

# Trinkwasserversorgung Stäfa

Kennzahlen 2019



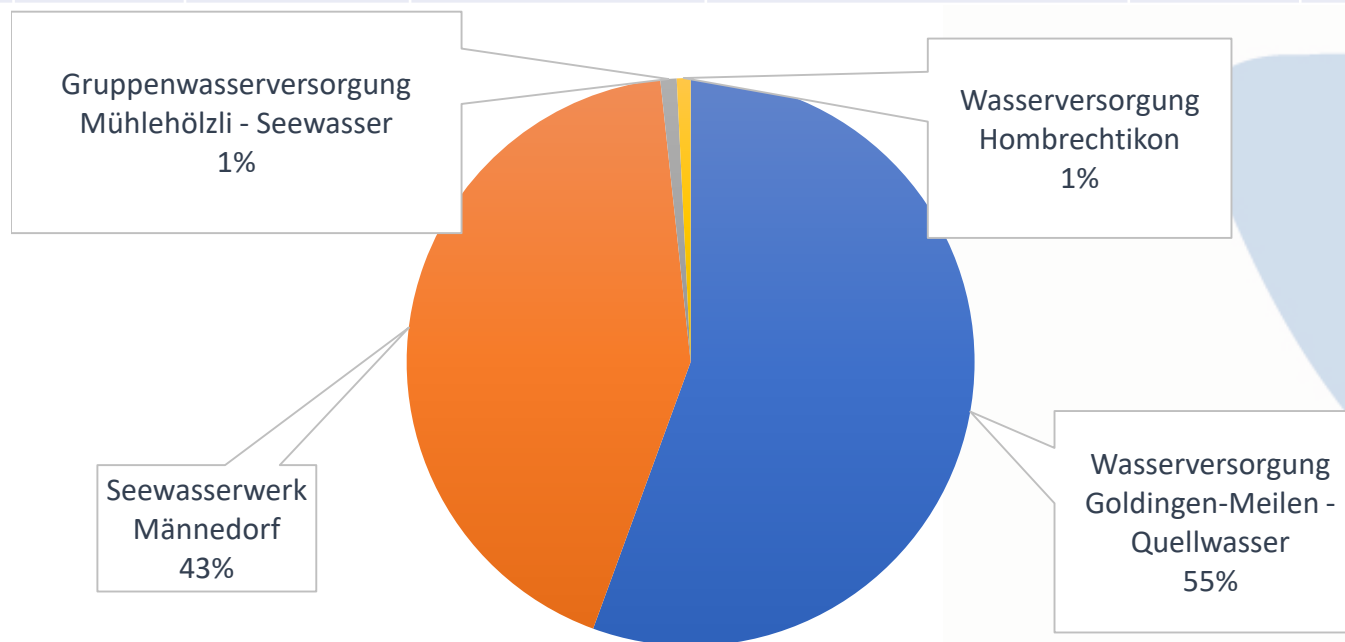
# Trinkwasserversorgung Stäfa

## Kennzahlen 2019 zur Wasserversorgung Stäfa

- Herkunft Trinkwasser
- Trinkwasserbezug
- Trinkwasserverbrauch
- Trinkwasserabgabe
- Trinkwasserverluste
- Wasserleitungsnetz
- Wasserqualität
- Mineralisierungstabelle
- Informationen zu Chlorothalonil im Trinkwasser

