

Schlieren, 09. Juni 2022
DT

Gemeinde Oberwil-Lieli
Dorfstrasse 52
8966 Oberwil-Lieli

Untersuchungsbericht

Objekt: Trinkwasserkontrolle Oberwil-Lieli

Bachema AG
Rütistrasse 22
CH-8952 Schlieren

Telefon
+41 44 738 39 00
Telefax
+41 44 738 39 90
info@bachema.ch
www.bachema.ch

Chemisches und
mikrobiologisches
Labor für die Prüfung
von Umweltproben
(Wasser, Boden, Abfall,
Recyclingmaterial)
Akkreditiert nach
ISO 17025
STS-Nr. 0064

Auftrags-Nr. Bachema	202204856
Proben-Nr. Bachema	20909-20916
Tag der Probenahme	17. Mai 2022
Eingang Bachema	17. Mai 2022
Probenahmeort	Oberwil-Lieli
Entnommen durch	T. Fischer, Bachema AG
Im Beisein von	P. Koller
Auftraggeber	Gemeinde Oberwil-Lieli, Dorfstrasse 52, 8966 Oberwil-Lieli
Rechnungsadresse	Gemeinde Oberwil-Lieli, Finanzen, 8966 Oberwil-Lieli
Rechnung zur Visierung	Gemeinde Oberwil-Lieli, Finanzen, 8966 Oberwil-Lieli
Bericht an	Gemeinde Oberwil-Lieli, M. Koller, Mitteldorfstrasse 95, 8966 Oberwil-Lieli
Kopie an Kontrollstelle / Behörde	Gemeinde Oberwil-Lieli, Dorfstrasse 52, 8966 Oberwil-Lieli
Kopie an Kontrollstelle / Behörde	Kanton Aargau, Departement Gesundheit und Soziales (DGS), Amt für Verbraucherschutz, J. Grimbichler, 5000 Aarau
Bericht per e-mail an	Reg. Wasserverband Mutschellen RWVM,
Bericht per e-mail an	Gemeinde Oberwil-Lieli, M. Koller, manuel.koller@oberwil-lieli.ch
Bericht per e-mail an	Reg. Wasserverband Mutschellen RWVM, c/o Bruno Stutz AG, B. Stutz, B.stutz@elektrostutz.ch

Freundliche Grüsse
BACHEMA AG



Simone Peter
Dr. sc. nat. / MSc Biologie

Objekt: Trinkwasserkontrolle Oberwil-Lieli
Auftraggeber: Gemeinde Oberwil-Lieli
Auftrags-Nr. Bachema: 202204856

Probenübersicht

Bachema-Nr.	Probenbezeichnung	Probenahme / Eingang Labor
20909 W	Quelle Allmend Zufluss im Reservoir Falter vor UV-Anlage Rohwasser	17.05.22 / 17.05.22
20910 W	Quelle Allmend Zufluss im Reservoir Falter nach UV-Anlage	17.05.22 / 17.05.22
20911 W	Reservoir Falter Oberwil Abgang Netz	17.05.22 / 17.05.22
20912 W	Quelle Oberholz Zufluss im Reservoir Lieli Gartenstrasse vor UV-Anlage Rohwasser	17.05.22 / 17.05.22
20913 W	Quelle Oberholz Reservoir Lieli Gartenstrasse nach UV-Anlage	17.05.22 / 17.05.22
20914 W	Netzstelle Lieli Zone 1 Laufbrunnen bei Waldhütte	17.05.22 / 17.05.22
20915 W	Netzstelle Oberwil Zone 2 Brunnen Kirchweg	17.05.22 / 17.05.22
20916 W	Netzstelle Zone 3 Vereinslager Lavabohahn	17.05.22 / 17.05.22

Bachema AG
Rütistrasse 22
CH-8952 Schlieren

Telefon
+41 44 738 39 00
Telefax
+41 44 738 39 90
info@bachema.ch
www.bachema.ch

Bedingungen Probenahme

17. Mai 2022

Witterung Entnahmetag	allgemein sonnig
Witterung Vortag	allgemein sonnig
Lufttemperatur	19.0 °C
Letzter Niederschlag	15.05.2022
Niederschlagsmenge	2 mm
Bodenzustand	trocken

