



**Amt für Verbraucherschutz und Veterinärwesen
Kantonales Labor**

Amt für Verbraucherschutz und Veterinärwesen (AVSV), Blarerstrasse 2, 9001 St.Gallen

Gemeindewasserversorgung Sargans
Herr Roland Pfiffner
Städtchenstrasse 45
7320 Sargans

Christoph Meier
Trink- und Badewasserinspektor

Amt für Verbraucherschutz
und Veterinärwesen (AVSV)
Blarerstrasse 2
9001 St. Gallen
T 058 229 66 12
christoph.meier@sg.ch
<http://www.avsv.sg.ch>

St. Gallen, 18. Juni 2024

Untersuchungsbericht L24.0919

Kunden-Nr: B007068
Anzahl Proben: 1
Eingangsdatum: 14.05.2024
Witterung: letzter starker Regen vor 1 Tag
Bodenfeuchtigkeit: feucht
Probenehmer: Christoph Meier, AVSV
Untersuchungsziel: Vorortmessung; mikrobiologisch; chemisch
Probenahmegrund: Grundwasser / AFUKAL

Beurteilung

Die Wasserqualität entspricht zum Zeitpunkt der Probenahme bezüglich der untersuchten Messgrößen den gesetzlichen Anforderungen gemäss Trink-, Bade- und Duschwasserverordnung (SR 817.022.11; abgekürzt TBDV).

Beim Parameter Chlorothalonil Metabolit R471811 liegt der Befund knapp über dem Höchstwert von 0.1 µg/l, und ist möglicherweise aufgrund der Messunsicherheit nicht überschritten. Die weitere Entwicklung dieses Parameters zu beobachten.

Freundliche Grüsse

Christoph Meier, Trink- und Badewasserinspektor

Hinweis: Auszüge aus diesem Bericht dürfen nur mit schriftlicher Genehmigung des Amtes für Verbraucherschutz und Veterinärwesen erstellt werden.

Verteiler

- Bericht Kopie an: Gemeindewasserversorgung Sargans, Hansruedi John (hansruedi.john@sargans.ch)





Resultate

Probenahmestelle	Pumpwerk Baschär II			
Material	Trinkwasser unbehandelt an der			
Beschreibung				
Probenummer	P24.G527			
Erhebungsnummer				
Erhebungsdatum, -zeit	14.05.2024, 11:10			
Feldmessung				
Probetemperatur	°C	12.1		
Leitfähigkeit 25° C	uS/cm	525		
pH-Wert		7.45		
Sauerstoff	mg/l	5.2		
Sauerstoffsättigung, rel.	%	58		
Ergiebigkeit/Schüttung	l/min	2400		
Pegel Ruhe	m. ü. M.	480.34		
Pegel Betrieb	m. ü. M.	480.11		
Biologie				
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	15		
30° C				
Escherichia coli	KBE/100ml	0		
Enterokokken	KBE/100ml	0		
Färbung		keine		
Trübung	TE/F	0.1		
Totalzellzahl	Zellen/ml	11'600		
High Nucleic Acid	%	36		
Low Nucleic Acid	%	64		
Chemie				
TOC	mg/l	0.27		
Ammonium	mg/l	<0.01		
Nitrit	mg/l	<0.005		
Phosphat PO4-P	mg/l	<0.005		
Chlorid	mg/l	9		
Bromid	mg/l	<0.2		
Fluorid	mg/l	<0.2		
Nitrat	mg/l	13		
Sulfat	mg/l	39		
Gesamthärte	°fH	28.8		
Karbonathärte	°fH	23.8		
Hydrogenkarbonat	mg/l	289.8		
Calcium	mg/l	89		
Magnesium	mg/l	16		
Ionenbilanz	%	1.03		
Natrium	mg/l	6.9		
Kalium	mg/l	2.07		





