

Bilaga 1 Råvattenkampanj 2019

Analysrapporter

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Tärnan, Vänern

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-08-13	Ankomstdatum	: 2019-08-14
Provtagningsstidpunkt	: 1150	Ankomsttidpunkt	: 2120
Temperatur vid provtagning	: 17.3 °C	Temperatur vid ankomst	: 15 °C
Provet märkning	: -		
Provtagare	: Sofia, Firpo, SLU		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16693:2015	Alaklor	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16691:2015	Antracen	<0.2	±0.24	ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Atrazin	<0.003	±0.007	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Bensen	<0.03	±0.050	µg/l
GC-MS-NCl, egen metod	2,4,4'-TrBDE #28	<0.1	±0.17	ng/l
GC-MS-NCl, egen metod	2,2',4,4'-TeBDE #47	<0.1	±0.15	ng/l
GC-MS-NCl, egen metod	2,2',4,4',5-PnBDE #99	<0.1	±0.14	ng/l
GC-MS-NCl, egen metod	2,2',4,4',6-PnBDE #100	<0.1	±0.15	ng/l
GC-MS-NCl, egen metod	2,2',4,4',5,5'-HxBDE #153	<0.1	±0.14	ng/l
GC-MS-NCl, egen metod	2,2',4,4',5,6'-HxBDE #154	<0.1	±0.15	ng/l
GC-MS-NCl, egen metod	2,2',3,4,4',5',6'-HpBDE #183	<0.1	±0.14	ng/l
GC-MS-NCl, egen metod (*)	DekaBDE #209	<0.3		ng/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Kadmium, Cd	0.006	±0.003	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Tetraklormetan (koltetrakl.)	<0.06	±0.040	µg/l
GC-MS, egen metod	Klorparaffiner C10-C13, SCCP	<0.03	±0.08	µg/l
SS-EN 16693:2015	Klorfenvinfos	<0.5	±0.83	ng/l
SS-EN 16693:2015	Klorpyrifos	<0.5	±0.60	ng/l
SS-EN 16693:2015	Aldrin	<0.5	±0.68	ng/l
SS-EN 16693:2015	Dieldrin	<0.5	±0.68	ng/l
SS-EN 16693:2015	Endrin	<0.5	±0.52	ng/l
SS-EN 16693:2015	Isodrin	<0.5	±0.75	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDT-o,p	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDT-p,p	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDE-o,p	<0.5	±0.60	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDE-p,p	<0.5	±0.60	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDD-o,p	<0.5	±0.52	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDD-p,p	<0.5	±0.60	ng/l
Beräknad	DDT, summa	<3		ng/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

I enlighet med EU:s vattendirektiv ingår p,p-DDT, o,p-DDT, p,p-DDE samt p,p-DDD i summa DDT.

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Tärnan, Vänerån

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-08-13	Ankomstdatum	: 2019-08-14
Provtagningsstidpunkt	: 1150	Ankomsttidpunkt	: 2120
Temperatur vid provtagning	: 17.3 °C	Temperatur vid ankomst	: 15 °C
Provet märkning	: -		
Provtagare	: Sofia, Firpo, SLU		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN ISO 10301 mod.	1,2-Dikloreten	<0.15	±0.10	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Diklormetan	<0.3	±0.50	µg/l
GC-MS, egen metod	Di-(2-etylhexyl)ftalat	<0.2	±0.14	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Diuron	<0.003	±0.007	µg/l
SS-EN 16693:2015	Endosulfan-alfa	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16693:2015	Endosulfan-beta	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16691:2015	Fluoranten	<0.2	±0.24	ng/l
SS-EN 16693:2015	Hexaklorbensen	<0.6	±0.70	ng/l
SS-EN 16693:2015	Hexaklorbutadien	<10	±12	ng/l
SS-EN 16693:2015	HCH-alfa	<0.5	±0.30	ng/l
SS-EN 16693:2015	HCH-beta	<0.5	±0.52	ng/l
SS-EN 16693:2015	HCH-delta	<0.5	±1.1	ng/l
SS-EN 16693:2015	HCH-gamma (Lindan)	<0.5	±0.60	ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Isoproturon	<0.003	±0.007	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Bly, Pb	0.34	±0.034	µg/l
SS-EN ISO 17852 mod.	Kvikksilver, Hg Fluorescence	<1	±0.9	ng/l
SS-EN 16691:2015	Naftalen	<3	±6.0	ng/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Nickel, Ni	0.40	±0.040	µg/l
GC-MS-NCl, egen metod	4-n-nonylfenol	<0.01	±0.01	µg/l
GC-MS-NCl, egen metod	4-tert-oktylfenol	<0.003	±0.002	µg/l
SS-EN 16693:2015	Pentaklorbensen	<0.6	±0.70	ng/l
GC-MS, egen metod	Pentaklorfenol	<0.015	±0.018	µg/l
SS-EN 16691:2015	Benso(a)pyren	<0.2	±0.33	ng/l
SS-EN 16691:2015	Benso(b)fluoranten	<0.2	±0.33	ng/l
SS-EN 16691:2015	Benso(k)fluoranten	<0.2	±0.36	ng/l
SS-EN 16691:2015	Benso(ghi)perylene	<0.2	±0.33	ng/l
SS-EN 16691:2015	Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.2	±0.24	ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Simazin	<0.003	±0.007	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Tetrakloreten(perkloretylen)	<0.3	±0.20	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Triklloreten (Triklöretylen)	<0.3	±0.20	µg/l
CEN/TS 16692:2015	Tributyltenn	<0.2	±0.40	ng/l
SS-EN 16693:2015	1,2,3-triklorbensen	<0.6	±0.60	ng/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 19264762

Uppdragsgivare

 Göteborg Stad
 Kretslopp och vatten

 Box 123
 424 23 ANGERED

Avser

Recipientundersökning
Recipientvatten

Provplats : Tärnan, Vänern

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-08-13	Ankomstdatum	: 2019-08-14
Provtagningsstidpunkt	: 1150	Ankomsttidpunkt	: 2120
Temperatur vid provtagning	: 17.3 °C	Temperatur vid ankomst	: 15 °C
Provets märkning	: -		
Provtagare	: Sofia, Firpo, SLU		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16693:2015	1,2,4-triklorbensen	<0.6	±0.80	ng/l
SS-EN 16693:2015	1,3,5-triklorbensen	<0.6	±0.70	ng/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Triklormetan (Kloroform)	<0.3	±0.20	µg/l
SS-EN 16693:2015	Trifluralin	<0.5	±0.52	ng/l
GC/MS (*)	Dikofol (1)	<0.02		µg/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linjär	0.75	±0.23	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, grenad	0.52	±0.20	ng/l
Beräknad	PFOS, total	1.3	±0.39	ng/l
SPE / LV-GC-MS	Kinoxifen (2)	<50		ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	2378 TCDD	<0.002	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	12378 PeCDD	<0.002	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123478 HxCDD	<0.002	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123678 HxCDD	<0.002	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123789 HxCDD	<0.002	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	1234678 HpCDD	<0.005	±0.0025	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	OCDD	<0.01	±0.0050	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	2378 TCDF	<0.002	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	12378 PeCDF	<0.002	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	23478 PeCDF	<0.002	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123478 HxCDF	<0.002	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123678 HxCDF	<0.002	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123789 HxCDF	<0.002	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	234678 HxCDF	<0.002	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	1234678 HpCDF	<0.005	±0.0025	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	1234789 HpCDF	<0.005	±0.0025	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	OCDF	<0.01	±0.0050	ng/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

(1) Resultat levererat av RPS Mountainheath, UK

(2) Resultat levererat av SGS, Herten D-PL-14115-07-00

PFOS = Perfluoroktansulfonat

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Tärnan, Vänern

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-08-13	Ankomstdatum	: 2019-08-14
Provtagningsstidpunkt	: 1150	Ankomsttidpunkt	: 2120
Temperatur vid provtagning	: 17.3 °C	Temperatur vid ankomst	: 15 °C
Provets märkning	: -		
Provtagare	: Sofia, Firpo, SLU		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
Beräknad enligt NATO	I-PCDD/F-TEQ Lower Bound	0.0	±0.0010	ng/l
Beräknad enligt NATO	I-PCDD/F-TEQ Upper Bound	0.0059	±0.0030	ng/l
Beräknad enligt WHO2005	WHO-PCDD/F-TEQ LB	0.0	±0.0010	ng/l
Beräknad enligt WHO2005	WHO-PCDD/F-TEQ UB	0.0064	±0.0030	ng/l
GC/QQQ (*)	Aklonifen (2)	< 0.06		µg/l
SPE / LV-GC-MS	Bifenox (2)	< 50	±13	ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Irgarol	< 0.003	±0.007	µg/l
SPE / LV-GC-MS	Cypermethrin (2)	< 100	±25	ng/l
LC-MSMS [DIN 38407-36]	Diklorvos (2)	< 50	±10	ng/l
GC/MS	Hexabromocyclododekan, HBCD (3)	< 0.01		µg/l
GC/MS	Heptaklor (4)	< 0.01	±0.002	µg/l
GC/MS	cis-Heptaklorepoxyd (4)	< 0.01	±0.001	µg/l
GC/MS	trans-Heptaklorepoxyd (4)	< 0.01	±0.001	µg/l
LC-MSMS [DIN 38407-36]	Terbutryn (2)	< 50		ng/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

(2) Resultat levererat av SGS, Herten D-PL-14115-07-00

(3) Resultat levererat av ALS Scandinavia Sthlm acknr 2030

(4) Resultat levererat av ALcontrol B.V.NL. RvA acknr L028

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Linköping 2019-09-19

Rapporten har granskats och godkänts av

Sofi Jonsson
Analysansvarig

Kontrollnr 3789 1601 7137 5123

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Tärnan, Väneren

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-08-13	Ankomstdatum	: 2019-08-14
Provtagningsstidpunkt	: 1150	Ankomsttidpunkt	: 2120
Temperatur vid provtagning	: 17.3 °C	Temperatur vid ankomst	: 10 °C
Provet märkning	: -		
Provtagare	: Sofia, Firpo, SLU		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
Beräknad från NH ₄ -N (*)	Ammoniak, NH ₃	0.02		mg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Arsenik, As	0.18	±0.025	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Bentazon	<0.003	±0.007	µg/l
GC-NS-NCI, egen metod	Bisfenol A	<0.01	±0.005	µg/l
GC-MS, egen metod (*)	Klorparaffiner C14-C17, MCCP	<0.003		µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Diflufenikan	<0.003	±0.007	µg/l
DIN 38407-F47 (*)	Diklofenak (1)	<0.01		µg/l
LC-MS-MS, egen metod	2,4-diklorprop	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-QQQ (*)	Etinyl estradiol (2)	0.07		ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Glyfosat	<0.003	±0.005	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Kloridazon	<0.003	±0.010	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Koppar, Cu	1.3	±0.13	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Krom, Cr	0.11	±0.020	µg/l
Std.Met. 3500-Cr B, 2012	Krom sexvärd, Cr6+	<0.02	±0.008	mg/l
LC-MS-MS, egen metod	MCPA	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Mekoprop	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metribuzin	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metsulfuronmetyl	<0.003	±0.008	µg/l
GC-MS, egen metod (*)	Nonylfenoletoxylater	<0.3		µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Pirimikarb	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Sulfosulfuron	<0.003	±0.008	µg/l
GC-NS-NCI, egen metod	Triklosan	<0.01	±0.005	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Uran, U	0.14	±0.014	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Zink, Zn	4.0	±0.40	µg/l
Aqua-Ref MA 12	17-beta-östradiol (1)	<0.005	±0.001	µg/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

(1) Resultat levererat av SYNLAB Fellbach D-PL-14004-01-04

(2) Resultat levererat av RPS Mountainheath, UK

Analysväret på Nonylfenoletoxylater avser summan av de etoxylatkomponenter som detekterats i provet.

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor k = 2. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Linköping 2019-11-07

Rapporten har granskats och godkänts av

Magnus Casselgren
Granskningsansvarig

Kontrollnr 3580 1607 7633 5825

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 19264761

Uppdragsgivare

 Göteborg Stad
 Kretslopp och vatten

 Box 123
 424 23 ANGERED


Avser

Recipientundersökning
Recipientvatten

Provplats : Tärnan, Vänern

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-08-13	Ankomstdatum	: 2019-08-14
Provtagningsstidpunkt	: 1150	Ankomsttidpunkt	: 2120
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 4 °C
Provets märkning	: -		
Provtagare	: Sofia Firpo, SLU		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
LC-MS-MS, egen metod	2,4-diklorfenoxisyra	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	2,4-diklorprop	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Atrazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	BAM (2,6-diklorbensamid)	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Bentazon	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Bitertanol	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Boskalid	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Cyanazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Desetyltrazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Desetylterbutylazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Desisopropyltrazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Dimetoat	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Diuron	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Etofumesat	<0.007	±0.026	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Fluroxipyr	<0.005	±0.026	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Imidakloprid	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Isoproturon	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Klopyralid	<0.006	±0.021	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Kloridazon	<0.003	±0.010	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Kvinmerak	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	MCPA	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Mekoprop	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metalaxyl	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metamitron	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metazaklor	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metribuzin	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metsulfuronmetyl	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Pirimikarb	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Propyzamid	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Sulfosulfuron	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Terbutylazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Thifensulfuronmetyl	<0.003	±0.007	µg/l

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Rapport Nr 19264761

Uppdragsgivare

Göteborg Stad
Kretslopp och vattenBox 123
424 23 ANGERED

Avser

Recipientundersökning**Recipientvatten**

Provplats : Tärnan, Vänern

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-08-13	Ankomstdatum	: 2019-08-14
Provtagningsstidpunkt	: 1150	Ankomsttidpunkt	: 2120
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 4 °C
Provets märkning	: -		
Provtagare	: Sofia Firpo, SLU		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
LC-MS-MS, egen metod	Tribenuronmetyl	< 0.003	± 0.007	µg/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Linköping 2019-08-19

Rapporten har granskats och godkänts av

Magnus Casselgren
Granskningsansvarig

Kontrollnr 3882 1602 7836 5628

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 19264811

Uppdragsgivare

 Göteborg Stad
 Kretslopp och vatten

 Box 123
 424 23 ANGERED

Avser
Recipientundersökning
Recipientvatten

Provplats : Vargön, Göta älv

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-08-28	Ankomstdatum	: 2019-08-28
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2150
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 8 °C
Provets märkning	: 9.		
Provtagare	: MGZ/KHM		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16693:2015	Alaklor	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16691:2015	Antracen	<0.2	±0.24	ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Atrazin	<0.003	±0.007	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Bensen	<0.03	±0.050	µg/l
GC-MS-NCI, egen metod	2,4,4'-TrBDE #28	<0.1	±0.17	ng/l
GC-MS-NCI, egen metod	2,2',4,4'-TeBDE #47	<0.1	±0.15	ng/l
GC-MS-NCI, egen metod	2,2',4,4',5-PnBDE #99	<0.1	±0.14	ng/l
GC-MS-NCI, egen metod	2,2',4,4',6-PnBDE #100	<0.1	±0.15	ng/l
GC-MS-NCI, egen metod	2,2',4,4',5,5'-HxBDE #153	<0.1	±0.14	ng/l
GC-MS-NCI, egen metod	2,2',4,4',5,6'-HxBDE #154	<0.1	±0.15	ng/l
GC-MS-NCI, egen metod	2,2',3,4,4',5',6-HpBDE #183	<0.1	±0.14	ng/l
GC-MS-NCI, egen metod (*)	DekaBDE #209	<0.3		ng/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Kadmium, Cd	0.005	±0.003	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Tetraklormetan (koltetrakl.)	<0.06	±0.040	µg/l
GC-MS, egen metod	Klorparaffiner C10-C13, SCCP	<0.03	±0.08	µg/l
SS-EN 16693:2015	Klorfenvinfos	<0.5	±0.83	ng/l
SS-EN 16693:2015	Klorpyrifos	<0.5	±0.60	ng/l
SS-EN 16693:2015	Aldrin	<0.5	±0.68	ng/l
SS-EN 16693:2015	Dieldrin	<0.5	±0.68	ng/l
SS-EN 16693:2015	Endrin	<0.5	±0.52	ng/l
SS-EN 16693:2015	Isodrin	<0.5	±0.75	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDT-o,p	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDT-p,p	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDE-o,p	<0.5	±0.60	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDE-p,p	<0.5	±0.60	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDD-o,p	<0.5	±0.52	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDD-p,p	<0.5	±0.60	ng/l
Beräknad	DDT, summa	<3		ng/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

I enlighet med EU:s vattendirektiv ingår p,p-DDT, o,p-DDT, p,p-DDE samt p,p-DDD i summa DDT.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Vargön, Göta älv

