

**DEPARTEMENT
GESUNDHEIT UND SOZIALES**

Amt für Verbraucherschutz

22. Juli 2021

V1/JG

Amtlicher Untersuchungsbericht Trinkwasser, Auftrag 21-02469

Betreffend: Gemeinde Besenbüren, Wasserversorgung - BSB1 / 30037
Probenahmegrund: Inspektion 2021
Probeneingang: 23.06.2021
Untersuchungs-
zeitraum: 23.06.2021 - 02.07.2021

Befund

Die Proben erfüllen die gesetzlichen Anforderungen, sind aber auffällig bezüglich:

- 21-02469-001 (Reservoir Schanzhübel, Entnahmeleitung, Probenhahn): Chlorid, Coliforme Keime, Kalium.
- 21-02469-002 (Netzstelle: Rest. Frohsinn, Ausschanktheke, Lavabo): Coliforme Keime.

Die Beurteilung der Proben bezieht sich auf die vorgesehene Verwendung.

Massnahmen

Siehe Inspektionsbericht, Auftrag 21-02469.

Erhebungsdaten (erhoben durch Amt für Verbraucherschutz)

Proben erhoben am: 23.06.2021
Probenahme durch: Jürg Grimbichler
Letzte stärkere
Regenfälle: vor 1 bis 2 Tagen
Niederschlags-
menge [mm]: 5
Niederschlagsmessort: Besenbüren

Probenahmestellen und Untersuchungsschwerpunkte

Proben-Nr.	Probenbeschreibung	Verwendung	Mikrobiologie	Physik.-chem. Parameter	Mineralisation	Nitrat	Sensorik	Elemente	Pflanzenschutzmittelrückstände	Leitstoffe für Abwasser	Leitstoffe für belastete Standorte	Spezial-Untersuchungen
21-02469-001	Reservoir Schanzhübel, Entnahmeleitung, Probenhahn	Trinkwasser	•	•	•	•	•					
21-02469-002	Netzstelle: Rest. Frohsinn, Ausschanktheke, Lavabo	Trinkwasser	•									

Untersuchungsergebnisse

Vor Ort gemessene Parameter	Res. Schanzhübel, Entnahmetg. 21-02469-001	Beurteilungswerte	Netz: Rest. Frohsinn 21-02469-002	Beurteilungswerte
Wassertemperatur [°C]	17.0	O: 5 - 25	18.9	O: 5 - 25
Leitfähigkeit, elektrische, bei 25 °C	696	O: 200 - 800	695	O: 200 - 800

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

Mikrobiologische Untersuchungsergebnisse	Res. Schanzhübel, Entnahmetg. 21-02469-001	Beurteilungswerte	Netz: Rest. Frohsinn 21-02469-002	Beurteilungswerte
Aerobe mesophile Keime [KBE/ml]	8	H = 300	3	H = 300
Enterokokken [KBE/100 ml]	nn	H = nn	nn	H = nn
Escherichia coli [KBE/100 ml]	nn	H = nn	nn	H = nn
Coliforme Keime [KBE/100 ml]	3	O = nn	3	O = 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

Physikalisch-chemische Untersuchungsergebnisse	Res. Schanzhübel, Entnahmetg. 21-02469-001	Beurteilungswerte
Trübung [NTU]	0.1	H = 1.0 O <0.5
pH-Wert bei 10 °C	7.5	O: 6.8 - 8.2
Säureverbrauch [mmol/l]	6.28	
gelöster organischer Kohlenstoff (DOC) [mg/l]	0.5	H = 2.0

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

Mineralisation

	Res. Schanzhübel, Entnahmetg. 21-02469-001	Beurteilungs- werte
Karbonathärte [°fH]	31.4	
Gesamthärte [°fH]	34.6	
Natrium [mg/l]	11.3	O <20.0
Kalium [mg/l]	6.1	O <5.0
Magnesium [mg/l]	17.3	O <125.0
Calcium [mg/l]	110	
Ammonium [mg/l]	<0.04	H = 0.10 O <0.05
Chlorid [mg/l]	21.9	O <20.0
Sulfat [mg/l]	17	O <50
Hydrogencarbonat [mg/l]	380	
Summe Anionen [mval/l]	7.604	
Summe Kationen [mval/l]	7.573	
Ionenbilanz	0.996	O: 0.950 - 1.050

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 < (kleiner als) lagen unter der Bestimmungsgrenze der entsprechenden Methode.

Nitratbestimmung

	Res. Schanzhübel, Entnahmetg. 21-02469-001	Beurteilungs- werte
Nitrat [mg/l]	25	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

Sensorische Untersuchungsergebnisse	Res. Schanzhübel, Entnahmetg. 21-02469-001	Beurteilungswerte
Färbung	nicht vorhanden	A = nicht vorhanden
Bodensatz	nicht vorhanden	A = nicht vorhanden
Geruch	unauffällig	A = unauffällig

A = Anforderung gemäss der Verordnung des EDI über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugänglichen Bädern und Duschanlagen (TBDV)

Fachinformationen zu Parametern mit auffälligen Befunden

Chlorid

Chlorid ist ein natürlicher Inhaltsstoff von Trinkwasser. Erhöhte Chloridgehalte können geologisch bedingt sein oder auf eine Beeinflussung der Fassung durch den Strassen-Winterdienst (Streusalz), Sickerwasser oder Abwasser hinweisen. Auch Dünger kann zur Auswaschung von Chlorid in das Grundwasser beitragen. Chlorid aus chlorid-haltigen Gesteinsschichten gehört zur charakterisierenden Mineralisation von Trinkwasser.

Coliforme Keime

Coliforme Keime sind eine Bakteriengruppe, zu denen mehrheitlich Fäkalkeime gehören. Sie sind aber weniger spezifisch für Fäkalien von Tier und Mensch (Warmblüter) als E. coli und Enterokokken. Ihre Anwesenheit in Grund- oder Quellwasser ist demzufolge eher als Hinweis auf eine Kontamination mit wenig filtriertem Wasser aus dem Fassungsstrom oder der Anlagenumgebung zu interpretieren.

Kalium

Kalium ist ein natürlicher Inhaltsstoff von Trinkwasser. Erhöhte Kaliumgehalte können geologisch bedingt sein. Kalium kann aber auch durch Auswaschung aus Dünger ins Grundwasser gelangen.

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.