

# Analysrapport

 Provid: **73846** ( ANV-P\_194-230320-1 )

Provtaget: 2023-03-20 10:20 4,1°C

Kund: Roslagsvatten AB

Mottaget: 2023-03-20 14:10 3°C

Provplats: Pkt 7, Översättravägen 2, Skärgårdsstad Fsk

Sågvägen 2

Kommun: Österåker

184 86 ÅKERSBERGA

Provtagare:

Provtyp: Dricksvatten hos Användaren

Undersökning: DV B2, Provgrupp B förutom bekämpningsmedel

E-post: miljoskydd@osteraker.se

miljo@roslagsvatten.se

## Mikrobiologiska Analyser

Ansättningsdatum: 2023-03-20

Analys	Resultat	Enhet	Mätosäkerhet (±)	Metod
Koliforma bakterier	<1	mpn/100 ml		SS-EN ISO 9308-2:2014
E.Coli	<1	mpn/100 ml		SS-EN ISO 9308-2:2014
Intestinala Enterokocker	<1	cfu/100 ml		SS-EN ISO 7899-2, utg 1
Presumptiva Clostridium Perfringens	<1	cfu/100 ml		SS-EN ISO 14189:2016
Odlingsbara mikroorganismer 22°C, 3dygn	8	cfu/ml		SS-EN ISO 6222, utg 1
Långsamväxande bakterier 22°C, 7dygn	7	cfu/ml		SS-EN ISO 6222, utg 1, mod
Mikrosvamp jäst	<1	cfu/100 ml		SS 028192, utg 1
Mikrosvamp mögel	<1	cfu/100 ml		SS 028192, utg 1
Mikrosvamp	<1	cfu/100 ml		SS 028192, utg 1
Aktinomyceter	<1	cfu/100 ml		SS 028212, utg 1

## Kemiska Analyser

Analyserna påbörjades: 2023-03-20

Analys	Resultat	Enhet	Mätosäkerhet (±)	Metod
Turbiditet	<0,10	FNU	40 %	SS-EN ISO 7027-1:2016
* Klor, totalt	<0,03	mg Cl2/l	30 %	ISO 7393-2, utg 2, mod
Färgtal	<5	mg Pt/l	30 %	SS-EN ISO 7887:2012, del C
Lukt vid 20°C, Styrka	Ingen			Intern metod Lukt 2022-1
Lukt vid 20°C, Art	-			Intern metod Lukt 2022-1
Lukt vid 50°C, Styrka	Ingen			Intern metod Lukt 2022-1
Lukt vid 50°C, Art	-			Intern metod Lukt 2022-1
Smak vid 40°C, Styrka	Ingen			Intern metod Smak 2022-1
pH-värde	8,2	pH-enhet	0,2 pH-enhet	SS-EN ISO 10523:2012
pH-avläsningstemperatur	14,9	°C	0,3 °C	f.d. SLV 900101, utg 1
Konduktivitet 25°C	30,2	mS/m	5 %	SS-EN 27888, utg 1
Konduktivitet 20°C	270	µS/cm	5 %	SS-EN 27888, utg 1
Alkalinitet	69	mg HCO3/l	10 %	SS-EN ISO 9963-2, utg 1
Totalhårdhet beräknad som Ca	42	mg/l	10 %	Beräkning från SS-EN ISO 14911:2000
Totalhårdhet beräknad som °dH	5,9	°dH	10 %	Beräkning från SS-EN ISO 14911:2000
Kalcium	33	mg/l	10 %	SS-EN ISO 14911:2000
Magnesium	5,5	mg/l	10 %	SS-EN ISO 14911:2000
Natrium	18	mg/l	10 %	SS-EN ISO 14911:2000
Kalium	2,7	mg/l	15 %	SS-EN ISO 14911:2000
Fluorid	<0,20	mg/l	20 %	SS-EN-ISO 10304-1:2009
Klorid	18	mg/l	10 %	SS-EN-ISO 10304-1:2009
Sulfat	55	mg/l	10 %	SS-EN-ISO 10304-1:2009
TOC	4,3	mg/l	15 %	SS-EN 1484, utg 1

Laboratorier ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag.

Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025:2018.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat.

Den rapporterade osäkerheten är beräknad med täckningsfaktor k=2. Analyser som ej omfattas av ackrediteringen är märkta med asterisk (\*).

Resultaten gäller för provet såsom det har mottagits.

Utåtandet avser parametrar i undersökningen. Alla rådata kan fås från laboratoriet på begäran.

För externt utförda analyser gäller utåtande från analyserande laboratorium.

Laboratorier verksamma inom mikrobiologisk analys skall ha definierat mätosäkerhet för analyserna. Dessa lämnas på begäran.