Resultate

Probenahmestelle	Pumpwerk Baschär II			
Material	Trinkwasser unbehandelt an der			
Beschreibung				
Probenummer	P24.G527			
Erhebungsnummer				
Erhebungsdatum, -zeit	14.05.2024, 11:10			
Aluminium	mg/l	<0.001		
Antimon	mg/l	0.0001		
Arsen	mg/l	0.0002		
Barium	mg/l	0.0434		
Beryllium	mg/l	nn		
Blei	mg/l	0.0003		
Bor	mg/l	0.020		
Cadmium	mg/l	<0.0001		
Chrom	mg/l	0.0003		
Eisen	mg/l	0.003		
Kobalt	mg/l	<0.0001		
Kupfer	mg/l	0.0105		
Lithium	mg/l	0.0128		
Mangan	mg/l	<0.0001		
Molybdän	mg/l	0.0004		
Nickel	mg/l	0.0018		
Quecksilber	mg/l	<0.0001		
Selen	mg/l	0.0006		
Silber	mg/l	nn		
Silicium	mg/l	3.28		
Strontium	mg/l	0.68		
Thallium	mg/l	nn		
Titan	mg/l	nn		
Uran	mg/l	0.0016		
Vanadium	mg/l	nn		
Zink	mg/l	0.1179		
Zinn	mg/l	<0.0001		
Für Resultate betreffend "VOC" konsultieren Sie den Anhang.				
Extern				
Für Resultate betreffend "Spurenstoffe 1 (neutrale Pestizide und Abwassertracer)" konsultieren Sie den Anhang.				
Für Resultate betreffend "Spurenstoffe 2 (saure Pestizide und Abwassertracer)" konsultieren Sie den Anhang.				



Anhang

Probenahmestelle	Pumpwerk Baschär II			
Material	Trinkwasser unbehandelt an der			
Beschreibung				
Probenummer	P24.G527			
Erhebungsnummer				
Erhebungsdatum / zeit	14.05.2024, 11:10			
VOC				
1,1,1,2-Tetrachlorethan	ug/l	nn		
1,1,1-Trichlorethan	ug/l	nn		
1,1,2,2-Tetrachlorethan	ug/l	nn		
1,1,2-Trichlorethan	ug/l	nn		
1,1-Dichlorethan	ug/l	nn		
1,1-Dichlorethen	ug/l	nn		
1,1-Dichlorpropen	ug/l	nn		
1,2,3-Trichlorbenzol	ug/l	nn		
1,2,3-Trichlorpropan	ug/l	nn		
1,2,4-Trichlorbenzol	ug/l	nn		
1,2,4-Trimethylbenzol	ug/l	nn		
1,2-Dibrom-3-chlorpropan	ug/l	nn		
1,2-Dibromethan	ug/l	nn		
1,2-Dichlorbenzol	ug/l	nn		
1,2-Dichlorethan	ug/l	nn		
1,2-Dichlorpropan	ug/l	nn		
1,3,5-Trimethylbenzol	ug/l	nn		
1,3-Dichlorbenzol	ug/l	nn		
1,3-Dichlorpropan	ug/l	nn		
1,4-Dichlorbenzol	ug/l	nn		
1,4-Dioxan	ug/l	nn		
2,2-Dichlorpropan	ug/l	nn		
2-Chlortoluol	ug/l	nn		
4-Chlortoluol	ug/l	nn		
4-Isopropyltoluol	ug/l	nn		
Benzol	ug/l	nn		
Brombenzol	ug/l	nn		
Bromchlormethan	ug/l	nn		
Bromdichlormethan	ug/l	nn		
Brommethan	ug/l	nn		
Bromoform	ug/l	nn		
BTEX: Summe von Benzen, Methylbenzen, Ethylbenzen und Dimethylbenzen	ug/l	nn		
Chlorbenzol	ug/l	nn		
Chlorethan	ug/l	nn		
Chlormethan	ug/l	nn		





