Kanton Zürich
Gesundheitsdirektion
Kantonales Labor Zürich
Fehrenstr.15, Postfach
8032 Zürich
+41 43 244 71 00
www.zh.ch/kl

Auftragsnummer: 1265763
24.11.2026 14:01
Klassifizierung: vertraulich

Gemeinde Boppelsen
Wasserversorgung
Herr Christian Bräm
Oberdorfstrasse 2
8113 Boppelsen

24.11.2026

Ergebnisbericht

Auftragsdaten

Auftragsnummer	1265763
Auftraggeber	Kantonales Labor Zürich, Fehrenstrasse 15, 8032 Zürich
Betriebsnummer	114124
Probenherkunft	Gemeinde Boppelsen, Wasserversorgung, Oberdorfstrasse 2, 8113 Boppelsen
Probenehmer	Daniele Liberto, Lebensmittelkontrolleur
Anzahl Proben	4
Untersuchungsgrund	Amtliche Trinkwasseruntersuchung gemäss Probenahmeplan

Übersicht der untersuchten Proben

Protokollnummer	Probenbezeichnung
12657844-4	H. Schmid, Langacher 1 - Hy 75
12657845-2	Lägernstr. 10 - LB
12657846-0	g. Bergstr. 28 - Hy 3
12657847-8	Rebbergstr. 27 - Hy 65

Probendaten

Protokollnummer	12657844-4
Probenbezeichnung	H. Schmid, Langacher 1 - Hy 75
Probenahmedatum	16.11.2026
Eingangsdatum	16.11.2026

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	14.0	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	4	KBE/ml	±0 %	konform
Escherichia coli	0	KBE/100ml	±0 %	konform
Enterokokken	0	KBE/100ml	±0 %	konform

Physikalisch-chemische Parameter

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
SSK 254 nm	0.9	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	533	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	595	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.7	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	29.4	°fH	±10 %	keine
Gesamthärte	2.9	mmol/l	±10 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	25.5	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.1	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	3.9	°fH	-	keine
Calcium	88.2	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	17.9	mg/l	±10 %	keine
Natrium	15.6	mg/l	±10 %	konform
Kalium	1.5	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	22.6	mg/l	±10 %	keine
Fluorid	0.06	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	12.5	mg/l	±10 %	konform
Sulfat	22.6	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

Die Probe ist bezüglich der geprüften und lebensmittelrechtlich geregelten Parameter konform.

Probendaten

Protokollnummer	12657845-2
Probenbezeichnung	Lägernstr. 10 - LB
Probenahmedatum	16.11.2026
Eingangsdatum	16.11.2026

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	11.8	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	6	KBE/ml	±0 %	konform
Escherichia coli	0	KBE/100ml	±0 %	konform
Enterokokken	0	KBE/100ml	±0 %	konform

Physikalisch-chemische Parameter

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
SSK 254 nm	1.4	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	514	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	574	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.5	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	28.8	°fH	±10 %	keine
Gesamthärte	2.9	mmol/l	±10 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	25.1	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.0	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	3.7	°fH	-	keine
Calcium	86.3	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	17.7	mg/l	±10 %	keine
Natrium	13.8	mg/l	±10 %	konform
Kalium	1.4	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	19.7	mg/l	±10 %	keine
Fluorid	0.06	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	11.3	mg/l	±10 %	konform
Sulfat	21.0	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

Die Probe ist bezüglich der geprüften und lebensmittelrechtlich geregelten Parameter konform.

Probendaten

Protokollnummer	12657846-0
Probenbezeichnung	g. Bergstr. 28 - Hy 3
Probenahmedatum	16.11.2026
Eingangsdatum	16.11.2026

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	14.2	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	73	KBE/ml	±0 %	konform
Escherichia coli	0	KBE/100ml	±0 %	konform
Enterokokken	0	KBE/100ml	±0 %	konform

Physikalisch-chemische Parameter

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
SSK 254 nm	1.7	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	502	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	560	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.7	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	30.7	°fH	±10 %	keine
Gesamthärte	3.1	mmol/l	±10 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	28.1	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.6	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	2.6	°fH	-	keine
Calcium	105.5	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	10.6	mg/l	±10 %	keine
Natrium	3.2	mg/l	±10 %	konform
Kalium	0.8	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	2.7	mg/l	±10 %	keine
Fluorid	0.07	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	9.6	mg/l	±10 %	konform
Sulfat	17.4	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

Die Probe ist bezüglich der geprüften und lebensmittelrechtlich geregelten Parameter konform.

