


Regional screening 2008

Analys av fenolära ämnen,
ftalater, kvartära ammonium-
föreningar, tennorganiska
föreningar och ytterligare
antifoulingämnen i miljöprover

Lennart Kaj, Ann-Sofie Allard,
Liselott Egelrud, Mikael Remberger,
Per Wiklund, Eva Brorström-Lundén
B1934
Juni 2010

Rapporten godkänd
2010-07-06



Lars-Gunnar Lindfors
Senior Advisor

Organisation IVL Svenska Miljöinstitutet AB	Rapportsammanfattning
Adress Box 21060 100 31 Stockholm	Projektitel Anslagsgivare för projektet Naturvårdsverket
Telefonnr 08-598 563 00	
Rapportförfattare Lennart Kaj, Ann-Sofie Allard, Liselott Egelrud, Mikael Remberger, Per Wiklund, Eva Brorström-Lundén	
Rapporttitel och undertitel Regional screening 2008 Analys av fenolära ämnen, ftalater, kvartära ammoniumföreningar, tennorganiska föreningar och ytterligare antifoulingämnen i miljöprover	
Sammanfattning Prov från svensk yttre miljö har analyserats på en eller flera av ämnesgrupperna fenolära ämnen, ftalater, kvartära ammoniumföreningar och tennorganiska föreningar. Proven omfattar främst vatten och slam från kommunala reningsverk, ytvatten och sediment. Sediment har även analyserats på diuron, irgarol 1051, DCOIT (Sea nine 211) och capsaicin.	
Nyckelord samt ev. anknytning till geografiskt område eller näringsgren Nonylfenol, oktylfenol, triklosan, bisfenol A, dietylftalat, di-iso-butylftalat, di-n-butylftalat, butylbensylftalat, di-(2-etylheyl)ftalat, di-n-oktylftalat, di-iso-nonylftalat, di-iso-decylftalat, didecyldimetylammoniumklorid, cetrimoniumklorid, monobutyltenn, dibutyltenn, tributyltenn, monofenyltenn, difenyltenn, trifenyltenn, monooktyltenn, dioktyltenn, diuron, irgarol 1051, cybutryne, DCOIT, capsaicin, vatten, sediment, slam, biota	
Bibliografiska uppgifter IVL Rapport B1934	
Rapporten beställs via Hemsida: www.ivl.se , e-post: publicationservice@ivl.se , fax 08-598 563 90, eller via IVL, Box 21060, 100 31 Stockholm	

Sammanfattning

Prov från svensk yttre miljö har analyserats på en eller flera av ämnesgrupperna fenolära ämnen, ftalater, kvartära ammoniumföreningar och tennorganiska föreningar. Proven omfattar främst vatten och slam från kommunala reningsverk, ytvatten och sediment. Även ett antal biotaprov ingår. Sediment har även analyserats på diuron, irgarol 1051, DCOIT (Sea nine 211) och capsaicin. Provtagningslokalerna är utvalda med olika syften och representerar både påverkade områden och bakgrundsförhållanden. Sammanställningen syftar till att ge en samlad bild av de koncentrationer som uppmättes och där så är möjligt jämföra med relevanta gränsvärden.

Av de fenolära ämnena kunde 4-nonylfenol, 4-t-oktylfenol, triclosan och bisfenol A påvisas i ytvatten men i koncentrationer under aktuella gränsvärden. I många fall underskreds dessa gränser även i från reningsverk utgående avloppsvatten, men för proven med högst halter krävs utspädning 2 – 4 gånger för att underskrida gränsen för sötvatten och 20 – 30 gånger för kustvatten och marint vatten.

Ur gruppen ftalater kunde DEHP och DIBP påvisas i samtliga ytvatten och i nästan alla sediment men i halter under aktuella gränsvärden. De högsta halterna av DEHP i utgående avloppsvatten underskrider gränsvärdet för ytvatten efter utspädning två gånger.

Tributyltenn överskred i två av 20 ytvatten vattendirektivets gränsvärde. I upp till 75 % av analyserade sediment (83 st) var halten av tributyltenn så hög att toxiska effekter inte kan uteslutas. För cirka hälften av sedimenten överskreds också ett föreslaget gränsvärde för irgarol 1051.

Summary

Samples from the Swedish environment has been analyzed on one or more of the substance groups phenolic substances, phtalates, quarternary ammonium compounds and organic tin compounds. The sample types are mostly waste water and sludge from waste water treatment plants (WWTPs), surface water and sediments. There is also a smaller number of biota included. Sediments have also been analyzed for the antifouling substances diuron, irgarol 1051, DCOIT (Sea nine 211) and capsaicine. The samples have been chosen for different reasons, and represents both contaminated and pristine areas.

The phenolic substances 4-nonylphenol, 4-tert-octylphenol, triclosan and bisphenol A were all present in surface waters but in concentrations lower than environmental quality standards. In many cases the concentrations in WWTP effluents were lower than what is required for surface waters. The samples with highest concentrations have to be diluted 2 – 4 times for fresh water or 20 – 30 times for marine conditions.

The phtalates DEHP and DIBP were present in all surface waters and in almost all sediments but in concentrations lower than environmental quality standards. WWTP effluent waters with highest concentrations of DEHP have to be diluted to half the concentration.

In two out of 20 analyzed surface waters tributyl tin exceeded the environmental quality standard. In up to 75 % of the 83 analyzed sediments the tributyl tin concentration was so high that toxic effects could not be ruled out. In about half of the sediments a proposed concentration limit for irgarol 1051 was exceeded.

The report is in Swedish language, but the captions below the figures includes an english translation.

Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	1
Summary	2
1 Prover och ingående ämnen	5
1.1 Prov	5
1.2 Ingående ämnen	6
1.3 Analysmetoder.....	8
2 Resultat.....	8
2.1 Fenolära ämnen	9
2.1.1 Inkommande avloppsvatten	9
2.1.2 Utgående avloppsvatten	9
2.1.3 Slam	10
2.1.4 Ytvatten.....	10
2.1.5 Sediment.....	11
2.1.6 Biota.....	11
2.1.7 Bedömning mot gränsvärden	11
2.2 Ftalater	12
2.2.1 Inkommande avloppsvatten	12
2.2.2 Utgående avloppsvatten	13
2.2.3 Slam	13
2.2.4 Ytvatten.....	15
2.2.5 Sediment.....	15
2.2.6 Biota.....	16
2.2.7 Bedömning mot gränsvärden	16
2.3 Kvartära ammoniumföreningar	16
2.4 Tennorganiska föreningar.....	17
2.4.1 Inkommande avloppsvatten	17
2.4.2 Utgående avloppsvatten	17
2.4.3 Slam	18
2.4.4 Ytvatten.....	19
2.4.5 Sediment.....	20
2.4.6 Biota.....	20
2.4.7 Bedömning mot gränsvärden	21
2.5 Antifoulingämnen i sediment.....	21
2.5.1 Irgarol	21
2.5.2 Diuron.....	23
2.5.3 DCOIT.....	25
2.5.4 Capsaicin	25
2.5.5 Bedömning mot gränsvärden	25
3 Referenser.....	26
Appendix.....	27
Tabell A1 Provlista, samtliga prov.....	27
Tabell A2 Provlista, ytterligare provuppgifter	33
Tabell B1 Fenolära ämnen. Resultat per prov.....	43
Tabell B2 Fenolära ämnen. Statistisk sammanfattning.....	47
Tabell C1 Ftalater. Resultat per prov.....	48
Tabell C2 Ftalater. Statistisk sammanfattning.....	51

Tabell D1	Kvartära ammoniumföreningar. Resultat per prov.....	52
Tabell D2	Kvartära ammoniumföreningar. Statistisk sammanfattning.....	52
Tabell E1	Tennorganiska föreningar. Resultat per prov.....	53
Tabell E2	Tennorganiska föreningar. Statistisk sammanfattning.....	57
Tabell F1	Antifoulingämnen. Resultat per prov.....	58
Tabell F2	Antifoulingämnen. Statistisk sammanfattning.....	60
Tabell G1	Antifoulingämnen. Marina sediment.....	61

1 Prover och ingående ämnen

Under rubriken Regional screening 2008 lät Länsstyrelserna och Naturvårdsverket under hösten 2008 IVL Svenska Miljöinstitutet analysera prover från yttre miljö på en eller flera av ämnesgrupperna fenolära ämnen, ftalater, kvartära ammoniumföreningar och tennorganiska föreningar. Naturvårdsverket har senare även beställt analys av ytterligare antifoulingämnen på de sedimentprov som analyserats för tennorganiska föreningar och på marina sediment som ingår i den nationella miljöövervakningen. Dessa har provtagits av SGU.

Proven omfattar främst kommunala reningsverk (inkommande och utgående vatten samt slam), ytvatten och sediment. Lokaler för ytvatten och sediment är utvalda med olika syften och representerar både påverkade områden och bakgrundsförhållanden. Dessutom ingår ett mindre antal lakvatten, grundvatten samt biotaprov. De enskilda resultaten måste utvärderas i sitt lokala sammanhang. Sammanställningen syftar till att ge en samlad bild av de koncentrationsnivåer som uppmättes och där så är möjligt jämföra med relevanta gränsvärden.

1.1 Prov

I nedanstående avsnitt ges för varje ämnesgrupp en sammanställning av antalet prov per län och provtyp.

Tabell 1 Antal prov per provtyp inom gruppen fenolära ämnen

Län	Ink. avloppsv.	Utg. avloppsv.	Slam	Lakvatten	Sediment	Ytvatten	Grundvatten	Muslor	Fiskmuskel	Summa
Blekinge	5	8	6	2		1				22
Dalarna						6				6
Gotland		1				3	2			6
Jämtland		8	8		8	8				32
Jönköping	3	7			5	3		2		20
Kalmar		4			2					6
Kronoberg			8							8
Norrbottnen	3	3	3							9
Södermanland	4	6	3			10				23
Uppsala		3				2				5
Värmland					4					4
Västmanland						8				8
Västra Götaland						7				7
Örebro			5		2					7
Östergötland		3				2			1	6
Summa	15	43	33	2	21	50	2	2	1	169

Tabell 2 Antal prov per provtyp inom gruppen ftalater

Län	Ink. avloppsv.	Utg. avloppsv.	Slam	Lakvatten	Sediment	Ytvatten	Muslor	Fiskmuskel	Fisklever	Summa
Blekinge	5	8	6	1		1				21
Gotland			1		1					2
Jönköping	1	6		1	5	3	2			18
Kalmar		2			2					4
Skåne		6	6				4	5	5	26
Södermanland	4	4	4							12
Uppsala		3				2				5
Värmland					4					4
Östergötland		2			2	1				5
Summa	10	31	17	2	14	7	6	5	5	97

Tabell 3 Antal prov per provtyp inom gruppen kvartära ammoniumföreningar

Län	Utg. avloppsv.	Slam	Lak-vatten	Yt-vatten	Grund-vatten	Summa
Blekinge	2		1			3
Gotland	1			3	2	6
Örebro		5				5
Summa	3	5	1	3	2	14

Tabell 4 Antal prov per provtyp inom gruppen tennorganiska föreningar

Län	Ink. avloppsv.	Utg. avloppsv.	Slam	Lak-vatten	Sedi-ment	Yt-vatten	Mus-slor	Fisk-muskel	Fisk-lever	Summa
Blekinge	5	6	6	1	5	1				24
Dalarna						6				6
Gotland			1		4					5
Gävleborg					16					16
Jönköping	1	3			5	1	2			12
Kalmar		3			1					4
Kronoberg			8							8
Norrbottnen					4					4
Skåne		6	6				4	5	5	26
Södermanland	5	6	4							15
Uppsala					10					10
Värmland					4					4
Västerbotten					3					3
Västernorrland					13	4				17
Västmanland						8				8
Östergötland					18					18
Summa	11	24	25	1	83	20	6	5	5	180

Tabell 5 Antal prov per provtyp inom gruppen antifoulingämnen

Län	Sediment
Blekinge	5
Gotland	4
Gävleborg	16
Jönköping	5
Kalmar	1
Norrbottnen	4
Uppsala	10
Värmland	4
Västerbotten	3
Västernorrland	13
Östergötland	18
Summa	83

1.2 Ingående ämnen

I nedanstående avsnitt ges för varje ämnesgrupp en tabell över de ämnen på vilka proven analyserats.

Tabell 6 Analyserade substanser inom gruppen fenolära ämnen

Förkortning	Namn, svenskt	CAS	Namn, engelskt
4NP	4-Nonylfenol (grenad)	84852-15-3	4-Nonylphenol, branched
4NPEO1	4-Nonylfenol (grenad) -1-etoxyilat	104-35-8	4-Nonylphenol-mono-ethoxylate
4NPEO2	4-Nonylfenol (grenad) -2-etoxyilat	20427-84-3	4-Nonylphenol-di-ethoxylate
4tOP	4-tert-Oktylfenol	140-66-9	4-tert-Octylphenol
4tOPEO1	4-tert-Oktylfenol-1-etoxyilat		4-tert-Octylphenol-mono-ethoxylate
4tOPEO2	4-tert-Oktylfenol-2-etoxyilat		4-tert-Octylphenol-di-ethoxylate
Triklolan	Triklolan	3380-34-5	Triclosan
Bisfenol A	Bisfenol A	80-05-7	Bisphenol A

Tabell 7 Analyserade substanser inom gruppen ftalater

Förkortning	Namn, svenskt	CAS	Namn, engelskt
DEP	Dietylftalat	84-66-2	Diethyl phthalate
DIBP	Di-iso-butylftalat	84-69-5	Diisobutyl phthalate
DBP	Di-n-butylftalat	84-74-2	Di-n-butyl phthalate
BBzP	Butylbensylftalat	85-68-7	Butyl benzyl phthalate
DEHP	Di-(2-etylhexyl)ftalat	117-81-7	Di(2-ethylhexyl)phthalate
DOP	Di-n-oktylftalat	117-84-0	Di-n-octyl phthalate
DINP	Di-iso-nonylftalat	28553-12-0	Diisononyl phthalate
DIDP	Di-iso-decylftalat	26761-40-0	Diisodecyl phthalate

Tabell 8 Analyserade substanser inom gruppen kvartära ammoniumföreningar

Förkortning	Namn, svenskt	CAS	Namn, engelskt
DDAC, DDMAC	Didecyldimetylammonium-klorid	7173-51-5	Didecyl dimethyl ammonium chloride
ATAC-C16	Alkyltrimetylammonium-klorid, C16 Cetrimoniumklorid	112-02-7	Trimethylhexadecylammonium chloride Cetrimonium chloride Cetyl trimethyl ammonium chloride

Tabell 9 Analyserade substanser inom gruppen tennorganiska föreningar

Förkortning	Namn, svenskt	CAS	Namn, engelskt
MBT	Monobutyltinn, katjon		Monobutyltin, cation
DBT	Dibutyltinn, katjon		Dibutyltin, cation
TBT	Tributyltinn, katjon	36643-28-4	Tributyltin, cation
MPhT	Monofenyltinn, katjon		Monophenyltin, cation
DPhT	Difenyltinn, katjon		Diphenyltin, cation
TPhT	Trifenyltinn, katjon		Triphenyltin, cation
MOT	Monooktyltinn, katjon		Monooctyltin, cation
DOT	Dioktyltinn, katjon		Diocetyl tin, cation

Tabell 10 Analyserade substanser inom gruppen antifoulingämnen

Förkortning	Namn, svenskt	CAS	Namn, engelskt
Diuron	Diuron	330-54-1	Diuron, 1,1-Dimethyl-3-(3,4-dichloro-phenyl)urea
Irgarol	Irgarol 1051	28159-98-0	Irgarol 1051, Cybutryne
DCOIT	Sea nine 211	64359-81-5	4,5-Dichloro-2-octyl-2H-isothiazol-3-one, Sea nine 211
Capsaicin	Capsaicin	404-86-4	Capsaicin

1.3 Analyismetoder

Fenolära ämnen.

Extraktion, acetylering, kolonnkromatografi, slutbestämning med GC-MS (Remberger m fl, 2004)

Ftalater.

Extraktion, acetylering, kolonnkromatografi, slutbestämning med GC-MS (Palm Cousins m fl, 2007)

Tennorganiska föreningar.

Extraktion, etylering, kolonnkromatografi, slutbestämning med GC-MS

Kvartära ammoniumföreningar

Extraktion, slutbestämning med LC-MS-MS. (Schlabach m fl, 2009, ATAC-C16 kallas här cetrimonium salt). DDAC har tidigare screenats (Remberger mfl, 2006) men då med annan analysmetod.

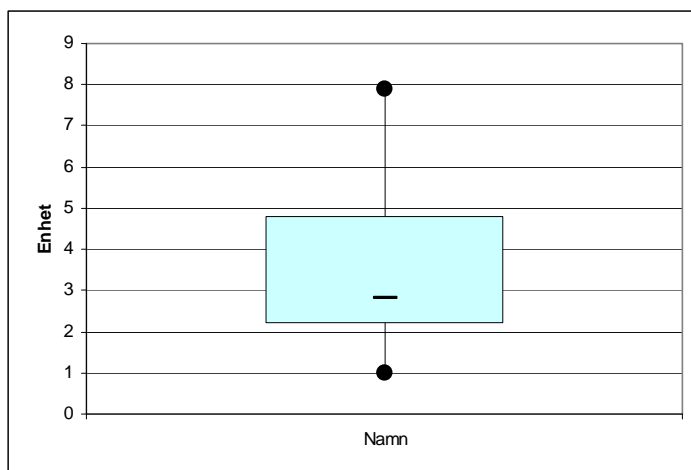
Antifoulingämnen.

Substansen DCOIT erhöles som gåva från Rohm and Haas Company, Spring House, Pennsylvania, USA. Extraktion och upprening enligt metoden QuEChERS (Anastassiades m fl, 2003).

Slutbestämning med LC-MS-MS. Irgarol har tidigare screenats (Woldegiorgis m fl, 2007) men då med annan analysmetod.

2 Resultat

Resultaten åskådliggörs bland annat med hjälp av diagramtypen boxplot, se Figur 1. De ingående resultaten sorteras i storleksordning, största och minsta värde visas med svart prick, median med kort horisontellt streck, övre och undre kvartil med långa horisontella streck. Hälften av resultaten ligger alltså inom det färgade området, en fjärdedel ligger över och en fjärdedel under detta. Om minsta värdet är ett ”mindre än”-värde visas detta med ofylld prick.



Figur 1 **Exempel på boxplot. Hälften av resultaten ligger inom det färgade området, medianen markeras med ett streck.** Boxplot, example. The colored area represents half of the results, the median value is illustrated by a short bar.

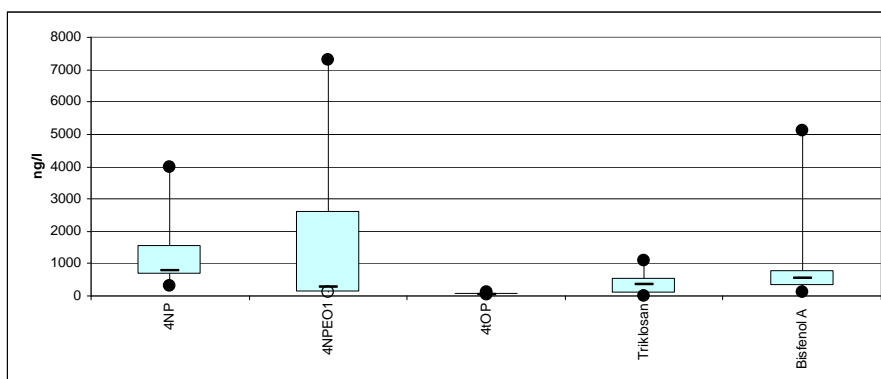
För olika ämnesgrupper används ibland olika enheter. För fasta prov används både ng/g och µg/kg. Mellan dessa behövs ingen omräkningsfaktor. För vatten används både ng/l och µg/l (1 ng/l = 0.001 µg/l).

2.1 Fenolära ämnen

Alla resultat listas i Appendix tabell B1. Statistisk sammanställning för olika provtyper ge i Appendix tabell B2.