Anhang

Probenahmestelle	Pumpwerk Baschär II			
Material	Trinkwasser unbehandelt an der			
Beschreibung				
Probenummer	P24.G527			
Erhebungsnummer				
Erhebungsdatum / zeit	14.05.2024, 11:10			
VOC				
cis-1,2-Dichlorethen	ug/l	nn		
cis-1,3-Dichlorpropen	ug/l	nn		
Dibromchlormethan	ug/l	nn		
Dibrommethan	ug/l	nn		
Dichlordifluormethan	ug/l	nn		
Dichlormethan	ug/l	nn		
ETBE	ug/l	nn		
Ethylbenzol	ug/l	nn		
Hexachlorbutadien	ug/l	nn		
Isopropylbenzol	ug/l	nn		
m/p-Xylol	ug/l	nn		
MTBE	ug/l	nn		
Naphthalin	ug/l	nn		
n-Butylbenzol	ug/l	nn		
n-Propylbenzol	ug/l	nn		
o-Xylol	ug/l	nn		
sec-Butylbenzol	ug/l	nn		
Styrol	ug/l	nn		
Summe ETBE + MTBE	ug/l	nn		
Summe flüchtige Halogenkohlenwasserstof fe	ug/l	0.06		
Summe Tetra- und Trichlorethen	ug/l	0.06		
Summe Trihalomethane THM	ug/l	nn		
TBA	ug/l	nn		
tert-Butylbenzol	ug/l	nn		
Tetrachlorethen	ug/l	0.06		
Tetrachlorkohlenstoff	ug/l	nn		
Toluol	ug/l	nn		
trans-1,2-Dichlorethen	ug/l	nn		
trans-1,3-Dichlorpropen	ug/l	nn		
Trichlorethen	ug/l	nn		
Trichlorfluormethan	ug/l	nn		
Trichlormethan	ug/l	nn		
Vinylchlorid	ug/l	nn		



Anhang

Probenahmestelle	Pumpwerk Baschär II			
Material	Trinkwasser unbehandelt an der			
Beschreibung				
Probenummer	P24.G527			
Erhebungsnummer				
Erhebungsdatum / zeit	14.05.2024, 11:10			
Spurenstoffe 1 (neutrale Pestizide und Abwassertracer)				
1H-Benzotriazol	ug/l	nn		
2,6-Dichlorbenzamid	ug/l	nn		
4-/5-Methylbenzotriazol	ug/l	nn		
Alachlor	ug/l	nn		
Asulam	ug/l	nn		
Atrazin	ug/l	nn		
Atrazin-desethyl	ug/l	<0.005		
Atrazin-desisopropyl	ug/l	nn		
Carbamazepin	ug/l	nn		
Chloridazon	ug/l	nn		
Chloridazon-desphenyl	ug/l	nn		
Chloridazon-methyl-desphenyl	ug/l	nn		
Chlortoluron	ug/l	nn		
Cyproconazol	ug/l	nn		
Desaminometamitron	ug/l	nn		
Diazinon	ug/l	nn		
Diclofenac	ug/l	nn		
Dimethenamid	ug/l	nn		
Diuron	ug/l	nn		
Isoproturon	ug/l	nn		
Isoproturon-desmethyl	ug/l	nn		
Lamotrigin	ug/l	nn		
Lenacil	ug/l	nn		
Metalaxyl CGA 108906	ug/l	nn		
Metamitron	ug/l	nn		
Metazachlor	ug/l	nn		
Metolachlor	ug/l	nn		
Octhilinone	ug/l	nn		
Propazin	ug/l	nn		
Simazin	ug/l	nn		
Sulfamethoxazol	ug/l	nn		
Tebutam	ug/l	nn		
Terbuthylazin	ug/l	nn		
Terbuthylazin-2-hydroxy	ug/l	nn		
Terbuthylazin-desethyl	ug/l	nn		
Terbutryn	ug/l	nn		



