



Mikrolab Stockholm AB
Kung Hans Väg 3
SE-192 68 Sollentuna
Tel: 08-29 79 00



Akkred. nr 2028
Provning
ISO/IEC 17025

Analysrapport Sida 1/ 1

Kundnummer: PB106160
Ann-Christine Ericson

Egron Lundgrens väg 14
168 51 Bromma

Provnummer	L2206183-00	Provtagningsdatum	20220829-0808
Analyspaket		Provtagningsstemperatur	
Familjepaketet - Borråd brunn		Tillverkningsdag	
Provmärkning	Stora Sirsjön 1:6	Provtagare	Ann-Christin Ericson
Provet ankom	20220829	Provtagningsplats	
Analyserna påbörjades	20220829-1300	Analysrapport klar	20220912-1425
Ankomsttemperatur	6°C	Batchnummer	

Analys	Resultat	Enhet	Metod/ref
Odlingsbara mikroorganismer 22°C	<10	cfu/ml	SS-EN ISO 6222, utg. 1
Koliforma bakterier	<1	cfu/100ml	SS 02 81 67, utg. 2
Escherichia coli	<1	cfu/100ml	SS 02 81 67, utg. 2, mod.
Kemisk analys	Se bilaga		

Rapportkommentar:

MIKROBIOLOGISK BEDÖMNING:

Tjänligt

Bedömd enligt Livsmedelsverkets råd om enskild dricksvattenförsörjning. Mars 2015

Maria Liljeqvist

Mikrobiologisk Undersökare

**Ej ackrediterad metod*

Upplysningar om mätosäkerhet för kvantitativa mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, resultaten relaterar endast till det insända provet. Laboratoriet är ackrediterat enligt respektive lands ackrediteringsorgan.



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2225931-AD	Sida	: 1 av 4
Kund	: Mikrolab Stockholm AB	Projekt	: ---
Kontaktperson	: Mikrolab Bedömningsrapporter	Beställningsnummer	: ---
Adress	: Kung Hans Väg 3	Provtagare	: ---
	: 192 68 Sollentuna	Provtagningspunkt	: ---
	: Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2022-08-29 15:21
E-post	: sollentuna.lab@alsglobal.com	Analys påbörjad	: 2022-08-30
Telefon	: 08-29 79 00	Utfärdad	: 2022-09-12 12:14
C-O-C-nummer	: ---	Antal ankomna prover	: 1
(eller Orderblankett-num mer)			
Offertnummer	: ST2020SE-ALS-MIK0001 (OF191183)	Antal analyserade prover	: 1

Generell kommentar

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet gäller endast materialet såsom det har mottagits, identifierats och testats. Laboratoriet tar inget ansvar för information i denna rapport som har lämnats av kunden, eller resultat som kan ha påverkats av sådan information. Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se vår webbplats www.alsglobal.se

Orderkommentar

Bedömning enligt Livsmedelsverkets råd om enskild dricksvattenförsörjning.
Vattnet var vid provtagningsstillfället tjänligt med avseende på analyserade parametrar.

Signatur	Position
Niels-Kristian Terkildsen	Laboratoriechef



Laboratorium	: ALS Scandinavia AB	hemsida	: www.alsglobal.se
Adress	: Rinkebyvägen 19C	E-post	: info.ta@alsglobal.com
	: 182 36 Danderyd	Telefon	: +46 8 5277 5200
	: Sverige		



