



Ackred. nr. 1353
Provning
ISO/IEC 17025

Utskriven: 2022-09-30
Av: Anna Forsberg

Analysrapport

Provid: **68156 (GO-PP_100-220905-1)**

Provtaget: 2022-09-05 08:30 8,5°C
Mottaget: 2022-09-05 09:16 °C

Provplats: Råvatten Intagskammaren
Kommun: Järfälla

Provtagare: Rosalía Cánovas
Provtyp: Egenkontroll

Vattenverk: Görvålverket

Kund: Norrvatten
Produktion
Box 2094
169 02 SOLNA

E-post: driftcentralen@norrvatten.se

Mikrobiologiska Analyser

Ansättningsdatum: 2022-09-05

Analys	Resultat	Enhet	Mätosäkerhet (±)	Metod
Koliforma bakterier	210	mpn/100 ml		SS-EN ISO 9308-2:2014
E.Coli	13	mpn/100 ml		SS-EN ISO 9308-2:2014
Presumptiva Clostridium Perfringens	<1	cfu/100 ml		SS-EN ISO 14189:2016
Intestinala Enterokocker	<1	cfu/100 ml		SS-EN ISO 7899-2, utg 1
Odlingsbara mikroorganismer 22°C, 3dygn	74	cfu/ml		SS-EN ISO 6222, utg 1
Mikrosvamp jäst	<1	cfu/100 ml		SS 028192, utg 1
Mikrosvamp mögel	14	cfu/100 ml		SS 028192, utg 1
Mikrosvamp	14	cfu/100 ml		SS 028192, utg 1
Aktinomyceter	9	cfu/100 ml		SS 028212, utg 1

Kemiska Analyser

Analyserna påbörjades: 2022-09-05

Analys	Resultat	Enhet	Mätosäkerhet (±)	Metod
Turbiditet	2,4	FNU	15 %	SS-EN ISO 7027-1:2016
Färgtal	22	mg Pt/l	30 %	SS-EN ISO 7887:2012, del C
* Färgtal, 374 nm, filtrerat	23	mg Pt/l		Spektrofotometri, 374 nm, 5 cm kyvett
* UV-Absorbans 254nm 5cm kyvett	1,123	Abs 5 cm		Spektrofotometri, 254 nm, 5 cm kyvett
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	Svag			Intern metod Lukt 2022-1
Lukt vid 50°C, Art	Sjö			Intern metod Lukt 2022-1
pH-värde	7,5	pH-enhet	0,2 pH-enhet	SS-EN ISO 10523:2012
pH-avläsningstemperatur	20,5	°C	0,3 °C	f.d. SLV 900101, utg 1
Konduktivitet 25°C	26,0	mS/m	5 %	SS-EN 27888, utg 1
Alkalinitet	77	mg HCO ₃ /l	10 %	SS-EN ISO 9963-2, utg 1
Totalhårdhet beräknad som Ca	39	mg/l	10 %	Beräkning från SS-EN ISO 14911:2000
Totalhårdhet beräknad som °dH	5,5	°dH	10 %	Beräkning från SS-EN ISO 14911:2000
Kalcium	30	mg/l	10 %	SS-EN ISO 14911:2000
Magnesium	5,6	mg/l	10 %	SS-EN ISO 14911:2000
Natrium	14	mg/l	10 %	SS-EN ISO 14911:2000
Kalium	2,9	mg/l	15 %	SS-EN ISO 14911:2000
Fluorid	0,29	mg/l	20 %	SS-EN-ISO 10304-1:2009
Klorid	18	mg/l	10 %	SS-EN-ISO 10304-1:2009
Sulfat	31	mg/l	10 %	SS-EN-ISO 10304-1:2009
TOC	7,9	mg/l	15 %	SS-EN 1484, utg 1
Kemisk Syreförbrukning COD _{mn}	7,3	mg O ₂ /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

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.

Bedömningarna är utförda med avseende på parametrar i undersökningen. Alla rådata kan fås från laboratoriet på begäran.

Extern utförda analyser har bedömts av externt laboratorium.