2.1.1 Inkommande avloppsvatten

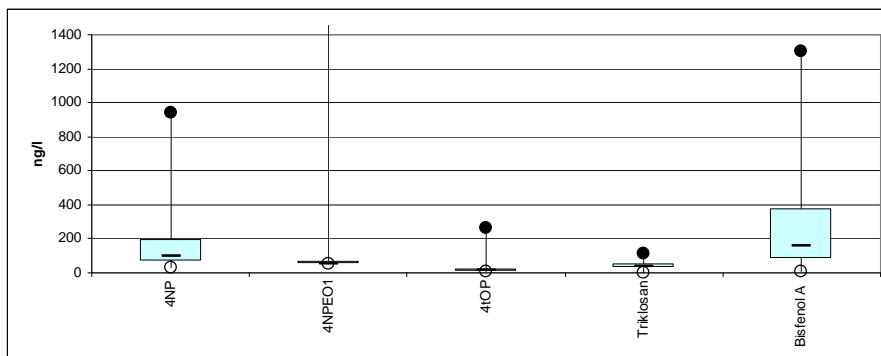
Resultaten för till reningsverk inkommande avloppsvatten illustreras i Figur 2. Alla prov är från olika reningsverk.



Figur 2 Fenolära ämnen, koncentration i inkommande avloppsvatten, ng/l, n=15, boxplot. Phenolic substances, concentration in WWTP influent, n/L, n=15, boxplot.

2.1.2 Utgående avloppsvatten

Resultaten för från reningsverk utgående avloppsvatten illustreras i Figur 3. Alla prov är från olika reningsverk. Det maximala värdet för NPEO1 ligger utanför skalan i figuren. Orsaken är resultaten för proven i Tabell 11, samtliga från Jämtland.



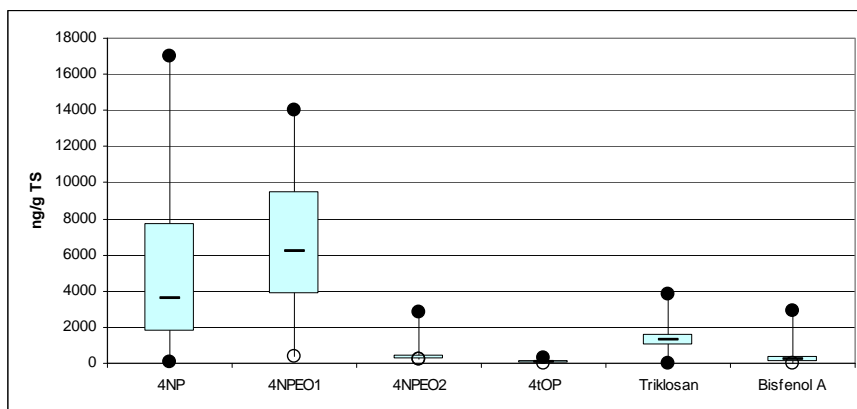
Figur 3 Fenolära ämnen, koncentration i utgående avloppsvatten, ng/l, n=40, boxplot. Phenolic substances, WWTP effluent, ng/L, n=40, boxplot.

Tabell 11 Fenolära ämnen, utg avloppsvatten, ng/l. Prover med högst halt 4NPEO1.

Plats	4NP	4NPEO1	4tOP	Triklosan	Bisfenol A
Åre Vikverket ARV	620	13000	14	91	870
Hackås ARV	940	4300	260	55	1300
Funäsdalen ARV	490	3400	26	85	590

2.1.3 Slam

Resultaten för slam illustreras i Figur 4. Alla prov är från olika reningsverk.



Figur 4 Fenolära ämnen, koncentration i slam, ng/g TS, n=33, boxplot.
Phenolic substances, concentration in WWTP sludge, ng/g DW, n=33, boxplot.

2.1.4 Ytvatten

Tabell 12 listar de 18 ytvattenprov av totalt 50 där fenoliska föreningar kunde detekteras. I övriga prov var halten 4NF, 4tOP, triklosan och bisfenol A <10, <2, <1 resp. <5 ng/l. 4NPEO1, 4NPEO2, 4tOPEO1 eller 4tOPEO2 kunde inte detekteras i något prov.

Tabell 12 4NP, 4tOP, triklosan, bisfenol A i ytvatten, ng/l, övriga prov <10, <2, <1, <5 ng/l.

MR#	Län	Kommun	Plats	4NP	4tOP	Triklosan	Bisfenol A
7410	Blekinge	Karlskrona	Lyckebyån (rå K-a VV)	46	<2	<1	<5
7114	Jämtland	Berg	Storsjön	12	<2	<1	<5
7115	Jämtland	Bräcke	Kvarnbäcken	23	<2	3	9
6996	Jämtland	Ragunda	Gesunden, Selsviken	10	<2	<1	<5
7220	Jönköping	Gislaved	Nissan ned Gislaved	<10	<2	<1	6
7407	Jönköping	Jönköping	Lovsjökanalen, Hult, t4	12	<2	<1	6
7240	Södermanland	Flen	Flens reningsverk nedströms	<10	<2	<1	9
7153	Södermanland	Gnesta	Gnesta reningsverk nedströms	<10	<2	<1	26
7300	Södermanland	Strängnäs	Strängnäs ARV, nedströms, Mälaren Uvhällsfjärden	<41	<6	2	28
7458	Uppsala	Uppsala	Fyrisån (efter Uppsala)	40	2	1	71
7120	Västmanland	Fagersta	Kolbäcksan Stora Aspen	19	<2	<1	<5
7164	Västmanland	Köping	Köpings hamn, hamnutloppet	<10	<2	<1	6
7121	Västmanland	Sala	Sagån nedströms Sala	44	<2	3	13
7119	Västmanland	Västerås	Svartån Stadshuset	34	<2	<1	8
7166	Västmanland	Västerås	Västerås hamn 20	89	<2	<1	<5
7511	Västra Götaland	Borås	Viskafors, nedströms Rydboholm	21	<2	2	12
7505	Västra Götaland	Skövde	Ösan	<10	<2	2	16
7029	Östergötland	Kisa	Åsunden	20	<2	<1	17

2.1.5 Sediment

Tabell 13 listar de 12 sedimentprov av totalt 20 där fenoliska föreningar kunde detekteras (eller för triklosan och bisfenol A var >3 ng/l). I provet från Daglösen var 4NPEO2 580 ng/g TS, i övriga prov <20 ng/g TS.

Tabell 13 4NP, 4tOP, triklosan, bisfenol A i sediment, ng/g TS, övriga prov <10, <1, <3, <3 ng/g TS.

MR#	Län	Kommun	Plats	4NP	4NPEO1	4tOP	Triklosan	Bisfenol A
7118	Jämtland	Bräcke	(Kvarnbäcken) Eldtjärnen	790	54	7.6	56	22
7116	Jämtland	Strömsund	Ströms Vattudal	320	<20	4.7	19	26
7558	Jönköping	Eksjö	Gysjön	140	<20	5.3	<1	15
7556	Jönköping	Mönsterås (Kalmar län)	Grönskogssjön	<10	<20	2.3	4	1.5
7555	Jönköping	Vetlanda	Emån ned Vetlanda	110	<20	8.1	14	60
7599	Kalmar	Kalmar	Ljungbyån, Binga	51	<20	2.0	4	18
7195	Kalmar	Västervik	Kvännaren	11	<20	<1	<1	27
7162	Värmland		Daglösen	15000	3800	64	14	22
7012	Värmland		Glåfsfjorden, Kyrkviken	650	210	10	23	3.6
7163	Värmland		Värmullen	82	38	<1	<1	2.9
6988	Örebro	Askersund	Tisaren	<10	<20	<1	5.8	19
6989	Örebro	Lindesberg	Vedevågsjön	13	<20	<1	5.6	<1

2.1.6 Biota

Fenolära ämnen kunde inte på visas i de tre prov (fiskmuskel, musslor) som analyserades.

2.1.7 Bedömning mot gränsvärden

För **4-nonylfenol** anger vattendirektivet miljö kvalitetsnormen 0.3 µg/l för ytvatten (årsmedelvärde) (EU 2006). Samtliga analyserade ytvatten underskred väl detta värde. För utgående avloppsvatten överskred 7 av 40 normen för ytvatten. Det högsta resultatet kräver 4 gångers utspädning för att underskrida normen. Samtliga utgående avloppsvatten underskred normen för ytvatten uttryckt som maximalt tillåten koncentration, 2 µg/l.

För nonylfenol är svenskt gränsvärde för slam som sprids på åkermark 50 mg/kg TS. Inget analyserat slam överskred detta värde. I Danmark används det lägre gränsvärdet 10 mg/kg TS. Sju av 33 slam tangerade eller överskred detta värde.

För **nonylfenoletoxilater** föreslås gränsvärdet 0.3 µg/l för ytvatten (Naturvårdsverket 2008). Till halten nonylfenol ska summan etoxilater med kedjelängd ett till åtta adderas med viktning 0.5 och summan etoxilater med kedjelängd större än åtta med viktning 0.05. Även två nedbrytningsprodukter av mono- och dietoxilat ska adderas med viktning 0.05. Med enbart nonylfenol, mono- och dietoxylat inräknat underskred samtliga ytvatten gränsvärdet. För utgående avloppsvatten överskred 10 av 40 prov gränsvärdet. För de högsta halterna krävs utspädning 25 gånger (Åre) och 10 gånger (Hackås).

För nonylfenoletoxilater föreslås gränsvärdet 0.2 mg/kg TS för sediment (Naturvårdsverket 2008). Värdet beräknas som beskrivs ovan för vatten. Med enbart nonylfenol, mono- och dietoxylat inräknat överskred 4 av 20 sediment gränsvärdet.

För **4-t-oktylfenol** anger vattendirektivet miljö kvalitetsnormen 0.1 µg/l för inlandsytvatten och 0.01 µg/l för kustvatten och marint vatten (årsmedelvärde) (EU 2006). Samtliga analyserade ytvatten underskred även det striktare värdet. Av 40 analyserade utgående avloppsvatten överskred

7 det högre och 24 det lägre värdet. Det högsta resultatet kräver utspädning 3 resp. 30 ggr för att underskrida normen.

För **triklosan** föreslås gränsvärdet 0.05 µg/l för inlandsytvatten och 0.005 µg/l för kustvatten och marint vatten (NV 2008). Samtliga analyserade ytvatten underskred även det striktare värdet. Av analyserade utgående avloppsvatten överskred 14 det högre och samtliga utom ett det lägre värdet. Det högsta resultatet kräver utspädning 2 resp. 20 ggr för att underskrida normen.

För triklosan föreslås gränsvärdet 0.2 mg/kg TS (200 ng/g TS) för sediment (Naturvårdsverket 2008). Alla analyserade sediment underskred väl denna gräns.

För **bisfenol A** föreslås gränsvärdet 1.5 µg/l för inlandsytvatten och 0.15 µg/l för kustvatten och marint vatten (Naturvårdsverket 2008). Samtliga analyserade ytvatten underskred även det lägre värdet. Av analyserade utgående avloppsvatten överskred inget det högre och endast ett det lägre värdet. Det högsta resultatet kräver utspädning 2 resp. 20 ggr för att underskrida gränsvärdet.

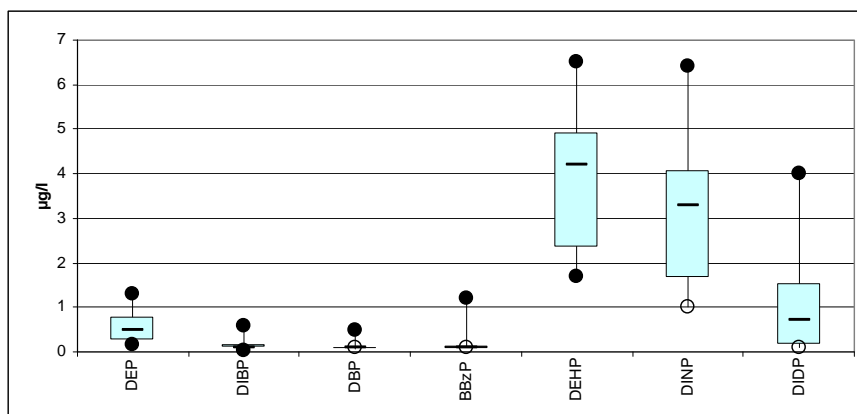
För bisfenol A föreslås gränsvärdet 0.1 mg/kg TS (100 ng/g TS) för sediment (Naturvårdsverket 2008). Alla analyserade sediment underskred denna gräns, det högsta resultatet 60 ng/g TS (Emån nedströms Vetlanda) dock med liten marginal.

2.2 Ftalater

Alla resultat listas i Appendix tabell C1. Statistisk sammanställning för olika provtyper ge i Appendix tabell C2.

2.2.1 Inkommande avloppsvatten

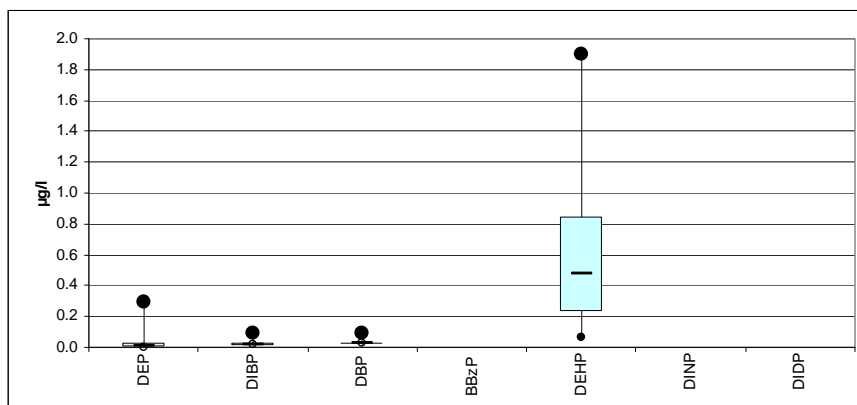
Resultaten för till reningsverk inkommande avloppsvatten illustreras i Figur 5. Alla prov är från olika reningsverk.



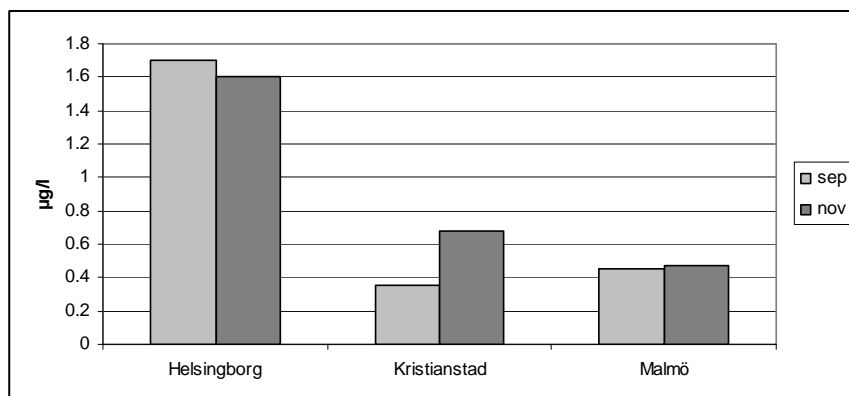
Figur 5 Ftalater, koncentration i inkommande avloppsvatten, µg/l, n=10, boxplot.
Phthalates, concentration in WWTP influent, µg/L, n=10, boxplot.

2.2.2 Utgående avloppsvatten

Resultaten för från reningsverk utgående avloppsvatten illustreras i Figur 6. BBzP, DINP eller DIDP kunde inte påvisas. Alla prov utom tre är från olika reningsverk. Resultaten för DEHP för de tre reningsverk som provtagits två gånger, september och november, illustreras i Figur 7.



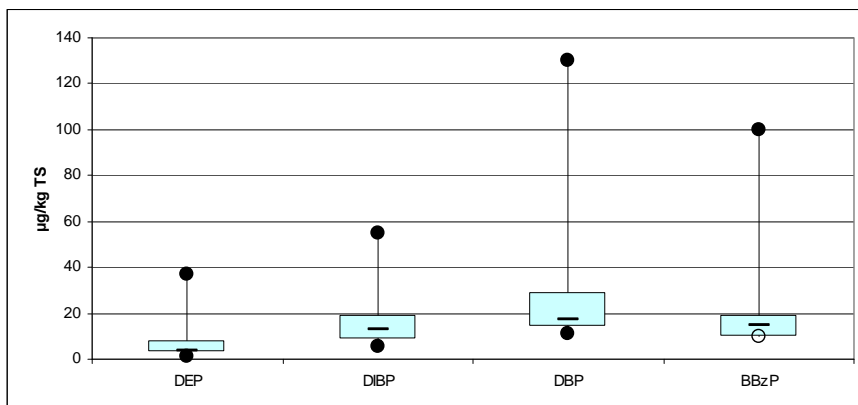
Figur 6 Ftalater, koncentration i utgående avloppsvatten, µg/l, n=28, boxplot. Phthalates, concentration in WWTP effluents, µg/L, n=28, boxplot.



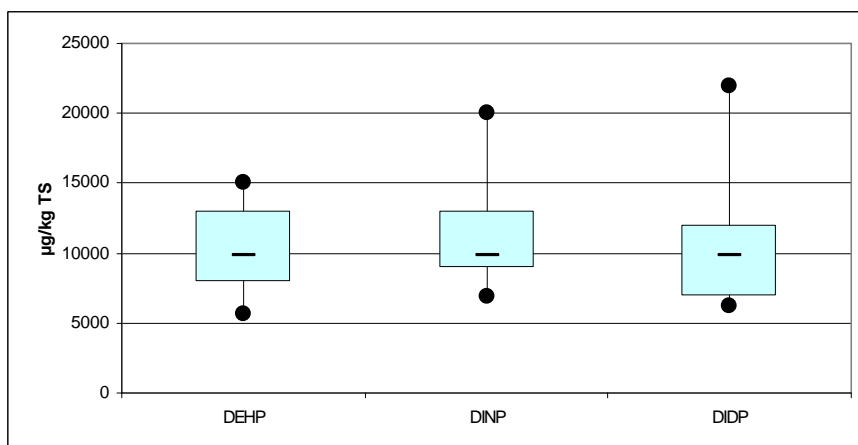
Figur 7 DEHP, koncentration i utgående avloppsvatten i tre reningsverk som provtagits vid två tillfällen, µg/l. DEHP, concentration in effluents from three WWTPs that was sampled at two occasions, September and November, µg/L.

2.2.3 Slam

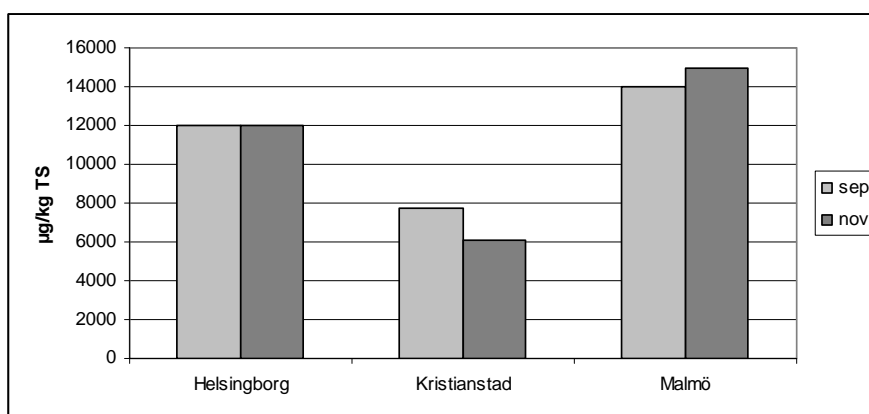
Resultaten för slam illustreras i Figur 8 och Figur 9. Alla prov utom tre är från olika reningsverk. Resultaten för DEHP för de tre reningsverk som provtagits två gånger, september och november, illustreras i Figur 10.



Figur 8 Ftalaterna DEP, DIBP, DBP och BBzP i slam, µg/kg TS, n=17, boxplot.
The phthalates DEP, DIBP, DBP och BBzP in WWTP sludge, µg/kg DW, n=17, boxplot.