Analysresultat

Parameter	Resultat *	Enhet	MU	LOR	L2206183-00		Bedömning enligt Livsmedelsverkets råd om enskild dricksvattenförsörjning.				
					Laboratoriets provnummer		Metod	Utf.	Låg gräns	Hög gräns	Bedömning
					ST2225931004						
					Provtagningsdatum / tid						
2022-08-29 08:08		Analyspaket	Analys påbörjad								
Metaller och grundämnen											
hårdhet	8.65 *	°dH	----	0.05	Borrade brunn/LE	2022-09-01	W-HARDN ESS	LE	----	14.95	Tjänligt
Ca, kalcium	52.0	mg/L	± 5.2	0.1	Borrade brunn/LE	2022-09-01	W-AES-1 A	LE	----	100	Tjänligt
Mg, magnesium	5.97	mg/L	± 0.60	0.10	Borrade brunn/LE	2022-09-01	W-AES-1 A	LE	----	30	Tjänligt
Na, natrium	17.1	mg/L	± 1.7	0.1	Borrade brunn/LE	2022-09-01	W-AES-1 A	LE	----	100	Tjänligt
K, kalium	3.00	mg/L	± 0.30	0.4	Borrade brunn/LE	2022-09-01	W-AES-1 A	LE	----	12	Tjänligt
Fe, järn	0.0135	mg/L	± 0.0014	0.0020	Borrade brunn/LE	2022-09-01	W-SFMS-5 A	LE	----	0.5	Tjänligt
Mn, mangan	0.00176	mg/L	± 0.00018	0.00050	Borrade brunn/LE	2022-09-01	W-SFMS-5 A	LE	----	0.3	Tjänligt
Cu, koppar	0.0651	mg/L	± 0.0065	0.0010	Borrade brunn/LE	2022-09-01	W-SFMS-5 A	LE	----	0.2	Tjänligt
Pb, bly	<1	µg/L	----	1.00	Borrade brunn/LE	2022-09-01	W-SFMS-5 A	LE	----	10	Tjänligt
U, uran	19.3	µg/L	± 1.9	0.100	Borrade brunn/LE	2022-09-01	W-SFMS-5 A	LE	----	30	Tjänligt
As, arsenik	4.34	µg/L	± 0.43	1.00	Borrade brunn/LE	2022-09-01	W-SFMS-5 A	LE	----	10	Tjänligt
Oorganiska parametrar											
nitrit, NO2	<0.010	mg/L	----	0.010	Borrade brunn/LE	2022-08-30	Nitrit-N	ST	----	0.1	Tjänligt
COD-Mn	0.69	mg/L	± 0.20	0.50	Borrade brunn/LE	2022-08-31	W-CODMN -SPC	PR	----	8	Tjänligt
ammoniak och ammonium som NH4	<0.050	mg/L	----	0.050	Borrade brunn/LE	2022-08-31	W-NH4-SP C	PR	----	0.5	Tjänligt
fosfat, PO4	<0.040	mg/L	----	0.040	Borrade brunn/LE	2022-08-31	W-PO4O-SPC	PR	----	0.6	Tjänligt
nitrat, NO3	1.54	mg/L	----	0.27	Borrade brunn/LE	2022-09-01	W-NO3-SP C	PR	----	20	Tjänligt
fluorid	0.493	mg/L	± 0.074	0.060	Borrade brunn/LE	2022-08-31	W-F-IC	PR	----	1.3	Tjänligt
klorid	7.50	mg/L	± 1.12	0.070	Borrade brunn/LE	2022-08-31	W-CL-IC	PR	----	100	Tjänligt
sulfat, SO4	11.2	mg/L	± 1.68	0.40	Borrade brunn/LE	2022-08-31	W-SO4-IC	PR	----	100	Tjänligt
Fysikaliska parametrar											
turbiditet	0.43	FNU	± 0.16	0.20	Borrade brunn/LE	2022-08-30	Turbiditet	ST	----	3	Tjänligt
konduktivitet	33.9	mS/m	± 2.6	1.0	Borrade brunn/LE	2022-08-30	Konduktivitet	ST	----	----	-



Parameter	Resultat	Enhet	MU	LOR	Analyspaket	Analys påbörjad	Metod	Utf.	Låg gräns	Hög gräns	Bedömning
Fysikaliska parametrar - Fortsatt											
pH	7.9	-	± 0.2	1.0	Borrade brunn/LE	2022-08-30	pH	ST	6.49	10.5	Tjänligt
mättemperatur pH	18.2 *	°C	---	15.0	Borrade brunn/LE	2022-08-30	pH	ST	---	---	-
alkalinitet	198	mg HCO ₃ ⁻ /L	± 23.8	1.0	Borrade brunn/LE	2022-08-30	Alkalinitet	ST	---	---	-
färg	8.4	mgPt/l	± 2.5	2.0	Borrade brunn/LE	2022-08-31	W-COL-SP C	PR	---	30	Tjänligt
Radioaktiva nuklider											
radon	88.5	Bq/L	---	5.0	Borrade brunn/LE	2022-08-31	W-RN222L SC	CS	---	1000	Tjänligt
Rapport											
bedömning	Ja	-	---	-	Borrade brunn/LE	2022-09-12	DV-BED	ST	---	---	-

