



Analyscertifikat

Ordernummer	: ST2501391	Sida	: 1 av 4
Kund	: Uppsala Vatten och Avfall AB	Projekt	: SK968
Kontaktperson	: Sabina Kristiansson	Beställningsnummer	: SK968
Adress	: Box 1444	Provtagare	: ---
	: 751 44 Uppsala	Provtagningspunkt	: ---
	: Sverige	Ankomstdatum, prover	: 2025-01-15 14:20
E-post	: externalabb@uppsalavatten.se	Analys påbörjad	: 2025-01-17
Telefon	: 018-727 94 24	Utfärdad	: 2025-02-11 13:24
C-O-C-nummer	: ---	Antal ankomna prover	: 1
(eller			
Orderblankett-num			
mer)			
Offertnummer	: ST2022SE-UPP-VAT0002 (OF221687)	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

Om ett prov innehåller sediment dekanteras det före bestämning av flyktiga föreningar.

Signatur	Position
Niina Veuro	Laboratoriechef

Niina Veuro

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

Provbeteckning 1-25-00110-001 Forkarby 32:1
 Laboratoriets provnummer ST2501391-001
 Provtagningsdatum / tid 2025-01-14
 Matris SÖTVATTEN

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Polycykliska aromatiska kolväten (PAH)						
PAH(5)						
bens(b)fluoranten	<0.0040	----	µg/L	0.0040	W-PAHLCF02	PR
bens(k)fluoranten	<0.0020	----	µg/L	0.0020	W-PAHLCF02	PR
bens(g,h,i)perylen	<0.0030	----	µg/L	0.0030	W-PAHLCF02	PR
indeno(1,2,3,cd)pyren	<0.0030	----	µg/L	0.0030	W-PAHLCF02	PR
summa PAH 4 (Dricksvatten)	<0.0060	----	µg/L	0.0060	W-PAHLCF02	PR
bens(a)pyren	<0.0020	----	µg/L	0.0020	W-PAHLCF02	PR
Metaller och grundämnen						
ALFABETA-40K						
K, kalium	3.04	± 0.46	mg/L	0.02	W-K40-AASF	CS
BTEX						
Flyktiga organiska ämnen i dricksvatten						
bensen	<0.20	----	µg/L	0.20	W-VOCGMS02	PR
Oorganiska parametrar						
Bromat						
bromat	<5.0	----	µg/L	5.0	W-OXY-IC	PR
Cyanid (total) i vatten						
total cyanid	<0.005	----	mg/L	0.005	W-CNT-PHO	PR
Halogenerade volatila organiska föreningar						
Flyktiga organiska ämnen i dricksvatten						
1,2-dikloreten	<0.750	----	µg/L	0.750	W-VOCGMS02	PR
tetrakloreten	<0.20	----	µg/L	0.20	W-VOCGMS02	PR
trikloreten	<0.10	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS02	PR
summa trikloreten och tetrakloreten	<0.150	----	µg/L	0.150	W-VOCGMS02	PR
kloroform	<0.10	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS02	PR
bromoform	<0.20	----	µg/L	0.20	W-VOCGMS02	PR
di-bromklorometan	<0.10	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS02	PR
bromdiklorometan	<0.10	----	µg/L	0.10	W-VOCGMS02	PR
summa 4 trihalometaner	<0.250	----	µg/L	0.250	W-VOCGMS02	PR
Pesticider						
Summering pesticider						
summa bekämpningsmedel	Ej det *	----	µg/L	-	Summering pesticider	ST
Klororganiska pesticider						
OV-3a						
aldrin	<0.0050	----	µg/L	0.0050	W-OCPECD01	PR
dieldrin	<0.010	----	µg/L	0.010	W-OCPECD01	PR
heptaklor	<0.010	----	µg/L	0.010	W-OCPECD01	PR
cis-heptaklorepoxid	<0.010	----	µg/L	0.010	W-OCPECD01	PR
trans-heptaklorepoxid	<0.010	----	µg/L	0.010	W-OCPECD01	PR
Radioaktiva nuklider						
ALFABETA-40K						
total alfaaktivitet	0.31	± 0.05	Bq/L	0.04	W-GAA-SCI	CS
total betaaktivitet	0.16	± 0.04	Bq/L	0.10	W-GBA-PRO	CS