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-08-28	Ankomstdatum	: 2019-08-28
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2150
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 8 °C
Provets märkning	: 9.		
Provtagare	: MGZ/KHM		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN ISO 10301 mod.	1,2-Dikloretan	<0.15	±0.10	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Diklormetan	<0.3	±0.50	µg/l
GC-MS, egen metod	Di-(2-etylhexyl)ftalat	<0.2	±0.14	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Diuron	<0.003	±0.007	µg/l
SS-EN 16693:2015	Endosulfan-alfa	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16693:2015	Endosulfan-beta	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16691:2015	Fluoranten	<0.2	±0.24	ng/l
SS-EN 16693:2015	Hexaklorbensen	<0.6	±0.70	ng/l
SS-EN 16693:2015	Hexaklorbutadien	<10	±12	ng/l
SS-EN 16693:2015	HCH-alfa	<0.5	±0.30	ng/l
SS-EN 16693:2015	HCH-beta	<0.5	±0.52	ng/l
SS-EN 16693:2015	HCH-delta	<0.5	±1.1	ng/l
SS-EN 16693:2015	HCH-gamma (Lindan)	<0.5	±0.60	ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Isoproturon	<0.003	±0.007	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Bly, Pb	0.059	±0.015	µg/l
SS-EN ISO 17852 mod.	Kvikksilver, Hg Fluorescence	<1	±0.9	ng/l
SS-EN 16691:2015	Naftalen	<3	±6.0	ng/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Nickel, Ni	0.48	±0.048	µg/l
GC-MS-NCl, egen metod	4-n-nonylfenol	<0.01	±0.01	µg/l
GC-MS-NCl, egen metod	4-tert-oktylfenol	<0.003	±0.002	µg/l
SS-EN 16693:2015	Pentaklorbensen	<0.6	±0.70	ng/l
GC-MS, egen metod	Pentaklorfenol	<0.015	±0.018	µg/l
SS-EN 16691:2015	Benso(a)pyren	<0.2	±0.33	ng/l
SS-EN 16691:2015	Benso(b)fluoranten	<0.2	±0.33	ng/l
SS-EN 16691:2015	Benso(k)fluoranten	<0.2	±0.36	ng/l
SS-EN 16691:2015	Benso(ghi)perylene	<0.2	±0.33	ng/l
SS-EN 16691:2015	Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.2	±0.24	ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Simazin	<0.003	±0.007	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Tetrakloreten(perkloretylen)	<0.3	±0.20	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Triklloreten (Triklöretylen)	<0.3	±0.20	µg/l
CEN/TS 16692:2015	Tributyltenn	<0.2	±0.40	ng/l
SS-EN 16693:2015	1,2,3-triklorbensen	<0.6	±0.60	ng/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Rapport Nr 19264811

Uppdragsgivare

Göteborg Stad

Kretslopp och vatten

Box 123

424 23 ANGERED

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Vargön, Göta älv

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2019-08-28
 Provtagningsstidpunkt : -
 Temperatur vid provtagning : -
 Provets märkning : 9.
 Provtagare : MGZ/KHM

Ankomstdatum : 2019-08-28
 Ankomsttidpunkt : 2150
 Temperatur vid ankomst : 8 °C

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16693:2015	1,2,4-triklorbensen	<0.6	±0.80	ng/l
SS-EN 16693:2015	1,3,5-triklorbensen	<0.6	±0.70	ng/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Triklormetan (Kloroform)	<0.3	±0.20	µg/l
SS-EN 16693:2015	Trifluralin	<0.5	±0.52	ng/l
GC/MS (*)	Dikofol (1)	<0.02		µg/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linjär	0.62	±0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, grenad	0.53	±0.20	ng/l
Beräknad	PFOS, total	1.2	±0.36	ng/l
SPE / LV-GC-MS	Kinoxifen (2)	<50		ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	2378 TCDD	<0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	12378 PeCDD	<0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123478 HxCDD	<0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123678 HxCDD	<0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123789 HxCDD	<0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	1234678 HpCDD	<0.0015	±0.0025	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	OCDD	<0.003	±0.0050	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	2378 TCDF	<0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	12378 PeCDF	<0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	23478 PeCDF	<0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123478 HxCDF	<0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123678 HxCDF	<0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123789 HxCDF	<0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	234678 HxCDF	<0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	1234678 HpCDF	<0.0015	±0.0025	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	1234789 HpCDF	<0.0015	±0.0025	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	OCDF	<0.003	±0.0050	ng/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

(1) Resultat levererat av RPS Mountainheath, UK

(2) Resultat levererat av SGS, Herten D-PL-14115-07-00

PFOS = Perfluoroktansulfonat

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Vargön, Göta älv

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-08-28	Ankomstdatum	: 2019-08-28
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2150
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 8 °C
Provets märkning	: 9.		
Provtagare	: MGZ/KHM		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
Beräknad enligt NATO	I-PCDD/F-TEQ Lower Bound	0.0	±0.0010	ng/l
Beräknad enligt NATO	I-PCDD/F-TEQ Upper Bound	0.0018	±0.0030	ng/l
Beräknad enligt WHO2005	WHO-PCDD/F-TEQ LB	0.0	±0.0010	ng/l
Beräknad enligt WHO2005	WHO-PCDD/F-TEQ UB	0.0019	±0.0030	ng/l
GC/QQQ (*)	Aklonifen (2)	< 0.06		µg/l
SPE / LV-GC-MS	Bifenox (2)	< 50	±13	ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Irgarol	< 0.003	±0.007	µg/l
SPE / LV-GC-MS	Cypermethrin (2)	< 100	±25	ng/l
LC-MSMS [DIN 38407-36]	Diklorvos (2)	< 50	±10	ng/l
GC/MS	Hexabromocyclododekan, HBCD (3)	< 0.01		µg/l
GC/MS	Heptaklor (4)	< 0.01	±0.002	µg/l
GC/MS	cis-Heptaklorepoxyd (4)	< 0.01	±0.001	µg/l
GC/MS	trans-Heptaklorepoxyd (4)	< 0.01	±0.001	µg/l
LC-MSMS [DIN 38407-36]	Terbutryn (2)	< 50		ng/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

(2) Resultat levererat av SGS, Herten D-PL-14115-07-00

(3) Resultat levererat av ALS Scandinavia Sthlm acknr 2030

(4) Resultat levererat av SYNLAB B.V. NL, RvA ack.nr L028

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Linköping 2019-10-23

Rapporten har granskats och godkänts av

Sofi Jonsson
Analysansvarig

Kontrollnr 8888 0878 3165 5510

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Vargön, Göta älv

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-08-28	Ankomstdatum	: 2019-08-28
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2150
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 8 °C
Provet märkning	: 9.		
Provtagare	: MGZ/KHM		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
Beräknad från NH ₄ -N (*)	Ammoniak, NH ₃	0.01		mg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Arsenik, As	0.19	±0.025	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Bentazon	<0.003	±0.007	µg/l
GC-NS-NCI, egen metod	Bisfenol A	<0.01	±0.005	µg/l
GC-MS, egen metod (*)	Klorparaffiner C14-C17, MCCP	<0.003		µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Diflufenikan	<0.003	±0.007	µg/l
DIN 38407-F47 (*)	Diklofenak (1)	<0.05		µg/l
LC-MS-MS, egen metod	2,4-diklorprop	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-QQQ (*)	Etinyl estradiol (2)	<0.03		ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Glyfosat	<0.003	±0.005	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Kloridazon	<0.003	±0.010	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Koppar, Cu	0.75	±0.075	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Krom, Cr	0.36	±0.036	µg/l
Std.Met. 3500-Cr B, 2012	Krom sexvärd, Cr6+	<0.020	±0.008	mg/l
LC-MS-MS, egen metod	MCPA	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Mekoprop	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metribuzin	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metsulfuronmetyl	<0.003	±0.008	µg/l
GC-MS, egen metod (*)	Nonylfenoletoxylater	<0.3		µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Pirimikarb	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Sulfosulfuron	<0.003	±0.008	µg/l
GC-NS-NCI, egen metod	Triklosan	<0.01	±0.005	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Uran, U	0.11	±0.011	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Zink, Zn	2.1	±0.30	µg/l
Aqua-Ref MA 12	17-beta-östradiol (1)	<0.02	±0.005	µg/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

(1) Resultat levererat av SYNLAB Fellbach D-PL-14004-01-04

(2) Resultat levererat av RPS Mountainheath, UK

Analysväret på Nonylfenoletoxylater avser summan av de etoxylatkomponenter som detekterats i provet.

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor k = 2. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Linköping 2019-09-17

Rapporten har granskats och godkänts av

Ingrid Södersten
Granskningsansvarig

Kontrollnr 8786 0770 3161 5015

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Recipientundersökning
Recipientvatten

Provplats : Vargön, Göta älv

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-08-28	Ankomstdatum	: 2019-08-28
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2150
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 9 °C
Provets märkning	: 9.		
Provtagare	: MGZ/KHM		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
LC-MS-MS, egen metod	2,4-diklorfenoxisyra	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	2,4-diklorprop	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Atrazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	BAM (2,6-diklorbensamid)	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Bentazon	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Bitertanol	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Boskalid	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Cyanazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Desetyltrazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Desetylaterbutylazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Desisopropyltrazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Dimetoat	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Diuron	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Etofumesat	<0.007	±0.026	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Fluroxipyr	<0.005	±0.026	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Imidakloprid	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Isoproturon	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Klopyralid	<0.006	±0.021	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Kloridazon	<0.003	±0.010	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Kvinmerak	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	MCPA	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Mekoprop	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metalaxyl	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metamitron	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metazaklor	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metribuzin	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metsulfuronmetyl	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Pirimikarb	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Propyzamid	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Sulfosulfuron	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Terbutylazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Thifensulfuronmetyl	<0.003	±0.007	µg/l

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Rapport Nr 19264810

Uppdragsgivare

Göteborg Stad
Kretslopp och vattenBox 123
424 23 ANGERED

Avser

Recipientundersökning**Recipientvatten**

Provplats : Vargön, Göta älv

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-08-28	Ankomstdatum	: 2019-08-28
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2150
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 9 °C
Provets märkning	: 9.		
Provtagare	: MGZ/KHM		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
LC-MS-MS, egen metod	Tribenuronmetyl	< 0.003	±0.007	µg/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Linköping 2019-09-04

Rapporten har granskats och godkänts av

Sofi Jonsson
Analysansvarig

Kontrollnr 8986 0479 3164 5415

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 19264733

Uppdragsgivare

Göteborg Stad
Kretslopp och vattenBox 123
424 23 ANGERED

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Dösebacka, Göta älv

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-09-10	Ankomstdatum	: 2019-09-10
Provtagningsstidpunkt	: 0915	Ankomsttidpunkt	: 2140
Temperatur vid provtagning	: 15 °C	Temperatur vid ankomst	: 12 °C
Provets märkning	: Låda 1		
Provtagare	: Ahmed Hagus		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16693:2015	Alaklor	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16691:2015	Antracen	<0.2	±0.24	ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Atrazin	<0.003	±0.007	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Bensen	<0.03	±0.050	µg/l
GC-MS-NCl, egen metod	2,4,4'-TrBDE #28	<0.1	±0.17	ng/l
GC-MS-NCl, egen metod	2,2',4,4'-TeBDE #47	<0.1	±0.15	ng/l
GC-MS-NCl, egen metod	2,2',4,4',5-PnBDE #99	<0.1	±0.14	ng/l
GC-MS-NCl, egen metod	2,2',4,4',6-PnBDE #100	<0.1	±0.15	ng/l
GC-MS-NCl, egen metod	2,2',4,4',5,5'-HxBDE #153	<0.1	±0.14	ng/l
GC-MS-NCl, egen metod	2,2',4,4',5,6'-HxBDE #154	<0.1	±0.15	ng/l
GC-MS-NCl, egen metod	2,2',3,4,4',5',6'-HpBDE #183	<0.1	±0.14	ng/l
GC-MS-NCl, egen metod (*)	DekaBDE #209	<0.3		ng/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Kadmium, Cd	0.006	±0.003	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Tetraklormetan (koltetrakl.)	<0.06	±0.040	µg/l
GC-MS, egen metod	Klorparaffiner C10-C13, SCCP	<0.03	±0.08	µg/l
SS-EN 16693:2015	Klorfenvinfos	<0.5	±0.83	ng/l
SS-EN 16693:2015	Klorpyrifos	<0.5	±0.60	ng/l
SS-EN 16693:2015	Aldrin	<0.5	±0.68	ng/l
SS-EN 16693:2015	Dieldrin	<0.5	±0.68	ng/l
SS-EN 16693:2015	Endrin	<0.5	±0.52	ng/l
SS-EN 16693:2015	Isodrin	<0.5	±0.75	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDT-o,p	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDT-p,p	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDE-o,p	<0.5	±0.60	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDE-p,p	<0.5	±0.60	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDD-o,p	<0.5	±0.52	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDD-p,p	<0.5	±0.60	ng/l
Beräknad	DDT, summa	<3		ng/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

I enlighet med EU:s vattendirektiv ingår p,p-DDT, o,p-DDT, p,p-DDE samt p,p-DDD i summa DDT.

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser
Recipientundersökning
Recipientvatten

Provplats : Dösebacka, Göta älv

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-09-10	Ankomstdatum	: 2019-09-10
Provtagningsstidpunkt	: 0915	Ankomsttidpunkt	: 2140
Temperatur vid provtagning	: 15 °C	Temperatur vid ankomst	: 12 °C
Provets märkning	: Låda 1		
Provtagare	: Ahmed Hagus		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN ISO 10301 mod.	1,2-Dikloreten	<0.15	±0.10	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Diklormetan	<0.3	±0.50	µg/l
GC-MS, egen metod	Di-(2-etylhexyl)ftalat	<0.2	±0.14	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Diuron	<0.003	±0.007	µg/l
SS-EN 16693:2015	Endosulfan-alfa	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16693:2015	Endosulfan-beta	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16691:2015	Fluoranten	<0.2	±0.24	ng/l
SS-EN 16693:2015	Hexaklorbensen	<0.6	±0.70	ng/l
SS-EN 16693:2015	Hexaklorbutadien	<10	±12	ng/l
SS-EN 16693:2015	HCH-alfa	<0.5	±0.30	ng/l
SS-EN 16693:2015	HCH-beta	<0.5	±0.52	ng/l
SS-EN 16693:2015	HCH-delta	<0.5	±1.1	ng/l
SS-EN 16693:2015	HCH-gamma (Lindan)	<0.5	±0.60	ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Isoproturon	<0.003	±0.007	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Bly, Pb	0.18	±0.018	µg/l
SS-EN ISO 17852 mod.	Kvikksilver, Hg Fluorescence	<1	±0.9	ng/l
SS-EN 16691:2015	Naftalen	<3	±6.0	ng/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Nickel, Ni	0.47	±0.047	µg/l
GC-MS-NCI, egen metod	4-n-nonylfenol	<0.01	±0.01	µg/l
GC-MS-NCI, egen metod	4-tert-oktylfenol	<0.003	±0.002	µg/l
SS-EN 16693:2015	Pentaklorbensen	<0.6	±0.70	ng/l
GC-MS, egen metod	Pentaklorfenol	<0.015	±0.018	µg/l
SS-EN 16691:2015	Benso(a)pyren	<0.2	±0.33	ng/l
SS-EN 16691:2015	Benso(b)fluoranten	<0.2	±0.33	ng/l
SS-EN 16691:2015	Benso(k)fluoranten	<0.2	±0.36	ng/l
SS-EN 16691:2015	Benso(ghi)perylene	<0.2	±0.33	ng/l
SS-EN 16691:2015	Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.2	±0.24	ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Simazin	<0.003	±0.007	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Tetrakloreten(perkloretylen)	<0.3	±0.20	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Triklloreten (Triklöretylen)	<0.3	±0.20	µg/l
CEN/TS 16692:2015	Tributyltenn	<0.2	±0.40	ng/l
SS-EN 16693:2015	1,2,3-triklorbensen	<0.6	±0.60	ng/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Dösebacka, Göta älv

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-09-10	Ankomstdatum	: 2019-09-10
Provtagningsstidpunkt	: 0915	Ankomsttidpunkt	: 2140
Temperatur vid provtagning	: 15 °C	Temperatur vid ankomst	: 12 °C
Provets märkning	: Låda 1		
Provtagare	: Ahmed Hagus		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16693:2015	1,2,4-triklorbensen	<0.6	±0.80	ng/l
SS-EN 16693:2015	1,3,5-triklorbensen	<0.6	±0.70	ng/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Triklormetan (Kloroform)	<0.3	±0.20	µg/l
SS-EN 16693:2015	Trifluralin	<0.5	±0.52	ng/l
GC/MS (*)	Dikofol (1)	<0.02		µg/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linjär	0.59	±0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, grenad	0.42	±0.20	ng/l
Beräknad	PFOS, total	1.0	±0.30	ng/l
SPE / LV-GC-MS	Kinoxifen (2)	<50		ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	2378 TCDD	<0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	12378 PeCDD	<0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123478 HxCDD	<0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123678 HxCDD	<0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123789 HxCDD	<0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	1234678 HpCDD	0.0020	±0.0025	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	OCDD	0.011	±0.0050	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	2378 TCDF	<0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	12378 PeCDF	<0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	23478 PeCDF	<0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123478 HxCDF	<0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123678 HxCDF	<0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123789 HxCDF	<0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	234678 HxCDF	<0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	1234678 HpCDF	0.0021	±0.0025	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	1234789 HpCDF	<0.0015	±0.0025	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	OCDF	0.0095	±0.0050	ng/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

