

Orust Kommun  
 Tekniska enheten  
 473 80 HENÅN

**AR-20-SL-046126-01**
**EUSELI2-00725690**

Kundnummer: SL8429422

## Analysrapport

Provnummer:	<b>177-2020-02111508</b>	Ankomsttemp °C Mikro	3,5
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	4,4
Matris:	Dricksvatten hos användaren	Provtagningsdatum	2020-02-11 12:00
Provet ankom:	2020-02-11	Mikrob. analys påbörjad	2020-02-11 21:37
Utskriftsdatum:	2020-03-03	Kemiisk analys påbörjad	2020-02-12 11:33
Provmarkning:	Mollösund	Provtagare	Dan Ohlson
Provtagningsplats:	Vattenverk, utvidgad hos användare	Desinfektion	Nej
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.
Odlingsbara mikroorganismer 22°C	<b>2</b>	cfu/ml	EN-ISO 6222:1999 f)
Långsamtväxande bakterier	<b>4</b>	cfu/ml	ISO 6222 mod f)
Koliforma bakterier 35°C	<b>&lt; 1</b>	cfu/100 ml	SS 028167-2 mod. f)
Escherichia coli	<b>&lt; 1</b>	cfu/100 ml	SS 028167-2 mod, SS-EN ISO 9308-1/AC:2008 f)
Presumptiva Clostridium perfringens	<b>&lt; 1</b>	cfu/100 ml	SS EN ISO 14189:2016 f)
Intestinala enterokocker	<b>&lt; 1</b>	cfu/100 ml	SS-EN ISO 7899-2:2000 f)
Jästsvamp	<b>&lt; 1</b>	cfu/100 ml	SS 028192-1 f)
Mögelsvamp	<b>1</b>	cfu/100 ml	SS 028192-1 f)
Mikrosvamp	<b>1</b>	/100 ml	f)
Aktinomyceter	<b>&lt; 1</b>	cfu/100 ml	SS 028212-1 f)
Benzo(b,k)fluoranten	<b>&lt; 0.050</b>	µg/l	Intern metod c)
Benzo(g,h,i)perlylen	<b>&lt; 0.025</b>	µg/l	Intern metod c)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<b>&lt; 0.025</b>	µg/l	Intern metod c)
Summa ovanstående PAH:er	<b>&lt; 0.10</b>	µg/l	Intern metod c)
Benzo(a)pyren	<b>&lt; 0.010</b>	µg/l	Intern metod c)
Triklorometan	<b>&lt; 1.0</b>	µg/l	LidMiljö.0A.01.16 c)
Bromdiklorometan	<b>&lt; 1.0</b>	µg/l	LidMiljö.0A.01.16 c)
Dibromklorometan	<b>&lt; 1.0</b>	µg/l	LidMiljö.0A.01.16 c)
Tribrommetan	<b>&lt; 1.0</b>	µg/l	LidMiljö.0A.01.16 c)
Summa THM	<b>&lt; 4.0</b>	µg/l	LidMiljö.0A.01.16 c)
1,1,2-Trikloreten	<b>&lt; 1.0</b>	µg/l	LidMiljö.0A.01.16 c)
Tetrakloreten	<b>&lt; 1.0</b>	µg/l	LidMiljö.0A.01.16 c)
Summa Tri och Tetrakloreten i vatten	<b>&lt; 2.0</b>	µg/l	LidMiljö.0A.01.16 c)
Bensen	<b>&lt; 0.20</b>	µg/l	LidMiljö.0A.01.16 c)
1,2-Dikloretan	<b>&lt; 1.0</b>	µg/l	LidMiljö.0A.01.16 c)

**Förklaringar**

AR-003v55

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

Måtosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad måtosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt måtosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

Vattentemperatur vid provtagning	8.7	°C	d)*	
Lukt, styrka, vid 20°C	Ingen	fd SLV 1990-01-01, metod 1, mod	b)	
Lukt, art, vid 20 °C	Ingen	fd SLV 1990-01-01, metod 1, mod	b)	
Turbiditet	< 0.10	FNU	30% SS-EN ISO 7027-1:2016	b)
Färg (410 nm)	< 5.0	mg Pt/l	20% SS-EN ISO 7887:2012 del C	b)
pH	8.0	0.2	SS-EN ISO 10523:2012	b)
Temperatur vid pH-mätning	21.6	°C	SS-EN ISO 10523:2012	b)
Alkalinitet	46	mg HCO3/l	10% SS EN ISO 9963-2:1996	b)
Konduktivitet	21	mS/m	10% SS-EN 27888:1994	b)
Klorid	33	mg/l	10% SS-EN ISO 10304-1:2009	b)
Sulfat	6.9	mg/l	15% StMeth 4500-SO4,E,1998 / Kone	b)
Fluorid	< 0.20	mg/l	25% St Meth 4500-F,E 1998 mod / Kone	b)
Cyanid, total	< 1.0	µg/l	20% SS-EN ISO 14403:2012	b)
Bromat/BrO3-	< 0.0020	mg/l	20% Intern metod	c)
COD-Mn	1.1	mg O2/l	20% fd SS 028118:1981 / mod	b)
Ammonium	< 0.010	mg/l	15% SS-EN 11732:2005	b)
Ammoniumkväve (NH4-N)	< 0.010	mg/l	15% SS-EN 11732:2005	b)
Fosfat (PO4)	< 0.020	mg/l	30% SS-EN ISO 6878:2005	b)
Fosfatfosfor (PO4-P)	< 0.0050	mg/l	30% SS-EN ISO 6878:2005	b)
Nitrat (NO3)	2.3	mg/l	20% SS 028133:1991 mod	b)
Nitratkväve (NO3-N)	0.51	mg/l	20% SS 028133:1991 mod	b)
Nitrit (NO2)	< 0.0070	mg/l	15% SS EN 26777:1993 mod	b)
Nitrit-nitrogen (NO2-N)	< 0.0020	mg/l	15% SS EN 26777:1993 mod	b)
NO3/50+NO2/0,5	<1.0	mg/l	SS 028133:1991 mod	b)
Totalhårdhet (°dH)	1.5	°dH	Beräkning (Ca+Mg)	c)
Natrium Na (end surgjort)	29	mg/l	15% SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod	c)
Kalium K (end surgjort)	2.0	mg/l	15% SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod	c)
Kalcium Ca (end surgjort)	6.8	mg/l	15% SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod	c)
Järn Fe (end surgjort)	0.0064	mg/l	20% EN ISO 17294-2:2016	c)
Magnesium Mg (end surgjort)	2.5	mg/l	15% SS-EN ISO 17294-2 utg 1 mod	c)
Mangan Mn (end surgjort)	0.00028	mg/l	20% EN ISO 17294-2:2016	c)
Aluminium Al (end surgjort)	0.0011	mg/l	20% EN ISO 17294-2:2016	c)
Antimon Sb (end surgjort)	0.000042	mg/l	20% EN ISO 17294-2:2016	c)
Arsenik As (end surgjort)	0.00011	mg/l	20% EN ISO 17294-2:2016	c)
Bly Pb (end surgjort)	0.00044	mg/l	20% EN ISO 17294-2:2016	c)
Bor B (end surgjort)	0.014	mg/l	25% EN ISO 17294-2:2016	c)
Kadmium Cd (end surgjort)	0.000020	mg/l	20% EN ISO 17294-2:2016	c)
Koppar Cu (end surgjort)	0.71	mg/l	25% EN ISO 17294-2:2016	c)
Krom Cr (end surgjort)	0.000057	mg/l	20% EN ISO 17294-2:2016	c)
Kvicksilver Hg (uppslutet)	< 0.00010	mg/l	20% SS-EN ISO 17852:2008	c)

