

Ragunda kommun

Box 150

840 70 HAMMARSTRAND

Uppdragsgivare

Ragunda kommun

Box 150

840 70 HAMMARSTRAND

**Rapport Nr**  
**22120175 - 001**

**Rapport**  
utfärdad av ackrediterat laboratorium

Sida 1(4)

### Information om prov och provtagning

Provtyp	Dricksvatten hos användare, ej avhärdat		
Anläggning	Köttsjön vv	Temperatur vid ankomst	11 °C
Provplats	Hos användare	Ankomsttidpunkt	2023-04-27 - 09:00
Provtagningsdatum	2023-04-26 - 09:00	Laboratorieaktivitet startad	2023-04-27
Temperatur vid provtagning			
Provtagningsplats			
Provtagare			
Övriga uppgifter			
Provfakta (Kund = 0, SGS = 1)	0		
Enligt uppgift - klor, total	-		
Provmärkning			

### Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Enhet	Mätosäkerhet
SS-EN ISO 11206:2013	Bromat (1)	<3.0	µg/l	± 0.6 µg/l
LC-MS-MS, egen metod	2,4,5-Triklorfenoxisyra (1)	<0.01	µg/l	± 0.007 µg/l
LC-MS-MS, egen metod	2,4-Diklorfenoxisyra (1)	<0.01	µg/l	± 0.007 µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Atrazin (1)	<0.01	µg/l	± 0.007 µg/l
LC-MS-MS, egen metod	BAM (2,6-Diklorbensamid) (1)	<0.01	µg/l	± 0.007 µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Bentazon (1)	<0.01	µg/l	± 0.007 µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Bitertanol (1)	<0.01	µg/l	± 0.007 µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Cyanazin (1)	<0.01	µg/l	± 0.007 µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Desetyltrazin (1)	<0.01	µg/l	± 0.007 µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Desisopropyltrazin (1)	<0.01	µg/l	± 0.007 µg/l
LC-MS-MS, egen metod	2,4-Diklorprop (1)	<0.01	µg/l	± 0.007 µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Dimetoat (1)	<0.01	µg/l	± 0.007 µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Diuron (1)	<0.01	µg/l	± 0.007 µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Etofumesat (1)	<0.01	µg/l	± 0.03 µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Fenoxaprop (1)	<0.01	µg/l	± 0.009 µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Hexazinon (1)	<0.01	µg/l	± 0.007 µg/l
LC-MS-MS, egen metod (*)	Propyzamid (1)	<0.01	µg/l	± 0.007 µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Isoproturon (1)	<0.01	µg/l	± 0.007 µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Kloridazon (1)	<0.01	µg/l	± 0.01 µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Klorsulfuron (1)	<0.01	µg/l	± 0.007 µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Kvinmerak (1)	<0.01	µg/l	± 0.007 µg/l
LC-MS-MS, egen metod	MCPA (1)	<0.01	µg/l	± 0.007 µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Mekoprop (1)	<0.01	µg/l	± 0.007 µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metamitron (1)	<0.01	µg/l	± 0.007 µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metazaklor (1)	<0.01	µg/l	± 0.007 µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metribuzin (1)	<0.01	µg/l	± 0.008 µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metsulfuronmetyl (1)	<0.01	µg/l	± 0.008 µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Simazin (1)	<0.01	µg/l	± 0.007 µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Terbutylazin (1)	<0.01	µg/l	± 0.007 µg/l

Ragunda kommun

Box 150

840 70 HAMMARSTRAND

Uppdragsgivare

Ragunda kommun

Box 150

840 70 HAMMARSTRAND

**Rapport Nr**  
**22120175 - 001**

**Rapport**  
utförd av ackrediterat laboratorium

Sida 2(4)

### Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Enhet	Mätosäkerhet
LC-MS-MS, egen metod	Thifensulfuronmetyl (1)	<0.01	µg/l	± 0.007 µg/l
Beräknad	S:a kvantifierade Bek.medel (1)	<0.05	µg/l	
LC-MS-MS, egen metod	AMPA (1)	<0.01	µg/l	± 0.002 µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Glyfosat (1)	<0.01	µg/l	± 0.002 µg/l
SS-EN ISO 10304-1:2009	Fluorid, F	1.2	mg/l	± 0.24 mg/l
SS-EN ISO 10304-1:2009	Nitratkväve, NO3-N	<0.1	mg/l	± 0.020 mg/l
SS-EN ISO 10304-1:2009	Nitrat, NO3	<0.44	mg/l	± 0.088 mg/l
SS-EN ISO 10304-1:2009	Klorid, Cl	1.4	mg/l	± 0.28 mg/l
SS-EN ISO 10304-1:2009	Sulfat, SO4	5.0	mg/l	± 1.0 mg/l
SS-EN ISO 10301 mod	Bromdiklormetan (1)	<1.0	µg/l	± 0.2 µg/l
SS-EN ISO 10301 mod	Tribrommetan (Bromoform) (1)	<1.0	µg/l	± 0.2 µg/l
SS-EN ISO 10301 mod	Dibromklormetan (1)	<1.0	µg/l	± 0.2 µg/l
SS-EN ISO 10301 mod	Triklormetan (Kloroform) (1)	<1.0	µg/l	± 0.2 µg/l
Beräknad	Summa THM (Trihalometaner) (1)	<1.0	µg/l	
SS-EN ISO 10301 mod	Trikloretan (Trikloretylen) (1)	<1.0	µg/l	± 0.2 µg/l
SS-EN ISO 10301 mod	Tetrakloretan (Perkloretylen) (1)	<1.0	µg/l	± 0.2 µg/l
Beräknad	Summa Tri- och tetrakloretan (1)	<1.0	µg/l	
SS-EN ISO 10301 mod	Bensen (1)	<0.1	µg/l	± 0.05 µg/l
SS-EN ISO 10301 mod	1,2-Dikloretan (1)	<0.5	µg/l	± 0.1 µg/l
GC-MS-NCl, egen metod	Benso(a)pyren (1)	<0.005	µg/l	± 0.001 µg/l
GC-MS-NCl, egen metod	Benso(b+k)fluoranten (1)	<0.01	µg/l	± 0.0025 µg/l
GC-MS-NCl, egen metod	Benso(ghi)perylen (1)	<0.01	µg/l	± 0.0025 µg/l
GC-MS-NCl, egen metod	Indeno(1,2,3-cd)pyren (1)	<0.01	µg/l	± 0.0025 µg/l
Beräknad	PAH, summa 4 st (1)	<0.02	µg/l	
GC/MS, egen metod	Aldrin (1)	<0.015	µg/l	± 0.0060 µg/l
GC/MS, egen metod	Dieldrin (1)	<0.015	µg/l	± 0.0060 µg/l
GC/MS, egen metod	Heptaklor (1)	<0.015	µg/l	± 0.0075 µg/l
GC/MS, egen metod	Heptakloreoxid (1)	<0.015	µg/l	± 0.0075 µg/l
SS-EN ISO 11885:2009	Aluminium, Al (1)	<0.030	mg/l	± 0.0055 mg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Antimon, Sb (1)	<0.1	µg/l	± 0.1 µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Arsenik, As (1)	1.5	µg/l	± 0.23 µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Bly, Pb (1)	<0.02	µg/l	± 0.01 µg/l
SS-EN ISO 11885-1	Bor, B (1)	<0.3	mg/l	± 0.1 mg/l
Beräknad	Hårdhet tyska grader (1)	5.4	°dH	± 0.81 °dH
SS-EN ISO 11885:2009	Järn, Fe (1)	0.42	mg/l	± 0.063 mg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Kadmium, Cd (1)	<0.01	µg/l	± 0.003 µg/l
SS-EN ISO 11885:2009	Kalcium, Ca (1)	34	mg/l	± 5.1 mg/l
SS-EN ISO 11885:2009	Kalium, K (1)	1.2	mg/l	± 0.18 mg/l
SS-EN ISO 11885:2009	Koppar, Cu (1)	<0.020	mg/l	± 0.0050 mg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Krom tot, Cr (1)	<0.05	µg/l	± 0.02 µg/l
SS-EN 1483:2007	Kvicksilver, Hg (1)	<0.1	µg/l	± 0.03 µg/l
SS-EN ISO 11885:2009	Magnesium, Mg (1)	2.9	mg/l	± 0.44 mg/l
SS-EN ISO 11885:2009	Mangan, Mn (1)	0.13	mg/l	± 0.020 mg/l