# Trinkwasserversorgung Stäfa

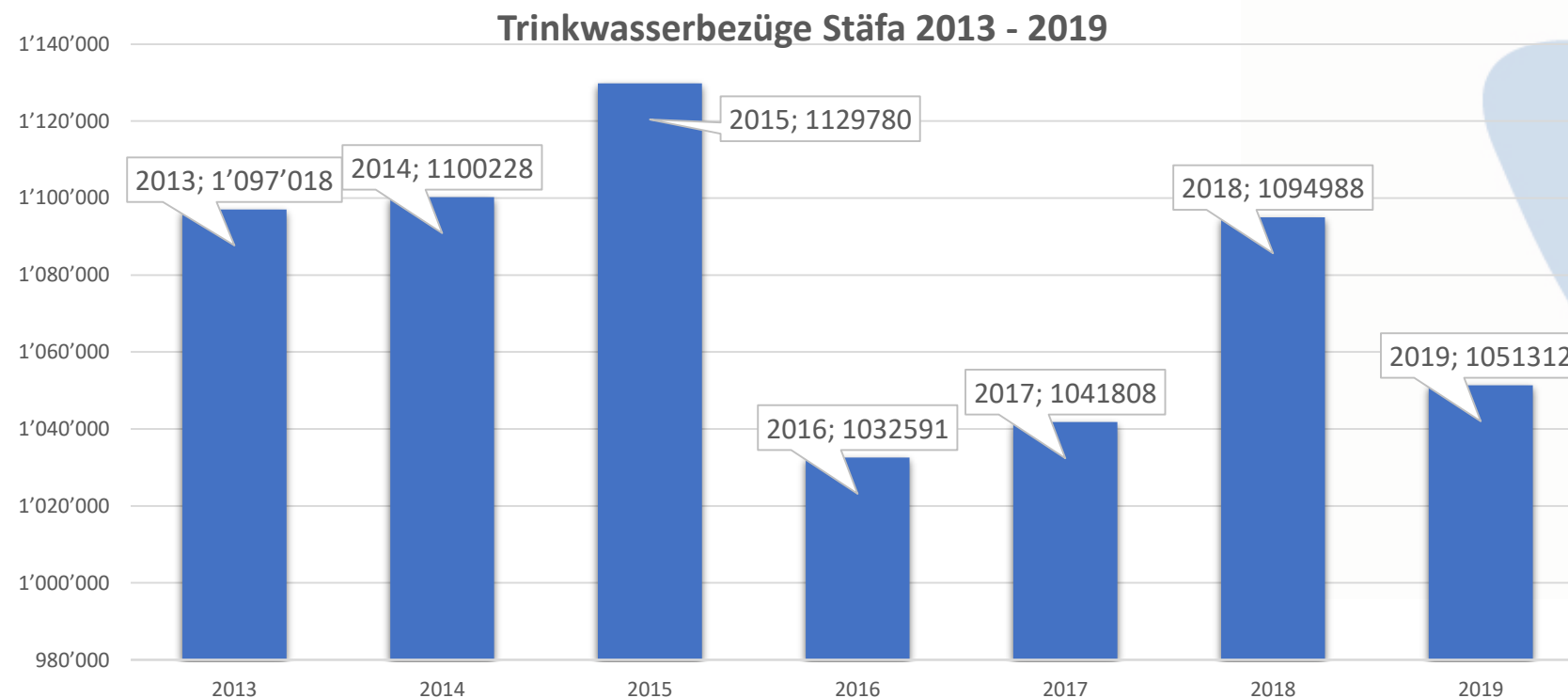
Woher stammt das Trinkwasser in Stäfa?	% Abw.ggü. Vorjahr	2019	2018
Wasserversorgung Goldingen-Meilen - Quellwasser	-9.07	449'029 m <sup>3</sup>	493'805 m <sup>3</sup>
Seewasserwerk Männedorf	0.18	584'316 m <sup>3</sup>	583'286 m <sup>3</sup>
Gruppenwasserversorgung Mühleholzli – Seewasser	7.01	9'735 m <sup>3</sup>	9'097 m <sup>3</sup>
Wasserversorgung Hombrechtikon	-6.45	8'232 m <sup>3</sup>	8'800 m <sup>3</sup>
Jahresbezug Total	4.15	1'051'312 m <sup>3</sup>	1'094'988 m <sup>3</sup>



■ Wasserversorgung Goldingen-Meilen - Quellwasser 
 ■ Seewasserwerk Männedorf  
■ Gruppenwasserversorgung Mühleholzli - Seewasser 
 ■ Wasserversorgung Hombrechtikon