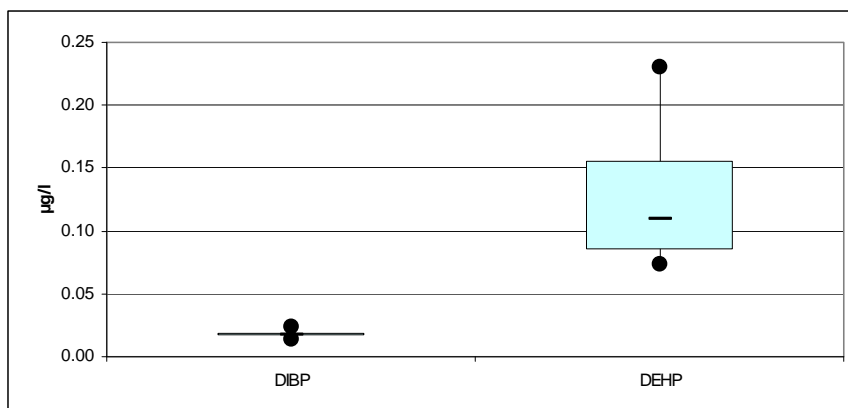
Figur 9 Ftalaterna DEHP, DINP och DIDP i slam, µg/kg TS, n=17, boxplot.
The phthalates DEHP, DINP och DIDP in WWTP sludge, µg/kg DW, n=17, boxplot.



Figur 10 DEHP i slam från tre reningsverk som provtagits vid två tillfällen, µg/kg TS.
DEHP in sludge from three WWTPs that was sampled at two occasions, September and November, µg/kg DW.

2.2.4 Ytvatten

DIBP och DEHP kunde detekteras i samtliga ytvatten (n=7), Figur 11.

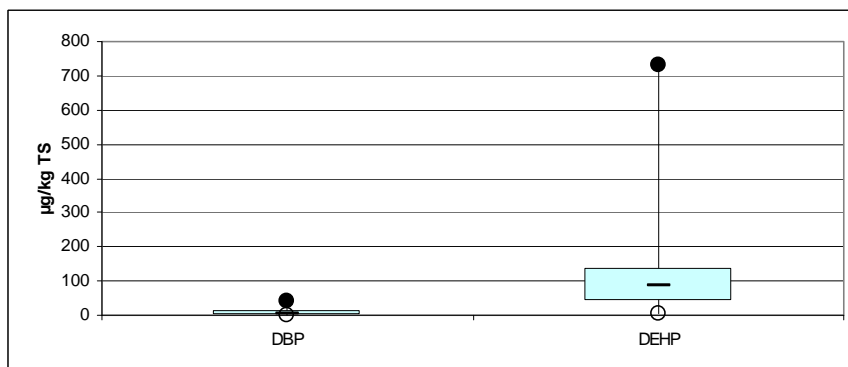


Figur 11 Ftalaterna DIBP och DEHP i ytvatten, µg/l, n=7, boxplot.

The phthalates DIBP and DEHP in surface water, µg/L, n=7, boxplot.

2.2.5 Sediment

DBP och DEHP detekterades i 12 respektive 13 av totalt 14 sedimentprov, Figur 12.



Figur 12 Koncentration av ftalaterna DBP och DEHP i sediment, µg/kg TS, n=14, boxplot.

Concentration of the phthalates DBP and DEHP in sediment, µg/kg DW, n=14, boxplot.

I tre sediment detekterades DIDP. De innehöll också bland de högsta halterna av övriga ftalater, se Tabell 14.

Tabell 14 Ftalater i sediment där DIDP detekterades, µg/kg TS.

MR#	Län	Kommun	Plats	DIBP	DBP	BBzP	DEHP	DINP	DIDP
7555	Jönköping	Vetlanda	Emån ned Vetlanda	5.0	40	7.6	370	<80.0	340
7162	Värmland		Daglösen	2.8	19	15	730	<80.0	1200
7012	Värmland		Glafs fjorden, Kyrkviken	0.9	4.1	1.8	140	<40.0	320

2.2.6 Biota

Av 16 prov (fiskmuskel, fisklever, musslor) kunde DEP, DBP och DEHP påvisas i två och DIBP i ett, Tabell 15. BBzP, DOP, DINP, DIDP kunde inte påvisas.

Tabell 15 Ftalater i biota, µg/kg färskv.

MR#	Län	Kommun	Plats	Matris	DEP	DIBP	DBP	DEHP
7543	Skåne	Malmö	Spillepeng	Fisklever	190	<10	<10	<20
7541	Skåne	Helsingborg	Råå	Fisklever	91	<10	<10	96
7373	Jönköping	Vetlanda	Emån ned. Vetlanda	Musslor	<5	<5.0	21	<11
7542	Skåne	Malmö	Spillepeng	Musslor	<5	5.7	18	30

2.2.7 Bedömning mot gränsvärden

För **DEHP** anger vattendirektivet miljö kvalitetsnormen 1.3 µg/l för ytvatten (årsmedelvärde) (EU 2006). Samtliga analyserade ytvatten underskred detta värde. För utgående avloppsvatten överskred 4 av 28 normen för ytvatten. Det högsta resultatet kräver utspädning 2 gånger för att underskrida normen.

I underlagsdokumentet till vattendirektivets miljö kvalitetsnorm för DEHP ges ett gränsvärde för sedimentlevande organismer på 100 mg/kg torrsvikt (SDS DEHP, 2005). Gränsvärdena framtagna utifrån miljö kvalitetsnormen för vatten med jämviktsfördelningsmetodik blir något lägre, av storleksordningen 1-30 mg/kg torrsvikt (Lilja *et al.*, 2010). Samtliga analyserade sediment underskred dessa värden.

Vattendirektivets miljö kvalitetsnorm för DEHP baseras på ett gränsvärde satt för skydd mot sekundär förgiftning av predatorer. Gränsvärdet för skydd mot sekundär förgiftning är satt till 3,2 mg/kg våtvikt och gränsvärdet för human konsumtion är satt till 2,9 mg/kg våtvikt (SDS DEHP, 2005). Dessa gränsvärden överskreds inte för något av biotaproverna.

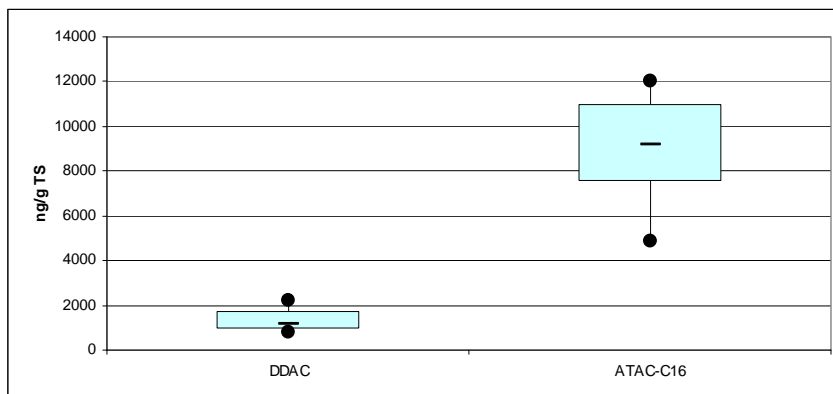
2.3 Kvartära ammoniumföreningar

Alla resultat listas i Appendix tabell D1. Statistisk sammanställning för olika provtyper ges i Appendix tabell D2.

Föreningarna detekterades i lakvatten (n=1) utgående avloppsvatten från sjukhus (för vidare rening i kommunalt ARV) (n=2), se Tabell 16, och i slam, se Figur 13. Föreningarna detekterades inte i utgående avloppsvatten (n=3), ytvatten (n=2) eller grundvatten (n=2).

Tabell 16 Kvartära ammoniumföreningar i lakvatten och utgående vatten från sjukhus, µg/l

MR#	Län	Kommun	Plats	Matris	DDAC	ATAC-C16
7479	Blekinge	Karlshamn	Mörrums deponi	Lakvatten	0.034	0.020
7500	Blekinge	Landstinget Blekinge	Blekingesjukhuset Karlshamn	Utg. avloppsv. fr sjukh	0.011	0.031
7503	Blekinge	Landstinget Blekinge	Blekingesjukhuset Karlskrona	Utg. avloppsv. fr sjukh	0.012	0.37



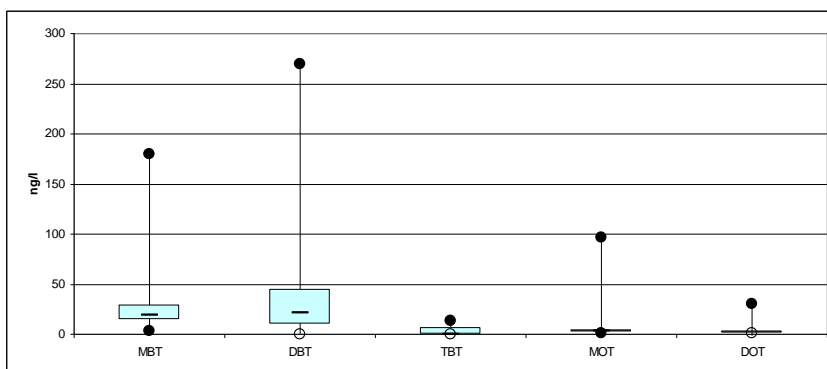
Figur 13 **Kvartära ammoniumföreningar, koncentration i slam, ng/g TS, n=5, boxplot.**
Quaternary ammonium compounds, concentration in WWTP sludge, ng/g DW, n=5, boxplot.

2.4 Tennorganiska föreningar

Alla resultat listas i Appendix tabell E1. Statistisk sammanställning för olika provtyper ge i Appendix tabell E2.

2.4.1 Inkommande avloppsvatten

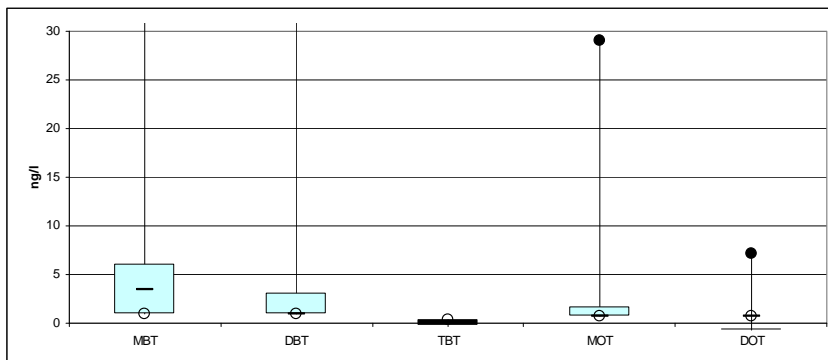
Resultaten för till reningsverk inkommande avloppsvatten illustreras i Figur 14. Alla prov är från olika reningsverk.



Figur 14 **Tennorganiska föreningar, koncentration i inkommande avloppsvatten, ng/L, n= 11, boxplot.** Organotin compounds, concentration in WWTP influent, ng/L, n=11, boxplot.

2.4.2 Utgående avloppsvatten

Resultaten för från reningsverk utgående avloppsvatten illustreras i Figur 15. TBT kunde inte påvisas. Alla prov utom tre är från olika reningsverk. Två prover har mycket högre MBT och DBT halter än övriga och syns inte i Figur 15, de listas i Tabell 17.



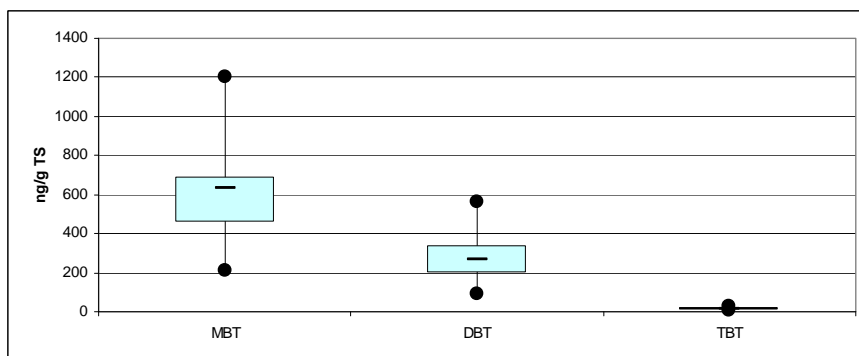
Figur 15 **Tennorganiska föreningar, koncentration i utgående avloppsvatten, ng/l, n= 23, boxplot**
Organotin compounds, concentration in WWTP effluent, ng/L, n=23, boxplot.

Tabell 17 Utgående avloppsvatten, ng/l

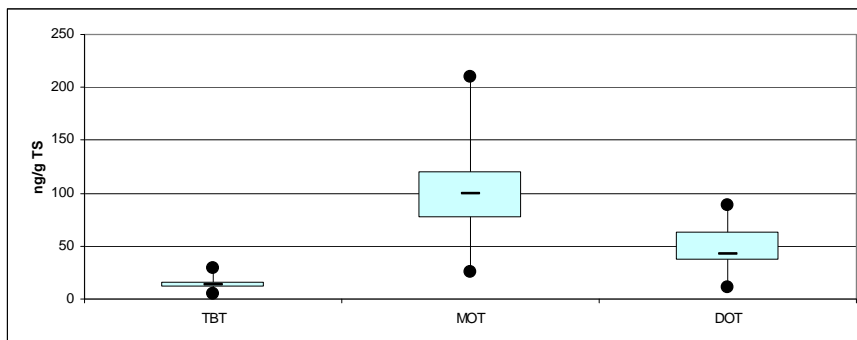
MR#	Län	Kommun	Plats	MBT	DBT	MOT	DOT
7546	Skåne	Helsingborg	STP, Omg 1, september	710	130	15	<0.7
7617	Skåne	Helsingborg	STP, Omg 2, november	570	2700	8.8	7.2

2.4.3 Slam

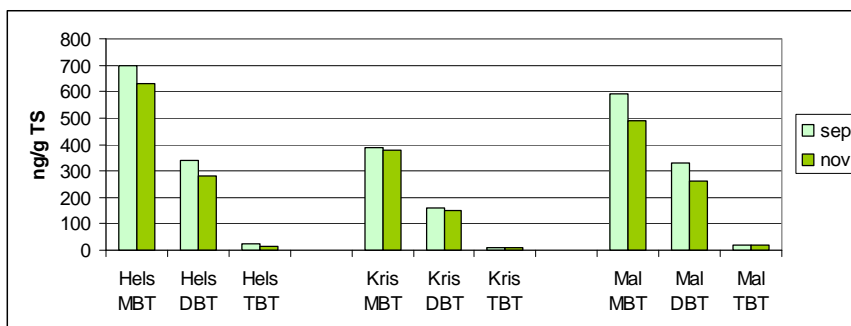
Resultaten för slam illustreras i Figur 16 och Figur 17. Alla prov utom tre är från olika reningsverk. Resultaten för MBT, DBT och TBT för de tre reningsverk som provtagits två gånger, september och november, illustreras i Figur 18.



Figur 16 **Tennorganiska föreningar, concentration av MBT, DBT och TBT i slam, ng/g TS, n=25, boxplot.** Organotin compounds, concentration of MBT, DBT and TBT in WWTP sludge, ng/g DW, n=25, boxplot.



Figur 17 **Tennorganiska föreningar, koncentration av TBT, MOT och DOT i slam, ng/g TS, n=25, boxplot.** Organotin compounds, concentration of TBT, MOT and DOT in WWTP sludge, ng/g DW, n=25, boxplot.



Figur 18 **Koncentration av MBT, DBT och TBT i slam i tre reningsverk som provtagits vid två tillfällen. (Hels=Helsborg, Kris= Kristianstad, Mal=Malmö), ng/g TS.** Concentration of MBT, DBT and TBT in sludge from three WWTPs that was sampled at two occasions, September and November, ng/g DW.

2.4.4 Ytvatten

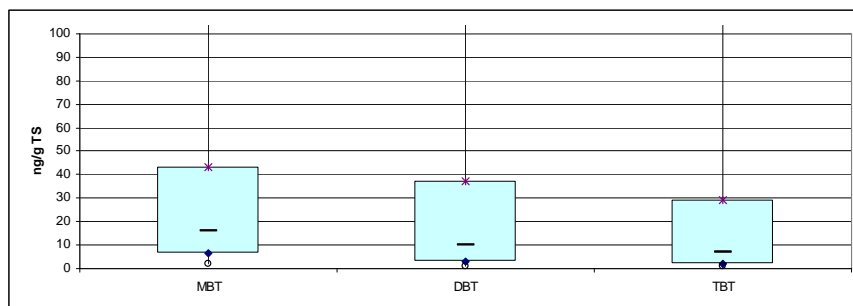
TBT kunde detekteras i två av totalt 20 ytvatten. MBT, DBT, MOT och/eller DOT kunde detekteras i 11 av ytvattnen, se Tabell 18. MPht, DPhT eller TPhT detekterades inte.

Tabell 18 MBT, DBT, TBT, MOT, DOT i ytvatten, ng/l, övriga prov: ej detekterat.

MR#	Län	Kommun	Plats	MBT	DBT	TBT	MOT	DOT
7471	Dalarna	Avesta	Dalälven, Näs bruk	3.1	<0.8	<0.3	<0.7	<0.7
7485	Dalarna	Borlänge	Dalälven, Långhag	3.5	1.2	<0.3	<0.7	<0.7
7484	Dalarna	Fagersta	Kolbäckån, Semla	1.8	3.0	<0.3	<0.7	<0.7
7482	Dalarna	Gagnef	Dalälven, Mockfjärd	1.3	<0.7	<0.3	1.2	1.0
7141	Västernorrland	Härnösand	Hemsösundet -3	5.1	<0.7	<0.3	0.9	0.7
7143	Västernorrland	Härnösand	Södra sundet - 4	3.8	<0.7	<0.3	4.4	2.4
7142	Västernorrland	Härnösand	Ålandsfjärden - 4	1.7	<0.7	<0.3	2.1	1.6
7120	Västmanland	Fagersta	Kolbäckån Stora Aspen	<1.0	<0.7	<0.3	<0.7	<0.6
7167	Västmanland	Hallstahammar	Kolbäckån Strömsholm	<1.1	<0.7	<0.3	0.8	0.7
7164	Västmanland	Köping	Köpings hamn, hamnutloppet	1.3	<0.7	2.5	0.9	<0.6
7121	Västmanland	Sala	Sagån nedströms Sala	<1.0	<0.7	<0.3	<0.7	0.9
7166	Västmanland	Västerås	Västerås hamn 20	<1.0	<0.7	0.5	<0.7	<0.6

2.4.5 Sediment

Av 83 sedimentprov kunde MBT, DBT och TBT påvisas i 69. Resultaten illustreras i Figur 19, men de maximala värdena framgår ej i figuren. Dessa var 2900, 3400 resp. 1400 ng/g TS och återfanns i samma prov (Blekinge, Karlshamn, Vägga yttre). Resultaten för alla sedimentprov med MBT, DBT eller TBT > 100 ng/g TS listas i Tabell 19



Figur 19 Koncentration av MBT, DBT, TBT i sediment, ng/g TS, n=83, boxplot, x-axeln förstorad, maxvärden visas inte. Concentration of MBT, DBT and TBT in sediments, ng/g DW, n=83, boxplot, maximum concentrations are off axis.