(1) Resultat levererat av RPS Mountainheath, UK

(2) Resultat levererat av SGS, Herten D-PL-14115-07-00

PFOS = Perfluoroktansulfonat

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Rapport Nr 19264733

Uppdragsgivare

Göteborg Stad
Kretslopp och vattenBox 123
424 23 ANGERED

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Dösebacka, Göta älv

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-09-10	Ankomstdatum	: 2019-09-10
Provtagningsstidpunkt	: 0915	Ankomsttidpunkt	: 2140
Temperatur vid provtagning	: 15 °C	Temperatur vid ankomst	: 12 °C
Provet märkning	: Låda 1		
Provtagare	: Ahmed Hagus		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
Beräknad enligt NATO	I-PCDD/F-TEQ Lower Bound	0.00010	±0.0010	ng/l
Beräknad enligt NATO	I-PCDD/F-TEQ Upper Bound	0.0018	±0.0030	ng/l
Beräknad enligt WHO2005	WHO-PCDD/F-TEQ LB	0.0	±0.0010	ng/l
Beräknad enligt WHO2005	WHO-PCDD/F-TEQ UB	0.0019	±0.0030	ng/l
GC/QQQ (*)	Aklonifen (2)	< 0.06		µg/l
SPE / LV-GC-MS	Bifenox (2)	< 50	±13	ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Irgarol	< 0.003	±0.007	µg/l
SPE / LV-GC-MS	Cypermethrin (2)	< 100	±25	ng/l
LC-MSMS [DIN 38407-36]	Diklorvos (2)	< 50	±10	ng/l
GC/MS	Hexabromocyklododekan, HBCD (3)	< 0.01		µg/l
GC/MS	Heptaklor (4)	< 0.01	±0.002	µg/l
GC/MS	cis-Heptaklorepoxyd (4)	< 0.01	±0.001	µg/l
GC/MS	trans-Heptaklorepoxyd (4)	< 0.01	±0.001	µg/l
LC-MSMS [DIN 38407-36]	Terbutryn (2)	< 50		ng/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

(2) Resultat levererat av SGS, Herten D-PL-14115-07-00

(3) Resultat levererat av ALS Scandinavia Sthlm acknr 2030

(4) Resultat levererat av ALcontrol B.V.NL. RvA acknr L028

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Linköping 2019-10-02

Rapporten har granskats och godkänts av

Sofi Jonsson
Analysansvarig

Kontrollnr 6680 0271 6539 5029

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser
Recipientundersökning
Recipientvatten

Provplats : Dösebacka, Göta älv

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-09-10	Ankomstdatum	: 2019-09-10
Provtagningsstidpunkt	: 0950	Ankomsttidpunkt	: 2140
Temperatur vid provtagning	: 15 °C	Temperatur vid ankomst	: 11 °C
Provet märkning	: Låda 1		
Provtagare	: Ahmed Hagos		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
Beräknad från NH ₄ -N (*)	Ammoniak, NH ₃	1.5		mg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Arsenik, As	0.25	±0.025	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Bentazon	<0.003	±0.007	µg/l
GC-NS-NCI, egen metod	Bisfenol A	<0.01	±0.005	µg/l
GC-MS, egen metod (*)	Klorparaffiner C14-C17, MCCP	<0.003		µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Diflufenikan	<0.003	±0.007	µg/l
DIN 38407-F47 (*)	Diklofenak (1)	<0.01		µg/l
LC-MS-MS, egen metod	2,4-diklorprop	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-QQQ (*)	Etinyl estradiol (2)	<0.03		ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Glyfosat	<0.003	±0.005	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Kloridazon	<0.003	±0.010	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Koppar, Cu	0.93	±0.093	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Krom, Cr	0.42	±0.042	µg/l
Std.Met. 3500-Cr B, 2012	Krom sexvärd, Cr6+	<0.02	±0.008	mg/l
LC-MS-MS, egen metod	MCPA	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Mekoprop	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metribuzin	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metsulfuronmetyl	<0.003	±0.008	µg/l
GC-MS, egen metod (*)	Nonylfenoletoxylater	<0.3		µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Pirimikarb	0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Sulfosulfuron	<0.003	±0.008	µg/l
GC-NS-NCI, egen metod	Triklisan	<0.01	±0.005	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Uran, U	0.14	±0.014	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Zink, Zn	1.9	±0.30	µg/l
Aqua-Ref MA 12	17-beta-östradiol (1)	<0.005	±0.001	µg/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

(1) Resultat levererat av SYNLAB Fellbach D-PL-14004-01-04

(2) Resultat levererat av RPS Mountainheath, UK

Analyssvaret på Nonylfenoletoxylater avser summan av de etoxylatkomponenter som detekterats i provet.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Linköping 2019-10-07

Rapporten har granskats och godkänts av

Magnus Casselgren
 Granskningsansvarig

Kontrollnr 7787 0476 1634 3239

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Uppdragsgivare

Göteborg Stad
Kretslopp och vattenBox 123
424 23 ANGERED

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Dösebacka, Göta älv

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-09-10	Ankomstdatum	: 2019-09-10
Provtagningsstidpunkt	: 0950	Ankomsttidpunkt	: 2140
Temperatur vid provtagning	: 15 °C	Temperatur vid ankomst	: 11 °C
Provet märkning	: Låda 1		
Provtagare	: Ahmed Hagos		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
LC-MS-MS, egen metod	2,4-diklorfenoxisyra	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	2,4-diklorprop	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Atrazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	BAM (2,6-diklorbensamid)	0.004	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Bentazon	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Bitertanol	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Boskalid	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Cyanazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Desetylatrazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Desetylterbutylazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Desisopropyltriazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Dimetoat	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Diuron	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Etofumesat	<0.007	±0.026	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Fluroxipyr	<0.005	±0.026	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Imidakloprid	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Isoproturon	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Klopyralid	<0.006	±0.021	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Kloridazon	<0.003	±0.010	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Kvinmerak	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	MCPA	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Mekoprop	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metalaxyl	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metamitron	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metazaklor	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metribuzin	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metsulfuronmetyl	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Pirimikarb	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Propyzamid	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Sulfosulfuron	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Terbutylazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Thifensulfuronmetyl	<0.003	±0.007	µg/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Rapport Nr 19264731

Uppdragsgivare

Göteborg Stad
Kretslopp och vattenBox 123
424 23 ANGERED

Avser

Recipientundersökning**Recipientvatten**

Provplats : Dösebacka, Göta älv

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-09-10	Ankomstdatum	: 2019-09-10
Provtagningsstidpunkt	: 0950	Ankomsttidpunkt	: 2140
Temperatur vid provtagning	: 15 °C	Temperatur vid ankomst	: 11 °C
Provets märkning	: Låda 1		
Provtagare	: Ahmed Hagos		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
LC-MS-MS, egen metod	Tribenuronmetyl	< 0.003	±0.007	µg/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Linköping 2019-09-13

Rapporten har granskats och godkänts av

Emil Johansson
Analysansvarig

Kontrollnr 6885 0971 6434 5822

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 19264752

Uppdragsgivare

Göteborg Stad
Kretslopp och vattenBox 123
424 23 ANGERED

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Lärjeholm. Göta älv

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-08-28	Ankomstdatum	: 2019-08-28
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2150
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 8 °C
Provets märkning	: 4		
Provtagare	: 20190828 MGZ/KHM		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16693:2015	Alaklor	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16691:2015	Antracen	<0.2	±0.24	ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Atrazin	<0.003	±0.007	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Bensen	0.047	±0.050	µg/l
GC-MS-NCI, egen metod	2,4,4'-TrBDE #28	<0.1	±0.17	ng/l
GC-MS-NCI, egen metod	2,2',4,4'-TeBDE #47	<0.1	±0.15	ng/l
GC-MS-NCI, egen metod	2,2',4,4',5-PnBDE #99	<0.1	±0.14	ng/l
GC-MS-NCI, egen metod	2,2',4,4',6-PnBDE #100	<0.1	±0.15	ng/l
GC-MS-NCI, egen metod	2,2',4,4',5,5'-HxBDE #153	<0.1	±0.14	ng/l
GC-MS-NCI, egen metod	2,2',4,4',5,6'-HxBDE #154	<0.1	±0.15	ng/l
GC-MS-NCI, egen metod	2,2',3,4,4',5',6'-HpBDE #183	<0.1	±0.14	ng/l
GC-MS-NCI, egen metod (*)	DekaBDE #209	<0.3		ng/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Kadmium, Cd	0.006	±0.003	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Tetraklormetan (koltetrakl.)	<0.06	±0.040	µg/l
GC-MS, egen metod	Klorparaffiner C10-C13, SCCP	<0.03	±0.08	µg/l
SS-EN 16693:2015	Klorfenvinfos	<0.5	±0.83	ng/l
SS-EN 16693:2015	Klorpyrifos	<0.5	±0.60	ng/l
SS-EN 16693:2015	Aldrin	<0.5	±0.68	ng/l
SS-EN 16693:2015	Dieldrin	<0.5	±0.68	ng/l
SS-EN 16693:2015	Endrin	<0.5	±0.52	ng/l
SS-EN 16693:2015	Isodrin	<0.5	±0.75	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDT-o,p	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDT-p,p	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDE-o,p	<0.5	±0.60	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDE-p,p	<0.5	±0.60	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDD-o,p	<0.5	±0.52	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDD-p,p	<0.5	±0.60	ng/l
Beräknad	DDT, summa	<3		ng/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

I enlighet med EU:s vattendirektiv ingår p,p-DDT, o,p-DDT, p,p-DDE samt p,p-DDD i summa DDT.

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor k = 2. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Lärjeholm. Göta älv

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-08-28	Ankomstdatum	: 2019-08-28
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2150
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 8 °C
Provet märkning	: 4		
Provtagare	: 20190828 MGZ/KHM		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN ISO 10301 mod.	1,2-Dikloretan	< 0.15	±0.10	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Diklormetan	< 0.3	±0.50	µg/l
GC-MS, egen metod	Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 0.2	±0.14	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Diuron	< 0.003	±0.007	µg/l
SS-EN 16693:2015	Endosulfan-alfa	< 0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16693:2015	Endosulfan-beta	< 0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16691:2015	Fluoranten	< 0.2	±0.24	ng/l
SS-EN 16693:2015	Hexaklorbensen	< 0.6	±0.70	ng/l
SS-EN 16693:2015	Hexaklorbutadien	< 10	±12	ng/l
SS-EN 16693:2015	HCH-alfa	< 0.5	±0.30	ng/l
SS-EN 16693:2015	HCH-beta	< 0.5	±0.52	ng/l
SS-EN 16693:2015	HCH-delta	< 0.5	±1.1	ng/l
SS-EN 16693:2015	HCH-gamma (Lindan)	< 0.5	±0.60	ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Isoproturon	< 0.003	±0.007	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Bly, Pb	0.22	±0.022	µg/l
SS-EN ISO 17852 mod.	Kvikksilver, Hg Fluorescence	< 1	±0.9	ng/l
SS-EN 16691:2015	Naftalen	< 3	±6.0	ng/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Nickel, Ni	0.48	±0.048	µg/l
GC-MS-NCl, egen metod	4-n-nonylfenol	< 0.01	±0.01	µg/l
GC-MS-NCl, egen metod	4-tert-oktylfenol	< 0.003	±0.002	µg/l
SS-EN 16693:2015	Pentaklorbensen	< 0.6	±0.70	ng/l
GC-MS, egen metod	Pentaklorfenol	< 0.015	±0.018	µg/l
SS-EN 16691:2015	Benso(a)pyren	< 0.2	±0.33	ng/l
SS-EN 16691:2015	Benso(b)fluoranten	< 0.2	±0.33	ng/l
SS-EN 16691:2015	Benso(k)fluoranten	< 0.2	±0.36	ng/l
SS-EN 16691:2015	Benso(ghi)perylene	< 0.2	±0.33	ng/l
SS-EN 16691:2015	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.2	±0.24	ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Simazin	< 0.003	±0.007	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Tetrakloreten(perkloretylen)	< 0.3	±0.20	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Triklloreten (Triklöretylen)	< 0.3	±0.20	µg/l
CEN/TS 16692:2015	Tributyltenn	< 0.2	±0.40	ng/l
SS-EN 16693:2015	1,2,3-triklorbensen	< 0.6	±0.60	ng/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 19264752

Uppdragsgivare

 Göteborg Stad
 Kretslopp och vatten

 Box 123
 424 23 ANGERED


Avser

Recipientundersökning
Recipientvatten

Provplats : Lärjeholm. Göta älv

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-08-28	Ankomstdatum	: 2019-08-28
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2150
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 8 °C
Provets märkning	: 4		
Provtagare	: 20190828 MGZ/KHM		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16693:2015	1,2,4-triklorbensen	< 0.6	±0.80	ng/l
SS-EN 16693:2015	1,3,5-triklorbensen	< 0.6	±0.70	ng/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Triklormetan (Kloroform)	< 0.3	±0.20	µg/l
SS-EN 16693:2015	Trifluralin	< 0.5	±0.52	ng/l
GC/MS (*)	Dikofol (1)	< 0.02		µg/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linjär	0.63	±0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, grenad	0.45	±0.20	ng/l
Beräknad	PFOS, total	1.1	±0.33	ng/l
SPE / LV-GC-MS	Kinoxifen (2)	< 50		ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	2378 TCDD	< 0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	12378 PeCDD	< 0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123478 HxCDD	< 0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123678 HxCDD	< 0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123789 HxCDD	< 0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	1234678 HpCDD	< 0.0015	±0.0025	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	OCDD	0.0054	±0.0050	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	2378 TCDF	< 0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	12378 PeCDF	< 0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	23478 PeCDF	< 0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123478 HxCDF	< 0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123678 HxCDF	< 0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123789 HxCDF	< 0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	234678 HxCDF	< 0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	1234678 HpCDF	< 0.0015	±0.0025	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	1234789 HpCDF	< 0.0015	±0.0025	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	OCDF	< 0.003	±0.0050	ng/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

(1) Resultat levererat av RPS Mountainheath, UK

(2) Resultat levererat av SGS, Herten D-PL-14115-07-00

PFOS = Perfluoroktansulfonat

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser
Recipientundersökning
Recipientvatten

Provplats : Lärjeholm, Göta älv

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-08-28	Ankomstdatum	: 2019-08-28
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2150
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 8 °C
Provets märkning	: 4		
Provtagare	: 20190828 MGZ/KHM		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
Beräknad enligt NATO	I-PCDD/F-TEQ Lower Bound	0.0	±0.0010	ng/l
Beräknad enligt NATO	I-PCDD/F-TEQ Upper Bound	0.0018	±0.0030	ng/l
Beräknad enligt WHO2005	WHO-PCDD/F-TEQ LB	0.0	±0.0010	ng/l
Beräknad enligt WHO2005	WHO-PCDD/F-TEQ UB	0.0019	±0.0030	ng/l
GC/QQQ (*)	Aklonifen (2)	< 0.06		µg/l
SPE / LV-GC-MS	Bifenox (2)	< 50	±13	ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Irgarol	< 0.003	±0.007	µg/l
SPE / LV-GC-MS	Cypermethrin (2)	< 100	±25	ng/l
LC-MSMS [DIN 38407-36]	Diklorvos (2)	< 50	±10	ng/l
GC/MS	Hexabromocyklododekan, HBCD (3)	< 0.01		µg/l
GC/MS	Heptaklor (4)	< 0.01	±0.002	µg/l
GC/MS	cis-Heptaklorepoxid (4)	< 0.01	±0.001	µg/l
GC/MS	trans-Heptaklorepoxid (4)	< 0.01	±0.001	µg/l
LC-MSMS [DIN 38407-36]	Terbutryn (2)	< 50		ng/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

(2) Resultat levererat av SGS, Herten D-PL-14115-07-00

(3) Resultat levererat av ALS Scandinavia Sthlm acknr 2030

(4) Resultat levererat av SYNLAB B.V. NL, RvA ack.nr L028

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Linköping 2019-10-23

Rapporten har granskats och godkänts av

Sofi Jonsson
 Analysansvarig

Kontrollnr 4781 0166 7133 5426

Resultat avser endast det insända provet. Sävda laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 19264753

Uppdragsgivare

Göteborg Stad
Kretslopp och vattenBox 123
424 23 ANGERED

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Lärjeholm. Göta älv

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-08-28	Ankomstdatum	: 2019-08-28
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2150
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 10 °C
Provets märkning	: 4		
Provtagare	: MGZ/KHM		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
Beräknad från NH ₄ -N (*)	Ammoniak, NH ₃	0.009		mg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Arsenik, As	0.25	±0.025	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Bentazon	<0.003	±0.007	µg/l
GC-NS-NCI, egen metod	Bisfenol A	<0.01	±0.005	µg/l
GC-MS, egen metod (*)	Klorparaffiner C14-C17, MCCP	<0.003		µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Diflufenikan	<0.003	±0.007	µg/l
DIN 38407-F47 (*)	Diklofenak (1)	<0.05		µg/l
LC-MS-MS, egen metod	2,4-diklorprop	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-QQQ (*)	Etinyl estradiol (2)	<0.03		ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Glyfosat	<0.003	±0.005	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Kloridazon	<0.003	±0.010	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Koppar, Cu	1.1	±0.11	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Krom, Cr	0.22	±0.022	µg/l
Std.Met. 3500-Cr B, 2012	Krom sexvärd, Cr6+	<0.020	±0.008	mg/l
LC-MS-MS, egen metod	MCPA	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Mekoprop	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metribuzin	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metsulfuronmetyl	<0.003	±0.008	µg/l
GC-MS, egen metod (*)	Nonylfenoletoxylater	<0.3		µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Pirimikarb	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Sulfosulfuron	<0.003	±0.008	µg/l
GC-NS-NCI, egen metod	Triklosan	<0.01	±0.005	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Uran, U	0.13	±0.013	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Zink, Zn	2.1	±0.30	µg/l
Aqua-Ref MA 12	17-beta-östradiol (1)	<0.02	±0.005	µg/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

(1) Resultat levererat av SYNLAB Fellbach D-PL-14004-01-04

(2) Resultat levererat av RPS Mountainheath, UK

Analyssvaret på Nonylfenoletoxylater avser summan av de etoxylatkomponenter som detekterats i provet.