Legende zu den Referenzwerten

TBDV TW (F/B)	Höchstwerte für Trinkwasser ab Wasserfassung (unbehandelt) bzw. unmittelbar nach Behandlung gemäss Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV). R=Richtwerte.
TBDV TW (N)	Höchstwerte für Trinkwasser ab Verteilnetz (behandelt oder unbehandelt) gemäss Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV). R=Richtwerte.

Abkürzungen

n.n.	nicht nachweisbar
KBE	Kolonie-bildende Einheiten
W	Wasserprobe
F	Feststoffprobe
TS	Trockensubstanz
<	Bei den Messresultaten ist der Wert nach dem Zeichen < (kleiner als) die Bestimmungsgrenze der entsprechenden Methode.
{1}	Die Analysenmethode liegt zurzeit nicht im akkreditierten Bereich der Bachema AG.
{2}	Externe Analyse von Unterauftragnehmer / Fremdlabor.
{3}	Feldmessung von Kunde erhoben.



Bachema AG
Analytische Laboratorien

Objekt: **Trinkwasserkontrolle Oberwil-Lieli**
Auftraggeber: Gemeinde Oberwil-Lieli
Auftrags-Nr. Bachema: 202204856

Akkreditierung

	<p>Die Resultate der Untersuchungen beziehen sich auf die im Prüfbericht aufgeführten Proben und auf den Zustand der Proben bei der Entgegennahme durch die Bachema AG. Der vollständige Prüfbericht steht dem Kunden zur freien Verfügung. Die Verwendung von Auszügen (einzelne Seiten) oder Ausschnitten (Teile einzelner Seiten) des Prüfberichts sowie Hinweise auf den Prüfbericht (z.B. zu Werbezwecken oder bei Präsentationen) sind nur mit Genehmigung der Bachema AG gestattet. Detailinformationen zu Messmethode, Messunsicherheiten und Prüfdaten sind auf Anfrage erhältlich (s. auch Dienstleistungsverzeichnis oder www.bachema.ch)</p>
---	--

Bachema AG
Rütistrasse 22
CH-8952 Schlieren

Telefon
+41 44 738 39 00
Telefax
+41 44 738 39 90
info@bachema.ch
www.bachema.ch

Chemisches und
mikrobiologisches
Labor für die Prüfung
von Umweltproben
(Wasser, Boden, Abfall,
Recyclingmaterial)
Akkreditiert nach
ISO 17025
STS-Nr. 0064

Objekt: Trinkwasserkontrolle Oberwil-Lieli
Auftraggeber: Gemeinde Oberwil-Lieli
Auftrags-Nr. Bachema: 202204856

Probenbezeichnung	Quelle Allmend Zufluss im Reservoir Falter vor UV-Anlage Rohwasser	Quelle Allmend Zufluss im Reservoir Falter nach UV-Anlage	Quelle Oberholz Zufluss im Reservoir Lieli Garten- strasse vor UV-Anlage Rohwasser	Quelle Oberholz Reservoir Lieli Garten- strasse nach UV-Anlage	Referenzwert	
					TBDV TW (F/B)	
Proben-Nr. Bachema	20909	20910	20912	20913		
Tag der Probenahme	17.05.22	17.05.22	17.05.22	17.05.22		
Entnahmezeit	08:23	08:24	07:58	07:59		

Feldparameter

Parameter	Einheit	Quelle Allmend Zufluss im Reservoir Falter vor UV-Anlage Rohwasser	Quelle Allmend Zufluss im Reservoir Falter nach UV-Anlage	Quelle Oberholz Zufluss im Reservoir Lieli Garten- strasse vor UV-Anlage Rohwasser	Quelle Oberholz Reservoir Lieli Garten- strasse nach UV-Anlage	Referenzwert	
Ergiebigkeit / Schüttung / Förderrate	L/min	19		70			
Temperatur	°C	11.4	11.5	10.6	10.7		
Leitfähigkeit (25°C)	µS/cm	785		652			
pH-Wert	pH	7.19		7.37			
Sauerstoff	mg/L	6.4		8.4			
Sauerstoffsättigung (ber.)	%	59		76			