Tabell 19 Tennorganiska föreningar i sediment, ng/g TS, för de prov där MBT, DBT eller TBT > 100 ng/g TS

MR#	Län	Kommun	Plats	MBT	DBT	TBT	MPhT	DPhT	TPhT	MOT	DOT
6992	Blekinge	Karlshamn	Vägga, yttre	2900	3400	1400	120	350	96	9.8	7.1
6990	Blekinge	Ronneby	Slättanäs småbåtsh.	300	300	260	5.2	31	<0.2	7.4	9.8
7024	Gävleborg	Hudiksvall	Nr 12 Hudiksvallsfj. 1	72	150	460	7.6	21	2.2	2.5	1.0
7016	Gävleborg	Söderhamn	Nr 4 Faxeholm	100	150	210	44	240	50	6.9	3.9
7013	Gävleborg		Nr 1 Fliskär - Gävle	150	330	610	110	290	22	2.3	1.0
7352	Jönköping	Jönköping	Huskvarna	270	130	200	34	51	1.3	2.8	2.4
7510	Norrbottnen	Luleå	Gräsälvfjärden	71	100	130	<5.9	11	<0.2	1.0	<0.6
7489	Uppsala	Uppsala	Mälaren (Ekoln)	180	240	240	120	1200	31	4.6	3.0
7469	Uppsala	Älvkarleby	Gårdsjär, båthamn	710	1200	880	100	98	6.1	0.8	<0.6
7012	Värmland		Glafs fjorden, Kyrkviken	38	110	120	0.9	16	1.3	<0.2	<1.0
7162	Värmland		Daglösen	190	120	16	3.7	110	<0.8	31	15
7131	Västernorr.	Härnösand	Hemsösundet -2	53	81	180	<2.7	<7.4	<0.7	<0.8	<1.0
7134	Västernorr.	Härnösand	Ålandsfjärden - 3	40	73	220	<3.2	<8.6	1.1	<1.0	<1.2

2.4.6 Biota

Av 16 biotaprov (fiskmuskel, fisklever, musslor) kunde tennorganiska föreningar påvisas i 12, Tabell 20. MPhT eller DOT kunde inte påvisas.

Tabell 20 MBT, DBT, TBT, DPhT, TPhT, MOT i biota, ng/g v v.

MR#	Län	Kommun	Plats	Matris	MBT	DBT	TBT	DPhT	TPhT	MOT
7539	Skåne	Helsingborg	Domsten	Musslor	1.0	1.2	2.7	<1	0.2	<0.4
7685	Skåne	Helsingborg	Domsten	Musslor	1.6	1.3	2.6	<1	0.4	<0.4
7541	Skåne	Helsingborg	Råå	Fisklever	8.1	53	12	47	39	<0.4
7687	Skåne	Helsingborg	Råå	Fisklever	5.0	24	6.2	störd	störd	störd
7540	Skåne	Helsingborg	Råå	Fiskmuskel	<1	<1	1.0	<1	2.1	<0.4
7686	Skåne	Helsingborg	Råå	Fiskmuskel	<1	<1	<1	<1	2.4	<0.4
7648	Skåne	Kristianstad	Hammarsjön	Fisklever	<1	<1	1.6	17	<0.1	<0.4
7690	Skåne	Malmö	Spillepeng	Fisklever	4.8	36	6.0	130	<0.1	<0.4
7543	Skåne	Malmö	Spillepeng	Fisklever	2.5	15	5.9	130	<0.1	<0.4
7688	Skåne	Malmö	Spillepeng	Musslor	4.9	4.1	2.7	2.8	<0.1	0.7
7544	Skåne	Malmö	Spillepeng	Fiskmuskel	<1	<1	<1	9.2	<0.1	<0.4
7689	Skåne	Malmö	Spillepeng	Fiskmuskel	<1	<1	<1	12	<0.1	<0.4

2.4.7 Bedömning mot gränsvärden

För TBT anger vattendirektivet miljö kvalitetsnormen 0,2 ng/l (årsmedelvärde) eller 1,5 ng/l (maximal tillåten koncentration) för ytvatten (EU 2006). Rapporteringsgränsen är strax över normen som årsmedelvärde men två av tjugo analyserade ytvatten överskred denna. Normen som maximal tillåten koncentration överskreds av ett prov (Köpings hamn). För utgående avloppsvatten underskred samtliga prov normen som maximal tillåten koncentration.

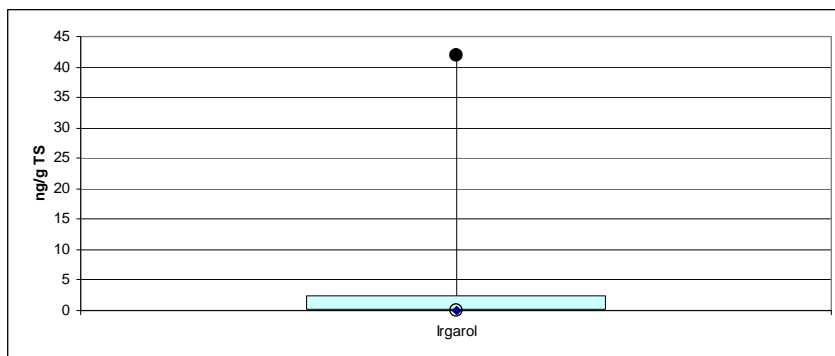
För bedömning av TBT-koncentration i muddringsmassor inför dumpning i havet finns inga fastslagna gränsvärden i Sverige. I Finland, Danmark respektive Norge används 3, 7 respektive 35 µg/kg TS som övre gräns för obetydligt förorenade sediment (Naturvårdsverket 2009). Av de 84 analyserade sedimenten föll 27, 42 respektive 64 under denna gräns. Som gräns för förorenade sediment används 100 eller 200 µg/kg TS. Över dessa gränser hamnade 12 respektive 9 sediment. Det ska noteras att de ovan redovisade gränsvärdena inte utgör gränser för när toxiska effekter kan förväntas. Ett gränsvärde beräknat utifrån miljö kvalitetsnormen för vatten med hjälp av jämviktsfördelningsmetodik blir betydligt lägre, i storleksordningen 0.002-0.03 µg/kg TS (Lilja *et al.*, 2010). Med detta synsätt kan toxiska effekter förväntas i upp till 75 % av de analyserade sedimenten.

2.5 Antifoulingämnen i sediment

Alla resultat listas i Appendix tabell F1. Statistisk sammanställning för olika provtyper ges i Appendix tabell F2.

2.5.1 Irgarol

Irgarol kunde påvisas i 67 av 83 sedimentprov med koncentrationsfördelning enligt Figur 20. Prov med irgarol > 10 ng/g TS listas i Tabell 21.

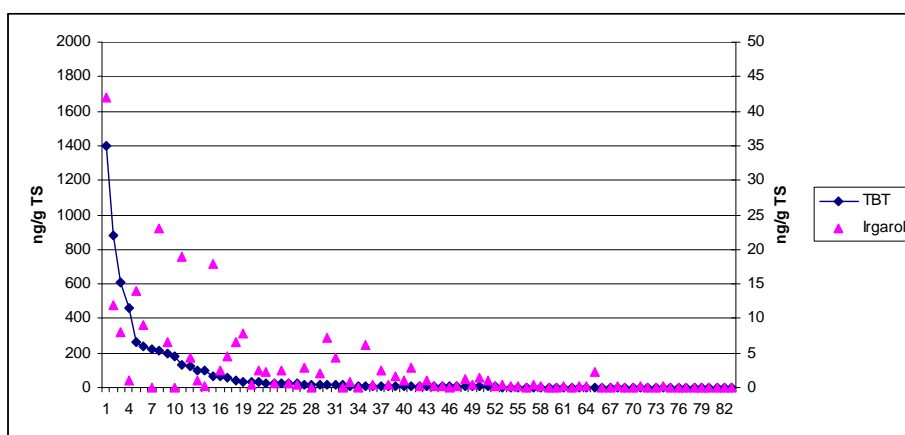


Figur 20 Koncentration of irgarol in sediment, ng/g TS, n=83, boxplot.
Concentration of irgarol in sediments, ng/g DW, n=83, boxplot.

Tabell 21 Sedimentprov med Irgarol >10 ng/g TS.

MR#	Län	Kommun	Plats	Irgarol, ng/g TS
6992	Blekinge	Karlshamn	Vägga, yttre	42
6990	Blekinge	Ronneby	Slättanäs småbåtshamn	14
7016	Gävleborg	Söderhamn	Nr 4 Faxeholm	23
7510	Norrbottnen	Luleå	Gråsjäl fjärden	19
7469	Uppsala	Älvkarleby	Gårdskär, båthamn	12
7466	Uppsala	Östhammar	Öregrund, gästhamn	18

I Figur 21 visas sammanhörande värden för TBT och irgarol i samma sedimentprov. Proven är ordnade efter fallande TBT-koncentration. Man ser ett visst samband mellan högre halter av bägge ämnena.

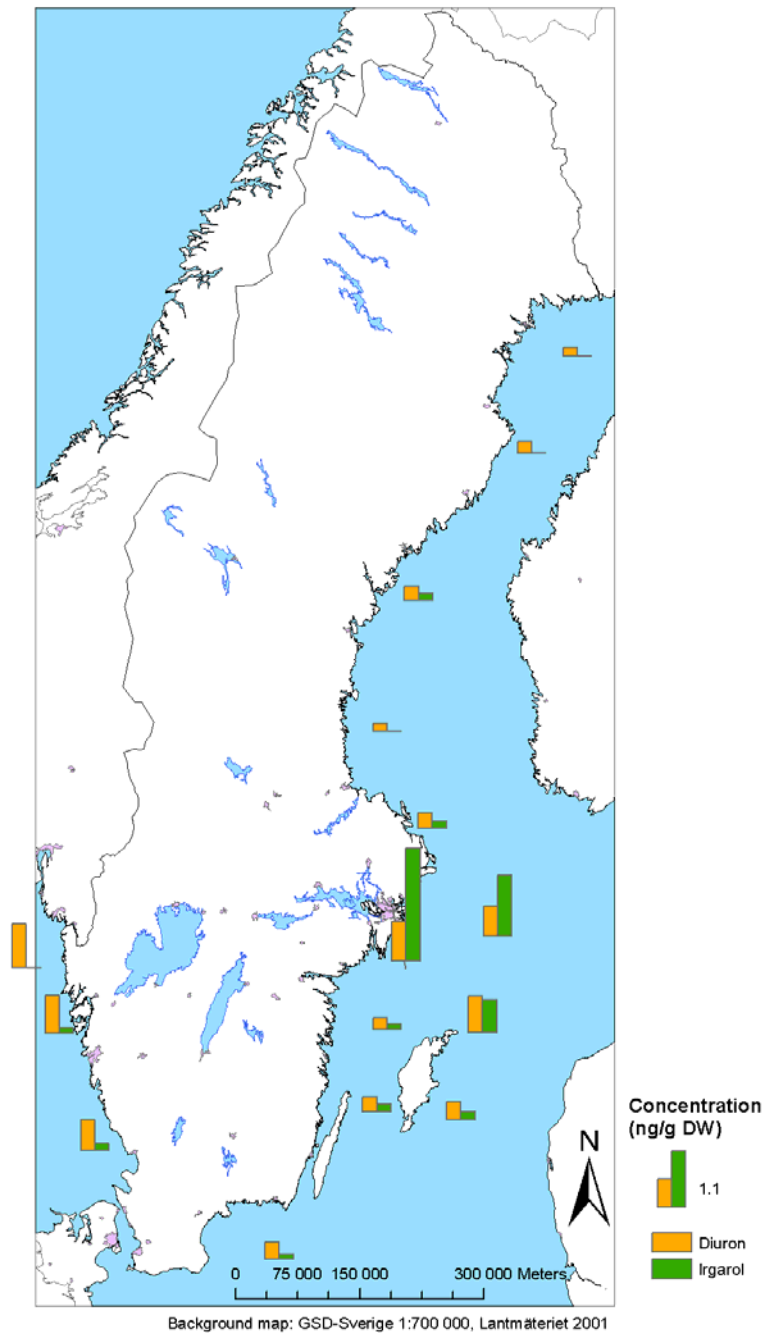


Figur 21 Sammanhörande värden för TBT (vänstra axeln) och irgarol (högra axeln) i samma sedimentprov. Paired value of TBT (left axis) and irgarol (right axis) in the same sediment samples.

Irgarol har även analyserats i utsjösediment provtagna inom den nationella miljöövervakningen (tabell G1, Figur 22). Irgarol påvisades i 12 av 16 prov. Högst var halterna vid Landsortsdjupet, NO Gotska Sandön och NO Gotlandsbassängen (2.2, 1.2 respektive 0.64 ng/g TS).

I en tidigare screening uppmättes irgarol i sediment från hamnar och andra urbant påverkade områden i haltområdet 2.5 – 20 ng/g TS (Woldegiorgis m fl, 2007).

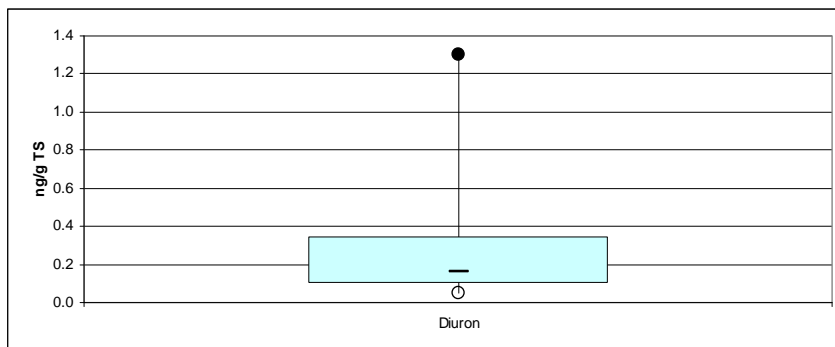
I hamnområdet i Osaka, Japan, uppmättes halter av irgarol i ytsediment i åtta lokaler mellan <0.04 och 8.2 ng/g TS, medelvärde 0.64 (Harino m fl, 2005).



Figur 22 **Koncentration av irgarol och diuron i utsjösediment ingående i Naturvårdsverkets nationella miljöövervakning.** Concentration of irgarol and diuron in marine sediments included in the national marine monitoring program administered by the Swedish Environmental Protection Agency.

2.5.2 Diuron

Diuron kunde påvisas i 68 av 83 sedimentprov med koncentrationsfördelning enligt Figur 23. Prov med diuron > 0.75 ng/g TS listas i Tabell 22.

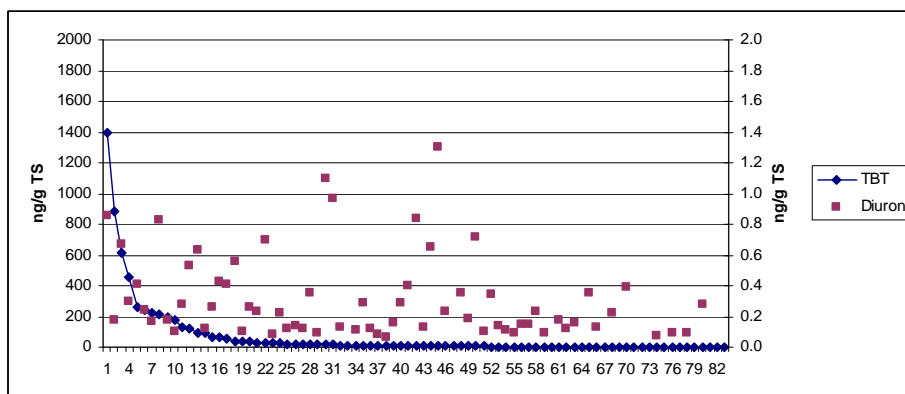


Figur 23 Koncentration av diuron i sediment, ng/g TS, n=83, boxplot
Concentration of diuron in sediments, ng/g DW, n=83, boxplot.

Tabell 22 Sedimentprov med diuron >0.75 ng/g TS.

MR#	Län	Kommun	Plats	Diuron ng/g TS
6992	Blekinge	Karlshamn	Vägga, yttre	0.86
7390	Gotland	Gotland	Slite	0.97
7016	Gävleborg	Söderhamn	Nr 4 Faxeholm	0.83
7015	Gävleborg		Nr 3 Norrsundet	1.1
7371	Jönköping	Jönköping	Munksjön	0.84
7555	Jönköping	Vetlanda	Emån ned Vetlanda	1.3

I Figur 24 visas sammanhörande värden för TBT och diuron i samma sedimentprov. Proven är ordnade efter fallande TBT-koncentration. Man ser inget samband mellan högre halter av bägge ämnena.



Figur 24 Sammanhörande värden för TBT (vänstra axeln) och diuron (högra axeln) i samma sedimentprov. Paired value of TBT (left axis) and diuron (right axis) in the same sediment samples.

Diuron har även analyserats i utsjösediment provtagna inom den nationella miljöövervakningen (tabell G1, Figur 22). Diuron påvisades i samtliga 16 prov i halter mellan 0.16 och 0.87 ng/g TS, dvs i samma haltområde som de regionala sedimenten. Högst var halterna vid Landsortsdjupet, NO Gotska Sandön, NO Gotlandsbassängen och vid stationerna i Västerhavet.

I hamnområdet i Osaka, Japan, uppmättes halter av diuron i ytsediment i åtta lokaler mellan 0.64 och 1350 ng/g TS, medelvärde 39 (Harino m fl, 2005).

2.5.3 DCOIT

DCOIT kunde påvisas i fyra av 83 sedimentprov. Dessa prov listas i Tabell 23.

Tabell 23 Sediment, prov där DCOIT kunde detekteras, ng/g TS

MR#	Län	Kommun	Plats	DCOIT	Irgarol	Diuron
7391	Gotland	Gotland	Färösund	0.047	6.5	0.56
7510	Norrbottn	Luleå	Gråsjälfjärden	0.45	19	0.28
7131	Västernorrland	Härnösand	Hemsösundet -2	0.048	0.10	0.10
7133	Västernorrland	Härnösand	Ålandsfjärden - 2	0.10	1.1	0.63

DCOIT har även analyserats i utsjösediment inom den nationella miljöövervakningen (tabell G1) men kunde inte påvisas i något sediment.

I hamnområdet i Osaka, Japan, uppmättes halter av DCOIT (Sea Nine 211) i ytsediment i åtta lokaler mellan <0.02 och 2.4 ng/g TS, medelvärde 0.45 (Harino m fl, 2005).

2.5.4 Capsaicin

Capsaicin kunde inte påvisas i något av 83 sedimentprov (<0.05 ng/g TS).

Capsaicin har även analyserats i utsjösediment inom den nationella miljöövervakningen (tabell G1), men kunde inte påvisas i något sediment.

2.5.5 Bedömning mot gränsvärden

För Irgarol föreslås gränsvärdet 0.0002 – 0.0008 mg/kg TS (0.2 – 0.8 ng/g TS) för sediment (Naturvårdsverket 2008). Av 83 analyserade sediment överskred 54 respektive 34 dessa båda gränser. Av de 16 utsjösediment som analyserats inom den nationella miljöövervakningen överskred 3 resp 2 de båda gränserna.

Diuron ingår bland vattendirektivets ämnen men något gränsvärde för sediment har inte hittats.