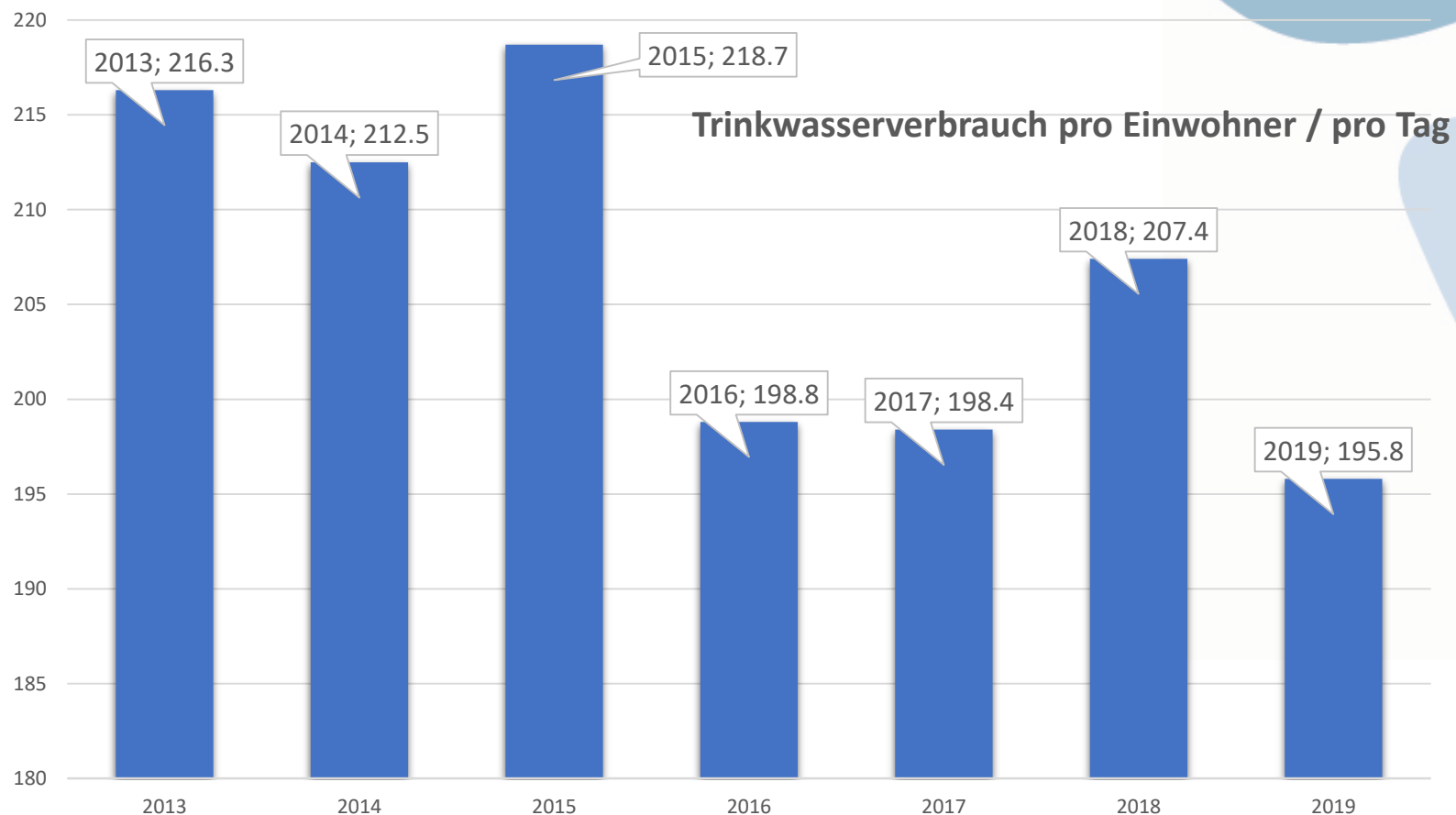
# Trinkwasserversorgung Stäfa

Wasserbezug Stäfa 2019		% Abw.ggü. Vorjahr	2019	2018
Wasserbezug Total		-3.99	1051312m <sup>3</sup>	1094988m <sup>3</sup>
Wasserverbrauch Pro Einwohner und Tag (nach Bezugsmenge)		-5.58	195.8l/Tg.	207.4l/Tg.
Tagesspitzenverbrauch	27. Juni 2019	-13.58	302.9l/Tg.	350.5l/Tg.



# Trinkwasserversorgung Stäfa

Wasserverbrauch	% Abw.ggü. Vorjahr	2019	2018
Wasserverbrauch Pro Einwohner und Tag (nach Bezugsmenge)	-5.58	195.8l/Tg.	207.4l/Tg.
Tagesspitzenverbrauch 27. Juni 2019	-13.58	302.9l/Tg.	350.5l/Tg.



# Trinkwasserversorgung Stäfa

Wasserabgabe Stäfa 2019		% Abw.ggü. Vorjahr	2019	2018
Wasserabgabe nach Wasserzähler Total		1.23	974767m <sup>3</sup>	962911m <sup>3</sup>
Wasserverbrauch Pro Einwohner und Tag (nach Wasserzähler)		-17.27	150.9l/Tg.	182.4l/Tg.
Tagesspitzenverbrauch	27. Juni 2019	-13.58	302.9l/Tg.	350.5l/Tg.