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor k = 2. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Linköping 2019-09-17

Rapporten har granskats och godkänts av

Ingrid Södersten
Granskningsansvarig

Kontrollnr 4681 0165 7130 5622

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 19264751

Uppdragsgivare

Göteborg Stad
Kretslopp och vattenBox 123
424 23 ANGERED

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Lärjeholm. Göta älv

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-08-28	Ankomstdatum	: 2019-08-28
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2150
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 8 °C
Provets märkning	: 4		
Provtagare	: MGZ/KHM		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
LC-MS-MS, egen metod	2,4-diklorfenoxisyra	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	2,4-diklorprop	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Atrazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	BAM (2,6-diklorbensamid)	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Bentazon	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Bitertanol	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Boskalid	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Cyanazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Desetyltrazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Desetylterbutylazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Desisopropyltrazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Dimetoat	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Diuron	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Etofumesat	<0.007	±0.026	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Fluroxipyr	<0.005	±0.026	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Imidakloprid	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Isoproturon	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Klopyralid	<0.006	±0.021	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Kloridazon	<0.003	±0.010	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Kvinmerak	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	MCPA	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Mekoprop	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metalaxyl	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metamitron	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metazaklor	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metribuzin	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metsulfuronmetyl	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Pirimikarb	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Propyzamid	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Sulfosulfuron	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Terbutylazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Thifensulfuronmetyl	<0.003	±0.007	µg/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Rapport Nr 19264751

Uppdragsgivare

Göteborg Stad
Kretslopp och vattenBox 123
424 23 ANGERED

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Lärjeholm. Göta älv

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-08-28	Ankomstdatum	: 2019-08-28
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2150
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 8 °C
Provets märkning	: 4		
Provtagare	: MGZ/KHM		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
LC-MS-MS, egen metod	Tribenuronmetyl	<0.003	±0.007	µg/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Linköping 2019-09-04

Rapporten har granskats och godkänts av

Sofi Jonsson
Analysansvarig

Kontrollnr 4884 0167 7431 5221

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 19264749

Uppdragsgivare

Göteborg Stad

Kretslopp och vatten

Box 123

424 23 ANGERED

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Lackarebäck, Stora Delsjön

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2019-09-03
 Provtagningstidpunkt : -
 Temperatur vid provtagning : -
 Provets märkning : 3
 Provtagare : ILN

Ankomstdatum : 2019-09-03
 Ankomsttidpunkt : 2200
 Temperatur vid ankomst : 6 °C

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16693:2015	Alaklor	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16691:2015	Antracen	<0.2	±0.24	ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Atrazin	<0.003	±0.007	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Bensen	<0.03	±0.050	µg/l
GC-MS-NCl, egen metod	2,4,4'-TrBDE #28	<0.1	±0.17	ng/l
GC-MS-NCl, egen metod	2,2',4,4'-TeBDE #47	<0.1	±0.15	ng/l
GC-MS-NCl, egen metod	2,2',4,4',5-PnBDE #99	<0.1	±0.14	ng/l
GC-MS-NCl, egen metod	2,2',4,4',6-PnBDE #100	<0.1	±0.15	ng/l
GC-MS-NCl, egen metod	2,2',4,4',5,5'-HxBDE #153	<0.1	±0.14	ng/l
GC-MS-NCl, egen metod	2,2',4,4',5,6'-HxBDE #154	<0.1	±0.15	ng/l
GC-MS-NCl, egen metod	2,2',3,4,4',5',6-HpBDE #183	<0.1	±0.14	ng/l
GC-MS-NCl, egen metod (*)	DekaBDE #209	<0.3		ng/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Kadmium, Cd	0.006	±0.003	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Tetraklormetan (koltetrakl.)	<0.06	±0.040	µg/l
GC-MS, egen metod	Klorparaffiner C10-C13, SCCP	<0.03	±0.08	µg/l
SS-EN 16693:2015	Klorfenvinfos	<0.5	±0.83	ng/l
SS-EN 16693:2015	Klorpyrifos	<0.5	±0.60	ng/l
SS-EN 16693:2015	Aldrin	<0.5	±0.68	ng/l
SS-EN 16693:2015	Dieldrin	<0.5	±0.68	ng/l
SS-EN 16693:2015	Endrin	<0.5	±0.52	ng/l
SS-EN 16693:2015	Isodrin	<0.5	±0.75	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDT-o,p	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDT-p,p	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDE-o,p	<0.5	±0.60	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDE-p,p	<0.5	±0.60	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDD-o,p	<0.5	±0.52	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDD-p,p	<0.5	±0.60	ng/l
Beräknad	DDT, summa	<3		ng/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

I enlighet med EU:s vattendirektiv ingår p,p-DDT, o,p-DDT, p,p-DDE samt p,p-DDD i summa DDT.

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor k = 2. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Rapport Nr 19264749

Uppdragsgivare

Göteborg Stad
Kretslopp och vattenBox 123
424 23 ANGERED

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Lackarebäck, Stora Delsjön

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-09-03	Ankomstdatum	: 2019-09-03
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2200
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 6 °C
Provets märkning	: 3		
Provtagare	: ILN		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN ISO 10301 mod.	1,2-Dikloretan	<0.15	±0.10	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Diklorometan	<0.3	±0.50	µg/l
GC-MS, egen metod	Di-(2-etylhexyl)ftalat	<0.2	±0.14	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Diuron	<0.003	±0.007	µg/l
SS-EN 16693:2015	Endosulfan-alfa	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16693:2015	Endosulfan-beta	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16691:2015	Fluoranten	<0.2	±0.24	ng/l
SS-EN 16693:2015	Hexaklorbensen	<0.6	±0.70	ng/l
SS-EN 16693:2015	Hexaklorbutadien	<10	±12	ng/l
SS-EN 16693:2015	HCH-alfa	<0.5	±0.30	ng/l
SS-EN 16693:2015	HCH-beta	<0.5	±0.52	ng/l
SS-EN 16693:2015	HCH-delta	<0.5	±1.1	ng/l
SS-EN 16693:2015	HCH-gamma (Lindan)	<0.5	±0.60	ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Isoproturon	<0.003	±0.007	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Bly, Pb	0.12	±0.015	µg/l
SS-EN ISO 17852 mod.	Kvicksilver, Hg Fluorescence	<1	±0.9	ng/l
SS-EN 16691:2015	Naftalen	<3	±6.0	ng/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Nickel, Ni	0.31	±0.040	µg/l
GC-MS-NCI, egen metod	4-n-nonylfenol	<0.01	±0.01	µg/l
GC-MS-NCI, egen metod	4-tert-oktylfenol	<0.003	±0.002	µg/l
SS-EN 16693:2015	Pentaklorbensen	<0.6	±0.70	ng/l
GC-MS, egen metod	Pentaklorfenol	<0.015	±0.018	µg/l
SS-EN 16691:2015	Benso(a)pyren	<0.2	±0.33	ng/l
SS-EN 16691:2015	Benso(b)fluoranten	<0.2	±0.33	ng/l
SS-EN 16691:2015	Benso(k)fluoranten	<0.2	±0.36	ng/l
SS-EN 16691:2015	Benso(ghi)perylen	<0.2	±0.33	ng/l
SS-EN 16691:2015	Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.2	±0.24	ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Simazin	<0.003	±0.007	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Tetrakloreten(perkloretylen)	<0.3	±0.20	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Trikloretan (Trikloretalen)	<0.3	±0.20	µg/l
CEN/TS 16692:2015	Tributyltenn	<0.2	±0.40	ng/l
SS-EN 16693:2015	1,2,3-triklorbensen	<0.6	±0.60	ng/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Rapport Nr 19264749

Uppdragsgivare

 Göteborg Stad
 Kretslopp och vatten

 Box 123
 424 23 ANGERED

Avser

Recipientundersökning
Recipientvatten

Provplats : Lackarebäck, Stora Delsjön

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-09-03	Ankomstdatum	: 2019-09-03
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2200
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 6 °C
Provets märkning	: 3		
Provtagare	: ILN		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16693:2015	1,2,4-triklorbensin	< 0.6	±0.80	ng/l
SS-EN 16693:2015	1,3,5-triklorbensin	< 0.6	±0.70	ng/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Triklormetan (Kloroform)	< 0.3	±0.20	µg/l
SS-EN 16693:2015	Trifluralin	< 0.5	±0.52	ng/l
GC/MS (*)	Dikofol (1)	< 0.02		µg/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linjär	0.71	±0.21	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, grenad	0.52	±0.20	ng/l
Beräknad	PFOS, total	1.2	±0.36	ng/l
SPE / LV-GC-MS	Kinoxifen (2)	< 50		ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	2378 TCDD	< 0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	12378 PeCDD	< 0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123478 HxCDD	< 0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123678 HxCDD	< 0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123789 HxCDD	< 0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	1234678 HpCDD	< 0.0015	±0.0025	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	OCDD	< 0.003	±0.0050	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	2378 TCDF	< 0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	12378 PeCDF	< 0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	23478 PeCDF	< 0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123478 HxCDF	< 0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123678 HxCDF	< 0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123789 HxCDF	< 0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	234678 HxCDF	< 0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	1234678 HpCDF	< 0.0015	±0.0025	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	1234789 HpCDF	< 0.0015	±0.0025	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	OCDF	< 0.003	±0.0050	ng/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

(1) Resultat levererat av RPS Mountainheath, UK

(2) Resultat levererat av SGS, Herten D-PL-14115-07-00

PFOS = Perfluoroktansulfonat

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Uppdragsgivare

Göteborg Stad
Kretslopp och vattenBox 123
424 23 ANGERED

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Lackarebäck, Stora Delsjön

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-09-03	Ankomstdatum	: 2019-09-03
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2200
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 6 °C
Provets märkning	: 3		
Provtagare	: ILN		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
Beräknad enligt NATO	I-PCDD/F-TEQ Lower Bound	0.0	±0.0010	ng/l
Beräknad enligt NATO	I-PCDD/F-TEQ Upper Bound	0.0018	±0.0030	ng/l
Beräknad enligt WHO2005	WHO-PCDD/F-TEQ LB	0.0	±0.0010	ng/l
Beräknad enligt WHO2005	WHO-PCDD/F-TEQ UB	0.0019	±0.0030	ng/l
GC/QQQ (*)	Aklonifen (2)	< 0.06		µg/l
SPE / LV-GC-MS	Bifenox (2)	< 50	±13	ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Irgarol	< 0.003	±0.007	µg/l
SPE / LV-GC-MS	Cypermethrin (2)	< 100	±25	ng/l
LC-MSMS [DIN 38407-36]	Diklorvos (2)	< 50	±10	ng/l
GC/MS	Hexabromocyclododekan, HBCD (3)	< 0.02		µg/l
GC/MS	Heptaklor (4)	< 0.01	±0.002	µg/l
GC/MS	cis-Heptaklorepoxid (4)	< 0.01	±0.001	µg/l
GC/MS	trans-Heptaklorepoxid (4)	< 0.01	±0.001	µg/l
LC-MSMS [DIN 38407-36]	Terbutryn (2)	< 50		ng/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

(2) Resultat levererat av SGS, Herten D-PL-14115-07-00

(3) Resultat levererat av ALS Scandinavia Sthlm acknr 2030

(4) Resultat levererat av ALcontrol B.V.NL. RvA acknr L028

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Linköping 2019-10-09

Rapporten har granskats och godkänts av

Sofi Jonsson
Analysansvarig

Kontrollnr 5082 0816 7731 5029

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Uppdragsgivare

Göteborg Stad
Kretslopp och vattenBox 123
424 23 ANGERED

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Lackarebäck, Stora Delsjön

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-09-03	Ankomstdatum	: 2019-09-03
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2200
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 6 °C
Provets märkning	: 3		
Provtagare	: ILN		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
Beräknad från NH ₄ -N (*)	Ammoniak, NH ₃	0.03		mg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Arsenik, As	0.25	±0.025	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Bentazon	<0.003	±0.007	µg/l
GC-NS-NCI, egen metod	Bisfenol A	<0.01	±0.005	µg/l
GC-MS, egen metod (*)	Klorparaffiner C14-C17, MCCP	<0.003		µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Diflufenikan	<0.003	±0.007	µg/l
DIN 38407-F47 (*)	Diklofenak (1)	<0.01		µg/l
LC-MS-MS, egen metod	2,4-diklorprop	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-QQQ (*)	Etinyl estradiol (2)	<0.03		ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Glyfosat	0.006	±0.005	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Kloridazon	<0.003	±0.010	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Koppar, Cu	0.96	±0.096	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Krom, Cr	0.083	±0.020	µg/l
Std.Met. 3500-Cr B, 2012	Krom sexvärd, Cr6+	<0.02	±0.008	mg/l
LC-MS-MS, egen metod	MCPA	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Mekoprop	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metribuzin	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metsulfuronmetyl	<0.003	±0.008	µg/l
GC-MS, egen metod (*)	Nonylfenoletoxylater	<0.3		µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Pirimikarb	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Sulfosulfuron	<0.003	±0.008	µg/l
GC-NS-NCI, egen metod	Triklosan	<0.01	±0.005	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Uran, U	0.075	±0.009	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Zink, Zn	0.84	±0.30	µg/l
Aqua-Ref MA 12	17-beta-östradiol (1)	<0.005	±0.001	µg/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

(1) Resultat levererat av SYNLAB Fellbach D-PL-14004-01-04

(2) Resultat levererat av RPS Mountainheath, UK

Analyssvaret på Nonylfenoletoxylater avser summan av de etoxylatkomponenter som detekterats i provet.

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Linköping 2019-09-27

Rapporten har granskats och godkänts av

Magnus Casselgren
Granskningsansvarig

Kontrollnr 4984 0169 7730 5720

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Recipientundersökning
Recipientvatten

Provplats : Lackarebäck, Stora Delsjön

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-09-03	Ankomstdatum	: 2019-09-03
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2200
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 6 °C
Provets märkning	: 3		
Provtagare	: ILN		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
LC-MS-MS, egen metod	2,4-diklorfenoxisyra	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	2,4-diklorprop	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Atrazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	BAM (2,6-diklorbensamid)	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Bentazon	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Bitertanol	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Boskalid	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Cyanazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Desetyltrazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Desetylterbutylazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Desisopropyltrazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Dimetoat	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Diuron	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Etofumesat	<0.007	±0.026	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Fluroxipyr	<0.005	±0.026	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Imidakloprid	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Isoproturon	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Klopyralid	<0.006	±0.021	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Kloridazon	<0.003	±0.010	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Kvinmerak	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	MCPA	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Mekoprop	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metalaxyl	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metamitron	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metazaklor	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metribuzin	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metsulfuronmetyl	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Pirimikarb	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Propyzamid	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Sulfosulfuron	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Terbutylazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Thifensulfuronmetyl	<0.003	±0.007	µg/l

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Rapport Nr 19264748

Uppdragsgivare

Göteborg Stad
Kretslopp och vattenBox 123
424 23 ANGERED

Avser

Recipientundersökning**Recipientvatten**

Provplats : Lackarebäck, Stora Delsjön

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-09-03	Ankomstdatum	: 2019-09-03
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2200
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 6 °C
Provets märkning	: 3		
Provtagare	: ILN		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
LC-MS-MS, egen metod	Tribenuronmetyl	< 0.003	±0.007	µg/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Linköping 2019-09-11

Rapporten har granskats och godkänts av

Magnus Casselgren
Granskningsansvarig

Kontrollnr 5181 0816 7630 5025

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : V. Nedsjön, Mölndalsån

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-08-23	Ankomstdatum	: 2019-08-23
Provtagningsstidpunkt	: 1030	Ankomsttidpunkt	: 2120
Temperatur vid provtagning	: 16.6 °C	Temperatur vid ankomst	: 11 °C
Provets märkning	: -		
Provtagare	: PO		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
Beräknad enligt NATO	I-PCDD/F-TEQ Lower Bound	0.00060	±0.0010	ng/l
Beräknad enligt NATO	I-PCDD/F-TEQ Upper Bound	0.0064	±0.0030	ng/l
Beräknad enligt WHO2005	WHO-PCDD/F-TEQ LB	0.00030	±0.0010	ng/l
Beräknad enligt WHO2005	WHO-PCDD/F-TEQ UB	0.0067	±0.0030	ng/l
GC/QQQ (*)	Aklonifen (2)	< 0.06		µg/l
SPE / LV-GC-MS	Bifenox (2)	< 50	±13	ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Irgarol	< 0.003	±0.007	µg/l
SPE / LV-GC-MS	Cypermترین (2)	< 100	±25	ng/l
LC-MSMS [DIN 38407-36]	Diklorvos (2)	< 50	±10	ng/l
GC/MS	Hexabromocyklododekan, HBCD (3)	< 0.01		µg/l
GC/MS	Heptaklor (4)	< 0.01	±0.002	µg/l
GC/MS	cis-Heptaklorepoxid (4)	< 0.01	±0.001	µg/l
GC/MS	trans-Heptaklorepoxid (4)	< 0.01	±0.001	µg/l
LC-MSMS [DIN 38407-36]	Terbutryn (2)	< 50		ng/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

(2) Resultat levererat av SGS, Herten D-PL-14115-07-00

(3) Resultat levererat av ALS Scandinavia Sthlm acknr 2030

(4) Resultat levererat av SYNLAB B.V. NL, RvA ack.nr L028

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

På grund av för liten provvolym har ej alla analyser kunnat utföras.

