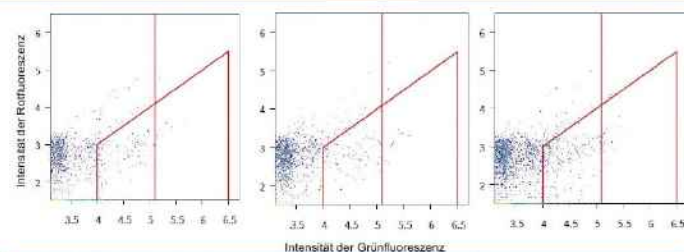


Abbildung 1: Übliche Werte der Totalzellzahl verschiedener Wasserressourcen (Kötzsch und Sinreich 2014)

Quelle: Kötzsch, Stefan, und Michael Sinreich. 2014. „Zellzahlen zum Grundwasser – Bestimmung mittels Durchflusszytometrie“. *Aqua & Gas*. BactoSense Funktionen 5

Man sieht das in einem Grundwasser typischerweise eine mittlere Zellzahl von ca. 550'000/ml entwickeln kann, unser Wasser weist eine Zellzahl von nur 1'980 auf. Das hat sogar den Spezialisten von der Firma bNovate Herr Vivian Hauss sehr erstaunt, dass kommt selten vor. Als Vergleich in der Grafik oben, Mineralwasser hat um die 100'000 Zellen

Ergebnisse Saanen



	Grundwasserpumpwerk Enge	Turbine Fuchsfarm	Brunnen Bahnhof Saanen
Totale Zellzahl [# / ml]	1'980	1'860	4'300

- Das Grundwasser ist sehr rein, es weist eine sehr geringe totale Zellzahl und fast keine Partikel auf
- In der Transportleitung verändert sich die totale Zellzahl nicht relevant.
- Auch im Leitungsnetz gibt es nur einen relative geringen Anstieg der totalen Zellzahl

Nebst dem Grundwasser wurde auch das Leitungsnetz beprobt, und auch hier wurden kleine Werte gemessen.

Die Ergebnisse freuen uns sehr und es zeigt auf, dass der Unterhalt und das Risikomanagement (HACCP System) in der Versorgung greift.

6. Ausbau und Werterhalt

Leitungsbau:

Dorfrüttibrücke	Netzumlegung	24m	DG FZM 150
Überbauung Frutiger Saanen	Netzumlegung	100m	DG FZM 150 + 100
Egglistrasse Neubau 3507	Netzerneuerung	40m	DG FZM 150
Gschwendstrasse 29	Netzumlegung	20m	DG FZM 250
Lauenenstrasse Deponie	Netzumlegung	24m	DG FZM 125
Hubelstrasse Schönried	Netzerneuerung	282m	DG FZM 150 + 200
Dorfrütti Moratti	Netzumlegung	72m	DG FZM 125
Egglistrasse 22	Netzumlegung	47m	DG FZM 125
Riedhubel	Netzerneuerung	110m	DG FZM 150 + 125

Netzerneuerung Hubelstrasse Schönried mit neuem Druckbrecherschacht Bettlersmatte.



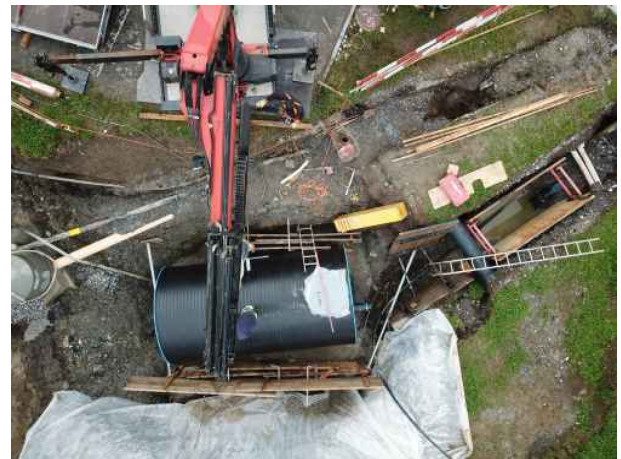
Start Aus-Hub für neuen DRV Schacht. Bettlersmatte und Leitungsersatz.