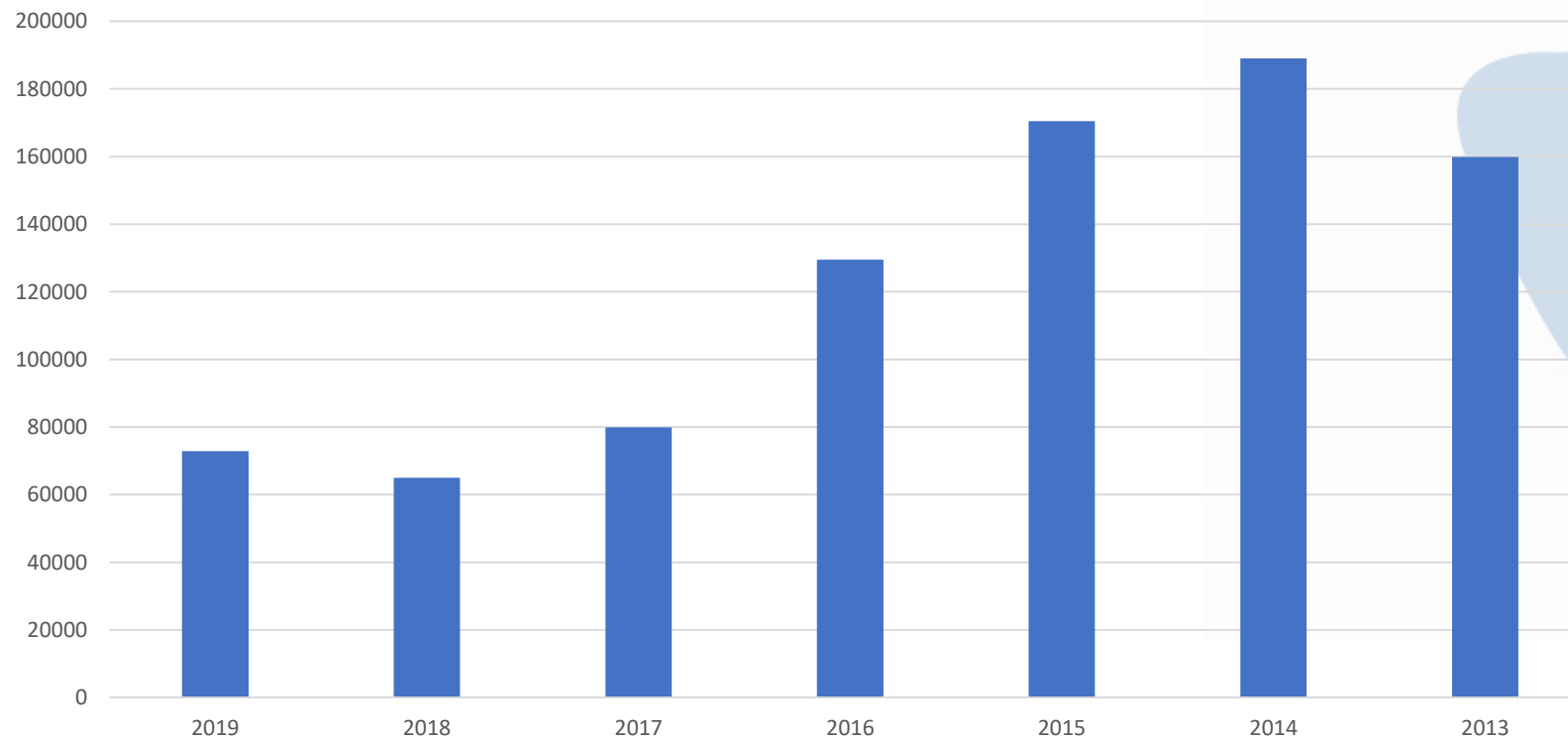


# Trinkwasserversorgung Stäfa

## Wasserverluste

Jahr	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Verlust in m <sup>3</sup>	72836	65'038	79868	129518	170424	189048	159871
Verlust in %	6.9	5.9	7.7	12.5	15.1	17.2	14.5

Wasserverluste



# Trinkwasserversorgung Stäfa

Wasserleitungsnetz	% Abw.ggü. Vorjahr	2019	2018
Länge der Transportleitungen:	0.00	6'439 m	6'439 m
Länge der Netzleitungen:	1.46	61'619 m	60'733 m
Länge der Hauszuleitungen:	4.77	41'982 m	40'070 m
Total		110'040 m	107'242
Total Hydranten Oberflur:	-0.35	568 Stk.	570 Stk.
Total Hydranten Unterflur:	0.00	7 Stk.	7 Stk.
Anzahl Rohrbrüche Transport- und Netzleitungen:	-44.44	5 Stk.	9 Stk.
Anzahl Rohrbrüche Hauszuleitungen:	-36.36	14 Stk.	22 Stk.