Linköping 2019-11-15

Rapporten har granskats och godkänts av

Emil Johansson
Analysansvarig

Kontrollnr 0165 8509 7230 5120

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 19264794

Uppdragsgivare

Göteborg Stad
Kretslopp och vattenBox 123
424 23 ANGERED

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : V. Nedsjön, Mölndalsån

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-08-23	Ankomstdatum	: 2019-08-23
Provtagningsstidpunkt	: 1030	Ankomsttidpunkt	: 2120
Temperatur vid provtagning	: 16.6 °C	Temperatur vid ankomst	: 11 °C
Provets märkning	: -		
Provtagare	: PO		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16693:2015	1,2,4-triklorbensen	< 0.6	±0.80	ng/l
SS-EN 16693:2015	1,3,5-triklorbensen	< 0.6	±0.70	ng/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Triklormetan (Kloroform)	< 0.3	±0.20	µg/l
SS-EN 16693:2015	Trifluralin	< 0.5	±0.52	ng/l
GC/MS (*)	Dikofol (1)	-		µg/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linjär	0.26	±0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, grenad	0.38	±0.20	ng/l
Beräknad	PFOS, total	0.64	±0.20	ng/l
SPE / LV-GC-MS	Kinoxifen (2)	< 50		ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	2378 TCDD	< 0.002	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	12378 PeCDD	< 0.002	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123478 HxCDD	< 0.002	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123678 HxCDD	< 0.002	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123789 HxCDD	< 0.002	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	1234678 HpCDD	< 0.005	±0.0025	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	OCDD	0.063	±0.019	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	2378 TCDF	< 0.002	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	12378 PeCDF	< 0.002	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	23478 PeCDF	< 0.002	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123478 HxCDF	< 0.002	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123678 HxCDF	< 0.002	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123789 HxCDF	< 0.002	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	234678 HxCDF	< 0.002	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	1234678 HpCDF	0.022	±0.0066	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	1234789 HpCDF	< 0.005	±0.0025	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	OCDF	0.36	±0.11	ng/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

(1) Resultat levererat av RPS Mountainheath, UK

(2) Resultat levererat av SGS, Herten D-PL-14115-07-00

PFOS = Perfluoroktansulfonat

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : V. Nedsjön, Mölndalsån

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-08-23	Ankomstdatum	: 2019-08-23
Provtagningsstidpunkt	: 1030	Ankomsttidpunkt	: 2120
Temperatur vid provtagning	: 16.6 °C	Temperatur vid ankomst	: 11 °C
Provets märkning	: -		
Provtagare	: PO		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN ISO 10301 mod.	1,2-Dikloreten	<0.15	±0.10	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Diklormetan	<0.3	±0.50	µg/l
GC-MS, egen metod	Di-(2-etylhexyl)ftalat	<0.2	±0.14	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Diuron	<0.003	±0.007	µg/l
SS-EN 16693:2015	Endosulfan-alfa	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16693:2015	Endosulfan-beta	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16691:2015	Fluoranten	<0.2	±0.24	ng/l
SS-EN 16693:2015	Hexaklorbensen	<0.6	±0.70	ng/l
SS-EN 16693:2015	Hexaklorbutadien	<10	±12	ng/l
SS-EN 16693:2015	HCH-alfa	<0.5	±0.30	ng/l
SS-EN 16693:2015	HCH-beta	<0.5	±0.52	ng/l
SS-EN 16693:2015	HCH-delta	<0.5	±1.1	ng/l
SS-EN 16693:2015	HCH-gamma (Lindan)	<0.5	±0.60	ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Isoproturon	<0.003	±0.007	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Bly, Pb	0.11	±0.015	µg/l
SS-EN ISO 17852 mod.	Kvicksilver, Hg Fluorescence	<1	±1	ng/l
SS-EN 16691:2015	Naftalen	<3	±6.0	ng/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Nickel, Ni	0.33	±0.040	µg/l
GC-MS-NCl, egen metod	4-n-nonylfenol	<0.01	±0.01	µg/l
GC-MS-NCl, egen metod	4-tert-oktylfenol	<0.003	±0.002	µg/l
SS-EN 16693:2015	Pentaklorbensen	<0.6	±0.70	ng/l
GC-MS, egen metod	Pentaklorfenol	<0.015	±0.018	µg/l
SS-EN 16691:2015	Benso(a)pyren	<0.2	±0.33	ng/l
SS-EN 16691:2015	Benso(b)fluoranten	<0.2	±0.33	ng/l
SS-EN 16691:2015	Benso(k)fluoranten	<0.2	±0.36	ng/l
SS-EN 16691:2015	Benso(ghi)perylene	<0.2	±0.33	ng/l
SS-EN 16691:2015	Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.2	±0.24	ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Simazin	<0.003	±0.007	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Tetrakloreten(perkloretylen)	<0.3	±0.20	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Triklloreten (Triklöretylen)	<0.3	±0.20	µg/l
CEN/TS 16692:2015	Tributyltenn	<0.2	±0.40	ng/l
SS-EN 16693:2015	1,2,3-triklorbensen	<0.6	±0.60	ng/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Rapport Nr 19264794

Uppdragsgivare

Göteborg Stad
Kretslopp och vattenBox 123
424 23 ANGERED

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : V. Nedsjön, Mölndalsån

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-08-23	Ankomstdatum	: 2019-08-23
Provtagningsstidpunkt	: 1030	Ankomsttidpunkt	: 2120
Temperatur vid provtagning	: 16.6 °C	Temperatur vid ankomst	: 11 °C
Provets märkning	: -		
Provtagare	: PO		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16693:2015	Alaklor	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16691:2015	Antracen	<0.2	±0.24	ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Atrazin	<0.003	±0.007	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Bensen	<0.03	±0.050	µg/l
GC-MS-NCI, egen metod	2,4,4'-TrBDE #28	<0.1	±0.17	ng/l
GC-MS-NCI, egen metod	2,2',4,4'-TeBDE #47	<0.1	±0.15	ng/l
GC-MS-NCI, egen metod	2,2',4,4',5-PnBDE #99	<0.1	±0.14	ng/l
GC-MS-NCI, egen metod	2,2',4,4',6-PnBDE #100	<0.1	±0.15	ng/l
GC-MS-NCI, egen metod	2,2',4,4',5,5'-HxBDE #153	<0.1	±0.14	ng/l
GC-MS-NCI, egen metod	2,2',4,4',5,6'-HxBDE #154	<0.1	±0.15	ng/l
GC-MS-NCI, egen metod	2,2',3,4,4',5',6-HpBDE #183	<0.1	±0.14	ng/l
GC-MS-NCI, egen metod (*)	DekaBDE #209	<0.3		ng/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Kadmium, Cd	0.009	±0.003	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Tetraklormetan (koltetrakl.)	<0.06	±0.040	µg/l
GC-MS, egen metod	Klorparaffiner C10-C13, SCCP	<0.03	±0.08	µg/l
SS-EN 16693:2015	Klorfenvinfos	<0.5	±0.83	ng/l
SS-EN 16693:2015	Klorpyrifos	<0.5	±0.60	ng/l
SS-EN 16693:2015	Aldrin	<0.5	±0.68	ng/l
SS-EN 16693:2015	Dieldrin	<0.5	±0.68	ng/l
SS-EN 16693:2015	Endrin	<0.5	±0.52	ng/l
SS-EN 16693:2015	Isodrin	<0.5	±0.75	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDT-o,p	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDT-p,p	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDE-o,p	<0.5	±0.60	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDE-p,p	<0.5	±0.60	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDD-o,p	<0.5	±0.52	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDD-p,p	<0.5	±0.60	ng/l
Beräknad	DDT, summa	<3		ng/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

I enlighet med EU:s vattendirektiv ingår p,p-DDT, o,p-DDT, p,p-DDE samt p,p-DDD i summa DDT.

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : V. Nedsjön, Mölndalsån

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-08-23	Ankomstdatum	: 2019-08-23
Provtagningsstidpunkt	: 1030	Ankomsttidpunkt	: 2120
Temperatur vid provtagning	: 16.6 °C	Temperatur vid ankomst	: 11 °C
Provets märkning	: V. Nedsjön		
Provtagare	: PO		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
Beräknad från NH ₄ -N (*)	Ammoniak, NH ₃	0.03		mg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Arsenik, As	0.20	±0.025	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Bentazon	<0.003	±0.007	µg/l
GC-NS-NCI, egen metod	Bisfenol A	<0.01	±0.005	µg/l
GC-MS, egen metod (*)	Klorparaffiner C14-C17, MCCP	<0.003		µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Diflufenikan	<0.003	±0.007	µg/l
DIN 38407-F47 (*)	Diklofenak (1)	<0.01		µg/l
LC-MS-MS, egen metod	2,4-diklorprop	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-QQQ (*)	Etinyl estradiol (2)	<0.03		ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Glyfosat	<0.003	±0.005	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Kloridazon	<0.003	±0.010	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Koppar, Cu	0.96	±0.096	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Krom, Cr	0.099	±0.020	µg/l
Std.Met. 3500-Cr B, 2012	Krom sexvärd, Cr6+	<0.02	±0.008	mg/l
LC-MS-MS, egen metod	MCPA	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Mekoprop	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metribuzin	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metsulfuronmetyl	<0.003	±0.008	µg/l
GC-MS, egen metod (*)	Nonylfenoletoxylater	<0.3		µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Pirimikarb	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Sulfosulfuron	<0.003	±0.008	µg/l
GC-NS-NCI, egen metod	Triklisan	<0.01	±0.005	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Uran, U	0.033	±0.009	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Zink, Zn	4.9	±0.49	µg/l
Aqua-Ref MA 12	17-beta-östradiol (1)	<0.005	±0.001	µg/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

(1) Resultat levererat av SYNLAB Fellbach D-PL-14004-01-04

(2) Resultat levererat av RPS Mountainheath, UK

Analysväret på Nonylfenoletoxylater avser summan av de etoxylatkomponenter som detekterats i provet.

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor k = 2. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Linköping 2019-09-13

Rapporten har granskats och godkänts av

Emil Johansson
Analysansvarig

Kontrollnr 0160 8604 7532 5924

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 19264793

Uppdragsgivare

Göteborg Stad
Kretslopp och vattenBox 123
424 23 ANGERED

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : V. Nedsjön, Mölndalsån

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2019-08-23
 Provtagningstidpunkt : 1030
 Temperatur vid provtagning : 16.6 °C
 Provets märkning : -
 Provtagare : PO

Ankomstdatum : 2019-08-23
 Ankomsttidpunkt : 2120
 Temperatur vid ankomst : 9 °C

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
LC-MS-MS, egen metod	2,4-diklorfenoxisyra	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	2,4-diklorprop	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Atrazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	BAM (2,6-diklorbensamid)	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Bentazon	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Bitertanol	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Boskalid	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Cyanazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Desetylatrazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Desetylterbutylazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Desisopropyltrazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Dimetoat	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Diuron	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Etofumesat	0.009	±0.026	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Fluroxipyr	<0.005	±0.026	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Imidakloprid	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Isoproturon	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Klopyralid	<0.006	±0.021	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Kloridazon	<0.003	±0.010	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Kvinmerak	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	MCPA	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Mekoprop	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metalaxyl	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metamitron	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metazaklor	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metribuzin	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metsulfuronmetyl	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Pirimikarb	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Propyzamid	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Sulfosulfuron	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Terbutylazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Thifensulfuronmetyl	<0.003	±0.007	µg/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Rapport Nr 19264793

Uppdragsgivare

Göteborg Stad
Kretslopp och vattenBox 123
424 23 ANGERED

Avser

Recipientundersökning**Recipientvatten**

Provplats : V. Nedsjön, Mölndalsån

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-08-23	Ankomstdatum	: 2019-08-23
Provtagningsstidpunkt	: 1030	Ankomsttidpunkt	: 2120
Temperatur vid provtagning	: 16.6 °C	Temperatur vid ankomst	: 9 °C
Provets märkning	: -		
Provtagare	: PO		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
LC-MS-MS, egen metod	Tribenuronmetyl	< 0.003	± 0.007	µg/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Kommentar

Angivet värde för Etofumesat är lägre än metodens kvantifieringsgräns och är därmed att betrakta som mätvärdesspår.

Linköping 2019-09-02

Rapporten har granskats och godkänts av

Emil Johansson
Analysansvarig

Kontrollnr 0166 8905 7739 5727

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

SYNLAB Analytics & Services Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping Tel: 013-25 49 00 Fax: 013-12 17 28
ORG.NR 556152-0916 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING

Rapport Nr 19358380

Uppdragsgivare

Göteborg Stad
Kretslopp och vatten

Box 123
424 23 ANGERED

Avser

Recipientundersökning**Recipientvatten**

Provplats : V. Nedsjön, Mölndalsån

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-09-06	Ankomstdatum	: 2019-09-06
Provtagningsstidpunkt	: 1025	Ankomsttidpunkt	: 2130
Temperatur vid provtagning	: 15.5 °C	Temperatur vid ankomst	: 15 °C
Provets märkning	: -		
Provtagare	: PO		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
GC/MS	Dikofol (1)	< 0.02		µg/l

(1) Resultat levererat av RPS Mountainheath, UK

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Linköping 2019-09-25

Rapporten har granskats och godkänts av

Emil Johansson
Analysansvarig

Kontrollnr 1916 8703 6548 1760

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Rådasjön, Mölndalsån

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-08-23	Ankomstdatum	: 2019-08-23
Provtagningsstidpunkt	: 1200	Ankomsttidpunkt	: 2120
Temperatur vid provtagning	: 8.8 °C	Temperatur vid ankomst	: 7 °C
Provets märkning	: -		
Provtagare	: TB		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16693:2015	Alaklor	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16691:2015	Antracen	<0.2	±0.24	ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Atrazin	<0.003	±0.007	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Bensen	<0.03	±0.050	µg/l
GC-MS-NCI, egen metod	2,4,4'-TrBDE #28	<0.1	±0.17	ng/l
GC-MS-NCI, egen metod	2,2',4,4'-TeBDE #47	<0.1	±0.15	ng/l
GC-MS-NCI, egen metod	2,2',4,4',5-PnBDE #99	<0.1	±0.14	ng/l
GC-MS-NCI, egen metod	2,2',4,4',6-PnBDE #100	<0.1	±0.15	ng/l
GC-MS-NCI, egen metod	2,2',4,4',5,5'-HxBDE #153	<0.1	±0.14	ng/l
GC-MS-NCI, egen metod	2,2',4,4',5,6'-HxBDE #154	<0.1	±0.15	ng/l
GC-MS-NCI, egen metod	2,2',3,4,4',5',6'-HpBDE #183	<0.1	±0.14	ng/l
GC-MS-NCI, egen metod (*)	DekaBDE #209	<0.3		ng/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Kadmium, Cd	0.027	±0.003	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Tetraklormetan (koltetrakl.)	<0.06	±0.040	µg/l
GC-MS, egen metod	Klorparaffiner C10-C13, SCCP	<0.03	±0.08	µg/l
SS-EN 16693:2015	Klorfenvinfos	<0.5	±0.83	ng/l
SS-EN 16693:2015	Klorpyrifos	<0.5	±0.60	ng/l
SS-EN 16693:2015	Aldrin	<0.5	±0.68	ng/l
SS-EN 16693:2015	Dieldrin	<0.5	±0.68	ng/l
SS-EN 16693:2015	Endrin	<0.5	±0.52	ng/l
SS-EN 16693:2015	Isodrin	<0.5	±0.75	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDT-o,p	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDT-p,p	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDE-o,p	<0.5	±0.60	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDE-p,p	<0.5	±0.60	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDD-o,p	<0.5	±0.52	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDD-p,p	<0.5	±0.60	ng/l
Beräknad	DDT, summa	<3		ng/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

I enlighet med EU:s vattendirektiv ingår p,p-DDT, o,p-DDT, p,p-DDE samt p,p-DDD i summa DDT.

