

**DEPARTEMENT
GESUNDHEIT UND SOZIALES**

Amt für Verbraucherschutz

Lebensmittelkontrolle
Irina Nüesch, Dr. sc. techn.
Sektionsleiterin Trink- und Badewasser
Obere Vorstadt 14, 5000 Aarau
Telefon direkt 062 835 30 95
Telefon zentral 062 835 30 20
Fax 062 835 30 49
irina.nueesch@ag.ch
www.ag.ch/dgs

EINGANG

10. Nov. 2022

Gemeinderat Leutwil
Wasserversorgung
5725 Leutwil

07. November 2022

V1/IN

Untersuchungsbericht Trinkwasser, Auftrag 22-05544

Auftraggeber: Gemeinde Leutwil, Wasserversorgung - LW11 / 30132
Probenahmegrund, periodische Eigenkontrolle Herbst
Untersuchungsantrag:
Untersuchungs- Mikrobiologie, Mineralisation, Nitrat
schwerpunkte:
Probeneingang: 24.10.2022
Untersuchungs- 24.10.2022 - 01.11.2022
zeitraum:

Befunde

Die Proben ergaben einen einwandfreien Befund.

Die Beurteilung der Proben bezieht sich auf die vorgesehene Verwendung.

Massnahmen

Die mikrobiologische Qualität des Rohwassers des Quellgebiets Hägle/Häglisrein/Hüsle (Probe 22-05544-003) war zum Zeitpunkt der Probenahme sehr schlecht. Wasser dieser Qualität kann mit einer UV-Desinfektion (einstufiges Aufbereitungsverfahren) nicht mit der erforderlichen hygienischen Wirksamkeit abgesichert werden.

Deshalb sind Massnahmen zur Verbesserung der Herstellungspraxis erforderlich:

1. Abklären, ob alle Schutzmassnahmen gemäss dem Schutzzonenreglement eingehalten sind.
2. Abklären, ob sich seit der letzten Beurteilung in den Schutzzonen problematische Veränderungen ergeben haben, die eine Verschlechterung des Rohwassers verursachen können. Wenn dies der Fall ist, muss das Schutzniveau wieder angehoben werden, entweder durch Instandstellungsmassnahmen oder gegebenenfalls auch durch eine Anpassung des Schutzzonenreglementes.
3. Die Rohwasserqualität mit einer Trübungsmessung überwachen, die ab einer Trübung von >0.5 FNU das Wasser automatisiert in Verwurf leitet. Der Verwurfpunkt kann auf 1.0 FNU erhöht werden, wenn Messungen zeigen, dass die erforderliche Rohwasserqualität für die einstufige UV-Desinfektion (max. 100 Fäkalkeime/100 ml) damit gewährleistet ist.
4. Falls Sie aus versorgungstechnischen Gründen auch Rohwasser mit >100 Fäkalkeimen/100 ml oder mit einer erhöhten Trübung für die Trinkwasserversorgung nutzen wollen, müssen Sie die Aufbereitung auf ein mehrstufiges Verfahren umstellen.

Freundliche Grüsse



Irina Nüesch
Sektionsleiterin Trink- und Badewasser

Beilage

- Rechnung

Kopie

- Graf Sanitär GmbH, Herr Roland Graf, Brunnenmeister, Feldstrasse 6, 5725 Leutwil



Erhebungsdaten und Untersuchungsergebnisse

Erhebungsdaten (erhoben durch Kunde, Externe)

Proben erhoben am: 24.10.2022
 Probenahme durch: Roland Graf
 Letzte stärkere Regenfälle: vor 1 bis 2 Tagen
 Niederschlagsmenge [mm]: 5
 Niederschlagsmessort: -

Untersuchte Proben

Proben-Nr.	Probenbeschreibung	Verwendung
22-05544-001	QPW Wuest, Zufluss Quellen Wampfle, vor UV-Anlage	Rohwasser
22-05544-002	QPW Wuest, Zufluss Quellen Wampfle, nach UV-Anlage	Trinkwasser
22-05544-003	Reservoir Häglisrain, Gesamtquellzufluss, vor UV-Anlage	Rohwasser
22-05544-004	Reservoir Häglisrain, Gesamtquellzufluss, nach UV-Anlage	Trinkwasser
22-05544-005	Netzstelle: Dorfzone, Dorf, MZH, Feuerwehrlokal	Trinkwasser
22-05544-006	Netzstelle: Dorfzone, Feldstrasse 6, R. Graf	Trinkwasser
22-05544-007	Netzstelle: Hochzone, Wampfle 6, E. Fischer	Trinkwasser