Probendaten

Protokollnummer	12657847-8
Probenbezeichnung	Rebbergstr. 27 - Hy 65
Probenahmedatum	16.11.2026
Eingangsdatum	16.11.2026

Untersuchungsergebnisse

Feldmessungen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Wassertemperatur	13.9	°C	±0.5 °C	keine

Mikrobiologie

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Aerobe mesophile Keime	25	KBE/ml	±0 %	konform
Escherichia coli	0	KBE/100ml	±0 %	konform
Enterokokken	0	KBE/100ml	±0 %	konform

Physikalisch-chemische Parameter

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
SSK 254 nm	0.8	1/m	±5 %	keine
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	541	µS/cm	±3 %	keine
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	604	µS/cm	±3 %	keine
pH (Labor)	7.8	pH	±5 %	keine

Härteparameter / Kationen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Gesamthärte	30.4	°fH	±10 %	keine
Gesamthärte	3.0	mmol/l	±10 %	keine
Karbonathärte (SV pH 4.3)	26.4	°fH	±5 %	keine
Säureverbrauch	5.3	mmol/l	±5 %	keine
Resthärte	4.0	°fH	-	keine
Calcium	90.5	mg/l	±10 %	keine
Magnesium	19.0	mg/l	±10 %	keine
Natrium	14.6	mg/l	±10 %	konform
Kalium	1.5	mg/l	±10 %	keine

Anionen

Analyt	Ergebnis	Einheit	MU	Beurteilung
Chlorid	21.8	mg/l	±10 %	keine
Fluorid	0.06	mg/l	±20 %	konform
Nitrat	12.5	mg/l	±10 %	konform
Sulfat	22.4	mg/l	±10 %	keine

Beurteilung

Die Probe ist bezüglich der geprüften und lebensmittelrechtlich geregelten Parameter konform.

Informationen zum Ergebnisbericht

Die Ergebnisse beziehen sich ausschliesslich auf die eingereichten Proben zum Zeitpunkt der Untersuchung.

Für vom Auftraggeber bereitgestellte Proben gelten die Ergebnisse für die Probe wie erhalten. Der Untersuchungszeitraum erstreckt sich zwischen Probeneingang und dem Berichtsdatum. Details zu den Untersuchungsmethoden werden auf Verlangen mitgeteilt. Die Beurteilung bezieht sich auf die im Untersuchungszeitraum gültigen lebensmittelrechtlichen Grundlagen. Die Messunsicherheit wird gemäss Entscheidungsregel (siehe zh.ch/kl «Zahlen und Fakten») bei der Bewertung der Konformität berücksichtigt. Die Verwendung von Auszügen (einzelne Seiten) oder Ausschnitten (Teile einzelner Seiten) des Ergebnisberichtes, sowie Hinweise auf den Ergebnisbericht (z. B. zu Werbezwecken oder Präsentationen), sind nur mit Genehmigung des Kantonalen Labors Zürich gestattet. Die untersuchten Proben werden ohne gegenteilige Abmachungen wie folgt entsorgt: Proben, die mikrobiologisch untersucht wurden, sowie Wasserproben unmittelbar nach der Untersuchung. Alle anderen Proben werden 30 Tage nach Abschluss der Untersuchung entsorgt.

Wird bei den Untersuchungsergebnissen auf die Verwendung einer Multimethode hingewiesen, werden nur die Analyten ausgewiesen, deren Gehalt über der Bestimmungsgrenze liegt. Die weiteren Analyten, die mit der Methode erfasst werden, können unter zh.ch/multimethoden eingesehen werden.

Fehlt für einen Analyten zurzeit eine rechtliche Beurteilungsgrundlage, wird das Ergebnis mit "keine" beurteilt.
Zur besseren Übersicht befindet sich im Anhang zu diesem Ergebnisbericht eine Zusammenfassung aller Untersuchungsergebnisse des Auftrags.