3 Referenser

- Anastassiades, M; Lehotay, S J; Stajnbaher, D; Schenk, F J (2003) Fast and Easy Multiresidue Method Employing Acetonitrile Extraction/Partitioning and "Dispersive Solid-Phase Extraction" for the Determination of Pesticide Residues in Produce. *Journal of AOAC Int* 86(2) 412-431. <http://www.atypon-link.com/AOAC/doi/pdfplus/10.5555/jaoi.2003.86.2.412>
- EU (2006) Förslag till europaparlamentets och rådets direktiv om miljö kvalitetsnormer inom vattenpolitikens område och ändring av direktiv 2006/60/EG. KOM(2006) 397 slutlig.
- Harino, H; Mori, Y; Yamaguchi, Y; Shibata, K; Senda, T (2005) Monitoring of antifouling booster biocides in water and sediment from the port of Osaka, Japan. *Arch. Environ. Contam. Toxicol.* 48 303-310.
- Lilja, K., Andersson, H., Woldegiorgis, A., Jönsson, A., Palm-Cousins, A., Hansson, K., Brorström-Lundén, E. (2010). Bedömning av miljögiftspåverkan i vattenmiljö. Samordnad metodutveckling. IVL Rapport B1891.
- Naturvårdsverket (2008) Förslag till gränsvärden för särskilt förorenande ämnen. Rapport 5799
- Naturvårdsverket (2009) Sammanställning av gränsvärden och underlaget för tributyltenn (TBT) i ett urval av länder. <http://www.viss.lst.se/GetReferenceAttachement.aspx?referenceLibraryID=51237>
- Palm Cousins, Anna; Remberger, Mikael; Kaj, Lennart; Ekheden, Ylva; Dusan, Brita; Brorström-Lundén, Eva (2007) Results from the Swedish National Screening Programme 2006 Subreport 1: Phtalates IVL Report B1750 <http://www3.ivl.se/rappporter/pdf/B1750.pdf>
- Remberger, Mikael; Kaj, Lennart; Palm, Anna; Sternbeck, John; Kvernes, Eva; Brorström-Lundén, Eva (2004) Screening tertiary butylphenols, methylphenols, and long-chain alkylphenols in the Swedish environment IVL Rapport B1594. <http://www3.ivl.se/rappporter/pdf/B1594.pdf>
- Remberger, Mikael; Woldegiorgis, Andreas; Kaj, Lennart; Andersson, Jeanette; Palm Cousins, Anna; Dusan, Brita; Ekheden, Ylva; Brorström-Lundén, Eva (2006) Results from the Swedish National Screening Programme 2005. Subreport 2: Biocides. IVL Report B1700 <http://www3.ivl.se/rappporter/pdf/B1700.pdf>
- Schlabach, Martin; Dye, Christian; Kaj, Lennart; Klausen, Silje; Langford, Katherine; Leknes, Henriete; Moe, Morten K.; Remberger, Mikael; Schøyen, Merete; Thomas, Kevin; Vogelsang, Christian (2009) Environmental Screening of Selected Organic Compounds 2008. Human and hospital-use pharmaceuticals, aquaculture medicines and personal care products. SFT Rapport 1046/2009. <http://www.klif.no/publikasjoner/2508/ta2508.pdf>
- SDS DEHP (2005) Substance Data Sheet, Supporting background documents, Substance EQS Data Sheets. http://circa.europa.eu/Public/irc/env/wfd/library?l=/framework_directive&vm=detailed&b=Title
- Woldegiorgis, Andreas; Remberger, Mikael; Kaj, Lennart; Green, Jeanette; Ekheden, Ylva; Palm Cousins, Anna; Brorström-Lundén, Eva; Dye, Christian; Apsmo, Katrine; Vadset, Marit; Schlabach, Martin; Langford, Katherine (2007) Results from the Swedish National Screening Programme 2006 Subreport 3: Zinc pyriothione and Irgarol 1051 IVL Report B 1764 <http://www3.ivl.se/rappporter/pdf/B1764.pdf>

Appendix

Tabell A1 Provlister, samtliga prov.

FA, fenolära ämnen; Ft, ftalater; KA, kvartära ammoniumföreningar; TO, tennorganiska ämnen.

MR#	Ftalat MR#	Län	Kommun	Plats	Matris	FÄ	Ft	KA	TO	Provtagningsdatum	Koord X	Koord Y
7344		Blekinge	Karlshamn	Mörrum STP	Slam	1	1		1	2008-09-23		
7337	7338	Blekinge	Karlshamn	Mörrum STP	Ink. avloppsv.	1	1		1	2008-09-23		
7339	7340	Blekinge	Karlshamn	Mörrum STP	Utg. avloppsv.	1	1		1	2008-09-23		
7479		Blekinge	Karlshamn	Mörrums deponi	Lakvatten	1		1		2008-10-06	6229112	1432625
7379		Blekinge	Karlshamn	Sternö STP	Slam	1	1		1	2008-09-29	622560	144000
7376	7377	Blekinge	Karlshamn	Sternö STP	Utg. avloppsv.	1	1		1	2008-09-29	622560	144000
7374	7375	Blekinge	Karlshamn	Sternö STP	Ink. avloppsv.	1	1		1	2008-09-29	622560	144000
6992		Blekinge	Karlshamn	Vägga, yttre	Sediment				1	2008-07-03	6225600	1443169
7328	7329	Blekinge	Karlskrona	Bubbetorp avfallsanl	Lakvatten, renat	1	1		1	2008-09-22	623494	148743
7418		Blekinge	Karlskrona	Koholmen STP	Slam	1	1		1	2008-10-01	622523	148846
7415	7416	Blekinge	Karlskrona	Koholmen STP	Utg. avloppsv.	1	1		1	2008-10-01	622523	148846
7413	7414	Blekinge	Karlskrona	Koholmen STP	Ink. avloppsv.	1	1		1	2008-10-01	622523	148846
7410	7411	Blekinge	Karlskrona	Lyckebyån (rå K-a VV)	Ytvatten	1	1		1	2008-10-01	6229905	1491002
7500	7501	Blekinge	Landstinget Blekinge	Blekingesjukhuset Karlshamn	Utg. avlv. fr sjukh	1	1	1		2008-10-13	6229180	1440830
7503	7534	Blekinge	Landstinget Blekinge	Blekingesjukhuset Karlskrona	Utg. avlv. fr sjukh	1	1	1		2008-10-14 - 10-22	6228230	1487610
7255		Blekinge	Olofström	Jämshög STP	Slam	1	1		1	2008-09-17	6233640	1420630
7256	7257	Blekinge	Olofström	Jämshög STP	Utg efter våtmark	1	1		1	2008-09-17	6233640	1420630
6991		Blekinge	Ronneby	Harön, naturhamn	Sediment				1	2008-07-03	finns	VGS84
7565		Blekinge	Ronneby	Rustorp STP	Slam	1	1		1	2008-10-28	6228468	1468364
7560	7561	Blekinge	Ronneby	Rustorp STP	Ink. avloppsv.	1	1		1	2008-10-28	6228468	1468364
7562	7563	Blekinge	Ronneby	Rustorp STP	Utg. avloppsv.	1	1		1	2008-10-28	6228468	1468364
6990		Blekinge	Ronneby	Slättanäs småbåtshamn	Sediment				1	2008-07-03	6227912	1479922
6993		Blekinge	Sölvesborg	Hermans heja	Sediment				1	2008-07-03	6212842	1421975
7529	7499	Blekinge	Sölvesborg	Sölvesborgs STP	Slam	1	1		1	2008-10-10	6213461	1423577
7496	7497	Blekinge	Sölvesborg	Sölvesborgs STP	Utg. avloppsv.	1	1		1	2008-10-10	6213461	1423577
7494	7495	Blekinge	Sölvesborg	Sölvesborgs STP	Ink. avloppsv.	1	1		1	2008-10-10	6213461	1423577
6994		Blekinge	Sölvesborg	Ytterhamnen	Sediment				1	2008-07-03	6212289	1423525
7471		Dalarna	Avesta	Dalälven, Näs bruk	Ytvatten	1			1	2008-10-03	667300	153720
7485		Dalarna	Borlänge	Dalälven, Långhag	Ytvatten	1			1	2008-10-06	669764	149495
7484		Dalarna	Fagersta	Kolbäcksån, Semla	Ytvatten	1			1	2008-10-06	665545	149745
7482		Dalarna	Gagnef	Dalälven, Mockfjärd	Ytvatten	1			1	2008-10-07	6710900	1455200
7481		Dalarna	Leksand	Dalälven, Gråda	Ytvatten	1			1	2008-10-07	6720950	1456700
7483		Dalarna	Ludvika	Kolbäcksån, Övre Hillens utlopp	Ytvatten	1			1	2008-10-06	6670910	1469060
7392		Gotland	Gotland	Flundreviken	Sediment				1	2008-09-30		
7391		Gotland	Gotland	Färösund	Sediment				1	2008-09-29		
7388		Gotland	Gotland	Gothemsån	ytvatten	1		1		2008-09-29	6391370	1676270
7389	7389	Gotland	Gotland	Gothemsån	Sediment		1		1	2008-09-29	6391370	1676270
7384		Gotland	Gotland	Langeshage	Grundvatten	1		1		2008-09-30	6389762	1648558
7387		Gotland	Gotland	Närkån Y24	Ytvatten	1		1		2008-09-29	6351333	1671442

MR#	Ftalat MR#	Län	Kommun	Plats	Matris	FÅ	Ft	KA	TO	Provtagningsdatum	Koord X	Koord Y
7393		Gotland	Gotland	Skogsholm	Grundvatten	1		1		2008-09-29	6394440	1653500
7390		Gotland	Gotland	Slite	Sediment				1	2008-09-29		
7395	7395	Gotland	Gotland	Visby avlr	Slam		1		1	2008 sept	6391515	1647282
7394		Gotland	Gotland	Visby avlr	Utg. avloppsv.	1		1		2008 sept	6391515	1647282
7386		Gotland	Gotland	Västergarnsån Y38	Ytvatten	1		1		2008-09-29	6372383	1641313
7024		Gävleborg	Hudiksvall	Nr 12 Hudiksvallsfjärden 1	Sediment				1		6846522	1569358
7025		Gävleborg	Hudiksvall	Nr 13 Hudiksvallsfjärden 2	Sediment				1		6843047	1577164
7026		Gävleborg	Hudiksvall	Nr 14 Prämskär - Hudiksvall	Sediment				1		6836116	1582059
7022		Gävleborg	Söderhamn	Nr 10 Mössund - Iggesund	Sediment				1		6835129	1575091
7023		Gävleborg	Söderhamn	Nr 11 Bonden - Iggesund	Sediment				1		6834987	1576675
7017		Gävleborg	Söderhamn	Nr 5 Prästholmen	Sediment				1		6794574	1575310
7018		Gävleborg	Söderhamn	Nr 6 Långhörningen	Sediment				1		6795762	1573832
7019		Gävleborg	Söderhamn	Nr 7 Grinskär	Sediment				1		6791336	1576518
7016		Gävleborg	Söderhamn	Nr4 Faxeholm	Sediment				1		6799772	1567881
7013		Gävleborg		Nr 1 Fliskär - Gävle	Sediment				1		6760324	1577052
7027		Gävleborg		Nr 15 Kuggören	Sediment				1		6844100	1590663
7028		Gävleborg		Nr 16 Mellanfjärden	Sediment				1		6872393	1580928
7014		Gävleborg		Nr 2 Ttrödjeffjärden	Sediment				1		6746728	1580238
7015		Gävleborg		Nr 3 Norrsundet	Sediment				1		6758026	1572742
7020		Gävleborg		Nr 8 Skärså	Sediment				1		6807640	159483
7021		Gävleborg		Nr 9 Långvind	Sediment				1		6813387	1574652
7370		Jämtland	Berg	Hackås ARV	Slam	1				2008-09-18	6980777	1433648
7369		Jämtland	Berg	Hackås ARV	Utg. avloppsv.	1				2008-09-23	6980777	1433648
7117		Jämtland	Berg	Storsjön	Sediment	1				2008-09-02		
7114		Jämtland	Berg	Storsjön	Ytvatten	1				2008-09-02		
7118		Jämtland	Bräcke	(Kvarnbäcken) Eldtjärnen	Sediment	1				2008-08-28		
7217		Jämtland	Bräcke	Bräcke ARV	slam	1				2008-09-11	6960750	1480157
7216		Jämtland	Bräcke	Bräcke ARV	Utg. avloppsv.	1				2008-09-11	6960750	1480157
7115		Jämtland	Bräcke	Kvarnbäcken	Ytvatten	1				2008-08-28		
7317		Jämtland	Härjedalen	Funäsdalen ARV	slam	1				2008-09-22		
7316		Jämtland	Härjedalen	Funäsdalen ARV	Utg. avloppsv.	1				2008-09-22		
7156		Jämtland	Härjedalen	Ljusnedalssjön	Sediment	1				2008-09-04		
7155		Jämtland	Härjedalen	Ljusnedalssjön	Ytvatten	1				2008-09-04		
7158		Jämtland	Krokom	Alsensjön	Sediment	1				2008-09-03		
7157		Jämtland	Krokom	Alsensjön	Ytvatten	1				2008-09-03		
7139		Jämtland	Krokom	Vaplan ARV	slam	1				2008-09-03		
7138		Jämtland	Krokom	Vaplan ARV	Utg. avloppsv.	1				2008-09-03		
6995		Jämtland	Ragunda	Gesunden, Selsviken	Sediment	1				2008-07-09	7006270	1506905
6996		Jämtland	Ragunda	Gesunden, Selsviken	Ytvatten	1				2008-07-09	7006270	1506905
7343		Jämtland	Ragunda	Stugun ARV	slam	1				2008-09-23	1489582	7006496
7342		Jämtland	Ragunda	Stugun ARV	Utg. avloppsv.	1				2008-09-23	1489582	7006496
7116		Jämtland	Strömsund	Ströms Vattudal	Sediment	1				2008-09-01		
7113		Jämtland	Strömsund	Ströms Vattudal	Ytvatten	1				2008-09-01		
7554		Jämtland	Strömsund	Strömsund ARV	slam	1				2008-10-27	7081724	1487947
7553		Jämtland	Strömsund	Strömsund ARV	Utg. avloppsv.	1				2008-10-27	7081724	1487947
7346		Jämtland	Åre	Åre Vikverket ARV	slam	1				2008-09-24	7033442	1366013
7345		Jämtland	Åre	Åre Vikverket ARV	Utg. avloppsv.	1				2008-09-24	7033442	1366013
7160		Jämtland	Åre	Åresjön	Sediment	1				2008-09-04		
7159		Jämtland	Åre	Åresjön	Ytvatten	1				2008-09-04		
7368		Jämtland	Östersund	Gövik ARV	slam	1				2008-09-24	7009766	1441068
7367		Jämtland	Östersund	Gövik ARV	Utg. avloppsv.	1				2008-09-23	7009766	1441068

MR#	Ftalat MR#	Län	Kommun	Plats	Matris	FÄ	Ft	KA	TO	Provtagningsdatum	Koord X	Koord Y
7288		Jämtland	Östersund	Storsjön	Sediment	1				2008-09-16		
7287		Jämtland	Östersund	Storsjön, Göviken	Ytvatten	1				2008-09-16		
7530		Jönköping	Eksjö	Eksjö ARV	Utg. avloppsv.	1				2008-10-21	6392810	1449880
7558		Jönköping	Eksjö	Gysjön	Sediment	1	1			2008-10-28	6392200	1447500
7238		Jönköping	Gislaved	Anderstorpsån inlopp Nissan	Ytvatten	1				2008-09-15	6346920	1364110
7210	7210	Jönköping	Gislaved	Gislaved ARV	Ink. avloppsv.		1			2008-09-10	6352550	1362730
7211	7211	Jönköping	Gislaved	Gislaved ARV	Utg. avloppsv.		1			2008-09-10	6352550	1362730
7213	7213	Jönköping	Gislaved	Mossarp tippen	Lakvatten		1			2008-09-10	6353300	1365500
7220	7221	Jönköping	Gislaved	Nissan ned Gislaved	Ytvatten	1	1			2008-09-11	6351450	1363029
7218	7218	Jönköping	Gislaved	Smålandsstenar ARV	Utg. avloppsv.		1			2008-09-11	6339020	1355080
7303		Jönköping	Gnosjö	Gnosjö ARV	Ink. avloppsv.	1				2008-09-18	6359360	1375520
7304		Jönköping	Gnosjö	Gnosjö ARV	Utg. avloppsv.	1				2008-09-18	6359360	1375520
7305		Jönköping	Gnosjö	Hillerstorp ARV	Utg. avloppsv.	1				2008-09-18	6359360	1375520
7559		Jönköping	Hultsfred (Kalmar)	Kejsarkullens lakvatten-sedimentationsdamm	Sediment	1	1			2008-10-27	6366640	1500700
7557		Jönköping	Hultsfred (Kalmar)	Storgöl	Sediment	1	1			2008-10-27	6366800	1500800
7402	7403	Jönköping	Jönköping	Bankeryds ARV	Utg. avloppsv.	1	1			2008-09-30	6417000	1400430
7352		Jönköping	Jönköping	Huskvarna	Sediment				1	2008-09-24	6409890	1408813
7405	7405	Jönköping	Jönköping	Huskvarna ARV	Utg. avloppsv.		1			2008-09-30	6408580	1408260
7407	7408	Jönköping	Jönköping	Lovsjökanalen, Hult, t4	Ytvatten	1	1		1	2008-09-30	6396982	1408187
7371		Jönköping	Jönköping	Munksjön	Sediment				1	2008-09-25	6406394	1402261
7398		Jönköping	Jönköping	Simsholmens ARV	Ink. avloppsv.	1			1	2008-09-30	6406130	1402630
7399	7400	Jönköping	Jönköping	Simsholmens ARV	Utg. avloppsv.	1	1		1	2008-09-30	6406130	1402630
7372	7372	Jönköping	Mönsterås (Kalmar län)	Grönskogssjön	Musslor	1	1		1	2008-06-26	6337543	1534032
7556		Jönköping	Mönsterås (Kalmar län)	Grönskogssjön	Sediment	1	1		1	2008-10-27	6337500	
7350	7350	Jönköping	Nässjö	Svartån ned Vässledasjön	Ytvatten		1			2008-09-24	6404037	1440118
7353		Jönköping	Tranås	Tranås	Sediment				1	2008-09-24	6435366	1451883
7490		Jönköping	Tranås	Tranås ARV	Utg. avloppsv.				1	2008-10-08	6435760	1452190
7373	7373	Jönköping	Vetlanda	Emån ned Vetlanda	Musslor	1	1		1	2008-06-25	6367812	1461965
7555		Jönköping	Vetlanda	Emån ned Vetlanda	Sediment	1	1		1	2008-10-28	6368000	1461700
7531	7532	Jönköping	Vetlanda	Vetlanda ARV	Utg. avloppsv.	1	1		1	2008-10-21	6366096	1458162
7296		Jönköping	Värnamo	Värnamo ARV	Ink. avloppsv.	1				08-09-916	6339720	1394690
7297		Jönköping	Värnamo	Värnamo ARV	Utg. avloppsv.	1				08-09-916	6339720	1394690
7202		Kalmar	Hultsfred	Hultsfred ARV	Utg. avloppsv.	1			1	2008-09-09	6373004	1502863
7573	7574	Kalmar	Hultsfred	Virserums ARV	Utg. avloppsv.	1	1		1	2008-11-06	6355526	1487286
7536		Kalmar	Högsby	Högsby ARV	Utg. avloppsv.	1				2008-10-22	6336801	1514261
7491	7492	Kalmar	Kalmar	Kalmar ARV	Utg. avloppsv.	1	1		1	2008-10-08	6281468	1531023
7599		Kalmar	Kalmar	Ljungbyån, Binga	Sediment	1	1			2008-11-12	6278781	1525281
7195		Kalmar	Västervik	Kvännaren	Sediment	1	1		1	2008-09-08	6404447	1545761
7592		Kronoberg	Alvesta	Alvesta STP	Slam	1			1	2008-11-04	6307670	1423430
7593		Kronoberg	Lessebo	Lessebo STP	Slam	1			1	2008-11-04	6291100	1466460
7598		Kronoberg	Ljungby	Ljungby STP	Slam	1			1	2008-11-06	6300900	1385300
7597		Kronoberg	Markaryd	Ribersdals STP	Slam	1			1	2008-11-06	6262850	1362850
7594		Kronoberg	Tingsryd	Tingsryds STP	Slam	1			1	2008-11-04	6264950	1449750
7595		Kronoberg	Uppvidinge	Åseda STP	Slam	1			1	2008-11-05	6337800	1473850
7596		Kronoberg	Växjö	Växjö STP	Slam	1			1	2008-11-05	6303900	1436200
7605		Kronoberg	Ålmhult	Ålmhults STP	Slam	1			1	2008-11-19	6268000	1396200
7205		Norrbottn	Gällivare	Kavahedens ARV	Slam	1				2008-09-10	7459251	1713614
7203		Norrbottn	Gällivare	Kavahedens ARV	Ink. avloppsv.	1				2008-09-10	7459251	1713614
7204		Norrbottn	Gällivare	Kavahedens ARV	Utg. avloppsv.	1				2008-09-10	7459251	1713614
7509		Norrbottn	Luleå	Cementa	Sediment				1	2008-10-08	7289595	1793374