**Förklaringar**

AR-003v55

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

Måtosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad måtosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt måtosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

				mod	
Nickel Ni (end surgjort)	<b>0.0015</b>	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	c)
Selen Se (end surgjort)	<b>&lt; 0.00050</b>	mg/l	30%	EN ISO 17294-2:2016	c)
Uran U (end surgjort)	<b>0.000053</b>	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016	c)
Glyfosat	<b>&lt;0.010</b>	µg/l	13%	Anal Bioanal Chem (2008) 391:2265-2276 mod.	a)
AMPA	<b>&lt;0.010</b>	µg/l	13%	Anal Bioanal Chem (2008) 391:2265-2276 mod.	a)
Atrazine	<b>&lt;0.010</b>	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Atrazine-desethyl	<b>&lt;0.010</b>	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Atrazine-desisopropyl	<b>&lt;0.010</b>	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Bentazone	<b>&lt;0.010</b>	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Cyanazine	<b>&lt;0.010</b>	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
2,6-Diklorbenzamid	<b>&lt;0.010</b>	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
D -2,4	<b>&lt;0.010</b>	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Diclorprop	<b>&lt;0.010</b>	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Dimethoate	<b>&lt;0.010</b>	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Ethofumesate	<b>&lt;0.010</b>	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Fenoxyprop	<b>&lt;0.010</b>	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Fluroxypyrr	<b>&lt;0.010</b>	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Imazapyr	<b>&lt;0.010</b>	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Isoproturon	<b>&lt;0.010</b>	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Klopyralid	<b>&lt;0.010</b>	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Klorsulfuron	<b>&lt;0.010</b>	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
Kvinmerac	<b>&lt;0.010</b>	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod.	a)
MCPP	<b>&lt;0.010</b>	µg/l	25%	Enviromental Science &	a)

**Förklaringar**

AR-003v55

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

Måtosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad måtosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt måtosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

			Technology vol.31,no 2 mod.	
Mekoprop	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
Metamitron	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
Metazaklor	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
Metribuzin	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
Metsulfuron-metyl	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
Simazine	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
Terbutylazine	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
Azoxystrobin	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
Bitertanol	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
Carbendazim	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
Iprodione	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
pH (fältmätning)	7.2			d)*
Propiconazole	<0.010	µg/l	25%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)
Fludioxonil	<0.050	µg/l	45%	Enviromental Science & Technology vol.31,no 2 mod. a)*
Kalium K	1.88		NF T 90-019	e)
Total alfaaktivitet	<0.05		NF EN ISO 10704	e)
Total betaaktivitet	<0.08		NF EN ISO 10704	e)
Total betaaktivitet utan K40	<0.08		Beräkning	e)
Kemisk bedömning Tjänligt med anmärkning (Bedömning utförd enl. SLV FS 2001:30) pga koppar				
Se bifogad fil för resultat av radioaktivitet.				
Mikrobiologisk bedömning Tjänligt (Bedömning enligt SLV FS 2001:30)				

Utförande laboratorium/underleverantör:Förklaringar

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med \*

Måtosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad måtosäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt måtosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet.

- a) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Lidköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977
- b) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 10300
- c) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1125
- d) Uppgift från provtagare
- e) Eichrom laboratoires, FRANCE, NF EN ISO/IEC 17025:2005\_COFRAC\_1-6490
- f) Eurofins Food & Feed Testing Sweden (Jönköping), SWEDEN, ISO/IEC 17025:2005 SWEDAC 1977

**Kopia till:**

Bengt Lindström (bengt.lindstrom@orust.se)  
Tony Karlsson (tony.karlsson@orust.se)  
Sektor Miljö och Bygg (miljobygg@orust.se)  
Dan Ohlson (dan.ohlson@orust.se)

Hussein Karim, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.