# Trinkwasser Stäfa

## Das Stäfner Trinkwasser ist von ausgezeichneter Qualität.

Dies zeigen die regelmässigen Untersuchungen des Kantonalen Labor Zürich. Die Wasserversorgungen sind gesetzlich verpflichtet, Trinkwasser so streng zu kontrollieren, wie kaum ein anderes Lebensmittel.

Trinken ist gesund – vor allem wenn es sich um Wasser handelt.

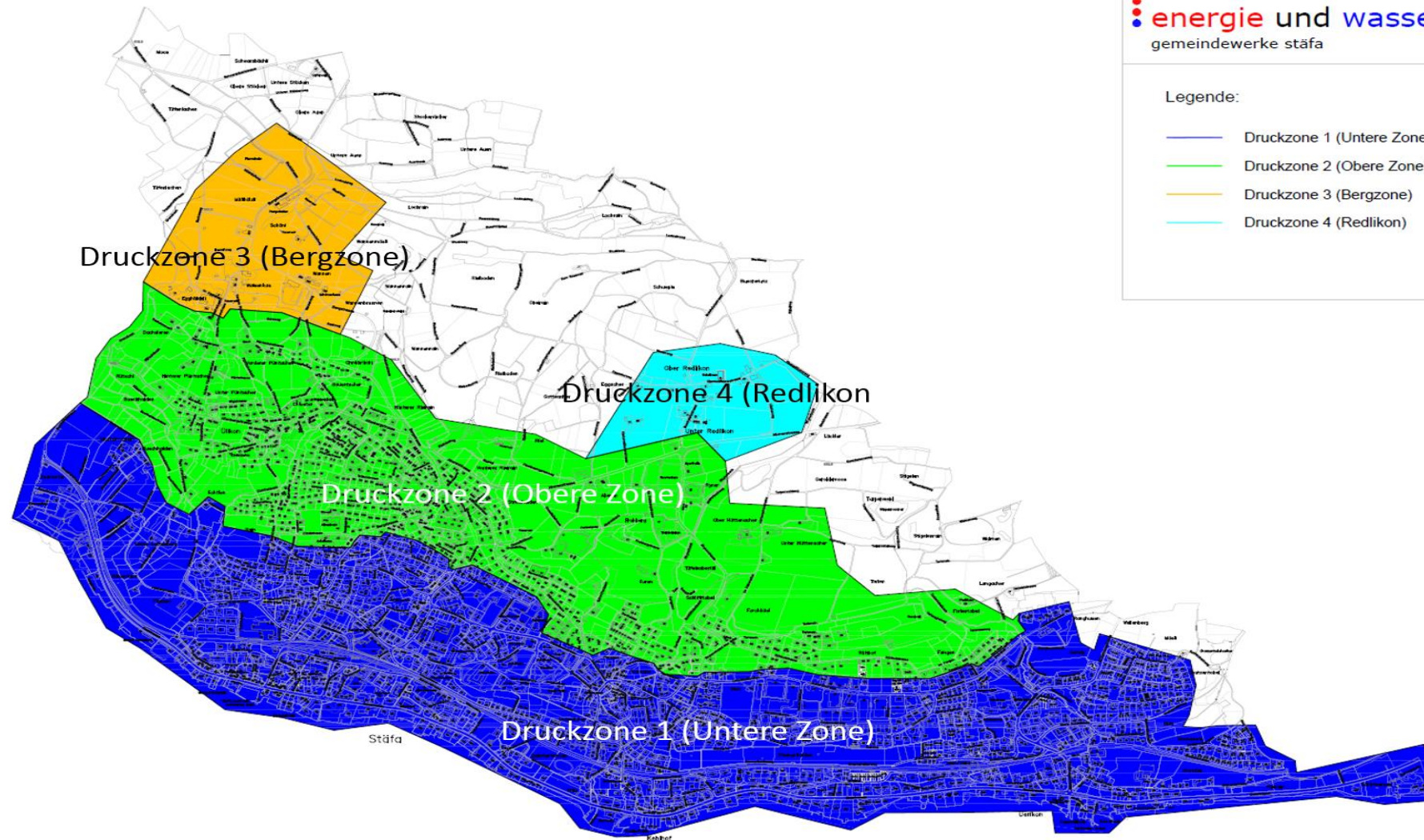
Wasser löscht den Durst nachhaltig, anders als alkoholische oder koffeinhaltige Getränke, welche durch ihren Genuss noch durstiger machen. Zu diesen Getränken sollte deshalb immer auch Wasser getrunken werden.