Anhang

Probenahmestelle	Pumpwerk Baschär II			
Material	Trinkwasser unbehandelt an der			
Beschreibung				
Probenummer	P24.G527			
Erhebungsnummer				
Erhebungsdatum / zeit	14.05.2024, 11:10			
Spurenstoffe 1 (neutrale Pestizide und Abwassertracer)				
Thiacloprid M 46	ug/l	nn		



Anhang

Probenahmestelle	Pumpwerk Baschär II			
Material	Trinkwasser unbehandelt an der			
Beschreibung				
Probenummer	P24.G527			
Erhebungsnummer				
Erhebungsdatum / zeit	14.05.2024, 11:10			
Spurenstoffe 2 (saure Pestizide und Abwassertracer)				
2,4-D	ug/l	nn		
3,5,6-trichloro-2-pyridinol	ug/l	nn		
Acesulfam K	ug/l	nn		
Amidotrizesäure	ug/l	nn		
Azoxystrobinsäure	ug/l	nn		
Bentazon	ug/l	nn		
Candesartan	ug/l	nn		
Chlorothalonil Metabolit R417888	ug/l	0.043		
Chlorothalonil Metabolit R471811	ug/l	0.11		
Chlorothalonil Metabolit SYN507900	ug/l	<0.020		
Dichlorprop	ug/l	nn		
Diiflufenican AE B 107137	ug/l	nn		
Dimethachlor CGA 369873	ug/l	<0.020		
Dimethachlor-ESA	ug/l	nn		
Dimethachlor-OXA	ug/l	nn		
Dimethenamid-ESA	ug/l	nn		
Fipronil	ug/l	nn		
Fludioxonil CGA 192155	ug/l	nn		
Flufenacet-ESA	ug/l	nn		
Hydrochlorthiazid	ug/l	nn		
Iomeprol	ug/l	nn		
Iopamidol	ug/l	nn		
Iopromid	ug/l	nn		
MCPA	ug/l	nn		
Mecoprop	ug/l	nn		
Mesotrion	ug/l	nn		
Metazachlor BH 479-12	ug/l	nn		
Metazachlor ESA	ug/l	nn		
Metolachlor CGA 368208	ug/l	nn		
Metolachlor NOA 413173	ug/l	nn		
Metolachlor-ESA	ug/l	nn		
Metolachlor-OXA	ug/l	nn		
Nicosulfuron AUSN	ug/l	nn		
Nicosulfuron UCSN	ug/l	nn		





Anhang

Probenahmestelle	Pumpwerk Baschär II			
Material	Trinkwasser unbehandelt an der			
Beschreibung				
Probenummer	P24.G527			
Erhebungsnummer				
Erhebungsdatum / zeit	14.05.2024, 11:10			
Spurenstoffe 2 (saure Pestizide und Abwassertracer)				
Pethoxamid-ESA	ug/l	nn		
Sulcotrion	ug/l	nn		
Terbutylazin CGA 324007	ug/l	nn		
Terbutylazin CSCD 648241	ug/l	nn		
Thiacloprid M 30	ug/l	nn		