MR#	Ftalat MR#	Län	Kommun	Plats	Matris	FÅ	Ft	KA	TO	Provtagningsdatum	Koord X	Koord Y
7508		Norrbottn	Luleå	Ettan	Sediment				1	2008-10-08	7290187	1793103
7507		Norrbottn	Luleå	Granudden	Sediment				1	2008-10-08	7288062	1792222
7510		Norrbottn	Luleå	Gråsjälffjärden	Sediment				1	2008-10-08	7288910	1793505
7057		Norrbottn	Luleå	Uddebo ARV	Slam	1				2008-08-20	7287600	1795760
7055		Norrbottn	Luleå	Uddebo ARV	Ink. avloppsv.	1				2008-08-20	7287600	1795760
7056		Norrbottn	Luleå	Uddebo ARV	Utg. avloppsv.	1				2008-08-20	7287600	1795760
7264		Norrbottn	Piteå	Sandholmens ARV	Slam	1				2008-09-16	7254300	1764000
7262		Norrbottn	Piteå	Sandholmens ARV	Ink. avloppsv.	1				2008-09-16	7254300	1764000
7263		Norrbottn	Piteå	Sandholmens ARV	Utg. avloppsv.	1				2008-09-16	7254300	1764000
7539		Skåne	Helsingborg	Domsten	Musslor		1		1	2008-10-23		
7540		Skåne	Helsingborg	Råå	Fiskmuskel		1		1	2008-09-24		
7541		Skåne	Helsingborg	Råå	Fisklever		1		1	2008-09-24		
7685		Skåne	Helsingborg	Domsten	Musslor		1		1	2008-12-15		
7686		Skåne	Helsingborg	Råå	Fiskmuskel		1		1	2008-11-30		
7687		Skåne	Helsingborg	Råå	Fisklever		1		1	2008-11-30		
7549		Skåne	Helsingborg	STP, Omg 1, september	Slam		1		1	2008-10-23		
7546	7547	Skåne	Helsingborg	STP, Omg 1, september	Utg. avloppsv.		1		1	2008-10-23		
7610		Skåne	Helsingborg	STP, Omg 2, november	Slam		1		1	2008-11-25		
7617	7608	Skåne	Helsingborg	STP, Omg 2, november	Utg. avloppsv.		1		1	2008-11-25/ 08-12-01		
7648		Skåne	Kristianstad	Hammarsjön recipient till STP	Fisklever		1		1	2008-11-23	6210500	1398900
7647		Skåne	Kristianstad	Hammarsjön recipient till STP	Fiskmuskel		1		1	2008-11-23	6210500	1398900
7380	7381	Skåne	Kristianstad	STP, Omg 1, september	Utg. avloppsv.		1		1	2008-09-29		
7383	7383	Skåne	Kristianstad	STP, Omg 1, september	Slam		1		1	2008-09-29		
7602		Skåne	Kristianstad	STP, Omg 2, november	Slam		1		1	2008-11-12		
7600	7600	Skåne	Kristianstad	STP, Omg 2, november	Utg. avloppsv.		1		1	2008-11-12		
7542		Skåne	Malmö	Spillepeng	Musslor		1		1	2008-09-24	5538929	1300347
7543		Skåne	Malmö	Spillepeng	Fisklever		1		1	2008-09-24		
7544		Skåne	Malmö	Spillepeng	Fiskmuskel		1		1	2008-09-24		
7688		Skåne	Malmö	Spillepeng	Musslor		1		1	2008-12-01		
7689		Skåne	Malmö	Spillepeng	Fiskmuskel		1		1	2008-11-30		
7690		Skåne	Malmö	Spillepeng	Fisklever		1		1	2008-11-30		
7207	7206	Skåne	Malmö	STP, Omg 1, september	Utg. avloppsv.		1		1	2008-09-09		
7209		Skåne	Malmö	STP, Omg 1, september	Slam		1		1	2008-09-10		
7568		Skåne	Malmö	STP, Omg 2, november	Slam		1		1	2008-11-04		
7569	7569	Skåne	Malmö	STP, Omg 2, november	Utg. avloppsv.		1		1	2008-11-04		
7333		Södermanland	Eskilstuna	Eskilstuna reningsverk	Ink. avloppsv.				1	2008-09-19	6585270	1537350
7336		Södermanland	Eskilstuna	Eskilstuna reningsverk	Slam		1		1	2008-09-19	6585270	1537350
7334		Södermanland	Eskilstuna	Eskilstuna reningsverk	Utg. avloppsv.				1	2008-09-19	6585270	1537350
7335		Södermanland	Eskilstuna	Eskilstuna reningsverk, efter våtmark	Utg. avloppsv.				1	2008-09-19	6585270	1537350
7239		Södermanland	Flen	Flens reningsverk	Utg. avloppsv.	1				2008-09-15	6547700	1545800
7240		Södermanland	Flen	Flens reningsverk nedströms	Ytvatten	1				2008-09-15	6547700	1545800
7301		Södermanland	Flen	Flens reningsverk uppströms, Orrhammaren	Ytvatten	1				2008-09-17	6550420	1544300
7127	7196	Södermanland	Gnesta	Gnesta reningsverk	Ink. avloppsv.	1	1		1	2008-09-03	6547720	1587590
7128	7197	Södermanland	Gnesta	Gnesta reningsverk	Utg. avloppsv.	1	1		1	2008-09-03	6547720	1587590
7129		Södermanland	Gnesta	Gnesta reningsverk	Slam	1	1		1	2008-09-03	6547720	1587590
7153		Södermanland	Gnesta	Gnesta reningsverk nedströms	Ytvatten	1				2008-09-04	654003	159086
7154		Södermanland	Gnesta	Gnesta reningsverk uppströms	Ytvatten	1				2008-09-04	6547720	1587590
7290	7291	Södermanland	Katrineholm	Rosenholms reningsverk	Ink. avloppsv.	1	1		1	2008-09-18	6539200	1524700
7292	7293	Södermanland	Katrineholm	Rosenholms reningsverk	Utg. avloppsv.	1	1		1	2008-09-18	6539200	1524700
7295	7295	Södermanland	Katrineholm	Rosenholms reningsverk	Slam	1	1		1	2008-09-18	6539200	1524700

MR#	Ftalat MR#	Län	Kommun	Plats	Matris	FÅ	Ft	KA	TO	Provtagningsdatum	Koord X	Koord Y
7302		Södermanland	Katrineholm	Rosenholms reningsverk nedströms	Ytvatten	1				2008-09-17	6538774	1524676
7286		Södermanland	Katrineholm	Rosenholms reningsverk uppströms	Ytvatten	1				2008-09-17	6541500	151500
7259	7260	Södermanland	Strängnäs	Mariefreds reningsverk	Ink. avloppsv.	1	1		1	2008-09-16	6573850	1582800
7261	7252	Södermanland	Strängnäs	Mariefreds reningsverk	Utg. avloppsv.	1	1		1	2008-09-16	6573850	1582800
7299		Södermanland	Strängnäs	Mariefreds reningsverk nedströms, Mälaren utanför Årnäsviken	Ytvatten	1				2008-09-17	6576319	1584679
7279	7278	Södermanland	Strängnäs	Strängnäs reningsverk	Ink. avloppsv.	1	1		1	2008-09-16	6582500	1570250
7280	7249	Södermanland	Strängnäs	Strängnäs reningsverk	Utg. avloppsv.	1	1		1	2008-09-16	6582500	1570250
7251		Södermanland	Strängnäs	Strängnäs reningsverk	Slam	1	1		1	2008-09-16	6582500	1570250
7300		Södermanland	Strängnäs	Strängnäs reningsverk nedströms, Mälaren Uvhällsfjärden	Ytvatten	1				2008-09-17	6583680	1571070
7277		Södermanland	Vingåker	Vingåkers reningsverk	Utg. avloppsv.	1				2008-09-17	6547900	1505150
7285		Södermanland	Vingåker	Vingåkers reningsverk nedströms	Ytvatten	1				2008-09-17	6548060	1507300
7284		Södermanland	Vingåker	Vingåkers reningsverk uppströms	Ytvatten	1				2008-09-17	6548000	1493820
7215	7461	Uppsala	Enköping	Enköping STP	Utg. avloppsv.	1	1			2008-09-10 ft 2008-10-02	6612550	1571820
7470		Uppsala	Tierp	Fagerviken, hamn	Sediment				1	2008-08-10	6715632	1606349
7467		Uppsala	Tierp	Ångskär, gästhamn	Sediment				1	2008-08-10	6710933	1624289
7458	7459	Uppsala	Uppsala	Fyrisån (efter Uppsala)	Ytvatten	1	1			2008-10-01	6637450	1603650
7486	7487	Uppsala	Uppsala	Fyrisån (innan Uppsala)	Ytvatten	1	1			2008-10-09	6645074	1599073
7488		Uppsala	Uppsala	Mälaren (Ekoln)	Sediment				1	2008-10-09	6630673	1602482
7489		Uppsala	Uppsala	Mälaren (Ekoln)	Sediment				1	2008-010-09	6631192	1603984
7347	7348	Uppsala	Uppsala	Uppsala STP	Utg. avloppsv.	1	1			2008-09-24	6637480	1603800
7469		Uppsala	Älvkarleby	Gårdskår, båthamn	Sediment				1	2008-09-19	6724580	1598950
7468		Uppsala	Älvkarleby	Långsand, båthamn	Sediment				1	2008-09-19	6727225	1595617
7464		Uppsala	Östhammar	Gällfjärden	Sediment				1	2008-09-18	6702788	1648750
7465		Uppsala	Östhammar	Kullbådviken	Sediment				1	2008-09-18	6694425	1647645
7463		Uppsala	Östhammar	Ytterdagsskäret	Sediment				1	2008-09-18	6690786	1657408
7466		Uppsala	Östhammar	Oregrund, gästhamn	Sediment				1	2008-10-03	6694167	1645650
7518	7519	Uppsala	Östhammar	Östhammar STP	Utg. avloppsv.	1	1			2008-10-16	6685840	1642700
7162		Värmland		Daglösen	Sediment	1	1		1	2008-08-18	6620500	1408750
7012		Värmland		Glöfsfjorden, Kyrkviken	Sediment	1	1		1		ej bestämt	ej bestämt
7161		Värmland		Molkomssjön	Sediment	1	1		1	2008-08-22	6608740	1381960
7163		Värmland		Värnullen	Sediment	1	1		1	2008-08-11	6659100	1381570
7331		Västerbotten		Furuögrund	Sediment				1	2008-09-18	7211789	1756437
7332		Västerbotten		Holmsund, Raggaviken	Sediment				1	2008-09-18	7074453	1728206
7241		Västerbotten		Rundvik	Sediment				1	2008-09-14	7051742	1680697
7130		Västernorrland	Härnösand	Hemsösundet -1	Sediment				1	2008-09-03	6953089	1611445
7131		Västernorrland	Härnösand	Hemsösundet -2	Sediment				1	2008-09-03	6952673	1611249
7141		Västernorrland	Härnösand	Hemsösundet -3	ytvatten				1	2008-09-03	6953127	1611420
7135		Västernorrland	Härnösand	Södra sundet - 1	Sediment				1	2008-09-03	6947003	1608899
7136		Västernorrland	Härnösand	Södra sundet - 2	Sediment				1	2008-09-03	6947380	1608917
7137		Västernorrland	Härnösand	Södra sundet - 3	Sediment				1	2008-09-03	6947603	1609512
7143		Västernorrland	Härnösand	Södra sundet - 4	ytvatten				1	2008-09-03	6947003	1608899
7132		Västernorrland	Härnösand	Ålandsfjärden - 1	Sediment				1	2008-09-03	6949329	1609651
7133		Västernorrland	Härnösand	Ålandsfjärden - 2	Sediment				1	2008-09-03	6949863	1609886
7134		Västernorrland	Härnösand	Ålandsfjärden - 3	Sediment				1	2008-09-03	6949513	1609460
7142		Västernorrland	Härnösand	Ålandsfjärden - 4	ytvatten				1	2008-09-03	6949863	1609886
7309		Västernorrland	Kramfors	Dockstafjärden -1	Sediment				1	2008-09-02	6996029	1627680
7310		Västernorrland	Kramfors	Dockstafjärden -2	Sediment				1	2008-09-02	6995776	1627808
7311		Västernorrland	Kramfors	Dockstafjärden -3	Sediment				1	2008-09-02	6995081	1628054
7312		Västernorrland	Kramfors	Dockstafjärden -4	Sediment				1	2008-09-02	6995116	1627796

MR#	Ftalat MR#	Län	Kommun	Plats	Matris	FÄ	Ft	KA	TO	Provtagningsdatum	Koord X	Koord Y
7313		Västernorrland	Kramfors	Dockstafjärden -5	Sediment				1	2008-09-02	6995009	1628165
7298		Västernorrland	Kramfors	Dockstafjärden -6	ytvatten				1	2008-09-02	6994001	1628409
7120		Västmanland	Fagersta	Kolbäcksan Stora Aspen	Ytvatten	1			1	ank 080903	6650600	1502350
7167		Västmanland	Hallstahammar	Kolbäcksan Strömsholm	Ytvatten	1			1	2008-09-04	6600082	1526674
7165		Västmanland	Kungsör	Arbogaån Kungsör	Ytvatten	1			1	2008-09-04	6589760	1516400
7122		Västmanland	Köping	Hedströmmens Grönö	Ytvatten	1			1	ank 080903	6595150	1510450
7164		Västmanland	Köping	Köpings hamn, hamnutloppet	Ytvatten	1			1	2008-09-04	6596970	5153520
7121		Västmanland	Sala	Sagån nedströms Sala	Ytvatten	1			1	ank 080903	6643790	1545930
7119		Västmanland	Västerås	Svartån Stadshuset	Ytvatten	1			1	ank 080903	6609969	1541743
7166		Västmanland	Västerås	Västerås hamn 20	Ytvatten	1			1	2008-09-04	6608100	1541150
7511		Västra Götaland	Borås	Viskafors, nedströms Rydboholm	ytvatten	1				2008-10-15	6394485	1324485
7506		Västra Götaland	Falköping	Lidan, avrinning från deponi	Ytvatten	1				2008-10-14	6442736	1354194
7504		Västra Götaland	Herrljunga	Nossan	ytvatten	1				2008-10-14	6473799	1314810
7513		Västra Götaland	Marks	Häggån, uppströms ARV	ytvatten	1				2008-10-15	6378892	1312999
7505		Västra Götaland	Skövde	Ösan	ytvatten	1				2008-10-14	6480527	1390250
7517		Västra Götaland	Stenungsund	Skedhammarsviken	ytvatten	1				2008-10-15	6448046	1265775
7512		Västra Götaland	Svenljunga	Ätran	ytvatten	1				2008-10-15	6373232	1338180
6988		Örebro	Askersund	Tisaren	sediment	1				2008-05-29	6579113	1428463
7112		Örebro	Hallsberg	slam	1		1			2008-08-28		
7088		Örebro	Karlskoga	Aggeruds avloppsreningsverk	slam	1		1		2008-08-21		
7097		Örebro	Kumla	Kumla avloppsreningsverk	slam	1		1		2008-08-26		
7223		Örebro	Lindesberg	Avloppsreningsverket	slam	1		1		2008-09-10		
6989		Örebro	Lindesberg	Vedevågsjön	sediment	1				2008-06-02	6600245	1470374
7095		Örebro	Örebro	Skebäcks avloppsreningsverk	slam	1		1		2008-08-25		
7054		Östergötland	Extra	Referens 1	Sediment				1	2008-08-19	647214	156595
7111		Östergötland	Extra	Referens 2	Sediment				1	2008-08-28	644520	156223
7096		Östergötland	Finspång	Glan	Ytvatten	1				2008-08-25	650043	150589
7029		Östergötland	Kisa	Åsunden	Ytvatten	1				2008-08-12	6430720	1499230
7237		Östergötland	Kisa	Åsunden, Björkforsviken	Biota	1				2008-09-10	6430720	1499230
7254		Östergötland	Linköping	Nykvarns ARV	Utg. avloppsv.	1				2008-09-16	6477910	1489850
7097		Östergötland	Linköping	Roxen	Sediment		1		1	2008-08-25	6487900	1490350
7199	7200	Östergötland	Motala	Karshults ARV	Utg. avloppsv.	1	1				6494441	1458901
7396	7396	Östergötland	Motala	Motala Ström	Ytvatten		1			2008-09-30	6491512	1457022
7091		Östergötland	Norrköping	Inre Bråviken	Sediment		1		1	2008-08-22	6500750	1529200
7089		Östergötland	Norrköping	Kallhamn	Sediment				1	2008-08-21	649188	156804
7281	7282	Östergötland	Norrköping	Slottshagens ARV	Utg. avloppsv.	1	1			2008-09-16	6497635	1523214
7050		Östergötland	Söderköping	Grytan	Sediment				1	2008-08-19	646806	156722
7052		Östergötland	Söderköping	Mansö	Sediment				1	2008-08-19	646698	156983
7051		Östergötland	Söderköping	Melskär	Sediment				1	2008-08-19	647546	157019
7053		Östergötland	Söderköping	Missjö Norrudden	Sediment				1	2008-08-19	646792	156657
7090		Östergötland	Söderköping	Slätbaken	Sediment				1	2008-08-21	648087	154429
7049		Östergötland	Söderköping	Åpskär	Sediment				1	2008-08-19	646874	156846
7042		Östergötland	Valdemarsvik	Gubbö 1	Sediment				1	2008-08-20	6453001	1567479
7043		Östergötland	Valdemarsvik	Gubbö 2	Sediment				1	2008-08-20	6453993	1567943
7047		Östergötland	Valdemarsvik	Huholmen	Sediment				1	2008-08-18	6440584	1660858
7046		Östergötland	Valdemarsvik	Torrö	Sediment				1	2008-08-18	6432181	1558866
7044		Östergötland	Valdemarsvik	Ytterö 1	Sediment				1	2008-08-20	6456197	1570992
7045		Östergötland	Valdemarsvik	Ytterö 2	Sediment				1	2008-08-20	6456238	1571205
7048		Östergötland	Valdemarsvik	Ämtö Långholmen	Sediment				1	2008-08-19	645954	156408

Tabell A2 Provlista, ytterligare provuppgifter

MR#	Ftalat MR#	Län	Kommun	Plats	Matris	Anmärkning	Dimensionering (ARV)	Anslutna (ARV) pe	Reningsmetod	Påverkan, övrigt
7344		Blekinge	Karlshamn	Mörtrum STP	Slam	avvattnat röt slam				
7337	7338	Blekinge	Karlshamn	Mörtrum STP	Ink. avloppsv.					
7339	7340	Blekinge	Karlshamn	Mörtrum STP	Utg. avloppsv.					
7479		Blekinge	Karlshamn	Mörtrums deponi	Lakvatten					
7379		Blekinge	Karlshamn	Sternö STP	Slam		30 000	22 000	UCT, se under tab.	Mindre industrier, Blekingesjukhuset, externslam från enskilda avloppsanläggningar
7376	7377	Blekinge	Karlshamn	Sternö STP	Utg. avloppsv.		30 000	22 000	UCT, se under tab.	Som ovan
7374	7375	Blekinge	Karlshamn	Sternö STP	Ink. avloppsv.		30 000	22 000	UCT, se under tab.	Som ovan
6992		Blekinge	Karlshamn	Vägga, yttre	Sediment					småbåtshamn
7328	7329	Blekinge	Karlskrona	Bubbetorp avfallsanl	Lakvatten, renat	stickprov				deponi
7418		Blekinge	Karlskrona	Koholmen STP	Slam	avvattnat aerobt atabiliserat, ej rötat				
7415	7416	Blekinge	Karlskrona	Koholmen STP	Utg. avloppsv.					
7413	7414	Blekinge	Karlskrona	Koholmen STP	Ink. avloppsv.		57000	40000	UCT, se under tab.	
7410	7411	Blekinge	Karlskrona	Lyckebyån (rå K-a VV)	Ytvatten					enskilda avlopp, jord- och skogsbruk
7500	7501	Blekinge	Landstinget Blekinge	Blekingesjukhuset Karlshamn	Utg. avlv. fr sjukh					
7503	7534	Blekinge	Landstinget Blekinge	Blekingesjukhuset Karlskrona	Utg. avlv. fr sjukh					
7255		Blekinge	Olofström	Jämshög STP	Slam	avvattnat, ej rötat	19 500	12 400	mek/kem/biol.	
7256	7257	Blekinge	Olofström	Jämshög STP	Utg efter våtmark		19 500	12 400	mek/kem/biol.	
6991		Blekinge	Ronneby	Harön, naturhamn	Sediment	0-10 cm				småbåtshamn
7565		Blekinge	Ronneby	Rustorp STP	Slam		24 000	19 000	Förbh-bilogosk rening i aktivslam-kem.fälln.-slambh aerob stab.+centrifugavv.	Pappersindustri
7560	7561	Blekinge	Ronneby	Rustorp STP	Ink. avloppsv.		24 000	19 000	Som ovan	Pappersindustri
7562	7563	Blekinge	Ronneby	Rustorp STP	Utg. avloppsv.		24 000	19 000	Som ovan	Pappersindustri
6990		Blekinge	Ronneby	Slättanäs småbåtshamn	Sediment	0-10 cm				småbåtshamn
6993		Blekinge	Sölvesborg	Hermans heja	Sediment	0-10 cm				småbåtshamn
7529	7499	Blekinge	Sölvesborg	Sölvesborgs STP	Slam	fenolära, tennorg 2088-10-20 provtagningsdatum, flaska	19 500	8 600	mekanisk, kemisk, biologisk	hushåll, mindre industrier, slakterier samt externslam från mindre reningsverk och enskilda avloppsanläggningar