Das Stäfner Wasser schmeckt gut und kann ab dem Hahn jederzeit getrunken werden. In hygienischer Hinsicht ist es mindestens so gut wie die meisten Mineralwasser, nur deren Mineraliengehalt ist meist höher.

Preislich ist Hahnenwasser dagegen unschlagbar günstig: **Wasser aus dem Supermarkt kostet etwa 1000 Mal mehr als jenes von der Wasserversorgung**, das zudem noch ins Haus geliefert wird.


Und wer Wasser lieber mit Kohlensäure genießt, findet eine breite Auswahl an «Sprudlern», die der Anreicherung mit Kohlensäure dienen.

# Wasserqualität in Stäfa



 energie und wasser  
gemeindewerke stäfa

Legende:

-  Druckzone 1 (Untere Zone)
-  Druckzone 2 (Obere Zone)
-  Druckzone 3 (Bergzone)
-  Druckzone 4 (Redlikon)

# Wasserqualität in Stäfa

	Leitungswasser Stäfa			
Druckzone	1	2	3	4
Zone	Untere Zone	Obere Zone	Bergzone	Redlikon
Quelle	Seewasser	Quellwasser	Seewasser	Seewasser
Behandlung	1*	3*	2*	2*
pH-Wert	7.8	7.9	8	7.9
Härte: französische Härtegrade (fH°)	14.7	24.3	14.4	14.5
Nitrat (mg/l)	2.9	5.8	2.9	3
E. Coli Bakterien (KBE/100 ml)	NN	NN	NN	NN
Enterokokken [KBE/100 ml]	NN	NN	NN	NN
Keimzahl [KBE/ml]	<300	<300	<300	<300
Anmerkungen zu Behandlung:	1* Chlorierung der Seeleitung, Ozonierung, Aktivkohlefiltration, Ultrafiltration			
	2* Flockung, Sandfilter, Aktivkohle, Ozon behandelt, Netzschutz mit Natriumhypochlorit			
	3* UV-Entkeimungsanlage			
KBE	Koloniebildende Einheit (Toleranzwert der Keimzahl laut der Hygieneverordnung 300 KBE/ml)			
NN	Nicht nachweisbar			

Quelle: Kantonales Labor Zürich, Analyse vom 05.12.2019

# Mineralisierungstabelle Wasser Stäfa

	Leitungswasser Stäfa				Mineral			
Druckzone	1	2	3	4				
Zone	Untere Zone	Obere Zone	Bergzone	Redlikon				
Quelle	Seewasser	Quellwasser	Seewasser	Seewasser	Evian	Volvic	Grenzwert	
pH-Wert	7.7	7.8	8	7.9				
Härte: französische Härtegrade (fH°)	15.8	23.9	14.1	14				
Wasserinhaltsstoffe								
Milligramm pro Liter								
Calcium	55.8	70.7	46.3	46.1	80	12	Calcium	
Magnesium	9.7	14.7	6.1	6	26	8	Magnesium	
Natrium	4	2.7	4.6	4.7	6.5	12	Natrium	20
Kalium	0.9	0.7	1.1	1.1	1	6	Kalium	
Fluorid	0.1	0.1	0.1	0.1	0.06	0.16	Fluorid	1.5
Chlorid	6.3	5.5	6.6	6.6	10	15	Chlorid	
Nitrat	4.9	8.2	2.9	2.9	3.8	6.3	Nitrat	40
Sulfat	9.8	2.2	14	14	14	9	Sulfat	
Gesamtmineralisation	91.5	104.8	81.7	81.5	141.36	68.46		