Liste der Beurteilungswerte

Parameter	Material	Beurteilungswert	
Aerobe mesophile Keime	Trinkwasser unbehandelt an der Fassung	100 KBE/ml	[HW]
Escherichia coli		0 KBE/100ml	[HW]
Enterokokken		0 KBE/100ml	[HW]
Trübung		1.0 TE/F	[HW]
Ammonium		0.10 mg/l	[HW]
Nitrit		0.100 mg/l	[HW]
TOC		2.00 mg/l	[HW]
Summe flüchtige Halogenkohlenwasserstoffe		10.00 ug/l	[HW]
Summe Tetra- und Trichlorethen		10.00 ug/l	[HW]
Tetrachlorethen		1 ug/l	[AB]
Chlorid		40 mg/l	[AB]
Fluorid		1.5 mg/l	[HW]
Ionenbilanz		-5.00-5.00 %	[AB]
Natrium		200.0 mg/l	[HW]
Nitrat		40 mg/l	[HW]
		25 mg/l	[AB]
Aluminium		0.200 mg/l	[HW]
Antimon		0.0050 mg/l	[HW]
Arsen		0.0100 mg/l	[HW]
Blei		0.0100 mg/l	[HW]
Bor		1.000 mg/l	[HW]
Cadmium		0.0030 mg/l	[HW]
Chrom		0.0500 mg/l	[HW]
Eisen		0.200 mg/l	[HW]
Kupfer		1.0000 mg/l	[HW]
Mangan		0.0500 mg/l	[HW]
Nickel		0.0200 mg/l	[HW]
Quecksilber		0.0010 mg/l	[HW]
Selen		0.0100 mg/l	[HW]
Silicium		5.00 mg/l	[HW]
Uran		0.0300 mg/l	[HW]
Zink		5.0000 mg/l	[HW]
Atrazin-desethyl		0.1 ug/l	[HW]
Chlorothalonil Metabolit R417888		0.1 ug/l	[HW]
Chlorothalonil Metabolit R471811		0.1 ug/l	[HW]
Chlorothalonil Metabolit SYN507900		0.1 ug/l	[HW]

Untersuchungsdauer

Bereich	Eingang	abgeschlossen am
Biologie	14.05.2024	17.05.2024
Chemie	14.05.2024	17.06.2024
Chemie	14.05.2024	17.05.2024
Extern	14.05.2024	07.06.2024

Methodenverzeichnis

Angaben zu den verwendeten Messmethoden und deren Kenndaten stehen auf Anfrage zur Verfügung. Hinweise zur Berücksichtigung der Messunsicherheit bei der Beurteilung von Höchst- und Mindestwerten finden Sie unter <https://www.sg.ch/> unter dem Suchbegriff "Entscheidungsregeln und Messunsicherheit". Die Ergebnisse des vorliegenden Berichtes beziehen sich ausschliesslich auf die untersuchte(n) Probe(n). Die Probenbeurteilung bezieht sich ausschliesslich auf die vom Kantonalen Labor zu verantwortenden Messwerte und nicht auf vom Kunden bereitgestellte externe Feldmessungen.

Methode	Nr	Methodik
---------	----	----------





Methode	Nr	Methodik
Methoden AVSV (akkreditiert)		
Aerobe mesophile Keime	SOP-1089	Kultur
E. coli - Membranfiltration	SOP-1170	Kultur
Enterococcus spp (quantitativ)	SOP-1398	Kultur
Färbung	SOP-1501	visuell
Totalzellzahl, Flowcytometrie	SOP-1183	Flowcytometrie
Trübung	SOP-1180	UV/Vis
Ammonium, Nitrit, Phosphat	SOP-1394	FIA
Elemente in Wasser mit ICP-MS	SOP-1600	ICP-MS
TOC	SOP-1230	TOC
VOC	SOP-2376	GC-MS
pH, Leitfähigkeit, Wasserhärte, Anionen, Kationen	SOP-1646	IC
Leitfähigkeit	SOP-1519	EC
Felddaten	SOP-1518	
Temperaturmessungen	SOP-1517	2L-Tech.
pH-Wert	SOP-1505	EC
Methoden AVSV (nicht akkreditiert)		
Sauerstoffgehalt	SOP-3037	optoelektrisch
Methoden externe Prüfstelle (akkreditiert)		
Spurenstoffe 1 (neutrale Pestizide und Abwassertracer)		extern
Spurenstoffe 2 (saure Pestizide und Abwassertracer)		extern

Abkürzungsverzeichnis

fett	Beurteilungswert nicht erfüllt	[HW]	Höchstwert
nn	nicht nachweisbar	[MW]	Mindestwert
<	kleiner	[AB]	Anderer Beurteilungswert
>	grösser		
KBE	Koloniebildende Einheiten		