Vor Ort gemessene Parameter

Parameter	QPW Wuest, Q. Wampfle vor UV	Beurteilungswerte	QPW Wuest, Q. Wampfle nach UV	Beurteilungswerte	Res. Häglisrain, QW vor UV	Beurteilungswerte
	22-05544-001		22-05544-002		22-05544-003	
Wassertemperatur [°C]	10.3 ext.		10.3 ext.		10.7 ext.	
Ergiebigkeit [l/min]	51 ext.		51 ext.		54 ext.	
	Res. Häglisrain, QW nach UV	Beurteilungswerte	Netz: Dorf, Feuerwehr	Beurteilungswerte	Netz, Dorf, R. Graf	Beurteilungswerte
	22-05544-004		22-05544-005		22-05544-006	
Wassertemperatur [°C]	10.7 ext.		15.2 ext.	O: 5 - 25	13.0 ext.	O: 5 - 25
Ergiebigkeit [l/min]	54 ext.					

	Netz: HZ, Fischer	Beurteilungs- werte
	22-05544-007	
Wassertemperatur [°C]	13.8 ext	O: 5 - 25
Ergiebigkeit [l/min]		

ext. = Messwert wurden nicht durch das AVS bestimmt.

O = Orientierungswert, Richtwert/-bereich gemäss technischen Regelwerken oder international anerkannten Leitlinien

**Mikrobiologische
Untersuchungs-
ergebnisse**

	QPW Wuest, Q. Wampfle vor UV	Beurteilungs- werte	QPW Wuest, Q. Wampfle nach UV	Beurteilungs- werte	Res. Häglisrain, QW vor UV	Beurteilungs- werte
	22-05544-001		22-05544-002		22-05544-003	
Aerobe mesophile Keime [KBE/ml]	2		nn	H = 20	>400 (920)	
Enterokokken [KBE/100 ml]	nn	O <100	nn	H = nn	>50 (261)	O <100
Escherichia coli [KBE/100 ml]	nn	O <100	nn	H = nn	>50 (66)	O <100

	Res. Häglisrain, QW nach UV	Beurteilungs- werte	Netz: Dorf, Feuerwehr	Beurteilungs- werte	Netz, Dorf, R. Graf	Beurteilungs- werte
	22-05544-004		22-05544-005		22-05544-006	
Aerobe mesophile Keime [KBE/ml]	nn	H = 20	23	H = 300	65	H = 300
Enterokokken [KBE/100 ml]	nn	H = nn	nn	H = nn	nn	H = nn
Escherichia coli [KBE/100 ml]	nn	H = nn	nn	H = nn	nn	H = nn

	Netz: HZ, Fischer 22-05544-007	Beurteilungs- werte
Aerobe mesophile Keime [KBE/ml]	55	H = 300
Enterokokken [KBE/100 ml]	nn	H = nn
Escherichia coli [KBE/100 ml]	nn	H = nn

nn = nicht nachweisbar

H = Höchstwert / Mindestanforderung gemäss Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV)

O = Orientierungswert, Richtwert/-bereich gemäss technischen Regelwerken oder international anerkannten Leitlinien

Messwerte mit dem Zeichen > (grösser als) lagen über der oberen Bestimmungsgrenze der entsprechenden Methode.

Rohwerte/Schätzwerte werden in Klammern angegeben.

Mineralisation

	QPW Wuest, Q. Wampfle nach UV 22-05544-002	Beurteilungs- werte	Res. Häglisrain, QW nach UV 22-05544-004	Beurteilungs- werte
Gesamthärte [°fH]	34.7		32.7	

Nitratbestimmung

	QPW Wuest, Q. Wampfle nach UV 22-05544-002	Beurteilungs- werte	Res. Häglisrain, QW nach UV 22-05544-004	Beurteilungs- werte
Nitrat [mg/l]	9	H = 40 O <25	9	H = 40 O <25

H = Höchstwert / Mindestanforderung gemäss Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV)

O = Orientierungswert, Richtwert/-bereich gemäss technischen Regelwerken oder international anerkannten Leitlinien

Einzelheiten zu den Untersuchungen können auf Anfrage eingesehen werden. Die angewendete Entscheidungsregel zur Beurteilung der Konformität ist auf unserer Homepage unter der Rubrik Lebensmittelkontrolle, Lebensmitteluntersuchungen abrufbar. Es ist nicht gestattet, den Inhalt der Untersuchungsberichte auszugsweise zu verwenden. Sofern nicht anders vermerkt, wurden die Analysen in unserem Labor am Kunsthausweg 24, 5000 Aarau durchgeführt. Die Ergebnisse beziehen sich auf die geprüften Proben. Die korrekte Probenahme ist eine Grundvoraussetzung für aussagekräftige Laboranalysen. Bei Proben, welche nicht durch Mitarbeitende unserer Amtsstelle erhoben wurden, liegt die fachgerechte Durchführung der Probenahme in der Verantwortung des Auftraggebers. Die Proben wurden wie erhalten untersucht.