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
W-AES-1A	Analys av metaller i sötvatten med ICP-AES enligt SS-EN ISO 11885:2009 och US EPA Method 200.7:1994. Provet är surgjort med 1 ml HNO ₃ (suprapur) per 100 ml före analys.
W-HARDNESS*	Beräknad från magnesium och kalcium
W-SFMS-5A	Analys av metaller i sötvatten med ICP-SFMS enligt SS-EN ISO 17294-2:2016 och US EPA Method 200.8:1994. Provet är surgjort med 1 ml HNO ₃ (suprapur) per 100 ml före analys.
W-RN222LSC	Bestämning av radon 222 enligt CSN 75 7625 (nukleär instrumenteringsräknare som utnyttjar flytande scintillatorer).
W-CL-IC	Bestämning av klorid med jonkromatografi enligt metod CSN EN ISO 10304-1 och CSN EN 16192. Filtrering av grumlige prover ingår i metoden.
W-CODMN-SPC	Bestämning av kemisk syreförebrukning, CODMn enligt metod baserad på CSN EN ISO 8467 Dekantering av grumlige prover ingår i metoden.
W-COL-SPC	Spektrofotometrisk bestämning av färg efter filtrering enligt metod CSN EN ISO 7887.
W-F-IC	Bestämning av fluorid med jonkromatografi enligt metod CSN EN ISO 10304-1 och CSN EN 16192. Filtrering av grumlige prover ingår i metoden.
W-NH4-SPC	Spektrofotometrisk bestämning av ammonium, NH ₄ , med låg LOQ enligt metod baserad på CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, SM 4500-NO ₂ , SM-4500-NO ₃ . Filtrering av grumlige prover ingår i metoden.
W-NO3-SPC	Bestämning av nitrat/nitratkväve med spektrofotometri, enligt metod baserad på CSN EN ISO 11732, CSN EN ISO 13395, CSN EN 16192 och SM 4500-NO ₃ -. Filtrering av grumlige prover ingår i metoden.
W-PO4O-SPC	Spektrofotometrisk bestämning av fosfatfosfor enligt metod baserad på CSN EN ISO 6878 och SM 4500-P. Filtrering av grumlige prover ingår i metoden.
W-SO4-IC	Bestämning av sulfat med jonkromatografi enligt metod CSN EN ISO 10304-1 och CSN EN 16192. Filtrering av grumlige prover ingår i metoden.
Alkalinitet	SS-EN ISO 9963-2, utg. 1 Provet titreras med saltsyra under avdrivande av koldioxid till slutpunkten pH 5.4.
DV-BED	Bedömning
Konduktivitet	Bestämning av konduktivitet enligt SS-EN 27888, utg. 1. korrigerat till 25°C. Tidskänslig analys. Ackrediteringsområde 1-1000 mS/m.
Nitrit-N	Bestämning av nitrit/nitritkväve enligt SS-EN ISO 15923-1:2013, utg. 1 (diskret analys). Grunliga prover dekanteras alternativt filtreras.
pH	Bestämning av pH enligt SS-EN ISO 10523:2012, utg. 1. Tidskänslig analys. Ackrediteringsområde pH 3-11.
Turbiditet	Bestämning av Turbiditet enligt SS EN ISO 7027-1:2016 utg. 1.



Nyckel: LOR = Den rapporteringsgräns (LOR) som anges är standard för respektive parameter i metoden. Rapporteringsgränsen kan påverkas vid t.ex. spädning p.g.a. matrisstörningar, begränsad provmängd eller låg torrsbstanshalt.

MU = Mätosäkerhet

* = Asterisk efter resultatet visar på ej ackrediterat test, gäller både egna lab och underleverantör

Mätosäkerhet:

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data- Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

Mätosäkerhet anges endast för detekterade ämnen med halter över rapporteringsgränsen.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

Utförande laboratorium (teknisk enhet inom ALS Scandinavia eller anlitat laboratorium (underleverantör)).

	Utf.
CS	Analys utförd av ALS Czech Republic s.r.o Česká Lípa, Bendlova 1687/7 Česká Lípa Tjeckien 470 01 Ackrediterad av: CAI Ackrediteringsnummer: 1163
LE	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030
PR	Analys utförd av ALS Czech Republic s.r.o Prag, Na Harfe 336/9 Prag Tjeckien 190 00 Ackrediterad av: CAI Ackrediteringsnummer: 1163
ST	Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030