# Analysrapport

 Provlid: **73846 ( ANV-P\_194-230320-1 )**

## Kemiska Analyser

Analys	Resultat	Enhet	Mätosäkerhet (±)	Metod
Kemisk Syreförbrukning COD <sub>mn</sub>	2,8	mg O <sub>2</sub> /l	15 %	f.d. SS 028118, utg 1
Ammonium	<0,013	mg/l	30 %	ISO 15923-1
Nitrit	<0,010	mg/l	15 %	ISO 15923-1
Nitrat	1,4	mg/l	10 %	ISO 15923-1
NO <sub>3</sub> /50+NO <sub>2</sub> /0,5	0,032			ISO 15923-1
Fosfat	<0,015	mg/l	25 %	ISO 15923-1
Aluminium	25	µg/l	30 %	SS-EN ISO 15586:2004
Koppar, ospolat	0,15	mg/l	20 %	SS-EN ISO 15586:2004
Koppar	0,017	mg/l	20 %	SS-EN ISO 15586:2004
Järn	<10	µg/l	25 %	SS-EN ISO 15586:2004
Mangan	<5,0	µg/l	20 %	SS-EN ISO 15586:2004

## Analyser utförda av externt ackrediterat laboratorium, Eurofins Water Testing Sweden AB, ackr. nr. 10300

Analys	Resultat	Enhet	Mätosäkerhet (±)	Metod
Benso(b+k)fluoranten	<0,050	µg/l	35%	SPI 2011
Benso(ghi)perylen	<0,025	µg/l	45%	SPI 2011
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,025	µg/l	45%	SPI 2011
Summa PAH 4 st	<0,10	µg/l		SPI 2011
Benso(a)pyren	<0,010	µg/l	40%	SPI 2011
Triklormetan	<1,0	µg/l	30%	Intern metod
Bromdiklormetan	<1,0	µg/l	40%	Intern metod
Dibromklormetan	<1,0	µg/l	30%	Intern metod
Tribrommetan	<1,0	µg/l	30%	Intern metod
THM (Trihalometaner), Summan	<4,0	µg/l		Intern metod
Trikloreten	<1,0	µg/l	20%	Intern metod
Tetrakloreten	<1,0	µg/l	40%	Intern metod
Tetra- och Trikloreten, Summan	<2,0	µg/l		Intern metod
Bensen	<0,20	µg/l	30%	Intern metod
1,2-Dikloreten	<1,0	µg/l	40%	Intern metod
Cyanider	<0,50	µg/l	25%	SS-EN ISO 14403-2:2012
Bromat	<2,0	µg/l	25%	Intern metod
Antimon	0,10	µg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.
Arsenik	0,24	µg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.
Bly, Ospolat	0,18	µg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.
Bly	0,038	µg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.
Bor	14	µg/l	35%	EN ISO 17294-2:2016.
Kadmium	<0,0040	µg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.
Krom	0,055	µg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.
Kvicksilver	<0,10	µg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod
Nickel, ospolat	2,1	µg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.
Nickel	1,5	µg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.
Selen	<0,50	µg/l	35%	EN ISO 17294-2:2016.
PFBA, Perfluorbutansyra	1,9	ng/l	29%	DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
PFPeA, Perfluorpentansyra	1,2	ng/l	29%	DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
PFHxA, Perfluorhexansyra	1,2	ng/l	29%	DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
PFHpA, Perfluorheptansyra	0,76	ng/l	29%	DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.

Laboratorier ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag.

Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025:2018.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat.

Den rapporterade osäkerheten är beräknad med täckningsfaktor k=2. Analyser som ej omfattas av ackrediteringen är märkta med asterisk (\*).

Resultaten gäller för provet såsom det har mottagits.

Utlåtandet avser parametrar i undersökningen. Alla rådata kan fås från laboratoriet på begäran.

För externt utförda analyser gäller utlåtande från analyserande laboratorium.

Laboratorier verksamma inom mikrobiologisk analys skall ha definierat mätosäkerhet för analyserna. Dessa lämnas på begäran.