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Metod	Utf.
Radioaktiva nuklider - Fortsatt						
ALFABETA-40K - Fortsatt						
total betaaktivitet -K40	<0.10	----	Bq/L	0.10	W-GBAC-CC	CS
K40	0.0961	± 0.0144	Bq/L	0.00060	W-K40-AASF	CS
Rapport						
Bedömning						
bedömning	Ja *	----	-	-	DV-BED	ST

Bedömning enligt LIVSFS 2022:12. Läs även under Kommentrar i Livsmedelsverkets föreskrifter, Bilaga 1.

För kemisk bedömning: Vid provtagningstillfället uppfyller vattnet inte kvalitetskraven för en eller flera analyserade parametrar.

Metodsammanfattningar

Analysmetoder	Metod
W-GAA-SCI	Bestämning av total alfaaktivitet enligt CSN 75 7611 kapitel 4.
W-GBAC-CC	Bestämning av total betaaktivitet med korrigering för kalium 40, K40, enligt CSN 75 7612 och CSN EN ISO 9697,
W-GBA-PRO	Bestämning av total betaaktivitet enligt CSN 75 7612 och CSN EN ISO 9697.
W-K40-AASF	Bestämning av kalium, K, och kalium 40, K40, enligt CSN ISO 8288, CSN 75 7400, CSN EN 1233, CSN EN 16192, CSN ISO 7980 och CSN ISO 9964. Mätningen utförs med FAAS.
W-CNT-PHO	Bestämning av total cyanid med spektrofotometri enligt metod CSN 75 7415 och CSN EN ISO 14403-2.
W-OCPECD01	Bestämning av klorerade pesticider och andra halogenerade ämnen enligt metod baserad på CSN EN ISO 6468 och US EPA 8081. Mätning utförs med GC-ECD.
W-OXY-IC	Bestämning av löst bromat, klorat och klorit enligt metod baserad på CSN EN ISO 15061, CSN EN ISO 10304-4, US EPA Method 300.1. Mätning utförd med jonkromatografi. Bestämning av summan klorat och klorit genom beräkning från uppmätta värden.
W-PAHLCF02	Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten (PAH) enligt US EPA 550. Mätning utförs med HPLC-FLD/PDA.
W-VOCGMS02	Bestämning av VOC enligt intern metod. Mätning utförs med GC-MS och GC-FID.
DV-BED	Utgående dricksvatten samt dricksvatten hos användaren bedöms enligt LIVSFS 2022:12 - bilaga 1, reviderad januari 2023. Enskild brunn bedöms enligt Livsmedelsverkets riktvärden för små dricksvattenanläggningar för privat bruk, reviderad 1/7 2024. Beslutsregeln som används innebär att ALS inte tar hänsyn till angiven mätosäkerhet vid jämförelse mot gränsvärden.
Summering pesticider*	Summering av bestämda bekämpningsmedel i dricksvatten. Ej det betyder ej detekterat.

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 torrsubstanshalt.

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	<i>Analys utförd av ALS Czech Republic s.r.o Česká Lípa, Bendlova 1687/7 Česká Lípa Tjeckien 470 01 Ackrediterad av: CAI Ackrediteringsnummer: 1163, CSN EN ISO/IEC 17025:2018</i>
PR	<i>Analys utförd av ALS Czech Republic s.r.o Prag, Na Harfe 336/9 Prag Tjeckien 190 00 Ackrediterad av: CAI Ackrediteringsnummer: 1163, CSN EN ISO/IEC 17025:2018</i>
ST	<i>Analys utförd av ALS Scandinavia AB, Rinkebyvägen 19C Danderyd Sverige 182 36 Ackrediterad av: SWEDAC Ackrediteringsnummer: 2030, ISO/IEC 17025</i>