MR#	Ftalat MR#	Län	Kommun	Plats	Matris	Anmärkning	Dimensionering (ARV)	Anslutna (ARV) pe	Reningsmetod	Påverkan, övrigt
7496	7497	Blekinge	Sölvesborg	Sölvesborgs STP	Utg. avloppsv.		19 500	8 600	mekanisk, kemisk, biologisk	Som ovan
7494	7495	Blekinge	Sölvesborg	Sölvesborgs STP	Ink. avloppsv.		19 500	8 600	mekanisk, kemisk, biologisk	Som ovan
6994		Blekinge	Sölvesborg	Ytterhamnen	Sediment	0-7 cm				industrihamn
7471		Dalarna	Avesta	Dalälven, Näs bruk	Ytvatten					
7485		Dalarna	Borlänge	Dalälven, Långhag	Ytvatten					
7484		Dalarna	Fagersta	Kolbäckån, Semla	Ytvatten					
7482		Dalarna	Gagnef	Dalälven, Mockfjärd	Ytvatten					
7481		Dalarna	Leksand	Dalälven, Gråda	Ytvatten					
7483		Dalarna	Ludvika	Kolbäckån, Övre Hillens utlopp	Ytvatten					
7392		Gotland	Gotland	Flundreviken	Sediment	0-3 cm				hamn
7391		Gotland	Gotland	Färösund	Sediment	0-3 cm				hamn
7388		Gotland	Gotland	Gothemsån	ytvatten					
7389	7389	Gotland	Gotland	Gothemsån	Sediment	0-3 cm				
7384		Gotland	Gotland	Langeshage	Grundvatten					
7387		Gotland	Gotland	Närkån Y24	Ytvatten					
7393		Gotland	Gotland	Skogsholm	Grundvatten					
7390		Gotland	Gotland	Slite	Sediment	0-3 cm				hamn
7395	7395	Gotland	Gotland	Visby avlr	Slam					
7394		Gotland	Gotland	Visby avlr	Utg. avloppsv.					
7386		Gotland	Gotland	Västergarnsån Y38	Ytvatten					
7024		Gävleborg	Hudiksvall	Nr 12 Hudiksvallsfjärden 1	Sediment	0-5 cm, 6 m				
7025		Gävleborg	Hudiksvall	Nr 13 Hudiksvallsfjärden 2	Sediment	0-5 cm, 9 m				
7026		Gävleborg	Hudiksvall	Nr 14 Pråmskär - Hudiksvall	Sediment	0-5 cm, 15 m				
7022		Gävleborg	Söderhamn	Nr 10 Mössund - Iggesund	Sediment	0-5 cm, 11 m				
7023		Gävleborg	Söderhamn	Nr 11 Bonden - Iggesund	Sediment	0-5 cm, 27 m				
7017		Gävleborg	Söderhamn	Nr 5 Prästholmen	Sediment	0-5 cm, 10 m				
7018		Gävleborg	Söderhamn	Nr 6 Långhörningen	Sediment	0-5 cm, 12 m				
7019		Gävleborg	Söderhamn	Nr 7 Grinskår	Sediment	0-5 cm, 10 m				
7016		Gävleborg	Söderhamn	Nr4 Faxeholm	Sediment	0-5 cm, 3 m				
7013		Gävleborg		Nr 1 Fliskår - Gävle	Sediment	0-5 cm, 3 m				
7027		Gävleborg		Nr 15 Kuggören	Sediment	0-5 cm, 2 m				
7028		Gävleborg		Nr 16 Mellanfjärden	Sediment	0-5 cm, 2 m				
7014		Gävleborg		Nr 2 Tröddefjärden	Sediment	0-5 cm, 15 m				
7015		Gävleborg		Nr 3 Norrsundet	Sediment	0-5 cm, 2 m				
7020		Gävleborg		Nr 8 Skårså	Sediment	0-5 cm, 2 m				
7021		Gävleborg		Nr 9 Långvind	Sediment	0-5 cm, 3 m				
7370		Jämtland	Berg	Hackås ARV	Slam	förtjockat kemslam	1700	500	Naturlig biologisk rening	Hushåll, aluminiumgjuteri
7369		Jämtland	Berg	Hackås ARV	Utg. avloppsv.		1700	500	Naturlig biologisk rening	Hushåll, aluminiumgjuteri
7117		Jämtland	Berg	Storsjön	Sediment	0-2 cm				
7114		Jämtland	Berg	Storsjön	Ytvatten					
7118		Jämtland	Bräcke	(Kvarnbäcken) Eldtjärnen	Sediment	0-2 cm				

MR#	Ftalat MR#	Län	Kommun	Plats	Matris	Anmärkning	Dimensionering (ARV)	Anslutna (ARV) pe	Reningsmetod	Påverkan, övrigt
7217		Jämtland	Bräcke	Bräcke ARV	slam		3000	800	Mekanisk, kemisk, biologisk	Hushåll, biltvätt, metallvaruindustri, trävaruindustri, maskinindustri, pappersvaruindustri
7216		Jämtland	Bräcke	Bräcke ARV	Utg. avloppsv.		3000	800	Mekanisk, kemisk, biologisk	Hushåll, biltvätt, metallvaruindustri, trävaruindustri, maskinindustri, pappersvaruindustri
7115		Jämtland	Bräcke	Kvarnbäcken	Ytvatten					
7317		Jämtland	Härjedalen	Funäsdalen ARV	slam	kalkslam	5000	?	Mekanisk, kemisk (kalkfällning)	Hushåll, stor turismverksamhet
7316		Jämtland	Härjedalen	Funäsdalen ARV	Utg. avloppsv.		5000	?	Mekanisk, kemisk (kalkfällning)	Hushåll, stor turismverksamhet
7156		Jämtland	Härjedalen	Ljusnedalssjön	Sediment	0-2 cm				
7155		Jämtland	Härjedalen	Ljusnedalssjön	Ytvatten					
7158		Jämtland	Krokoms	Alsensjön	Sediment	0-2 cm				
7157		Jämtland	Krokoms	Alsensjön	Ytvatten					
7139		Jämtland	Krokoms	Vaplan ARV	slam		?	1500	Mekanisk, kemisk rening + sandfilter	Hushåll, mekaniska verkstäder
7138		Jämtland	Krokoms	Vaplan ARV	Utg. avloppsv.		?	1500	Mekanisk, kemisk rening + sandfilter	Hushåll, mekaniska verkstäder
6995		Jämtland	Ragunda	Gesunden, Selsviken	Sediment	0-2 cm				
6996		Jämtland	Ragunda	Gesunden, Selsviken	Ytvatten					
7343		Jämtland	Ragunda	Stugun ARV	slam	avvattnat, från fällningsdammar	?	500	Biologisk	Hushåll, sågverk, mekanisk industri, åkerier
7342		Jämtland	Ragunda	Stugun ARV	Utg. avloppsv.		?	500	Biologisk	Hushåll, sågverk, mekanisk industri, åkerier
7116		Jämtland	Strömsund	Ströms Vattudal	Sediment	0-2 cm				
7113		Jämtland	Strömsund	Ströms Vattudal	Ytvatten					
7554		Jämtland	Strömsund	Strömsund ARV	slam		7000	1857	mekanisk, kemisk, biologisk	Hushåll, träimpregnering, metallvaruindustri, plastvaruindustri, tvätter, bilservice
7553		Jämtland	Strömsund	Strömsund ARV	Utg. avloppsv.		7000	1857	mekanisk, kemisk, biologisk	Hushåll, träimpregnering, metallvaruindustri, plastvaruindustri, tvätter, bilservice
7346		Jämtland	Åre	Åre Vikverket ARV	slam	avvattnat, ej rötat	25000	8200	Mekanisk, kemisk + infiltration	Hushåll, stor turismverksamhet
7345		Jämtland	Åre	Åre Vikverket ARV	Utg. avloppsv.	direktprov	25000	8200	Mekanisk, kemisk + infiltration	Hushåll, stor turismverksamhet
7160		Jämtland	Åre	Åresjön	Sediment	0-2 cm				
7159		Jämtland	Åre	Åresjön	Ytvatten					
7368		Jämtland	Östersund	Gövikens ARV	slam	avvattnat rötslam	110 000	60400	Mekanisk, kemisk, biologisk	Hushåll, mejeri, charkuteri, metallvaruindustri, biltvätt, spolhall etc
7367		Jämtland	Östersund	Gövikens ARV	Utg. avloppsv.		110 000	60400	Mekanisk, kemisk, biologisk	Hushåll, mejeri, charkuteri, metallvaruindustri, biltvätt, spolhall etc
7288		Jämtland	Östersund	Storsjön	Sediment	0-2 cm				
7287		Jämtland	Östersund	Storsjön, Göviken	Ytvatten					
7530		Jönköping	Eksjö	Eksjö ARV	Utg. avloppsv.		18000	15000	Mekanisk, biologisk och kemisk samt filtrering sandfilter	
7558		Jönköping	Eksjö	Gysjön	Sediment					deponi
7238		Jönköping	Gislaved	Ånderstorpsån inlopp Nissan	Ytvatten					
7210	7210	Jönköping	Gislaved	Gislaved ARV	Ink. avloppsv.		35000	11000	Förfällning, biobädd, efterfällning	Hushållsvatten och en del industrivatten (som ska uppfylla policykrav nära vanligt hushållsvatten)
7211	7211	Jönköping	Gislaved	Gislaved ARV	Utg. avloppsv.		35000	11000	Förfällning, biobädd, efterfällning	Hushållsvatten och en del industrivatten (som ska uppfylla policykrav nära vanligt hushållsvatten)

MR#	Ftalat MR#	Län	Kommun	Plats	Matris	Anmärkning	Dimensionering (ARV)	Anslutna (ARV) pe	Reningsmetod	Påverkan, övrigt
7213	7213	Jönköping	Gislaved	Mossarp tippen	Lakvatten					
7220	7221	Jönköping	Gislaved	Nissan ned Gislaved	Ytvatten					
7218	7218	Jönköping	Gislaved	Smålandsstenar ARV	Utg. avloppsv.		8900	2100	Rensgaller, sandfång, Bio-P eller försedimentering, luftning, mellansedimentering, Kemisk fällning med efterföljande slutsedimentering	Hushållsvatten
7303		Jönköping	Gnosjö	Gnosjö ARV	Ink. avloppsv.		7000	4900	Biobädd, efterfällning	
7304		Jönköping	Gnosjö	Gnosjö ARV	Utg. avloppsv.		7000	4900	Biobädd, efterfällning	
7305		Jönköping	Gnosjö	Hillerstorp ARV	Utg. avloppsv.		3000	1600	Biobädd, efterfällning	
7559		Jönköping	Hultsfred (Kalmar)	Kejsarkullens lakvatten-sedimentationsdamm	Sediment					deponi
7557		Jönköping	Hultsfred (Kalmar)	Storgöl	Sediment					deponi
7402	7403	Jönköping	Jönköping	Bankeryds ARV	Utg. avloppsv.		6800	4300	Mekanisk, kemisk och biologisk rening med förfällning och ett aktivt slamsteg	Till största delen hushållsavloppsvatten men även vatten från industrin
7352		Jönköping	Jönköping	Huskvarna	Sediment	0-2 cm				småbåtshamn
7405	7405	Jönköping	Jönköping	Huskvarna ARV	Utg. avloppsv.		43000	28042	Förfällning, aktivt slam anl.	Hushålls- och industrivatten samt lakvatten från Hult
7407	7408	Jönköping	Jönköping	Lovsjökanalen, Hult, t4	Ytvatten	deponin under ombyggnad, grumligare än normalt				
7371		Jönköping	Jönköping	Munksjön	Sediment	0-2 cm				Ev. utsläpp från bekämpningsmedelstilverkare
7398		Jönköping	Jönköping	Simsholmens ARV	Ink. avloppsv.		95000	77143	Förfällning, aktivt slam och efterpolering med polymerer	Industri och hushåll
7399	7400	Jönköping	Jönköping	Simsholmens ARV	Utg. avloppsv.		95000	77143	Förfällning, aktivt slam och efterpolering med polymerer	Industri och hushåll
7372	7372	Jönköping	Mönsterås (Kalmar län)	Grönskogssjön	Musslor					
7556		Jönköping	Mönsterås (Kalmar län)	Grönskogssjön	Sediment					
7350	7350	Jönköping	Nässjö	Svartån ned Vässledasjön	Ytvatten					
7353		Jönköping	Tranås	Tranås	Sediment					småbåtshamn
7490		Jönköping	Tranås	Tranås ARV	Utg. avloppsv.		38000	14500	Förluftning med kemisk fällning (järnklorid), försedimentering, biologiskt steg, sedimentering, eftersedimentering (polersteg)	Hushålls- och industrivatten
7373	7373	Jönköping	Vetlanda	Emån ned Vetlanda	Musslor					
7555		Jönköping	Vetlanda	Emån ned Vetlanda	Sediment					
7531	7532	Jönköping	Vetlanda	Vetlanda ARV	Utg. avloppsv.		19000	14156	Aktivt slam, simultan fällning	Hushållsvatten, lakvatten från deponi
7296		Jönköping	Värnamo	Värnamo ARV	Ink. avloppsv.		25000	18000	Förbehandling (förluftning, försedimentering mm), Biosteget (aktivslamprocess med luftning och sedimentering), Kemsteget (dosering, flockning och sedimentering)	Huvudsakligen hushållsvatten, dagvatten och lakvatten från deponi samt av mindre vikt industrivatten.

MR#	Ftalat MR#	Län	Kommun	Plats	Matris	Anmärkning	Dimensionering (ARV)	Anslutna (ARV) pe	Reningsmetod	Påverkan, övrigt
7297		Jönköping	Värnamo	Värnamo ARV	Utg. avloppsv.		25000	18000	Som ovan	Som ovan
7202		Kalmar	Hultsfred	Hultsfred ARV	Utg. avloppsv.		18 570	9 414	mek/kem/biol.	Både hushåll och industri.
7573	7574	Kalmar	Hultsfred	Virserums ARV	Utg. avloppsv.		5700	1004	mek/kem/biol.	varav 150 pe från industri
7536		Kalmar	Högsby	Högsby ARV	Utg. avloppsv.		5 000	2 972	mek/kem/biol.	90% hushåll, ca 10 industrier, 1 sjukhem, 3 skolor, 5 dagis
7491	7492	Kalmar	Kalmar	Kalmar ARV	Utg. avloppsv.		100 000	52 000	mek/kem/biol.	även sjukhus och industrier anslutna
7599		Kalmar	Kalmar	Ljungbyån, Binga	Sediment					nerströms lakvatten deponi
7195		Kalmar	Västervik	Kvännaren	Sediment	0-5 cm				recipient lakvatten deponi
7592		Kronoberg	Alvesta	Alvesta STP	Slam		12 000	8 000	mek/kem/biol.	
7593		Kronoberg	Lessebo	Lessebo STP	Slam		9 000	6 200	mek/kem/biol.	
7598		Kronoberg	Ljungby	Ljungby STP	Slam		33 000	20 000	mek/kem/biol.	
7597		Kronoberg	Markaryd	Ribersdals STP	Slam		6 000	5 000	mek/kem/biol.	
7594		Kronoberg	Tingsryd	Tingsryds STP	Slam		42 000	15 000	mek/kem/biol.	
7595		Kronoberg	Uppvidinge	Åseda STP	Slam		6 000	2 700	mek/kem/biol.	
7596		Kronoberg	Växjö	Växjö STP	Slam		80 000	65 000	mek/kem/biol.	
7605		Kronoberg	Älmhult	Älmhults STP	Slam		22 700	15 000	mek/kem/biol.	
7205		Norrbottn	Gällivare	Kavahedens ARV	Slam			20000	mek/kem/biol.	
7203		Norrbottn	Gällivare	Kavahedens ARV	Ink. avloppsv.			20000	mek/kem/biol.	
7204		Norrbottn	Gällivare	Kavahedens ARV	Utg. avloppsv.			20000	mek/kem/biol.	
7509		Norrbottn	Luleå	Cementa	Sediment	0-3 cm, 11 m djup				hamn
7508		Norrbottn	Luleå	Ettan	Sediment	0-3 cm, 2,5 m djup				småbåtshamn
7507		Norrbottn	Luleå	Granudden	Sediment	0-3 cm, 2,5 m djup				småbåtshamn
7510		Norrbottn	Luleå	Gräsälffjärden	Sediment	0-3 cm, 19m djup				båttrafik
7057		Norrbottn	Luleå	Uddebo ARV	Slam			60000	mek/kem/biol.	
7055		Norrbottn	Luleå	Uddebo ARV	Ink. avloppsv.			60000	mek/kem/biol.	
7056		Norrbottn	Luleå	Uddebo ARV	Utg. avloppsv.			60000	mek/kem/biol.	
7264		Norrbottn	Piteå	Sandholmens ARV	Slam			30500	mek/kem/biol.	
7262		Norrbottn	Piteå	Sandholmens ARV	Ink. avloppsv.			30500	mek/kem/biol.	
7263		Norrbottn	Piteå	Sandholmens ARV	Utg. avloppsv.			30500	mek/kem/biol.	
7539		Skåne	Helsingborg	Domsten	Musslor	sept				
7540		Skåne	Helsingborg	Råå	Fiskmuskel	sept				
7541		Skåne	Helsingborg	Råå	Fisklever	sept				
7685		Skåne	Helsingborg	Domsten	Musslor	nov				
7686		Skåne	Helsingborg	Råå	Fiskmuskel	nov				
7687		Skåne	Helsingborg	Råå	Fisklever	nov				
7549		Skåne	Helsingborg	STP, Omg 1, september	Slam	sept			mek/biol/kem	
7546	7547	Skåne	Helsingborg	STP, Omg 1, september	Utg. avloppsv.	sept			mek/biol/kem	
7610		Skåne	Helsingborg	STP, Omg 2, november	Slam	nov			mek/biol/kem	

MR#	Ftalat MR#	Län	Kommun	Plats	Matris	Anmärkning	Dimensionering (ARV)	Anslutna (ARV) pe	Reningsmetod	Påverkan, övrigt
7617	7608	Skåne	Helsingborg	STP, Omg 2, november	Utg. avloppsv.	nov			mek/biol/kem	
7648		Skåne	Kristianstad	Hammarsjön recipient till STP	Fisklever	nov				
7647		Skåne	Kristianstad	Hammarsjön recipient till STP	Fiskmuskel	nov				
7380	7381	Skåne	Kristianstad	STP, Omg 1, september	Utg. avloppsv.				mek/biol/kem	
7383	7383	Skåne	Kristianstad	STP, Omg 1, september	Slam	sept			mek/biol/kem	
7602		Skåne	Kristianstad	STP, Omg 2, november	Slam	nov			mek/biol/kem	
7600	7600	Skåne	Kristianstad	STP, Omg 2, november	Utg. avloppsv.	nov			mek/biol/kem	
7542		Skåne	Malmö	Spillepeng	Musslor	sept				
7543		Skåne	Malmö	Spillepeng	Fisklever	sept				
7544		Skåne	Malmö	Spillepeng	Fiskmuskel	sept				
7688		Skåne	Malmö	Spillepeng	Musslor	nov				
7689		Skåne	Malmö	Spillepeng	Fiskmuskel	nov				
7690		Skåne	Malmö	Spillepeng	Fisklever	nov				
7207	7206	Skåne	Malmö	STP, Omg 1, september	Utg. avloppsv.				mek/biol/kem	
7209		Skåne	Malmö	STP, Omg 1, september	Slam	sept			mek/biol/kem	
7568		Skåne	Malmö	STP, Omg 2, november	Slam	nov			mek/biol/kem	
7569	7569	Skåne	Malmö	STP, Omg 2, november	Utg. avloppsv.	nov			mek/biol/kem	
7333		Södermanland	Eskilstuna	Eskilstuna reningsverk	Ink. avloppsv.		135 000	66400	mek/kem/biol/kväverening/våtmark	
7336		Södermanland	Eskilstuna	Eskilstuna reningsverk	Slam	avvattnat rötslam	135 000	66400	mek/kem/biol/kväverening/våtmark	
7334		Södermanland	Eskilstuna	Eskilstuna reningsverk	Utg. avloppsv.		135 000	66400	mek/kem/biol/kväverening/våtmark	
7335		Södermanland	Eskilstuna	Eskilstuna reningsverk, efter våtmark	Utg. avloppsv.		135 000	66400	mek/kem/biol/kväverening/våtmark	
7239		Södermanland	Flen	Flens reningsverk	Utg. avloppsv.		19900	6807	mek/kem/biol.	
7240		Södermanland	Flen	Flens reningsverk nedströms	Ytvatten		19900	6807	mek/kem/biol.	
7301		Södermanland	Flen	Flens reningsverk uppströms, Orrhammaren	Ytvatten		19900	6807	mek/kem/biol.	
7127	7196	Södermanland	Gnesta	Gnesta reningsverk	Ink. avloppsv.	Ftalat 08-09-09	7500	4472	mek/kem/biol.	
7128	7197	Södermanland	Gnesta	Gnesta reningsverk	Utg. avloppsv.	Ftalat 08-09-09	7500	4472	mek/kem/biol.	
7129		Södermanland	Gnesta	Gnesta reningsverk	Slam		7500	4472	mek/kem/biol.	
7153		Södermanland	Gnesta	Gnesta reningsverk nedströms	Ytvatten		7500	4472	mek/kem/biol.	
7154		Södermanland	Gnesta	Gnesta reningsverk uppströms	Ytvatten		7500	4472	mek/kem/biol.	