# Analysrapport

 Provid: **73846 ( ANV-P\_194-230320-1 )**

PFOA, Perfluoroktansyra	1,0 ng/l	29%	DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
PFNA, Perfluoromonansyra	<0,30 ng/l	29%	DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
PFDA, Perfluordekansyra	<0,30 ng/l	29%	DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
PFUnDA, Perfluorundekansyra	<0,30 ng/l	29%	DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
PFDaA, Perfluordodekansyra	<0,30 ng/l	29%	DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
PFTeDA, Perfluortetradekansyra	<1,0 ng/l	29%	DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
PFHxDA, Perfluorhexadecansyra	<0,30 ng/l	29%	DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
HPFHpA, 7H-Dodekafluorheptansyra	<0,30 ng/l	29%	DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
PF-3,7-DMOA, Perfluor-3,7-dimetyloktansyra	<2,0 ng/l	29%	DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
PFBS, Perfluorbutansulfonat	0,61 ng/l	29%	DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
PFHxS, Perfluorhexansulfonat	0,54 ng/l	29%	DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
PFHpS, Perfluorheptansulfonat	<0,30 ng/l	29%	DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
PFOS, Perfluoroktansulfonat	1,2 ng/l	29%	DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
PFDS, Perfluordekansulfonat	<0,30 ng/l	29%	DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
FTS, 4:2 Fluortelomer Sulfonat	<0,30 ng/l	29%	DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
FTS, 6:2 Fluortelomer Sulfonat	<0,30 ng/l	29%	DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
FTS, 8:2 Fluortelomer Sulfonat	<0,30 ng/l	29%	DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
PFOSA, Perfluoroktansulfonamid	<0,30 ng/l	29%	DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
Summa PFAS	8,9 ng/l		DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
EtFOSA, N-etylperfluoroktansulfonamid	<1,0 ng/l	29%	DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
EtFOSAA, N-etylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra	<0,30 ng/l	29%	DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
EtFOSE, N-etylperfluoroktansulfonamid-etanol	<1,0 ng/l	29%	DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
FOSAA, Perfluoroktansulfonamid-ättiksyra	0,53 ng/l	29%	DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
MeFOSA, N-metylperfluoroktansulfonamid	<1,0 ng/l	29%	DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
MeFOSAA, N-metylperfluoroktansulfonamid-ättiksyra	<0,30 ng/l	29%	DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
MeFOSE, N-metylperfluoroktansulfonamid-etanol	<1,0 ng/l	29%	DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
PFDoS, Perfluordodekansulfonat	<1,0 ng/l	29%	DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
PFNS, Perfluormonansulfonat	<0,30 ng/l	29%	DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
PFODA, Perfluoroktadecansyra	<0,30 ng/l	29%	DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
PFPeS, Perfluoropentansulfonat	<0,30 ng/l	29%	DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
PFTTrDA, Perfluortridekansyra	<1,0 ng/l	29%	DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
PFTTrDS, Perfluortridekansulfonsyra	<1,0 ng/l	29%	DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
PFUnDS, Perfluorundekansulfonsyra	<1,0 ng/l	29%	DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
Summa PFAS SLV 4	2,7 ng/l		DIN 38407-42 U.C.B. 2015 mod.
Summa PFAS SLV 21	8,9 ng/l		
Nonylfenol	<0,05 µg/l	30%	Internal method 0250
Klorättiksyra	<10 µg/l		
Diklorättiksyra	<10 µg/l		
Triklorättiksyra	<10 µg/l		
Bromättiksyra	<10 µg/l		
Dibromättiksyra	<10 µg/l		
Halogenerade ättiksyror (HAA)	N.D. µg/l		
Bisfenol A	<0,005 µg/l		LC-MS/MS
17-beta-Östradiol	<0,001 µg/l		LC-MS/MS

Laboratorier ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag.

Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025:2018.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat.

Den rapporterade osäkerheten är beräknad med täckningsfaktor k=2. Analyser som ej omfattas av ackrediteringen är märkta med asterisk (\*).

Resultaten gäller för provet såsom det har mottagits.

Utlåtandet avser parametrar i undersökningen. Alla rådata kan fås från laboratoriet på begäran.

För externt utförda analyser gäller utlåtande från analyserande laboratorium.

Laboratorier verksamma inom mikrobiologisk analys skall ha definierat måtosäkerhet för analyserna. Dessa lämnas på begäran.



# Analysrapport

Provid: **73846** ( ANV-P\_194-230320-1 )

## Vid jämförelse med gränsvärden i LIVSFS 2022:12 Bilaga 1 för dricksvatten hos användare

uppfylls gällande krav

### Kommentarer

Avseende följande parametrar har inget utlåtande givits:

Odlingsbara mikroorganismer 22°C, 3dygn

Långsamväxande bakterier 22°C, 7dygn

TOC

Gränsvärdet för PFAS 4 kommer att vara 4,0 ng/l fr.o.m. 1 januari 2026.

### Analysrapporten är digitalt signerad

Mikrobiologi:

Kemi:

### Kopiemottagare

Analysrapporten är godkänd och digitalt signerad  
Personuppgifter är borttagna av hänsyn till GDPR.

Laboratorier ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag.

Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025:2018.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat.

Den rapporterade osäkerheten är beräknad med täckningsfaktor k=2. Analyser som ej omfattas av ackrediteringen är märkta med asterisk (\*).

Resultaten gäller för provet såsom det har mottagits.

Utlåtandet avser parametrar i undersökningen. Alla rådata kan fås från laboratoriet på begäran.

För externt utförda analyser gäller utlåtande från analyserande laboratorium.

Laboratorier verksamma inom mikrobiologisk analys skall ha definierat mätosäkerhet för analyserna. Dessa lämnas på begäran.