Leitungsbau In Trottoir von Hauptstrasse Schönried, bei Einmündung Grubenstrasse



Leitungsbau Hubelstrasse



Setzen des Vorgefertigten Armaturenschacht aus monolytisch und doppelwandig PEHD von der Firma Etertub



Innen Ausbau aus Chromstahl mit Armaturen
Der Firma Hawle und Druckreduzierstation der
Firma Erhard



Umlegung öffentliche Leitung für Bohrung Bypass Chäle Gstaad



Zweites Mal eine Umlegung wegen einer Baustelle in der Meielsgrundstrasse.....

7. Projekte

Abländschen Wasserknappheit

Wie im Vorwort erwähnt musste im Abländschen Wassersparmassnahmen ergriffen werden. Für eine zuverlässige autonome Versorgung muss das zweite Standbein mit der Quelle Gambach und Reservoir in absehbarer Zeit saniert werden.



Standort Quelle
Gambach
Abländschen



Begehung mit unserm langjährigen Geologen
Dr. Jürg Wanner



Brunnstuben Deckel



Einlauf und Seiher Abgang zu Reservoir Gambach

Konzessionserneuerung Grundwasserfassung Enge Lauenen



Um die Kantonale Konzession für den Wasserbezug vom Heberwerk Enge zu erneuern muss mit der Überarbeitung der Schutzzone weitergefahren werden. Die Konzession besteht im Moment nur provisorisch und wird erst nach der Überarbeitung neu vom Kanton für 40 Jahre erteilt.

Färbversuch mit dem Geologen für die Bestimmung des Grundwasserflusses,
Dem Boden wird ein spezielles Fluoreszin eingegeben und dann wird in der Fassung über 5 Wochen täglich Proben genommen.

Grundwasserpumpwerk Flugplatz Saanen

Die erste Konzession für die Förderung von 12'000 Lt/Min Trinkwasser aus dem neuen Grundwasserpumpwerk Flugplatz (siehe Titelbild) wurde erteilt

8. Störungen und Leitungsbrüche 2021

Es erfolgten 18 Leitungsbrüche. Wovon acht Private Hauszuleitungen betrafen.

Leitungsbruch im Pumpwerk Fuchsfarm an der Stahlleitung. (Korrosionsbruch)



Ersatz durch
Elektrokorrosion
entstandenen
Lochfrass durch ein
Kunststoffrohr



Bruch Abländschen

Abländschen vor dem Restaurant Zur Sau erfolgte am 02.08.2021 ein Leitungsbruch welcher den Hang oberhalb der Strasse zum Rutschen brachte. Aufgrund der Gefahr welche davon ausging musste ein Gutachten und Geologischer Bericht durch Kellerhals und Haefeli mit Sofort- und Langfristigen Massnahmen erstellt werden.





Reparatur des Leitungsbruches mit einer Reperaturschelle, Aufnahme des Geologen für den Massnahmen Plan um ein weiteres Abrutschen des Hanges zu verhindern. Wassersperre mit Sandsäcken und Plastikabdeckung der Firne um die weitere Durchnässung des Hanges bis die Grasnarbe wieder verwachsen ist zu verhindern, diese wurden erst im Herbst wieder entfernt.



Foto 6: Die Föhre an der südlichen Parzellengrenze des Berghotels zeigt deutlichen Säbelwuchs.

Laut dem Geologischen Gutachten ist dieser Bereich immer am Rutschen man sieht dies im Bild am sogenannten Säbelwuchs der Föhre das der Hang während des ganzen Wachstums der Föhre Rutscht.



Nächtliche Reparatur eines Leitungsbruches Im Birkheimweg Schönried

Leitungsbruch am 28. Dezember auf der Wispile am Hubelweg



9. Hydranten

In Jahr 2021 wurden von den 768 Hydranten 47 revidiert, die Feuerwehr ist für die Funktion Kontrolle und Zugänglichkeit der Hydranten zuständig. Nach der Kontrolle der Feuerwehr melden Sie uns welche revidiert werden müssen. Da seit letztem Jahr die Hydranten Plombiert sind und für die Bezüge ab den Hydranten Bewilligungen benötigt werden, gehen die revisionszahlen zurück. Die Ausstellung und Bereitstellung der Hydranten Anschlüsse durch uns erfordert sehr viel Zeit, jedoch sind Probleme welche teilweise Sicherheits- und Qualitätseinbussen mit sich brachten im Netz welche früher öfters vorkamen merklich gesunken.