Physikalisch-chemische Parameter

Parameter	Einheit	Quelle Allmend Zufluss im Reservoir Falter vor UV-Anlage Rohwasser	Quelle Allmend Zufluss im Reservoir Falter nach UV-Anlage	Quelle Oberholz Zufluss im Reservoir Lieli Garten- strasse vor UV-Anlage Rohwasser	Quelle Oberholz Reservoir Lieli Garten- strasse nach UV-Anlage	Referenzwert	
Aussehen	{1}	klar		klar		klar	
Farbe	{1}	farblos		farblos		farblos	
Geruch	{1}	geruchlos		geruchlos		geruchlos	
Trübung nephelometrisch	TE/F	<0.1		<0.1		1 R	

Härteparameter und Kationen

Parameter	Einheit	Quelle Allmend Zufluss im Reservoir Falter vor UV-Anlage Rohwasser	Quelle Allmend Zufluss im Reservoir Falter nach UV-Anlage	Quelle Oberholz Zufluss im Reservoir Lieli Garten- strasse vor UV-Anlage Rohwasser	Quelle Oberholz Reservoir Lieli Garten- strasse nach UV-Anlage	Referenzwert	
m-Wert (Säureverb. pH 4.3)	mmol/L	7.78		6.59			
Karbonathärte (berechnet)	°fH	38.7		32.7			
Gesamthärte (berechnet)	°fH	42.0		34.8			
Gesamthärte (berechnet)	mmol/L	4.20		3.48			
Calcium (gelöst)	mg/L Ca	122		99.9			
Magnesium (gelöst)	mg/L Mg	28.4		24.1			
Natrium (gelöst)	mg/L Na	6.4		6.4		200	
Kalium (gelöst)	mg/L K	1.9		0.6			

Anionen

Parameter	Einheit	Quelle Allmend Zufluss im Reservoir Falter vor UV-Anlage Rohwasser	Quelle Allmend Zufluss im Reservoir Falter nach UV-Anlage	Quelle Oberholz Zufluss im Reservoir Lieli Garten- strasse vor UV-Anlage Rohwasser	Quelle Oberholz Reservoir Lieli Garten- strasse nach UV-Anlage	Referenzwert	
Chlorid	mg/L Cl	13.7		6.7			
Nitrat	mg/L NO ₃	24.0		14.2		40	
Sulfat	mg/L SO ₄	10.3		12.7			
Fluorid	mg/L F	<0.1		<0.1		1.5	

N- und P-Verbindungen

Parameter	Einheit	Quelle Allmend Zufluss im Reservoir Falter vor UV-Anlage Rohwasser	Quelle Allmend Zufluss im Reservoir Falter nach UV-Anlage	Quelle Oberholz Zufluss im Reservoir Lieli Garten- strasse vor UV-Anlage Rohwasser	Quelle Oberholz Reservoir Lieli Garten- strasse nach UV-Anlage	Referenzwert	
Ammonium	mg/L NH ₄	<0.01		<0.01		0.1 (ox) 0.5 (red)	
Nitrit	mg/L NO ₂	<0.005		<0.005		0.1	
ortho-Phosphat	mg/L PO ₄	0.01		0.01			

Berechnete Grössen

Parameter	Einheit	Quelle Allmend Zufluss im Reservoir Falter vor UV-Anlage Rohwasser	Quelle Allmend Zufluss im Reservoir Falter nach UV-Anlage	Quelle Oberholz Zufluss im Reservoir Lieli Garten- strasse vor UV-Anlage Rohwasser	Quelle Oberholz Reservoir Lieli Garten- strasse nach UV-Anlage	Referenzwert	
freie Kohlensäure	mg/L CO ₂	55.3		31.8			
Gleichgewichts-Kohlensäure	mg/L CO ₂	88.0		54.2			
Kalkaggressive Kohlensäure	mg/L CO ₂	-32.7		-22.4			
Gleichgewichts-pH	pH	7.0		7.1			
Calciumcarbonat-Sättigungs- index	pH	0.2		0.2			

