

Analysrapport

Provid: **30151 (ANV-P_182-181105-1)**
 Provtaget: 2018-11-05 13:25 10,8°C
 Mottaget: 2018-11-05 15:49 9,6°C
 Provplats: Uranusgatan 2, Galaxskolan
 Kommun: Sigtuna
 Provtagare: Nisse
 Provtyp: Dricksvatten hos Användaren
 Vattenverk: Görvålverket
 Kund: Sigtuna Kommun
 Sigtuna Vatten & Renhållning AB
 Östra Bangatan 3
 195 60 ARLANDA STAD
 E-post: magnus.viklund@sigtuna.se

Mikrobiologiska Analyser

Analys	Resultat	Enhet	Mätosäkerhet	Metod
Koliforma bakterier 37°C, 1dygn	<1	cfu/100 ml		SS-EN ISO 9308-1
E.Coli 37°C, 1dygn	<1	cfu/100 ml		SS-EN ISO 9308-1
Presumptiva Clostridium Perfringens 44°C, 1dygn	<1	cfu/100 ml		SS-EN ISO 14189
Intestinala Enterokocker 37°C, 2dagar	<1	cfu/100 ml		SS-EN ISO 7899-2, utg 1
Odlingsbara mikroorganismer 22°C, 3dygn	9	cfu/ml		SS-EN ISO 6222, utg 1
Långsamväxande bakterier, 7dygn	84	cfu/ml		SS-EN ISO 6222, utg 1, mod
Mikrovamp jäst 25°C, 7dygn	<1	cfu/100 ml		SS 028192, utg 1
Mikrovamp mögel 25°C, 7dygn	<1	cfu/100 ml		SS 028192, utg 1
Mikrovamp 25°C, 7dygn	<1	cfu/100 ml		SS 028192, utg 1
Aktinomycecer 25°C, 7dygn	15	cfu/100 ml		SS 28212, utg 1

Kemiska Analyser

Analys	Resultat	Enhet	Mätosäkerhet	Metod
Turbiditet	<0.10	FNU	15 %	SS-EN ISO 7027-1:2016
* Kloröverskott, totalt	<0.03	mg Cl ₂ /l	30 %	ISO 7393-2, utg 2, mod
Färgtal	5	Pt mg/l	50 %	SS-EN ISO 7887, del C
Lukt vid 20°C, Styrka	Ingen			f.d. SLV 900101, utg 1
Lukt vid 20°C, Art	-			f.d. SLV 900101, utg 1
Lukt vid 50°C, Styrka	Ingen			f.d. SLV 900101, utg 1
Lukt vid 50°C, Art	-			f.d. SLV 900101, utg 1
Smak vid 40°C, Styrka	Ingen			f.d. SLV 900101, utg 1
pH-värde	8.3	pH-enhet	0,2 pH-enhet	SS-EN ISO 10523
pH-avläsningstemperatur	16.0	°C	0,3 °C	f.d. SLV 900101, utg 1
Konduktivitet 25°C	27.6	mS/m	5 %	SS-EN 27888, utg 1
Alkalinitet	69	mg/l	5 %	SS-EN ISO 9963-2
Totalhårdhet beräknad som Ca	42	mg/l	10 %	Beräkning från SS-EN ISO 14911, utg 1
Totalhårdhet beräknad som °dH	5.9	°dH	10 %	Beräkning från SS-EN ISO 14911, utg 1
Kalcium	34	mg/l	10 %	SS-EN ISO 14911, utg 1
Magnesium	4.8	mg/l	10 %	SS-EN ISO 14911, utg 1
Natrium	14	mg/l	10 %	SS-EN ISO 14911, utg 1
Kalium	2.7	mg/l	10 %	SS-EN ISO 14911, utg 1
Fluorid	<0.20	mg/l	10 %	SS-EN-ISO 10304-1, utg 1
Klorid	17	mg/l	10 %	SS-EN-ISO 10304-1, utg 1
Sulfat	47	mg/l	10 %	SS-EN-ISO 10304-1, 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 17025:2005.

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 (*).

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

Provd: **30151 (ANV-P_182-181105-1)**

Kemiska Analyser

Analys	Resultat	Enhet	Mätosäkerhet	Metod
TOC	4.3	mg/l	10 %	SS-EN 1484-1
Kemisk Syreförbrukning COD _{mn}	3.0	mg/l	15 %	f.d. SS028118-1
Ammonium	<0.013	mg/l	25 %	Beräkning från SS EN-ISO 11732, mod
Ammonium-Kväve	<0.010	mg/l	25 %	SS EN-ISO 11732, mod
Nitrit	<0.010	mg/l	15 %	Beräkning från SS-EN ISO 13395
Nitrit-Kväve	<0.003	mg/l	15 %	SS-EN ISO 13395
Nitrat	0.85	mg/l	10 %	Beräkning från SS-EN ISO 13395
Nitrat-Kväve	0.19	mg/l	10 %	SS-EN ISO 13395
Fosfat	<0.015	mg/l	20 %	Beräkning från SS-ENISO 6878, mod
Fosfat-Fosfor	<0.005	mg/l	20 %	SS-ENISO 6878, mod
Aluminium	0.027	mg/l	20 %	SS-EN ISO 15586
Koppar, ospolat	0.14	mg/l	10 %	SS-EN ISO 15586
Koppar	0.011	mg/l	10 %	SS-EN ISO 15586
Järn	<0.010	mg/l	20 %	SS-EN ISO 15586
Mangan	<0.005	mg/l	20 %	SS-EN ISO 15586
* Glödrest beräknad	154	mg/l		Beräkning