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Uppdragsgivare

Göteborg Stad
Kretslopp och vattenBox 123
424 23 ANGERED

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Rådasjön, Mölndalsån

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-08-23	Ankomstdatum	: 2019-08-23
Provtagningsstidpunkt	: 1200	Ankomsttidpunkt	: 2120
Temperatur vid provtagning	: 8.8 °C	Temperatur vid ankomst	: 7 °C
Provets märkning	: -		
Provtagare	: TB		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN ISO 10301 mod.	1,2-Dikloretan	<0.15	±0.10	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Diklormetan	<0.3	±0.50	µg/l
GC-MS, egen metod	Di-(2-etylhexyl)ftalat	<0.2	±0.14	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Diuron	<0.003	±0.007	µg/l
SS-EN 16693:2015	Endosulfan-alfa	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16693:2015	Endosulfan-beta	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16691:2015	Fluoranten	<0.2	±0.24	ng/l
SS-EN 16693:2015	Hexaklorbensen	<0.6	±0.70	ng/l
SS-EN 16693:2015	Hexaklorbutadien	<10	±12	ng/l
SS-EN 16693:2015	HCH-alfa	<0.5	±0.30	ng/l
SS-EN 16693:2015	HCH-beta	<0.5	±0.52	ng/l
SS-EN 16693:2015	HCH-delta	<0.5	±1.1	ng/l
SS-EN 16693:2015	HCH-gamma (Lindan)	<0.5	±0.60	ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Isoproturon	<0.003	±0.007	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Bly, Pb	0.21	±0.021	µg/l
SS-EN ISO 17852 mod.	Kvicksilver, Hg Fluorescence	1	±0.9	ng/l
SS-EN 16691:2015	Naftalen	<3	±6.0	ng/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Nickel, Ni	0.42	±0.042	µg/l
GC-MS-NCI, egen metod	4-n-nonylfenol	<0.01	±0.01	µg/l
GC-MS-NCI, egen metod	4-tert-oktylfenol	<0.003	±0.002	µg/l
SS-EN 16693:2015	Pentaklorbensen	<0.6	±0.70	ng/l
GC-MS, egen metod	Pentaklorfenol	<0.015	±0.018	µg/l
SS-EN 16691:2015	Benso(a)pyren	<0.2	±0.33	ng/l
SS-EN 16691:2015	Benso(b)fluoranten	<0.2	±0.33	ng/l
SS-EN 16691:2015	Benso(k)fluoranten	<0.2	±0.36	ng/l
SS-EN 16691:2015	Benso(ghi)perylene	<0.2	±0.33	ng/l
SS-EN 16691:2015	Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.2	±0.24	ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Simazin	<0.003	±0.007	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Tetrakloretan(perkloretylen)	<0.3	±0.20	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Trikloretan (Trikloretylen)	<0.3	±0.20	µg/l
CEN/TS 16692:2015	Tributyltenn	<0.2	±0.40	ng/l
SS-EN 16693:2015	1,2,3-triklorbensen	<0.6	±0.60	ng/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor k = 2. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 19264758

Uppdragsgivare

 Göteborg Stad
 Kretslopp och vatten

 Box 123
 424 23 ANGERED

Avser

Recipientundersökning
Recipientvatten

Provplats : Rådasjön, Mölndalsån

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-08-23	Ankomstdatum	: 2019-08-23
Provtagningsstidpunkt	: 1200	Ankomsttidpunkt	: 2120
Temperatur vid provtagning	: 8.8 °C	Temperatur vid ankomst	: 7 °C
Provets märkning	: -		
Provtagare	: TB		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16693:2015	1,2,4-triklorbensen	<0.6	±0.80	ng/l
SS-EN 16693:2015	1,3,5-triklorbensen	<0.6	±0.70	ng/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Triklormetan (Kloroform)	<0.3	±0.20	µg/l
SS-EN 16693:2015	Trifluralin	<0.5	±0.52	ng/l
GC/MS (*)	Dikofol (1)	<0.02		µg/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linjär	0.62	±0.20	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, grenad	0.70	±0.21	ng/l
Beräknad	PFOS, total	1.3	±0.39	ng/l
SPE / LV-GC-MS	Kinoxifen (2)	<50		ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	2378 TCDD	<0.002	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	12378 PeCDD	<0.002	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123478 HxCDD	<0.002	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123678 HxCDD	<0.002	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123789 HxCDD	<0.002	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	1234678 HpCDD	<0.005	±0.0025	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	OCDD	0.035	±0.011	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	2378 TCDF	<0.002	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	12378 PeCDF	<0.002	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	23478 PeCDF	<0.002	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123478 HxCDF	<0.002	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123678 HxCDF	<0.002	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123789 HxCDF	<0.002	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	234678 HxCDF	<0.002	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	1234678 HpCDF	<0.005	±0.0025	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	1234789 HpCDF	<0.005	±0.0025	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	OCDF	0.17	±0.051	ng/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

(1) Resultat levererat av RPS Mountainheath, UK

(2) Resultat levererat av SGS, Herten D-PL-14115-07-00

PFOS = Perfluoroktansulfonat

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Rapport Nr 19264758

Uppdragsgivare

Göteborg Stad
Kretslopp och vattenBox 123
424 23 ANGERED

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Rådasjön, Mölndalsån

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-08-23	Ankomstdatum	: 2019-08-23
Provtagningsstidpunkt	: 1200	Ankomsttidpunkt	: 2120
Temperatur vid provtagning	: 8.8 °C	Temperatur vid ankomst	: 7 °C
Provet märkning	: -		
Provtagare	: TB		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
Beräknad enligt NATO	I-PCDD/F-TEQ Lower Bound	0.00020	±0.0010	ng/l
Beräknad enligt NATO	I-PCDD/F-TEQ Upper Bound	0.0061	±0.0030	ng/l
Beräknad enligt WHO2005	WHO-PCDD/F-TEQ LB	0.00010	±0.0010	ng/l
Beräknad enligt WHO2005	WHO-PCDD/F-TEQ UB	0.0065	±0.0030	ng/l
GC/QQQ (*)	Aklonifen (2)	< 0.06		µg/l
SPE / LV-GC-MS	Bifenox (2)	< 50	±13	ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Irgarol	< 0.003	±0.007	µg/l
SPE / LV-GC-MS	Cypermترین (2)	< 100	±25	ng/l
LC-MSMS [DIN 38407-36]	Diklorvos (2)	< 50	±10	ng/l
GC/MS	Hexabromocyklododekan, HBCD (3)	< 0.01		µg/l
GC/MS	Heptaklor (4)	< 0.01	±0.002	µg/l
GC/MS	cis-Heptaklorepoxyd (4)	< 0.01	±0.001	µg/l
GC/MS	trans-Heptaklorepoxyd (4)	< 0.01	±0.001	µg/l
LC-MSMS [DIN 38407-36]	Terbutryn (2)	< 50		ng/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

(2) Resultat levererat av SGS, Herten D-PL-14115-07-00

(3) Resultat levererat av ALS Scandinavia Sthlm acknr 2030

(4) Resultat levererat av ALcontrol B.V.NL. RvA acknr L028

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Linköping 2019-09-19

Rapporten har granskats och godkänts av

Sofi Jonsson
Analysansvarig

Kontrollnr 4189 0166 7432 5924

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Rådasjön, Mölndalsån

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-08-23	Ankomstdatum	: 2019-08-23
Provtagningsstidpunkt	: 1130	Ankomsttidpunkt	: 2120
Temperatur vid provtagning	: 8.8 °C	Temperatur vid ankomst	: 11 °C
Provets märkning	: -		
Provtagare	: TB		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
Beräknad från NH ₄ -N (*)	Ammoniak, NH ₃	0.01		mg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Arsenik, As	0.24	±0.025	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Bentazon	<0.003	±0.007	µg/l
GC-NS-NCI, egen metod	Bisfenol A	<0.01	±0.005	µg/l
GC-MS, egen metod (*)	Klorparaffiner C14-C17, MCCP	<0.003		µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Diflufenikan	<0.003	±0.007	µg/l
DIN 38407-F47 (*)	Diklofenak (1)	<0.01		µg/l
LC-MS-MS, egen metod	2,4-diklorprop	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Etinyl estradiol (2)	<0.03		ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Glyfosat	<0.003	±0.005	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Kloridazon	<0.003	±0.010	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Koppar, Cu	4.1	±0.41	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Krom, Cr	0.19	±0.020	µg/l
Std.Met. 3500-Cr B, 2012	Krom sexvärd, Cr6+	<0.02	±0.008	mg/l
LC-MS-MS, egen metod	MCPA	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Mekoprop	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metribuzin	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metsulfuronmetyl	<0.003	±0.008	µg/l
GC-MS, egen metod (*)	Nonylfenoletoxylater	<0.3		µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Pirimikarb	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Sulfosulfuron	<0.003	±0.008	µg/l
GC-NS-NCI, egen metod	Triklosan	<0.01	±0.005	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Uran, U	0.095	±0.010	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Zink, Zn	7.9	±0.79	µg/l
Aqua-Ref MA 12	17-beta-östradiol (1)	<0.005	±0.001	µg/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

(1) Resultat levererat av SYNLAB Fellbach D-PL-14004-01-04

(2) Resultat levererat av RPS Mountainheath, UK

Analysväret på Nonylfenoletoxylater avser summan av de etoxylatkomponenter som detekterats i provet.

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor k = 2. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Linköping 2019-09-13

Rapporten har granskats och godkänts av

Emil Johansson
Analysansvarig

Kontrollnr 3982 1609 7530 5123

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Uppdragsgivare

Göteborg Stad

Kretslopp och vatten

Box 123

424 23 ANGERED

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Rådasjön, Mölndalsån

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-08-23	Ankomstdatum	: 2019-08-23
Provtagningsstidpunkt	: 1200	Ankomsttidpunkt	: 2120
Temperatur vid provtagning	: 8.8 °C	Temperatur vid ankomst	: 7 °C
Provets märkning	: -		
Provtagare	: TB		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
LC-MS-MS, egen metod	2,4-diklorfenoxisyra	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	2,4-diklorprop	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Atrazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	BAM (2,6-diklorbensamid)	0.004	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Bentazon	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Bitertanol	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Boskalid	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Cyanazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Desetylatrazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Desetylterbutylazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Desisopropyltrazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Dimetoat	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Diuron	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Etofumesat	<0.007	±0.026	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Fluroxipyr	<0.005	±0.026	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Imidaklopid	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Isoproturon	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Klopyralid	<0.006	±0.021	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Kloridazon	<0.003	±0.010	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Kvinmerak	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	MCPA	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Mekoprop	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metalaxyl	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metamitron	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metazaklor	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metribuzin	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metsulfuronmetyl	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Pirimikarb	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Propyzamid	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Sulfosulfuron	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Terbutylazin	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Thifensulfuronmetyl	<0.003	±0.007	µg/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Rapport Nr 19264757

Uppdragsgivare

Göteborg Stad
Kretslopp och vattenBox 123
424 23 ANGERED

Avser

Recipientundersökning**Recipientvatten**

Provplats : Rådasjön, Mölndalsån

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-08-23	Ankomstdatum	: 2019-08-23
Provtagningsstidpunkt	: 1200	Ankomsttidpunkt	: 2120
Temperatur vid provtagning	: 8.8 °C	Temperatur vid ankomst	: 7 °C
Provets märkning	: -		
Provtagare	: TB		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
LC-MS-MS, egen metod	Tribenuronmetyl	< 0.003	±0.007	µg/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Linköping 2019-09-02

Rapporten har granskats och godkänts av

Emil Johansson
Analysansvarig

Kontrollnr 4284 0160 7537 5321

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Recipientundersökning
Recipientvatten

Provplats : Kvarndammen Lärjeån

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-09-03	Ankomstdatum	: 2019-09-03
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2200
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 6 °C
Provets märkning	: 2		
Provtagare	: MGZ/ODG		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16693:2015	Alaklor	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16691:2015	Antracen	<0.2	±0.24	ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Atrazin	<0.003	±0.007	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Bensen	<0.03	±0.050	µg/l
GC-MS-NCI, egen metod	2,4,4'-TrBDE #28	<0.1	±0.17	ng/l
GC-MS-NCI, egen metod	2,2',4,4'-TeBDE #47	<0.1	±0.15	ng/l
GC-MS-NCI, egen metod	2,2',4,4',5-PnBDE #99	<0.1	±0.14	ng/l
GC-MS-NCI, egen metod	2,2',4,4',6-PnBDE #100	<0.1	±0.15	ng/l
GC-MS-NCI, egen metod	2,2',4,4',5,5'-HxBDE #153	<0.1	±0.14	ng/l
GC-MS-NCI, egen metod	2,2',4,4',5,6'-HxBDE #154	<0.1	±0.15	ng/l
GC-MS-NCI, egen metod	2,2',3,4,4',5',6-HpBDE #183	<0.1	±0.14	ng/l
GC-MS-NCI, egen metod (*)	DekaBDE #209	<0.3		ng/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Kadmium, Cd	0.018	±0.003	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Tetraklormetan (koltetrakl.)	<0.06	±0.040	µg/l
GC-MS, egen metod	Klorparaffiner C10-C13, SCCP	<0.03	±0.08	µg/l
SS-EN 16693:2015	Klorfenvinfos	<0.5	±0.83	ng/l
SS-EN 16693:2015	Klorpyrifos	<0.5	±0.60	ng/l
SS-EN 16693:2015	Aldrin	<0.5	±0.68	ng/l
SS-EN 16693:2015	Dieldrin	<0.5	±0.68	ng/l
SS-EN 16693:2015	Endrin	<0.5	±0.52	ng/l
SS-EN 16693:2015	Isodrin	<0.5	±0.75	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDT-o,p	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDT-p,p	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDE-o,p	<0.5	±0.60	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDE-p,p	<0.5	±0.60	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDD-o,p	<0.5	±0.52	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDD-p,p	<0.5	±0.60	ng/l
Beräknad	DDT, summa	<3		ng/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

I enlighet med EU:s vattendirektiv ingår p,p-DDT, o,p-DDT, p,p-DDE samt p,p-DDD i summa DDT.

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Uppdragsgivare

Göteborg Stad
Kretslopp och vattenBox 123
424 23 ANGERED

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Kvarndammen Lärjeån

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-09-03	Ankomstdatum	: 2019-09-03
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2200
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 6 °C
Provet märkning	: 2		
Provtagare	: MGZ/ODG		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN ISO 10301 mod.	1,2-Dikloretan	<0.15	±0.10	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Diklormetan	<0.3	±0.50	µg/l
GC-MS, egen metod	Di-(2-etylhexyl)ftalat	<0.2	±0.14	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Diuron	<0.003	±0.007	µg/l
SS-EN 16693:2015	Endosulfan-alfa	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16693:2015	Endosulfan-beta	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16691:2015	Fluoranten	<0.2	±0.24	ng/l
SS-EN 16693:2015	Hexaklorbensen	<0.6	±0.70	ng/l
SS-EN 16693:2015	Hexaklorbutadien	<10	±12	ng/l
SS-EN 16693:2015	HCH-alfa	<0.5	±0.30	ng/l
SS-EN 16693:2015	HCH-beta	<0.5	±0.52	ng/l
SS-EN 16693:2015	HCH-delta	<0.5	±1.1	ng/l
SS-EN 16693:2015	HCH-gamma (Lindan)	<0.5	±0.60	ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Isoproturon	<0.003	±0.007	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Bly, Pb	0.94	±0.094	µg/l
SS-EN ISO 17852 mod.	Kvikksilver, Hg Fluorescence	4	±0.9	ng/l
SS-EN 16691:2015	Naftalen	<3	±6.0	ng/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Nickel, Ni	1.3	±0.13	µg/l
GC-MS-NCI, egen metod	4-n-nonylfenol	<0.01	±0.01	µg/l
GC-MS-NCI, egen metod	4-tert-oktylfenol	<0.003	±0.002	µg/l
SS-EN 16693:2015	Pentaklorbensen	<0.6	±0.70	ng/l
GC-MS, egen metod	Pentaklorfenol	<0.015	±0.018	µg/l
SS-EN 16691:2015	Benso(a)pyren	<0.2	±0.33	ng/l
SS-EN 16691:2015	Benso(b)fluoranten	0.39	±0.33	ng/l
SS-EN 16691:2015	Benso(k)fluoranten	<0.2	±0.36	ng/l
SS-EN 16691:2015	Benso(ghi)perylene	<0.2	±0.33	ng/l
SS-EN 16691:2015	Indeno(1,2,3-cd)pyren	<0.2	±0.24	ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Simazin	<0.003	±0.007	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Tetrakloretan(perkloretylen)	<0.3	±0.20	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Trikloretan (Trikloretylen)	<0.3	±0.20	µg/l
CEN/TS 16692:2015	Tributyltenn	<0.2	±0.40	ng/l
SS-EN 16693:2015	1,2,3-triklorbensen	<0.6	±0.60	ng/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 19264744

Uppdragsgivare

Göteborg Stad
Kretslopp och vattenBox 123
424 23 ANGERED

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Kvarndammen Lärjeån

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-09-03	Ankomstdatum	: 2019-09-03
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2200
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 6 °C
Provets märkning	: 2		
Provtagare	: MGZ/ODG		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16693:2015	1,2,4-triklorbensen	< 0.6	± 0.80	ng/l
SS-EN 16693:2015	1,3,5-triklorbensen	< 0.6	± 0.70	ng/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Triklormetan (Kloroform)	< 0.3	± 0.20	µg/l
SS-EN 16693:2015	Trifluralin	< 0.5	± 0.52	ng/l
GC/MS (*)	Dikofol (1)	< 0.02		µg/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linjär	2.1	± 0.63	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, grenad	1.8	± 0.54	ng/l
Beräknad	PFOS, total	3.9	± 1.2	ng/l
SPE / LV-GC-MS	Kinoxifen (2)	< 50		ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	2378 TCDD	< 0.0006	± 0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	12378 PeCDD	< 0.0006	± 0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123478 HxCDD	< 0.0006	± 0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123678 HxCDD	0.0024	± 0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123789 HxCDD	0.00060	± 0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	1234678 HpCDD	0.0060	± 0.0025	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	OCDD	0.0067	± 0.0050	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	2378 TCDF	< 0.0006	± 0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	12378 PeCDF	< 0.0006	± 0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	23478 PeCDF	< 0.0006	± 0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123478 HxCDF	0.0012	± 0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123678 HxCDF	< 0.0006	± 0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123789 HxCDF	< 0.0006	± 0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	234678 HxCDF	< 0.0006	± 0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	1234678 HpCDF	0.0030	± 0.0025	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	1234789 HpCDF	< 0.0015	± 0.0025	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	OCDF	< 0.003	± 0.0050	ng/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