Organische Summenparameter

Parameter	Einheit	Quelle Allmend Zufluss im Reservoir Falter vor UV-Anlage Rohwasser	Quelle Allmend Zufluss im Reservoir Falter nach UV-Anlage	Quelle Oberholz Zufluss im Reservoir Lieli Garten- strasse vor UV-Anlage Rohwasser	Quelle Oberholz Reservoir Lieli Garten- strasse nach UV-Anlage	Referenzwert	
DOC	mg/L C	0.65		0.57		2 R (TOC)	

Bachema AG
Rütistrasse 22
CH-8952 Schlieren

Telefon
+41 44 738 39 00
Telefax
+41 44 738 39 90
info@bachema.ch
www.bachema.ch

Chemisches und
mikrobiologisches
Labor für die Prüfung
von Umweltproben
(Wasser, Boden, Abfall,
Recyclingmaterial)
Akkreditiert nach
ISO 17025
STS-Nr. 0064

Objekt: Trinkwasserkontrolle Oberwil-Lieli
Auftraggeber: Gemeinde Oberwil-Lieli
Auftrags-Nr. Bachema: 202204856

Probenbezeichnung

Proben-Nr. Bachema
 Tag der Probenahme
 Entnahmezeit

Quelle Allmend Zufluss im Reservoir Falter vor UV-Anlage Rohwasser	Quelle Allmend Zufluss im Reservoir Falter nach UV-Anlage	Quelle Oberholz Zufluss im Reservoir Lieli Garten- strasse vor UV-Anlage Rohwasser	Quelle Oberholz Reservoir Lieli Garten- strasse nach UV-Anlage	TBDV TW (F/B)
20909 17.05.22 08:23	20910 17.05.22 08:24	20912 17.05.22 07:58	20913 17.05.22 07:59	

Mikrobiologische Untersuchungsparameter

Aerobe, mesophile Keime (WPC-Agar)	KBE/mL	8	150	2	n.n.	100 (Fas- sung) 20 (nach Behandlung)
<i>Escherichia coli</i>	KBE/100 mL	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Enterokokken	KBE/100 mL	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.

Bachema AG
 Rütistrasse 22
 CH-8952 Schlieren

Telefon
 +41 44 738 39 00
 Telefax
 +41 44 738 39 90
 info@bachema.ch
 www.bachema.ch

Chemisches und
 mikrobiologisches
 Labor für die Prüfung
 von Umweltproben
 (Wasser, Boden, Abfall,
 Recyclingmaterial)
 Akkreditiert nach
 ISO 17025
 STS-Nr. 0064

Probenbezeichnung

Proben-Nr. Bachema
 Tag der Probenahme
 Entnahmezeit

Reservoir Falter Oberwil Abgang Netz	Netzstelle Lieli Zone 1 Lauf- brunnen bei Waldhütte	Netzstelle Oberwil Zone 2 Brunnen Kirchweg	Netzstelle Zone 3 Vereins- lager Lavabo- hahn	Referenzwert TBDV TW (N)
20911 17.05.22 08:26	20914 17.05.22 08:09	20915 17.05.22 08:31	20916 17.05.22 08:44	

Feldparameter

Temperatur	°C	12.7	14.0	15.7	15.2

Anionen

Nitrat	mg/L NO ₃	36.1	24.6	35.9	36.8	40

Mikrobiologische Untersuchungsparameter

Aerobe, mesophile Keime (WPC-Agar)	KBE/mL	n.n.	3	n.n.	300
<i>Escherichia coli</i>	KBE/100 mL	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.
Enterokokken	KBE/100 mL	n.n.	n.n.	n.n.	n.n.