Hydrant im Unterbort nach Schneefall am 10. Januar 2021, wurde für die zwei Monatlichen "Stumpfenproben" geöffnet.

10 Ausblick

- Netzerneuerung Bellerivestrasse
- Netzerweiterung Bodenstrasse Grund
- Netzerneuerung Egglistrasse
- Netzumlegung Bodmen bei der Pistenunterführung Rellerli
- Stomzuleitung zum Saagischacht in der Enge
- Netzerneuerung Bypass Oberbort
- Abschliessen der Wasserlieferungsvertages mit Lauenen, und Anschluss von Lauenen im Heberwerk Enge
- Schutzzonenüberprüfung und neue Konzession Enge
- Abländschen mit Massnahmenplan Neue Fassungen und Schutzzonen Überarbeitung
- Standortbewertung und Neufassung der Quellen und Schutzzonenüberarbeitung
- Überarbeitung des Wasserversorgungsreglements vom 1991 mit Änderung vom 2003 im Hinblick auf den zukünftigen Zählereinbau
- Überarbeitung GWP
- Einbau Qualitätskontrolle für das Grundwasser Enge und Erneuerung Pumpwerk Fuchsfarm
- Schliesssystem für die externen Anlagen und Werke der Wasserversorgung

- Leitungserneuerung Bissenstalden – Bodestrasse - Wispile
- Leitungserneuerungen laufend
- Leitungerschliessungen laufend

11. Schlusswort

Das Jahr 2021 ist ohne grössere Zwischenfälle vorübergegangen, was mich stört ist das bei vielen Bauvorhaben ob es sich um Häuserbau, Leitungsbau oder sonstigem Tiefbau keine Rücksicht auf die öffentliche Leitung genommen wird und umgelegt werden muss, es entspricht der Praxis, dass diese Kosten vom Verursacher übernommen werden müssen. Dies ist auch richtig da es für die Kunden also den Wasserbezüger der über die Wassergebühren die Versorgung finanziert keinen Mehrwert darstellt wenn eine Leitung umgelegt wird. Auch wenn die Leitung schon älter ist aber bis jetzt keine oder nur wenigen Brüche verursacht hat. Es ist wichtig diese Praxis so beizubehalten um einerseits die Wassergebühren weiterhin moderat zu halten und auf der anderen Seite die Verursacher und Planer von Projekten dazu zu bewegen die Planung so seriös wie möglich durch zu führen um ihre Kosten ebenfalls im Griff zu haben (siehe Photo auf Seite 10 zweites Mal Umlegung).

Die Starken Regenfälle im Juli brachten sehr grosse Wasserstände mit sich. Wir messen den Abflusspegel mit einem Radar beim Flugplatz der Maximum stand erfolgte 15. Juli die Mächtigkeit der Saane war an dieser Stelle 146,56 cm wobei der Tag mit dem grössten Regenfall zwei Tage zuvor erfolgte am 13. Juli mit 48,50 Lt/m² Niederschlag



Bei diesem Ereignis war noch 87cm Reserve bis die Saanen das Niveau des Wanderweges erreicht hätte. Es ist sicherlich in Zukunft öfters mit solchen Ereignissen zu rechnen, man sieht hier gut, dass beim Bau des neuen Pumpwerkes am Flugplatz auf dem Bild im Hintergrund diese Tatsache mit einem Dichten Körper bis zu der Holzverschalung berücksichtigt wurde.

Mit diesen Worten wünsche ich allen genügend Wasser für das schon fortgeschrittene 2022.

Saanen, im Juli 2022
Betriebsleiter WVS Brunnenmeister FA

Arno Romang

Kurzfilm Water supply Saanen auf youtube <https://youtu.be/sDmVagZjzKE>