Ragunda kommun

Box 150

840 70 HAMMARSTRAND

Uppdragsgivare

Ragunda kommun

Box 150

840 70 HAMMARSTRAND

**Rapport Nr**  
**22120175 - 001**

**Rapport**

Sida 3(4)

utfärdad av ackrediterat laboratorium

### Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Enhet	Mätosäkerhet
SS-EN ISO 11885:2009	Natrium, Na (1)	4.2	mg/l	± 0.63 mg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Nickel, Ni (1)	0.22	µg/l	± 0.040 µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Selen, Se (1)	<1.0	µg/l	± 0.4 µg/l
SS-EN ISO 7027-1:2016	Turbiditet	1.7	FNU	± 0.26 FNU
Egen metod	Lukt	Ingen		
Egen metod	Lukt, art	-		
SS-EN ISO 7887:2012 C mod. (420 nm)	Färgtal	30	mg/l Pt	± 9.0 mg/l Pt
fd. SS 02 81 18 utg 1, mod.	Kemisk syreförbrukning COD-Mn	<0.8	mg/l	± 0.2 mg/l
Beräknad	Aggressiv kolsyra CO2	<5	mg/l	
- (*)	Temperatur, pH-mätning	20.7	°C	
SS-EN ISO 10523:2012	pH	7.9		
SS-EN 27888, utg 1	Konduktivitet 25°C	19	mS/m	± 1.9 mS/m
SS-EN ISO 9963-2, utg 1	Alkalinitet, HCO3	110	mg/l	± 11 mg/l
SS-EN ISO 11732:2005	Ammoniumkväve, NH4-N	0.027	mg/l	± 0.0041 mg/l
SS-EN ISO 11732:2005	Ammonium, NH4	0.034	mg/l	± 0.0051 mg/l
SS-EN ISO 13395:1996	Nitritkväve, NO2-N	<0.001	mg/l	± 0.0006 mg/l
SS-EN ISO 13395:1996	Nitrit, NO2	<0.003	mg/l	± 0.002 mg/l
Beräknad (*)	Summa NO2/0.5 + NO3/50	<0.5	mg/l	
SS-EN ISO 14403-2:2012	Cyanid tot, CN (1)	<0.01	mg/l	± 0.003 mg/l
ASTM, D5072-09, LSC	Radon, Rn (1)	46	Bq/l	± 6.9 Bq/l

(\*): Metod ej ackrediterad av SWEDAC

(1) Resultat levererat av SGS Linköping

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor  $k = 2$ . Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Ragunda kommun  
Box 150  
840 70 HAMMARSTRAND

Uppdragsgivare  
Ragunda kommun  
Box 150  
840 70 HAMMARSTRAND

**Rapport Nr**  
**22120175 - 001**

**Rapport** Sida 4(4)  
utfärdad av ackrediterat laboratorium

- 
- 22120175-001
- . Gränsvärdet för Järn (200 µg/l) är överskridet.
  - . Gränsvärdet för Mangan (50 µg/l) är överskridet.
  - . Gränsvärdet för Turbiditet (1,5 FNU) är överskridet.
  - . Gränsvärdet för Färg (30 mg/l) är överskridet.

Den rekommenderade transporttiden (24 timmar) enligt Vägledning till LIVSFS 2022:12 för kemiska dricksvattenprov var överskriden, vilket kan ha påverkat resultatet.

Angivet värde för Etofumesat är lägre än metodens kvantifieringsgräns och är därmed att betrakta som mätvärdesspår.

Mätosäkerheten för pH är ± 0.2 pH-enheter.

Laboratorieaktivitet startad anger datum då beredning av provet startades. Mer detaljerad information kan fås via vår kundportal @mis

Provtagningsfakta har lämnats av kund.

*Kommentar om överskridet gränsvärde avser analyser med gränsvärden enligt Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten (LIVSFS 2022:12) gällande dricksvatten hos användare. Gränsvärdena avser endast utförda analyser med gränsvärde enligt föreskriften och utifrån resultat utan hänsyn till mätosäkerheten. Ej kommenterade resultat är inom gränsvärde eller gränsvärde saknas. För mer information, se [www.sgs.com/analytics-se](http://www.sgs.com/analytics-se)*

---

Umeå, 2023-05-16

**Kopia sänds till:**  
bygg.miljo@ragunda.se

Åsa Hedman  
Analysansvarig