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

Analysrapport

 Provid: **68156 (GO-PP_100-220905-1)**

Kemiska Analyser

Analys	Resultat	Enhet	Mätosäkerhet (±)	Metod
Nitrat	1,1	mg/l	10 %	ISO 15923-1
NO3/50+NO2/0,5	0,036			ISO 15923-1
Fosfat	0,039	mg/l	10 %	ISO 15923-1
Aluminium	0,11	mg/l	20 %	SS-EN ISO 15586:2004
Koppar	<0,010	mg/l	20 %	SS-EN ISO 15586:2004
Järn	0,060	mg/l	20 %	SS-EN ISO 15586:2004
Mangan	0,039	mg/l	15 %	SS-EN ISO 15586:2004
* Glödrest beräknad	141	mg/l		Beräkning

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)perylene	<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
Trikloretan	<1,0	µg/l	20%	Intern metod
Tetrakloretan	<1,0	µg/l	40%	Intern metod
Tetra- och Trikloretan, Summan	<2,0	µg/l		Intern metod
Bensen	<0,20	µg/l	30%	Intern metod
1,2-Dikloretan	<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	0,13	µg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.
Arsenik	0,58	µg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.
Bly	0,61	µg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.
Bor	24	µg/l	35%	EN ISO 17294-2:2016.
Kadmium	<0,0040	µg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.
Krom	0,12	µg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.
Kvicksilver	<0,10	µg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod
Nickel	2,3	µg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.
Selen	<0,50	µg/l	35%	EN ISO 17294-2:2016.
Glyfosat	<0,01	µg/l	13%	ABC (2008) 391:2265-2276 mod.
AMPA	<0,01	µg/l	13%	ABC (2008) 391:2265-2276 mod.
Aldrin	<0,03	µg/l	45%	I.M. LidPest.0A.01.021
Atrazin	<0,01	µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Atrazin-desetyl	<0,01	µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Atrazin-desisopropyl	<0,01	µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Atrazin-2-hydroxy	<0,01	µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Bentazon	<0,01	µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 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.

Bedömningarna är utförda med avseende på parametrar i undersökningen. Alla rådata kan fås från laboratoriet på begäran.

Externt utförda analyser har bedömts av externt laboratorium.

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

Analysrapport

Provid: **68156 (GO-PP_100-220905-1)**

Cyanazin	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
2,6-Diklorbenzamid, BAM	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
2,4-Diklorfenoxisyra	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
2,4-Diklorprop	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Dieldrin	<0,03 µg/l	45%	I.M. LidPest.0A.01.021
Dimetoat	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Diuron	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Etofumesat	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Fenoxaprop	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Fluroxipyr	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Heptaklorepoxid, trans	<0,03 µg/l	45%	I.M. LidPest.0A.01.021
Heptaklor	<0,03 µg/l	45%	I.M. LidPest.0A.01.021
Hexazinon	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Imazapyr	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Imidacloprid	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Isoproturon	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Kloridazon	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Klopyralid	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Klorsulfuron	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Kvinmerac	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
MCPA	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Mekoprop	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Metamitron	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Metazaklor	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Metribuzin	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Metsulfuronmetyl	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Simazin	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Terbutylazin	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Thifensulfuronmetyl	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
2,4,5-Triklorfenoxisyra	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
2(4-Klorfenoxi)propionsyra (4-CPP)	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Azoxystrobin	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Bitertanol	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Boscalid	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Carbendazim	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
DMST	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Fenhexamid	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Imazalil	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Iprodion	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Metribuzin-desamino-diketo	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Metribuzin-diketo	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Pirimikarb	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Prochloraz	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Propiconazol	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Simazin-2-hydroxy	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Terbutylazin-2-hydroxy	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 mod.
Terbutylazin-desetyl	<0,01 µg/l	25%	Env. S&T. vol.31no 2 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.

Bedömningarna är utförda med avseende på parametrar i undersökningen. Alla rådata kan fås från laboratoriet på begäran.

Externt utförda analyser har bedömts av externt laboratorium.

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



Analysrapport

Provid: **68156** (GO-PP_100-220905-1)

Råvatten bedöms ej

Analysrapporten är digitalt signerad

Mikrobiologi: Anna Forsberg

Kemi: Anna Forsberg

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. Bedömningarna är utförda med avseende på parametrar i undersökningen. Alla rådata kan fås från laboratoriet på begäran. Extern utförda analyser har bedömts av externt laboratorium. Laboratorier verksamma inom mikrobiologisk analys skall ha definierat mätosäkerhet för analyserna. Dessa lämnas på begäran.