(1) Resultat levererat av RPS Mountainheath, UK

(2) Resultat levererat av SGS, Herten D-PL-14115-07-00

PFOS = Perfluoroktansulfonat

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Recipientundersökning
Recipientvatten

Provplats : Kvarndammen Lärjeån

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-09-03	Ankomstdatum	: 2019-09-03
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2200
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 6 °C
Provet märkning	: 2		
Provtagare	: MGZ/ODG		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
Beräknad enligt NATO	I-PCDD/F-TEQ Lower Bound	0.00050	±0.0010	ng/l
Beräknad enligt NATO	I-PCDD/F-TEQ Upper Bound	0.0021	±0.0030	ng/l
Beräknad enligt WHO2005	WHO-PCDD/F-TEQ LB	0.00050	±0.0010	ng/l
Beräknad enligt WHO2005	WHO-PCDD/F-TEQ UB	0.0022	±0.0030	ng/l
GC/QQQ (*)	Aklonifen (2)	< 0.06		µg/l
SPE / LV-GC-MS	Bifenox (2)	< 50	±13	ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Irgarol	< 0.003	±0.007	µg/l
SPE / LV-GC-MS	Cypermethrin (2)	< 100	±25	ng/l
LC-MSMS [DIN 38407-36]	Diklorvos (2)	< 50	±10	ng/l
GC/MS	Hexabromocyclododekan, HBCD (3)	< 0.02		µg/l
GC/MS	Heptaklor (4)	< 0.01	±0.002	µg/l
GC/MS	cis-Heptaklorepoxid (4)	< 0.01	±0.001	µg/l
GC/MS	trans-Heptaklorepoxid (4)	< 0.01	±0.001	µg/l
LC-MSMS [DIN 38407-36]	Terbutryn (2)	< 50		ng/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

(2) Resultat levererat av SGS, Herten D-PL-14115-07-00

(3) Resultat levererat av ALS Scandinavia Sthlm acknr 2030

(4) Resultat levererat av ALcontrol B.V.NL. RvA acknr L028

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Linköping 2019-10-09

Rapporten har granskats och godkänts av

 Sofi Jonsson
 Analysansvarig

Kontrollnr 5588 0316 7030 5428

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Uppdragsgivare

Göteborg Stad
Kretslopp och vattenBox 123
424 23 ANGERED

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Kvarndammen Lärjeån

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-09-03	Ankomstdatum	: 2019-09-03
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2200
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 6 °C
Provets märkning	: 2		
Provtagare	: MGZ/ODG		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
Beräknad från NH ₄ -N (*)	Ammoniak, NH ₃	0.05		mg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Arsenik, As	0.62	±0.062	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Bentazon	<0.003	±0.007	µg/l
GC-NS-NCI, egen metod	Bisfenol A	<0.01	±0.005	µg/l
GC-MS, egen metod (*)	Klorparaffiner C14-C17, MCCP	<0.003		µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Diflufenikan	<0.003	±0.007	µg/l
DIN 38407-F47 (*)	Diklofenak (1)	<0.01		µg/l
LC-MS-MS, egen metod	2,4-diklorprop	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-QQQ (*)	Etinyl estradiol (2)	<0.03		ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Glyfosat	0.009	±0.005	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Kloridazon	<0.003	±0.010	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Koppar, Cu	3.0	±0.30	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Krom, Cr	0.52	±0.052	µg/l
Std.Met. 3500-Cr B, 2012	Krom sexvärd, Cr6+	<0.02	±0.008	mg/l
LC-MS-MS, egen metod	MCPA	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Mekoprop	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metribuzin	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metsulfuronmetyl	<0.003	±0.008	µg/l
GC-MS, egen metod (*)	Nonylfenoletoxylater	<0.3		µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Pirimikarb	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Sulfosulfuron	<0.003	±0.008	µg/l
GC-NS-NCI, egen metod	Triklosan	<0.01	±0.005	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Uran, U	0.74	±0.074	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Zink, Zn	6.3	±0.63	µg/l
Aqua-Ref MA 12	17-beta-östradiol (1)	<0.005	±0.001	µg/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

(1) Resultat levererat av SYNLAB Fellbach D-PL-14004-01-04

(2) Resultat levererat av RPS Mountainheath, UK

Analysvaret på Nonylfenoletoxylater avser summan av de etoxylatkomponenter som detekterats i provet.

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Linköping 2019-09-27

Rapporten har granskats och godkänts av

Magnus Casselgren
Granskningsansvarig

Kontrollnr 5280 0516 7732 5220

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 19264742

Uppdragsgivare

Göteborg Stad

Kretslopp och vatten

Box 123

424 23 ANGERED

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Kvarndammen Lärjeån

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-09-03	Ankomstdatum	: 2019-09-03
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2200
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 6 °C
Provets märkning	: 2		
Provtagare	: MGZ/ODG		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
LC-MS-MS, egen metod	2,4-diklorfenoxisyra	< 0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	2,4-diklorprop	< 0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Atrazin	< 0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	BAM (2,6-diklorbensamid)	0.004	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Bentazon	< 0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Bitertanol	< 0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Boskalid	< 0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Cyanazin	< 0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Desetylatrazin	< 0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Desetylterbutylazin	< 0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Desisopropyltriazin	< 0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Dimetoat	< 0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Diuron	< 0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Etofumesat	< 0.007	±0.026	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Fluroxipyr	< 0.005	±0.026	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Imidakloprid	< 0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Isoproturon	< 0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Klopyralid	< 0.006	±0.021	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Kloridazon	< 0.003	±0.010	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Kvinmerak	< 0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	MCPA	< 0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Mekoprop	< 0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metalaxyl	< 0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metamitron	< 0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metazaklor	< 0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metribuzin	< 0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metsulfuronmetyl	< 0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Pirimikarb	< 0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Propyzamid	< 0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Sulfosulfuron	< 0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Terbutylazin	< 0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Thifensulfuronmetyl	< 0.003	±0.007	µg/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkännt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 19264742

Uppdragsgivare

Göteborg Stad
Kretslopp och vattenBox 123
424 23 ANGERED

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Kvarndammen Lärjeån

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2019-09-03
Provtagningsstidpunkt : -
Temperatur vid provtagning : -
Provets märkning : 2
Provtagare : MGZ/ODGAnkomstdatum : 2019-09-03
Ankomsttidpunkt : 2200
Temperatur vid ankomst : 6 °C

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
LC-MS-MS, egen metod	Tribenuronmetyl	< 0.003	±0.007	µg/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Linköping 2019-09-11

Rapporten har granskats och godkänts av

Magnus Casselgren
Granskningsansvarig

Kontrollnr 5788 0616 7235 5429

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Mjörn, Säveån

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-09-03	Ankomstdatum	: 2019-09-03
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2200
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 4 °C
Provets märkning	: 5		
Provtagare	: MGZ/ODG		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16693:2015	Alaklor	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16691:2015	Antracen	<0.2	±0.24	ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Atrazin	<0.003	±0.007	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Bensen	<0.03	±0.050	µg/l
GC-MS-NCl, egen metod	2,4,4'-TrBDE #28	<0.1	±0.17	ng/l
GC-MS-NCl, egen metod	2,2',4,4'-TeBDE #47	<0.1	±0.15	ng/l
GC-MS-NCl, egen metod	2,2',4,4',5-PnBDE #99	<0.1	±0.14	ng/l
GC-MS-NCl, egen metod	2,2',4,4',6-PnBDE #100	<0.1	±0.15	ng/l
GC-MS-NCl, egen metod	2,2',4,4',5,5'-HxBDE #153	<0.1	±0.14	ng/l
GC-MS-NCl, egen metod	2,2',4,4',5,6'-HxBDE #154	<0.1	±0.15	ng/l
GC-MS-NCl, egen metod	2,2',3,4,4',5',6'-HpBDE #183	<0.1	±0.14	ng/l
GC-MS-NCl, egen metod (*)	DekaBDE #209	<0.3		ng/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Kadmium, Cd	0.005	±0.003	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Tetraklormetan (koltetrakl.)	<0.06	±0.040	µg/l
GC-MS, egen metod	Klorparaffiner C10-C13, SCCP	<0.03	±0.08	µg/l
SS-EN 16693:2015	Klorfenvinfos	<0.5	±0.83	ng/l
SS-EN 16693:2015	Klorpyrifos	<0.5	±0.60	ng/l
SS-EN 16693:2015	Aldrin	<0.5	±0.68	ng/l
SS-EN 16693:2015	Dieldrin	<0.5	±0.68	ng/l
SS-EN 16693:2015	Endrin	<0.5	±0.52	ng/l
SS-EN 16693:2015	Isodrin	<0.5	±0.75	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDT-o,p	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDT-p,p	<0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDE-o,p	<0.5	±0.60	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDE-p,p	<0.5	±0.60	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDD-o,p	<0.5	±0.52	ng/l
SS-EN 16693:2015	DDD-p,p	<0.5	±0.60	ng/l
Beräknad	DDT, summa	<3		ng/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

I enlighet med EU:s vattendirektiv ingår p,p-DDT, o,p-DDT, p,p-DDE samt p,p-DDD i summa DDT.

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor k = 2. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Mjörn, Säveån

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-09-03	Ankomstdatum	: 2019-09-03
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2200
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 4 °C
Provet märkning	: 5		
Provtagare	: MGZ/ODG		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN ISO 10301 mod.	1,2-Dikloreten	< 0.15	±0.10	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Diklormetan	< 0.3	±0.50	µg/l
GC-MS, egen metod	Di-(2-etylhexyl)ftalat	< 0.2	±0.14	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Diuron	< 0.003	±0.007	µg/l
SS-EN 16693:2015	Endosulfan-alfa	< 0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16693:2015	Endosulfan-beta	< 0.5	±0.45	ng/l
SS-EN 16691:2015	Fluoranten	< 0.2	±0.24	ng/l
SS-EN 16693:2015	Hexaklorbensen	< 0.6	±0.70	ng/l
SS-EN 16693:2015	Hexaklorbutadien	< 10	±12	ng/l
SS-EN 16693:2015	HCH-alfa	< 0.5	±0.30	ng/l
SS-EN 16693:2015	HCH-beta	< 0.5	±0.52	ng/l
SS-EN 16693:2015	HCH-delta	< 0.5	±1.1	ng/l
SS-EN 16693:2015	HCH-gamma (Lindan)	< 0.5	±0.60	ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Isoproturon	< 0.003	±0.007	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Bly, Pb	0.070	±0.015	µg/l
SS-EN ISO 17852 mod.	Kvikksilver, Hg Fluorescence	< 1	±0.9	ng/l
SS-EN 16691:2015	Naftalen	< 3	±6.0	ng/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Nickel, Ni	1.1	±0.11	µg/l
GC-MS-NCl, egen metod	4-n-nonylfenol	< 0.01	±0.01	µg/l
GC-MS-NCl, egen metod	4-tert-oktylfenol	< 0.003	±0.002	µg/l
SS-EN 16693:2015	Pentaklorbensen	< 0.6	±0.70	ng/l
GC-MS, egen metod	Pentaklorfenol	< 0.015	±0.018	µg/l
SS-EN 16691:2015	Benso(a)pyren	< 0.2	±0.33	ng/l
SS-EN 16691:2015	Benso(b)fluoranten	< 0.2	±0.33	ng/l
SS-EN 16691:2015	Benso(k)fluoranten	< 0.2	±0.36	ng/l
SS-EN 16691:2015	Benso(ghi)perylen	< 0.2	±0.33	ng/l
SS-EN 16691:2015	Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.2	±0.24	ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Simazin	< 0.003	±0.007	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Tetrakloreten(perkloretylen)	< 0.3	±0.20	µg/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Triklloreten (Triklöretylen)	< 0.3	±0.20	µg/l
CEN/TS 16692:2015	Tributyltenn	< 0.2	±0.40	ng/l
SS-EN 16693:2015	1,2,3-triklorbensen	< 0.6	±0.60	ng/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Rapport Nr 19264755

Uppdragsgivare

Göteborg Stad
Kretslopp och vattenBox 123
424 23 ANGERED

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Mjörn, Säveån

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-09-03	Ankomstdatum	: 2019-09-03
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2200
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 4 °C
Provets märkning	: 5		
Provtagare	: MGZ/ODG		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
SS-EN 16693:2015	1,2,4-triklorbensen	<0.6	±0.80	ng/l
SS-EN 16693:2015	1,3,5-triklorbensen	<0.6	±0.70	ng/l
SS-EN ISO 10301 mod.	Triklormetan (Kloroform)	<0.3	±0.20	µg/l
SS-EN 16693:2015	Trifluralin	<0.5	±0.52	ng/l
GC/MS (*)	Dikofol (1)	<0.02		µg/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, linjär	0.88	±0.26	ng/l
DIN 38407-42 mod.	PFOS, grenad	0.75	±0.23	ng/l
Beräknad	PFOS, total	1.6	±0.48	ng/l
SPE / LV-GC-MS	Kinoxifen (2)	<50		ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	2378 TCDD	<0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	12378 PeCDD	<0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123478 HxCDD	<0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123678 HxCDD	<0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123789 HxCDD	<0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	1234678 HpCDD	<0.0015	±0.0025	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	OCDD	<0.003	±0.0050	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	2378 TCDF	<0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	12378 PeCDF	<0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	23478 PeCDF	<0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123478 HxCDF	<0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123678 HxCDF	<0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	123789 HxCDF	<0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	234678 HxCDF	<0.0006	±0.0010	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	1234678 HpCDF	<0.0015	±0.0025	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	1234789 HpCDF	<0.0015	±0.0025	ng/l
GC-HRMS alt. GC-MS-MS	OCDF	<0.003	±0.0050	ng/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

(1) Resultat levererat av RPS Mountainheath, UK

(2) Resultat levererat av SGS, Herten D-PL-14115-07-00

PFOS = Perfluoroktansulfonat

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Rapport Nr 19264755

Uppdragsgivare

 Göteborg Stad
 Kretslopp och vatten

 Box 123
 424 23 ANGERED


Avser

Recipientundersökning
Recipientvatten

Provplats : Mjörn, Säveån

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-09-03	Ankomstdatum	: 2019-09-03
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2200
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 4 °C
Provet märkning	: 5		
Provtagare	: MGZ/ODG		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
Beräknad enligt NATO	I-PCDD/F-TEQ Lower Bound	0.0	±0.0010	ng/l
Beräknad enligt NATO	I-PCDD/F-TEQ Upper Bound	0.0018	±0.0030	ng/l
Beräknad enligt WHO2005	WHO-PCDD/F-TEQ LB	0.0	±0.0010	ng/l
Beräknad enligt WHO2005	WHO-PCDD/F-TEQ UB	0.0019	±0.0030	ng/l
GC/QQQ (*)	Aklonifen (2)	< 0.06		µg/l
SPE / LV-GC-MS	Bifenox (2)	< 50	±13	ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Irgarol	< 0.003	±0.007	µg/l
SPE / LV-GC-MS	Cypermetrin (2)	< 100	±25	ng/l
LC-MSMS [DIN 38407-36]	Diklorvos (2)	< 50	±10	ng/l
GC/MS	Hexabromocyclododekan, HBCD (3)	< 0.02		µg/l
GC/MS	Heptaklor (4)	< 0.01	±0.002	µg/l
GC/MS	cis-Heptakloreoxid (4)	< 0.01	±0.001	µg/l
GC/MS	trans-Heptakloreoxid (4)	< 0.01	±0.001	µg/l
LC-MSMS [DIN 38407-36]	Terbutryn (2)	< 50		ng/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

(2) Resultat levererat av SGS, Herten D-PL-14115-07-00

(3) Resultat levererat av ALS Scandinavia Sthlm acknr 2030

(4) Resultat levererat av ALcontrol B.V.NL. RvA acknr L028

 Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Linköping 2019-10-09

Rapporten har granskats och godkänts av

Sofi Jonsson
 Analysansvarig

Kontrollnr 4487 0163 7833 5122

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Mjörn, Sävån

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-09-03	Ankomstdatum	: 2019-09-03
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2200
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 4 °C
Provet märkning	: 5		
Provtagare	: MGZ/ODG		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
Beräknad från NH ₄ -N (*)	Ammoniak, NH ₃	0.03		mg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Arsenik, As	0.25	±0.025	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Bentazon	<0.003	±0.007	µg/l
GC-NS-NCI, egen metod	Bisfenol A	<0.01	±0.005	µg/l
GC-MS, egen metod (*)	Klorparaffiner C14-C17, MCCP	<0.003		µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Diflufenikan	<0.003	±0.007	µg/l
DIN 38407-F47 (*)	Diklofenak (1)	<0.01		µg/l
LC-MS-MS, egen metod	2,4-diklorprop	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-QQQ (*)	Etinyl estradiol (2)	<0.03		ng/l
LC-MS-MS, egen metod	Glyfosat	<0.003	±0.005	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Kloridazon	<0.003	±0.010	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Koppar, Cu	1.4	±0.14	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Krom, Cr	0.31	±0.031	µg/l
Std.Met. 3500-Cr B, 2012	Krom sexvärd, Cr6+	<0.02	±0.008	mg/l
LC-MS-MS, egen metod	MCPA	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Mekoprop	<0.003	±0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metribuzin	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metsulfuronmetyl	<0.003	±0.008	µg/l
GC-MS, egen metod (*)	Nonylfenoletoxylater	<0.3		µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Pirimikarb	<0.003	±0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Sulfosulfuron	<0.003	±0.008	µg/l
GC-NS-NCI, egen metod	Triklosan	<0.01	±0.005	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Uran, U	0.087	±0.009	µg/l
SS-EN ISO 17294-2:2016	Zink, Zn	1.7	±0.30	µg/l
Aqua-Ref MA 12	17-beta-östradiol (1)	<0.005	±0.001	µg/l

(*) :Metod ej ackrediterad av Swedac

(1) Resultat levererat av SYNLAB Fellbach D-PL-14004-01-04

(2) Resultat levererat av RPS Mountainheath, UK

Analysväret på Nonylfenoletoxylater avser summan av de etoxylatkomponenter som detekterats i provet.