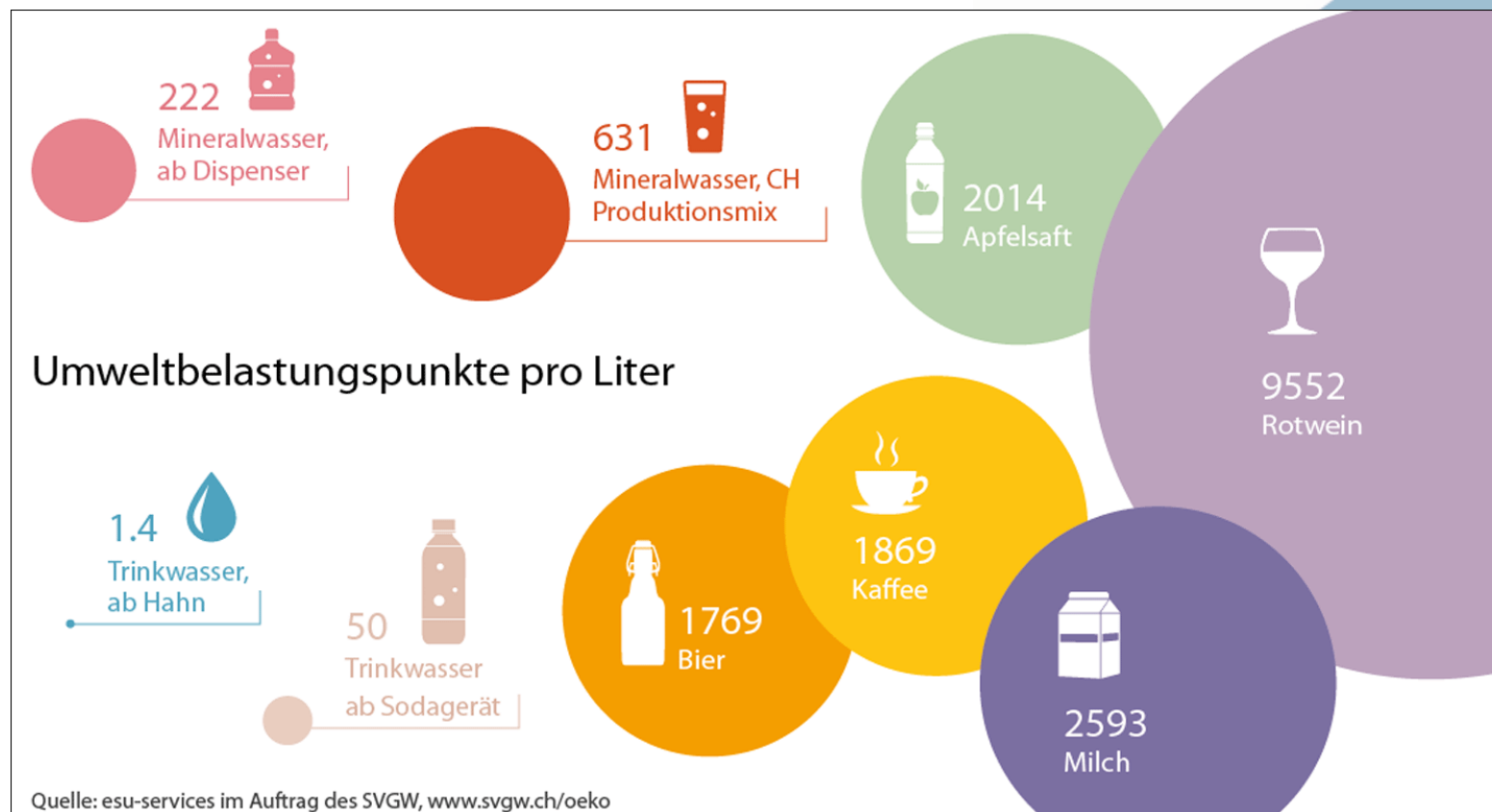
Quelle: Kantonales Labor Zürich, 07.03.2019