Analys utförd av externt ackrediterat laboratorium

Analys	Resultat	Enhet	Mätosäkerhet	Metod
Benso(b+k)fluoranten	<0,050	µg/l	25%	LidMijö.0A.01.35
Benso(ghi)perylene	<0,025	µg/l	30%	LidMijö.0A.01.35
Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0,025	µg/l	30%	LidMijö.0A.01.35
Summa PAH 4 st	<0,10	µg/l		LidMijö.0A.01.35
Benso(a)pyren	<0,010	µg/l	30%	LidMijö.0A.01.35
Triklormetan	<1,0	µg/l	25%	LidMijö.0A.01.16
Bromdiklormetan	<1,0	µg/l	25%	LidMijö.0A.01.16
Dibromklormetan	<1,0	µg/l	25%	LidMijö.0A.01.16
Tribrommetan	<1,0	µg/l	30%	LidMijö.0A.01.16
THM (Trihalometaner), Summan	<4,0	µg/l		LidMijö.0A.01.16
Trikloretan	<1,0	µg/l	20%	LidMijö.0A.01.16
Tetrakloretan	<1,0	µg/l	20%	LidMijö.0A.01.16
Tetra- och Trikloretan, Summan	<2,0	µg/l		LidMijö.0A.01.16
Bensen	<0,20	µg/l	25%	LidMijö.0A.01.16
1,2-Dikloretan	<1,0	µg/l	25%	LidMijö.0A.01.16
Cyanid, totalt	<1,0	µg/l	20%	SS-EN ISO 14403:2012
Bromat	<2,0	µg/l	15%	Saknas
Antimon	0,11	µg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016
Arsenik	0,33	µg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016

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 17025:2005.

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 (*).

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

Provd: **30151 (ANV-P_182-181105-1)**

Bly, Ospolat	0,19 µg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016
Bly	0,046 µg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016
Bor	16 µg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016
Kadmium	<0,0040 µg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016
Krom	0,086 µg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016
Kvicksilver	<0,10 µg/l	20%	SS-EN ISO 17852:2008 mod
Nickel, ospolat	5,4 µg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016
Nickel	1,9 µg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016
Selen	<0,50 µg/l	30%	EN ISO 17294-2:2016
Glyfosat	<0,010 µg/l	13%	ABC (2008) 391:2265-2276
AMPA	<0,010 µg/l	13%	ABC (2008) 391:2265-2276
Aldrin	<0,030 µg/l	45%	Intern m. LidPest.0A.01.021
Atrazin	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Atrazin-desetyl	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Atrazin-desisopopyl	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Atrazin-2-hydroxy	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Bentazon	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Cyanazin	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
2,6-Diklorbenzamid, BAM	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
2,4-Diklorfenoxisyra	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
2,4-Diklorprop	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Dieldrin	<0,030 µg/l	45%	Intern m. LidPest.0A.01.021
Dimetoat	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Diuron	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Etofumesat	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Fenoxaprop	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Fluroxipyr	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Heptaklorepoxyd, trans	<0,030 µg/l	45%	Intern m. LidPest.0A.01.021
Heptaklor	<0,030 µg/l	45%	Intern m. LidPest.0A.01.021
Hexazinon	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Imazapyr	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Imidacloprid	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Isoproturon	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Kloridazon	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Klopyralid	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Klorsulfuron	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Kvinmerac	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
MCPA	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Mekoprop	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Metamitron	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Metazaklor	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2

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 17025:2005.

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 (*).

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.

Provd: **30151 (ANV-P_182-181105-1)**

Metribuzin	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Metsulfuronmetyl	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Simazin	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Terbutylazin	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Thifensulfuronmetyl	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
2,4,5-Triklorfenoxisyra	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
2(4-Klorfenoxi)propionsyra (4-CPP)	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
1-(3,4-Diklorfenyl)-3-metylurea	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
1-(3,4-Diklorfenyl)urea	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Azoxystrobin	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Bitertanol	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Boscalid	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Carbendazim	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
DMST	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Fenhexamid	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Imazalil	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Iprodion	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Metribuzin-desamino-diketo	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Metribuzin-diketo	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Pirimikarb	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Prochloraz	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Propiconazol	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Simazin-2-hydroxy	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Terbutylazin-2-hydroxy	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2
Terbutylazin-desetyl	<0,010 µg/l	25%	Enviromental S&T vol. 31 no 2

Bedömning enligt SLVFS 2001:30 reviderad enligt LIVSFS 2017:2

Tjänligt ur mikrobiologisk synpunkt

Tjänligt ur kemisk synpunkt

Synpunkter och tolkningar

Fluoridhalten ger endast ett begränsat kariesskydd.

Analysrapporten är godkänd och digitalt signerad av
Monica Mahmood

Kopiemottagare

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 17025:2005.

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 (*).

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 mätsäkerhet för analyserna. Dessa lämnas på begäran.

Provd: **30151** (ANV-P_182-181105-1)

magnus.viklund@sigtuna.se

danderyd-va@svevia.se
tekniska.kontoret@danderyd.se
anna.sunden@jarfalla.se
miljo.bygglovsnamnden@jarfalla.se
magnus.viklund@sigtunavatten.se
vatten@seom.se
mbn@sollentuna.se
solnavatten@solna.se
btn@sundbyberg.se
stn@sundbyberg.se
andreas.wiberg@taby.se
kommunstyrelsen@upplands-bro.se
miljo.och.halsoskyddskontoret@upplandsvasby.se
sbf@vallentuna.se
miljo@roslagsvatten.se
kvalitet@brodermasfamily.com
miljokontoret@srmh.se
miljoskydd@osteraker.se
anders.axner@arlafoods.com
johan.kruger@norrvatten.se
ake.lindstrom@jastbolaget.se
info@savab.se

Laborationer ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17025:2005.

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 (*).

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.

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