Abkürzungen

<	Wert liegt unter der Bestimmungsgrenze. Diese entspricht dem nummerischen Wert der nach dem Zeichen < (kleiner als) folgt.
KBE	Koloniebildende Einheiten
MU	Messunsicherheit
nb	nicht berechenbar
nn	nicht nachweisbar
wk	Befindet sich in der Ergebnistabelle beim Ergebnis der Index wk, wurde das angegebene Resultat wiederfindungskorrigiert.

Verwendete Methoden und Messprinzipien

Methode	Messprinzip	Analyt
BER	Berechnung	Gesamthärte, Karbonathärte (SV pH 4.3), Leitfähigkeit (25°C, Labor), Resthärte
Z8201	kulturell quantitativ	Aerobe mesophile Keime
Z8202	kulturell quantitativ	E. coli
Z8204	kulturell quantitativ	Enterokokken
Z8300	UV/VIS	SSK 254 nm
Z8310	Konduktometrie	Leitfähigkeit (20°C, Labor)
Z8311	Titration	Säureverbrauch
Z8314	Potentiometrie	pH (Labor)
Z8317	Temperatur	Wassertemperatur (Feld)
Z8323	IC-Leitfähigkeit	Chlorid, Fluorid, Nitrat, Sulfat
Z8402	LC-Leitfähigkeit	Calcium, Gesamthärte, Kalium, Magnesium, Natrium

Kantonales Labor Zürich

Sachbearbeiter
Rang Cho

Freigabe Bericht
Andrea Bader

Hinweis: Der Bericht wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

Kanton Zürich
Gesundheitsdirektion
Kantonales Labor Zürich
Fehrenstr.15, Postfach
8032 Zürich

Klassifizierung: vertraulich

Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1265763 (Anhang)

Erstellt am 24.11.2026 14:01

Probenr. oder Bezeichnung		H. Schmid, Langacher 1 - Hy 75	Lägernstr. 10 - LB	g. Bergstr. 28 - Hy 3	Rebbergstr. 27 - Hy 65
Probeneingangsdatum		16.11.2026	16.11.2026	16.11.2026	16.11.2026
Analyt	**Einheit**	**12657844-4**	**12657845-2**	**12657846-0**	**12657847-8**
Feldmessungen					
Wassertemperatur	°C	14.0	11.8	14.2	13.9
Mikrobiologie					
Aerobe mesophile Keime	KBE/ml	4	6	73	25
Escherichia coli	KBE/100ml	0	0	0	0
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0	0
Physikalisch-chemische Parameter					
SSK 254 nm	1/m	0.9	1.4	1.7	0.8
Leitfähigkeit (20°C, Labor)	µS/cm	533	514	502	541
Leitfähigkeit (25°C, Labor)	µS/cm	595	574	560	604
pH (Labor)	pH	7.7	7.5	7.7	7.8
Härteparameter / Kationen					
Gesamthärte	°fH	29.4	28.8	30.7	30.4
Gesamthärte	mmol/l	2.9	2.9	3.1	3.0
Karbonathärte (SV pH 4.3)	°fH	25.5	25.1	28.1	26.4
Säureverbrauch	mmol/l	5.1	5.0	5.6	5.3
Resthärte	°fH	3.9	3.7	2.6	4.0
Calcium	mg/l	88.2	86.3	105.5	90.5
Magnesium	mg/l	17.9	17.7	10.6	19.0
Natrium	mg/l	15.6	13.8	3.2	14.6
Kalium	mg/l	1.5	1.4	0.8	1.5
Anionen					
Chlorid	mg/l	22.6	19.7	2.7	21.8
Fluorid	mg/l	0.06	0.06	0.07	0.06
Nitrat	mg/l	12.5	11.3	9.6	12.5
Sulfat	mg/l	22.6	21.0	17.4	22.4

Kanton Zürich
Gesundheitsdirektion
Kantonales Labor Zürich
Fehrenstr.15, Postfach
8032 Zürich

Klassifizierung: vertraulich

Ergebnisbericht Anhang

Zusammenfassung Untersuchungsergebnisse

Auftrag 1265763 (Anhang)

Erstellt am 24.11.2026 14:01

Legende

1 Ergebnis nicht konform (in roter Farbe gekennzeichnet).

2 Bitte Bemerkungen zu Analyten im Ergebnisbericht beachten.

wk Befindet sich in der Ergebnistabelle beim Ergebnis der Index [wk], wurde das angegebene Resultat wiederfindungskorrigiert.