Quelle: Verband SMS, Stand Oktober 2017

# Mineralisierungstabelle Wasser Stäfa

Bezeichnung	Definition / Erklärung
<b>pH-Wert</b>	Für gewöhnlich bewegt sich der pH-Wert bei Trinkwasser in einem neutralen bis schwach alkalischen Bereich, der mit einem pH-Wert von 7,0 bis 8,5 angegeben wird.
<b>Härte: französische Härtegrade (fH°)</b>	Der Härtegrad des Wassers liegt in der Schweiz durchschnittlich bei 18 °fH. Je nach Region weicht er aber von diesem Mittelwert ab. So ist das Wasser rund um die Alpen, also in den Voralpen, direkt in den Alpen und auf der Alpensüdseite eher weich, während es im Jura mittelhart und im Mittelland hart bis sehr hart ist.
<b>Calcium</b>	Ist für den Aufbau und die Erhaltung von Knochen und Zähnen sehr wichtig, beugt Osteoporose vor
<b>Magnesium</b>	Ist für den Aufbau und die Erhaltung von Knochen und Zähnen zuständig und unterstützt die Koordination der Muskeln und Nerven. Wer gesunde Nieren hat, der kann nicht zu viel aufnehmen.
<b>Natrium</b>	Reguliert den Flüssigkeitshaushalt und aktiviert Nerven und Muskeln. Wir nehmen mit dem Kochsalz oft schon zu viel Natrium auf, sodass ein hoher Wert im Wasser unerwünscht ist.
<b>Kalium</b>	Ist bedeutend für die Regulation des Flüssigkeitsgehaltes der Zellen sowie für weitere Stoffwechselabläufe. Je mehr desto besser.
<b>Fluorid</b>	Fluorid im Trinkwasser kann die Zähne schützen und die Knochen stärken. Zu viel davon ist jedoch gesundheitsschädlich. Die Weltgesundheitsorganisation WHO wertet eine Konzentration ab 1,5 Milligramm pro Liter als kritisch.
<b>Chlorid</b>	Der Chloridgehalt im Trinkwasser kann geologisch bedingt sein oder er stammt als Fremdstoff - meist in Form von Natriumchlorid (Kochsalz) - aus Abwasser aller Art, Sickerwasser aus Deponien oder Düngemitteln. Bei zu viel Chlorid im Trinkwasser schmeckt dieses salzig. Im menschlichen Körper ist Chlorid hauptsächlich für den Säure-Basen-Haushalt zuständig.
<b>Nitrat</b>	Das Nitrat im Grundwasser in der Schweiz stammt denn auch zum grössten Teil aus dieser Quelle und ist ein unerwünschter Bestandteil des Trinkwassers. Der Höchstwert liegt bei 40mg/l und kann in Gebieten mit Intensivlandwirtschaft schon mal erreicht werden.
<b>Sulfat</b>	Das Sulfat im kann natürlich-geologische Ursachen haben oder ebenfalls als Fremdstoff aus dem Sickerwasser von Bauschuttdeponien stammen. Gesundheitlich sind erhöhte Sulfatwerte unbedenklich, solange sich der Magnesiumgehalt gleichzeitig auf normalem Niveau bewegt. Sulfat regt die Gallen- und Darmtätigkeit an, kann aber in höheren Dosen abführend wirken.

# Ökobilanz Trinkwasser



Die Umweltbelastung von Wein ist rund 10'000 mal, die von Maschinenkaffee knapp 2000 mal und die von Mineralwasser immer noch 450 mal höher als die von Trinkwasser, wenn man den Lebenszyklus von jeweils einem Liter des entsprechenden Getränks betrachtet.

# Trinkwasser Stäfa

## Fazit.

- Die Stiftung Konsumentenschutz hat Hahnenburger mit verschiedenen Mineralwässern verglichen: mehr als die Hälfte der Mineralwässer weist kaum mehr wertvolle Mineralien auf als gewöhnliches Trinkwasser. Verkostungstests zeigen immer wieder, dass Trinkwasser gut schmeckt und geschmacklich nicht von stillen Mineralwässern unterschieden werden kann.
- **Für den Wassergenuss aus der Leitung spricht der unschlagbar günstige Preis, die geringe Belastung der Umwelt und die dauernde Verfügbarkeit.**

# Trinkwasserversorgung Stäfa

## Informationen zu Chlorothalonil im Trinkwasser

- Nach Rücksprache mit dem Kantonalen Labor Zürich ist Chlorothalonil in den Wasserproben der Wasserversorgung Stäfa unproblematisch und liegen unterhalb des vom Bund vorgegebenen Grenzwertes. Hauptgrund dafür sind die Bezugsquellen von Trinkwasser. Die Wasserversorgung Stäfa bezieht das kostbare Gut aus aufbereitetem Seewasser aus dem Seewasserwerk in Männedorf und aus Quellwasser aus Goldingen. Das Seewasser weist keine nachweisbare Belastung auf. Das Goldinger Wasser ist aufgrund des Einzugsgebietes Wald, Wiese und Felsformationen wenig gefährdet.

# Trinkwasserversorgung Stäfa



Kontakt:

Thomas Jung  
Leiter Bau- und Betrieb Wasserversorgung

Gemeindewerke Stäfa  
Seestrasse 89 - 8712 Stäfa

Tel. 043 928 10 04  
Fax 043 928 10 19  
[thomas.jung@gws.ch](mailto:thomas.jung@gws.ch)