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Linköping 2019-09-27

Rapporten har granskats och godkänts av

Magnus Casselgren
Granskningsansvarig

Kontrollnr 4389 0160 7033 5320

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

Rapport Nr 19264754

Uppdragsgivare

Göteborg Stad
Kretslopp och vattenBox 123
424 23 ANGERED

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Mjörn, Säveån

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2019-09-03	Ankomstdatum	: 2019-09-03
Provtagningsstidpunkt	: -	Ankomsttidpunkt	: 2200
Temperatur vid provtagning	: -	Temperatur vid ankomst	: 4 °C
Provets märkning	: 5		
Provtagare	: MGZ/ODG		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
LC-MS-MS, egen metod	2,4-diklorfenoxisyra	< 0.003	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	2,4-diklorprop	< 0.003	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Atrazin	< 0.003	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	BAM (2,6-diklorbensamid)	< 0.003	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Bentazon	< 0.003	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Bitertanol	< 0.003	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Boskalid	< 0.003	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Cyanazin	< 0.003	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Desetylatrazin	< 0.003	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Desetylterbutylazin	< 0.003	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Desisopropyltrazin	< 0.003	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Dimetoat	< 0.003	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Diuron	< 0.003	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Etofumesat	< 0.007	± 0.026	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Fluroxipyr	< 0.005	± 0.026	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Imidakloprid	< 0.003	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Isoproturon	< 0.003	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Klopyralid	< 0.006	± 0.021	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Kloridazon	< 0.003	± 0.010	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Kvinmerak	< 0.003	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	MCPA	< 0.003	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Mekoprop	< 0.003	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metalaxyl	< 0.003	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metamitron	< 0.003	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metazaklor	< 0.003	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metribuzin	< 0.003	± 0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Metsulfuronmetyl	< 0.003	± 0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Pirimikarb	< 0.003	± 0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Propyzamid	< 0.003	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Sulfosulfuron	< 0.003	± 0.008	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Terbutylazin	< 0.003	± 0.007	µg/l
LC-MS-MS, egen metod	Thifensulfuronmetyl	< 0.003	± 0.007	µg/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

(forts.)

Rapport Nr 19264754

Uppdragsgivare

Göteborg Stad

Kretslopp och vatten

Box 123

424 23 ANGERED

Avser

Recipientundersökning

Recipientvatten

Provplats : Mjörn, Säveån

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum : 2019-09-03
Provtagningsstidpunkt : -
Temperatur vid provtagning : -
Provets märkning : 5
Provtagare : MGZ/ODGAnkomstdatum : 2019-09-03
Ankomsttidpunkt : 2200
Temperatur vid ankomst : 4 °C

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
LC-MS-MS, egen metod	Tribenuronmetyl	<0.003	±0.007	µg/l

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor $k = 2$. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Linköping 2019-09-11

Rapporten har granskats och godkänts av

Magnus Casselgren
Granskningsansvarig

Kontrollnr 4587 0167 7339 5526

Resultat avser endast det insända provet. Såvida laboratoriet inte skriftligen godkänt annat, får rapporten endast återges i sin helhet.

+2014

Analyserade ämnen, användningsområden, CAS-nr och analysmetoder

Nr.	Prioriterat ämne	Användningsområde	CAS-nr	Analysmetod
1	Alaklor	Bekämpningsmedel	15972-60-8	SS-EN 16693:2015
2	Antracen	Bekämpningsmedel	120-12-7	SS-EN 16691:2015
3	Atrazin	Bekämpningsmedel	1912-24-9	LC-MS-MS, egen metod
4	Bensen	Bensen	71-43-2	SS-EN ISO 10301 mod.
5	Polybromerade difenyletrar (PBDE) ¹	Flamskyddsmedel	32534-81-9	GC-MS-NCI, egen metod
6	Kadmium (Cd) ²	Tungmetaller	7440-43-9	SS-EN ISO 17294-2:2016
6a	Koltetraklorid	Lösningsmedel, släckmedel (Halon)	56-23-5	SS-EN ISO 10301 mod.
7	C10-C13 kloralkaner	Mjukgörare, flamskyddsmedel	85535-84-8	GC-MS, egen metod
8	Klorfeninfos	Bekämpningsmedel, förbjuden 2001 i Sverige	470-90-6	SS-EN 16693:2015
9	Klorpyrifos (Klorpyrifosetyl)	Bekämpningsmedel	2921-88-2	SS-EN 16693:2015
9a	Aldrin	Insekticid	309-00-2	SS-EN 16693:2015
9a	Dieldrin	Insekticid	60-57-1	SS-EN 16693:2015
9a	Endrin	Insekticid	72-20-8	SS-EN 16693:2015
9a	Isodrin	Insekticid	465-73-6	SS-EN 16693:2015
9b	DDT-total ³	Insekticid	(ej tillgängligt)	SS-EN 16693:2015
9b	para-para-DDT	Insekticid	50-29-3	SS-EN 16693:2015
10	1,2-Diklorethan	Lösningsmedel	107-06-2	SS-EN ISO 10301 mod.
11	Diklormetan	Lösningsmedel, förbjuden sedan 1996	75-09-02	SS-EN ISO 10301 mod.
12	Di(2-etylhexyl)ftalat (DEHP)	Mjukgörare, bärare vid färgning	117-81-7	GC-MS, egen metod
13	Diuron	Bekämpningsmedel, förbjudet sedan 1993	330-54-1	LC-MS-MS, egen metod
14	Endosulfan	Konservationsm., BEK, förbjudet sedan 1996	115-29-7	SS-EN 16693:2015
15	Fluoranten	PAH	206-44-0	SS-EN 16691:2015
16	Hexaklorbensen	HCB, PEST, industriell biprodukt	118-74-1	SS-EN 16693:2015
17	Hexaklorbutadien	Lösningsmedel	87-68-3	SS-EN 16693:2015
18	Hexaklorcyklohexan	Insekticid, förbjudet sedan 1989	608-73-1	SS-EN 16693:2015
19	Isoproturon	Bekämpningsmedel	34123-59-6	LC-MS-MS, egen metod
20	Bly (Pb) och blyföreningar	Bly	7439-92-1	SS-EN ISO 17294-2:2016
21	Kvicksilver (Hg)	Kvicksilver	7439-97-6	SS-EN ISO 17852 mod.
22	Naftalen	Bekämpningsmedel, färgbärare	91-20-3	SS-EN 16691:2015
23	Nickel (Ni) och nickelföreningar	Nickel	7440-02-0	SS-EN ISO 17294-2:2016
24	Nonylfenoler (4-nonylfenol)	Hårdre bl.a. delvid förbjudet	84852-15-3	GC-MS-NCI, egen metod
25	Oktylfenol	I gummitillverkning bl.a.	140-66-9	GC-MS-NCI, egen metod
26	Pentaklorbensen	Klorerad bensenförening, ej i Sverige	608-93-5	SS-EN 16693:2015
27	Pentaklorfenol	Bekämpningsmedel, förbjuden sedan 1978	87-86-5	GC-MS, egen metod
28	Benso(a)pyren ⁴	PAH, Impregnering, oavsiktlig biprodukt	50-32-8	SS-EN 16691:2015
28	Benso(b)fluoranten	PAH, Impregnering, oavsiktlig biprodukt	205-99-2	SS-EN 16691:2015
28	Benso(k)fluoranten	PAH, Impregnering, oavsiktlig biprodukt	207-08-9	SS-EN 16691:2015
28	Benso(g,h,i)perylene	PAH, Impregnering, oavsiktlig biprodukt	191-24-2	SS-EN 16691:2015
28	Indeno(1,2,3-cd)-pyren	PAH, Impregnering, oavsiktlig biprodukt	193-39-5	SS-EN 16691:2015
29	Simazin	Pesticid, förbjuden sedan 1995	122-34-9	LC-MS-MS, egen metod
29a	Tetrakloretylen	Lösningsmedel, tvättämne, avfettning	127-18-4	SS-EN ISO 10301 mod.
29b	Triklöretylen	Lösningsmedel, förbjuden sedan 1996	79-01-06	SS-EN ISO 10301 mod.
30	Tributyltennföreningar (TBT)	Desinfektion, båtbottenfärger. Delvis förbjudet.	36643-28-4	CEN/TS 16692:2015
31	Triklorbensener	Bärare av färgning, förbjudet sedan 1998	12002-48-1	SS-EN 16693:2015
32	Triklormetan	Lösningsmedel	67-66-3	SS-EN ISO 10301 mod.
33	Trifluralin	Bekämpningsmedel mot ogräs, förbjudet sedan 1990	1582-09-8	SS-EN 16693:2015
34	Dikofol	Bekämpningsmedel mot kvalster, förbjudet sedan 1990	115-32-2	GC/MS
35	PFOS	Brandsläck, textil- och papper. Förbjudet	1763-23-1	LC-MS-MS, egen metod

Anm. 1. Värdet avser summan av kongenerna av pentabromdifenyleter med nr 28, 47, 99, 100, 153 och 154.

Övriga fotnoter förklaras i HVMFS 2013:19.



Nr.	Prioriterat ämne	Användningsområde	CAS-nr	Analysmetod
35	PFOS	Brandsläck, textil- och papper. Förbjudet	1763-23-1	LC-MS-MS, egen metod
36	Kinoxifen	Bekämpningsmedel, växtskyddsmedel	124495-18-7	SPE / LV-GC-MS
37	Dioxiner och dioxinlika föreningar. Summa PCDD + PCDF + PCB-DL	Industrikemikale, PCB förbjudet sedan 709-talet. <i>2019 1751</i>	(flera föreningar)	Beräknad enligt WHO2005
38	Aklonifen	Bekämpningsmedel	74070-46-5	GC/QQQ
39	Bifenox	Bekämpningsmedel, ogräs	42576-02-3	SPE / LV-GC-MS
40	Cybutryn (Irgarol)	Kan ingå i båtbottenfärger	28159-98-0	LC-MS-MS, egen metod
41	Cypermeterin	Insekticid, skogsbruk	52315-07-8	SPE / LV-GC-MS
42	Diklorvos	Bekämpningsmedel	62-73-7	LC-MSMS [DIN 38407-36]
43	Hexabrom-cyklododekan (HBCDD) ⁵	Bromerat flamskyddsmedel		GC/MS
44	Heptaklor/heptaklorepoxid	Insekticid	76-44-8/1024-57-3	GC/MS
45	Terbutryn	Bekämpningsmedel ogräs	886-50-0	LC-MSMS [DIN 38407-36]

	Sär. föro. ämne	Användningsområde	CAS-nr	Analysmetod
SFÄ	Ammoniak (NH ₃ -N)	Ammonium, avlopp, dålig syresättning	7664-41-7	SS-EN/ISO 11732:2005
SFÄ	Arsenik	Tungmetall	7440-38-2	SS-EN ISO 17294-2:2016
SFÄ	Bentazon	BEK ogräs	25057-89-0	LC-MS-MS, egen metod
SFÄ	Bisfenol A	Mjukgörare	80-05-7	GC/MS (finns ingen användbar metod)
SFÄ	Bronopol	BEK	52-51-7	
SFÄ	C14-17 kloralkaner, MCCP	Mjukgörare, flamskyddsmedel	85535-85-9	GC-MS, egen metod
SFÄ	Diflufenikan	BEK	83164-33-4	LC-MS-MS, egen metod
SFÄ	Diklofenak	Läkemedel	15307-86-5	LC/QQQ
SFÄ	Diklorprop-P	BEK	15165-67-0	LC-MS-MS, egen metod
SFÄ	etinylostradiol	Hormonpreparat/läkemedel	57-63-6	LC-MS-QQQ
SFÄ	Glyfosat	BEK	1071-83-6	LC-MS-MS, egen metod
SFÄ	Kloridazon	BEK	1698-60-8	LC-MS-MS, egen metod
SFÄ	Koppar	Koppar	7440-50-8	SS-EN ISO 17294-2:2016
SFÄ	<i>Krom</i> Krom (bas. på Cr ⁶⁺)	Impregnering	1333-82-0; 7775-11-3; 10588-01-9; 7789-09-5; 7778-50-9	<i>— 11 —</i> Std.Met.3500-Cr, 1992
SFÄ	MCPA	BEK ogräs	94-74-6	LC-MS-MS, egen metod
SFÄ	Mekoprop & Mekoprop-P	BEK ogräs	7085-19-0 & 16484-77-8	LC-MS-MS, egen metod
SFÄ	Metribuzin	BEK	21087-64-9	LC-MS-MS, egen metod
SFÄ	Metsulfuronmetyl	BEK	74223-64-6	LC-MS-MS, egen metod
SFÄ	Nonylfenoletoxylater	Tvättmedel	(flera ämnen)	GC-MS, egen metod
SFÄ	Pirimikarb	BEK	23103-98-2	LC-MS-MS, egen metod
SFÄ	Sulfosulfuron	BEK	141776-32-1	LC-MS-MS, egen metod
SFÄ	Triklisan	BEK och antibakteriell	3380-34-5	GC/MS (erhållet från ALS)
SFÄ	Uran	Uran	7440-61-1	SS-EN ISO 17294-2:2016
SFÄ	Zink	Zink	7440-66-6	SS-EN ISO 17294-2:2016
SFÄ	17-beta-östradiol	Hormonpreparat/läkemedel	50-28-2	ISO (erhållet från SGS)
	Icke dioxinlika PCB:er	Industrikemikalie	(flera ämnen)	(SFÄ endast för biota)



+2019

	Ämne	Användningsområde	Analysmetod
Övr.	2,2',3,4,4',5',6-HpBDE #183	Flamskyddsmedel	GC-MS-NCI, egen metod
Övr.	DekaBDE #209	Flamskyddsmedel	GC-MS-NCI, egen metod
BEK	Dimetoat	Bekämpningsmedel	LC-MS-MS, egen metod
BEK	Cyanazin	Bekämpningsmedel	LC-MS-MS, egen metod
BEK	Metamitron	Bekämpningsmedel	LC-MS-MS, egen metod
BEK	Thifensulfuronmetyl	Bekämpningsmedel	LC-MS-MS, egen metod
BEK	Tribenuronmetyl	Bekämpningsmedel	LC-MS-MS, egen metod
BEK	AMPA	Bekämpningsmedel	LC-MS-MS, egen metod
BEK	2,4-diklorfenoxisyra	Bekämpningsmedel	LC-MS-MS, egen metod
BEK	BAM (2,6-diklorbensamid)	Bekämpningsmedel	LC-MS-MS, egen metod
BEK	Bitertanol	Bekämpningsmedel	LC-MS-MS, egen metod
BEK	Boskalid	Bekämpningsmedel	LC-MS-MS, egen metod
BEK	Desetylatrazin	Bekämpningsmedel	LC-MS-MS, egen metod
BEK	Desetylterbutylazin	Bekämpningsmedel	LC-MS-MS, egen metod
BEK	Desisopropylatrazin	Bekämpningsmedel	LC-MS-MS, egen metod
BEK	Etofumesat	Bekämpningsmedel	LC-MS-MS, egen metod
BEK	Fluroxipyr	Bekämpningsmedel	LC-MS-MS, egen metod
BEK	Imidaklopid	Bekämpningsmedel	LC-MS-MS, egen metod
BEK	Klopyralid	Bekämpningsmedel	LC-MS-MS, egen metod
BEK	Kvinmerak	Bekämpningsmedel	LC-MS-MS, egen metod
BEK	Metalaxyl	Bekämpningsmedel	LC-MS-MS, egen metod
BEK	Metazaklor	Bekämpningsmedel	LC-MS-MS, egen metod
BEK	Propyzamid	Bekämpningsmedel	LC-MS-MS, egen metod
BEK	Terbutylazin	Bekämpningsmedel	LC-MS-MS, egen metod

	Ämne / parasit i vatten	Risk	Analysmetod
	Cryptosporidium oocystor	orsakar ohälsa/infektion	BP50.4
	Giardia	orsakar ohälsa/infektion	BP50.4

Enbart
2017