MR#	Ftalat MR#	Län	Kommun	Plats	Matris	Anmärkning	Dimensionering (ARV)	Anslutna (ARV) pe	Reningsmetod	Påverkan, övrigt
7290	7291	Södermanland	Katrineholm	Rosenholms reningsverk	Ink. avloppsv.		53000	23599	mek/kem/biol/våtmark	
7292	7293	Södermanland	Katrineholm	Rosenholms reningsverk	Utg. avloppsv.		53000	23599	mek/kem/biol/våtmark	
7295	7295	Södermanland	Katrineholm	Rosenholms reningsverk	Slam		53000	23599	mek/kem/biol/våtmark	
7302		Södermanland	Katrineholm	Rosenholms reningsverk nedströms	Ytvatten		53000	23599	mek/kem/biol/våtmark	
7286		Södermanland	Katrineholm	Rosenholms reningsverk uppströms	Ytvatten		53000	23599	mek/kem/biol/våtmark	
7259	7260	Södermanland	Strängnäs	Mariefreds reningsverk	Ink. avloppsv.		6000	4250	mek/kem/biol.	
7261	7252	Södermanland	Strängnäs	Mariefreds reningsverk	Utg. avloppsv.	tennorg dygnspr, fenolära stickpr	6000	4250	mek/kem/biol.	
7299		Södermanland	Strängnäs	Mariefreds reningsverk nedströms, Mälaren utanför Årnäsvisken	Ytvatten		6000	4250	mek/kem/biol.	
7279	7278	Södermanland	Strängnäs	Strängnäs reningsverk	Ink. avloppsv.		25000	25000	mek/kem/biol/kväverening/våtmark	
7280	7249	Södermanland	Strängnäs	Strängnäs reningsverk	Utg. avloppsv.		25000	25000	mek/kem/biol/kväverening/våtmark	
7251		Södermanland	Strängnäs	Strängnäs reningsverk	Slam		25000	25000	mek/kem/biol/kväverening/våtmark	
7300		Södermanland	Strängnäs	Strängnäs reningsverk nedströms, Mälaren Uvhällsfjärden	Ytvatten		25000	25000	mek/kem/biol/kväverening/våtmark	
7277		Södermanland	Vingåker	Vingåkers reningsverk	Utg. avloppsv.		9600	6849	mek/kem/biol.	
7285		Södermanland	Vingåker	Vingåkers reningsverk nedströms	Ytvatten		9600	6849	mek/kem/biol.	
7284		Södermanland	Vingåker	Vingåkers reningsverk uppströms	Ytvatten		9600	6849	mek/kem/biol.	
7215	7461	Uppsala	Enköping	Enköping STP	Utg. avloppsv.		30 000		mek/bio/kem	
7470		Uppsala	Tierp	Fagerviken, hamn	Sediment	0-2 cm				
7467		Uppsala	Tierp	Ångskär, gästhamn	Sediment	0-2 cm				
7458	7459	Uppsala	Uppsala	Fyrisån (efter Uppsala)	Ytvatten					
7486	7487	Uppsala	Uppsala	Fyrisån (innan Uppsala)	Ytvatten					
7488		Uppsala	Uppsala	Mälaren (Ekoln)	Sediment					
7489		Uppsala	Uppsala	Mälaren (Ekoln)	Sediment					
7347	7348	Uppsala	Uppsala	Uppsala STP	Utg. avloppsv.		200 000		mek/bio/kem/kväve	
7469		Uppsala	Älvkarleby	Gårdskär, båthamn	Sediment	0-2 cm				
7468		Uppsala	Älvkarleby	Långsand, båthamn	Sediment	0-2 cm				
7464		Uppsala	Östhammar	Gällfjärden	Sediment	0-2 cm				

MR#	Ftalat MR#	Län	Kommun	Plats	Matris	Anmärkning	Dimensionering (ARV)	Anslutna (ARV) pe	Reningsmetod	Påverkan, övrigt
7465		Uppsala	Östhammar	Kullbådviken	Sediment	0-2 cm				
7463		Uppsala	Östhammar	Ytterdagsskäret	Sediment	0-2 cm				
7466		Uppsala	Östhammar	Öregrund, gästhamn	Sediment	0-2 cm				
7518	7519	Uppsala	Östhammar	Östhammar STP	Utg. avloppsv.		4 700		mek/bio/kem	
7162		Värmland		Daglösen	Sediment	0-2 cm				
7012		Värmland		Glafsforden, Kyrkviken	Sediment					
7161		Värmland		Molkomssjön	Sediment	0-2 cm				
7163		Värmland		Värmullen	Sediment	0-2 cm				
7331		Västerbotten		Furuögrund	Sediment	0-2 cm				småbåtshamn
7332		Västerbotten		Holmsund, Raggaviken	Sediment	0-2 cm				småbåtshamn
7241		Västerbotten		Rundvik	Sediment	0-2 cm				småbåtshamn
7130		Västernorrland	Härnösand	Hemsösundet -1	Sediment					Gästhamn, Vågnön golfbana, enskilda avlopp
7131		Västernorrland	Härnösand	Hemsösundet -2	Sediment					Som ovan
7141		Västernorrland	Härnösand	Hemsösundet -3	ytvatten					Som ovan
7135		Västernorrland	Härnösand	Södra sundet - 1	Sediment					Båtvarv, småbåtshamn, Tätort: Härnösand
7136		Västernorrland	Härnösand	Södra sundet - 2	Sediment					Som ovan
7137		Västernorrland	Härnösand	Södra sundet - 3	Sediment					Som ovan
7143		Västernorrland	Härnösand	Södra sundet - 4	ytvatten					Som ovan
7132		Västernorrland	Härnösand	Ålandsfjärden - 1	Sediment	14,7 m				Småbåtshamn, hamn, Tätort: Härnösand
7133		Västernorrland	Härnösand	Ålandsfjärden - 2	Sediment	17,0 m				Som ovan
7134		Västernorrland	Härnösand	Ålandsfjärden - 3	Sediment	14,0 m				Som ovan
7142		Västernorrland	Härnösand	Ålandsfjärden - 4	ytvatten					Som ovan
7309		Västernorrland	Kramfors	Dockstafjärden -1	Sediment	9,0 m				Dockstavarvet, småbåtshamn, mindre tätort, avloppsreningsverk, verkstad.B ensinstation (nedlagd), sågverk (nedlagd före 1969), deponi (nedlagd före 1969), sågverk (nedlagd 1986)
7310		Västernorrland	Kramfors	Dockstafjärden -2	Sediment	10 m				Som ovan
7311		Västernorrland	Kramfors	Dockstafjärden -3	Sediment	19,5 m				Som ovan
7312		Västernorrland	Kramfors	Dockstafjärden -4	Sediment	20,5 m				Som ovan
7313		Västernorrland	Kramfors	Dockstafjärden -5	Sediment	17 m				Som ovan
7298		Västernorrland	Kramfors	Dockstafjärden -6	ytvatten					Som ovan
7120		Västmanland	Fagersta	Kolbäcksån Stora Aspen	Ytvatten					
7167		Västmanland	Hallstahammar	Kolbäcksån Strömsholm	Ytvatten					
7165		Västmanland	Kungsör	Årbogaån Kungsör	Ytvatten					
7122		Västmanland	Köping	Hedströmmens Grönö	Ytvatten					
7164		Västmanland	Köping	Köpings hamn, hamnutloppet	Ytvatten					
7121		Västmanland	Sala	Sagån nedströms Sala	Ytvatten					
7119		Västmanland	Västerås	Svartån Stadshuset	Ytvatten					
7166		Västmanland	Västerås	Västerås hamn 20	Ytvatten					

MR#	Ftalat MR#	Län	Kommun	Plats	Matris	Anmärkning	Dimensionering (ARV)	Anslutna (ARV) pe	Reningsmetod	Påverkan, övrigt
7511		Västra Götaland	Borås	Viskafors, nedströms Rydboholm	Ytvatten					
7506		Västra Götaland	Falköping	Lidan, avrinning från deponi	Ytvatten					
7504		Västra Götaland	Herrljunga	Nossan	yvatten					
7513		Västra Götaland	Marks	Häggån, uppströms ARV	yvatten					
7505		Västra Götaland	Skövde	Ösan	yvatten					
7517		Västra Götaland	Stenungsund	Skedhammarsviken	yvatten					
7512		Västra Götaland	Svenljunga	Ätran	yvatten					
6988		Örebro	Askersund	Tisaren	sediment	0-5 cm				utsläpp från industrier
7112		Örebro	Hallsberg	Hallsberg avloppsreningsverk	slam		15 000	11 000	mek/kem/biol	
7088		Örebro	Karlskoga	Aggeruds avloppsreningsverk	slam		45 000	32 500	Ingen kväverening. Fäller med Fe i försed och polerar med Al i slutsed för att klara tot-P och Susp. Biologiska reningen är aktivt-slam. Slammet rötas mesofilt, och efter avvattning läggs det som täckning av deponi.	
7097		Örebro	Kumla	Kumla avloppsreningsverk	slam		30 000	29 000	mek/kem/biol samt hygienisering. Konstgjord våtmark utanför ARV	
7223		Örebro	Lindesberg	Avloppsreningsverket	slam					
6989		Örebro	Lindesberg	Vedevågsjön	sediment	0-5 cm				utsläpp från industrier
7095		Örebro	Örebro	Skebäcks avloppsreningsverk	slam		220 000	140 000		
7054		Östergötland	Extra	Referens 1	Sediment	0-2 cm				
7111		Östergötland	Extra	Referens 2	Sediment	0-2 cm				
7096		Östergötland	Finspång	Glan	Ytvatten					
7029		Östergötland	Kisa	Åsunden	Ytvatten					
7237		Östergötland	Kisa	Åsunden, Björkforsviken	Biota					
7254		Östergötland	Linköping	Nykvarns ARV	Utg. avloppsv.		235000	186000	Mekanisk, kemisk och biologisk rening	Hushålls- och industrivatten
7097		Östergötland	Linköping	Roxen	Sediment	0-2 cm				
7199	7200	Östergötland	Motala	Karshults ARV	Utg. avloppsv.		40000	27869	Mekanisk, kemisk och biologisk rening (kväverening)	Hushålls- och industrivatten
7396	7396	Östergötland	Motala	Motala Ström	Ytvatten					
7091		Östergötland	Norrköping	Inre Bråviken	Sediment	0-2 cm				
7089		Östergötland	Norrköping	Kallhamn	Sediment	0-2 cm				Naturhamn
7281	7282	Östergötland	Norrköping	Slottshagens ARV	Utg. avloppsv.		200000	111900	Mekanisk, kemisk och biologisk rening (kväverening)	Hushålls- och industrivatten samt dagvatten
7050		Östergötland	Söderköping	Grytan	Sediment	0-2 cm				Naturhamn
7052		Östergötland	Söderköping	Mansö	Sediment	0-2 cm				Naturhamn
7051		Östergötland	Söderköping	Melskär	Sediment	0-2 cm				Naturhamn
7053		Östergötland	Söderköping	Missjö Norrudden	Sediment	0-2 cm				Naturhamn
7090		Östergötland	Söderköping	Slätbaken	Sediment	0-2 cm				
7049		Östergötland	Söderköping	Åspskär	Sediment	0-2 cm				Naturhamn
7042		Östergötland	Valdemarsvik	Gubbö 1	Sediment	0-2 cm				Naturhamn

MR#	Ftalat MR#	Län	Kommun	Plats	Matris	Anmärkning	Dimensionering (ARV)	Anslutna (ARV) pe	Reningsmetod	Påverkan, övrigt
7043		Östergötland	Valdemarsvik	Gubbö 2	Sediment	0-2 cm				Naturhamn
7047		Östergötland	Valdemarsvik	Huholmen	Sediment	0-2 cm				Naturhamn
7046		Östergötland	Valdemarsvik	Torrö	Sediment	0-2 cm				Naturhamn
7044		Östergötland	Valdemarsvik	Ytterö 1	Sediment	0-2 cm				Naturhamn
7045		Östergötland	Valdemarsvik	Ytterö 2	Sediment	0-2 cm				Naturhamn
7048		Östergötland	Valdemarsvik	Åmtö Långholmen	Sediment	0-2 cm				Naturhamn

UTC: Karlshamn, Sternö ARV har sk. UCT – reningsprocess (University of CapeTown) med följande reningssteg i angiven ordning anaerob, anoxzon, aerobzon och sist sedimentering. Returslam pumpas till anoxzon. Till anaerob zon recirkulerar vatten från anoxzon. Recirkulation av vatten från aerob till anox. Reningsverket tar emot vatten från hushåll, mindre industrier samt från Blekingesjukhuset i Karlshamn.

Tabell B1 Fenolära ämnen. Resultat per prov.

MR#	Län	Kommun	Plats	Matris	Enhet	4NP	4NP-EO1	4NP-EO2	4tOP	4tOP-EO1	4tOP-EO2	Triklorsan	Bisfenol A
7339	Blekinge	Karlshamn	Mörrum STP	Utg. avloppsv.	ng/l	59	<50	<50	8	<10	<10	39	350
7344	Blekinge	Karlshamn	Mörrum STP	Slam	ng/g TS	17000	4200	<200	240	<120	<170	1600	350
7337	Blekinge	Karlshamn	Mörrum STP	Ink. avloppsv.	ng/l	950	280	<100	42	<40	<20	69	610
7479	Blekinge	Karlshamn	Mörrums deponi	Lakvatten	ng/l	850	890	<50	<2	<10	<10	<10	13300
7376	Blekinge	Karlshamn	Sternö STP	Utg. avloppsv.	ng/l	71	<50	<50	5	<10	<10	24	9
7379	Blekinge	Karlshamn	Sternö STP	Slam	ng/g TS	4300	14000	300	160	störd	<90	1300	240
7374	Blekinge	Karlshamn	Sternö STP	Ink. avloppsv.	ng/l	660	310	<100	72	<50	<20	25	760
7328	Blekinge	Karlskrona	Bubbetorp avfallsanl	Lakvatten, renat	ng/l	830	<50	<50	<2	<10	<10	<5	7700
7418	Blekinge	Karlskrona	Koholmen STP	Slam	ng/g TS	840	1100	<200	17	<90	<70	970	74
7415	Blekinge	Karlskrona	Koholmen STP	Utg. avloppsv.	ng/l	55	<50	<50	9	<10	<10	24	<5
7413	Blekinge	Karlskrona	Koholmen STP	Ink. avloppsv.	ng/l	590	<100	<100	58	<250	<50	120	1200
7410	Blekinge	Karlskrona	Lyckebyån (rå K-a VV)	Ytvatten	ng/l	46	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7500	Blekinge	Landstinget Blekinge	Blekingesjukhuset Karlshamn	Utg. avloppsv.	ng/l	1600	<200	73	<2	<5	<3	250	3000
7503	Blekinge	Landstinget Blekinge	Blekingesjukhuset Karlskrona	Utg. avloppsv.	ng/l	570	<50	<50	290	410	280	130	930
7256	Blekinge	Olofström	Jämshög STP	Utg efter våtmark	ng/l	85	17	<10	17	<40	<10	16	76
7255	Blekinge	Olofström	Jämshög STP	Slam	ng/g TS	4300	12000	2800	88	störd	<100	1200	330
7562	Blekinge	Ronneby	Rustorp STP	Utg. avloppsv.	ng/l	36	29	15	3	<10	<10	32	200
7565	Blekinge	Ronneby	Rustorp STP	Slam	ng/g TS	1800	5200	480	54	<20	<50	1400	380
7560	Blekinge	Ronneby	Rustorp STP	Ink. avloppsv.	ng/l	4000	7300	<50	25	<10	<10	900	1900
7529	Blekinge	Sölvesborg	Sölvesborgs STP	Slam	ng/g TS	960	<400	<200	27	<40	störd	590	95
7496	Blekinge	Sölvesborg	Sölvesborgs STP	Utg. avloppsv.	ng/l	67	<50	<50	12	<10	<10	26	30
7494	Blekinge	Sölvesborg	Sölvesborgs STP	Ink. avloppsv.	ng/l	3400	3500	<50	57	<10	<10	960	360
7471	Dalarna	Avesta	Dalälven, Näs bruk	Ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7485	Dalarna	Borlänge	Dalälven, Långhag	Ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7484	Dalarna	Fagersta	Kolbäckån, Semla	Ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7482	Dalarna	Gagnef	Dalälven, Mockfjärd	Ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7481	Dalarna	Leksand	Dalälven, Gråda	Ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7483	Dalarna	Ludvika	Kolbäckån, Övre Hillens utlopp	Ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7388	Gotland	Gotland	Gothemsån	ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7384	Gotland	Gotland	Langeshage	Grundvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7387	Gotland	Gotland	Närkån Y24	Ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7393	Gotland	Gotland	Skogsholm	Grundvatten	ng/l	580	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7394	Gotland	Gotland	Visby avlr	Utg. avloppsv.	ng/l	<10	<50	<50	<2	<10	<10	27	<5
7386	Gotland	Gotland	Västergarnsån Y38	Ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7370	Jämtland	Berg	Hackås ARV	Slam	ng/g TS	1600	9100	<200	29	<70	<40	340	87
7369	Jämtland	Berg	Hackås ARV	Utg. avloppsv.	ng/l	940	4300	140	260	<60	<10	55	1300
7114	Jämtland	Berg	Storsjön	Ytvatten	ng/l	12	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7117	Jämtland	Berg	Storsjön	Sediment	ng/g TS	<10	<20	<20	<1	<1	<1	<1	<1
7118	Jämtland	Bräcke	(Kvarnbäcken) Eldtjärnen	Sediment	ng/g TS	790	54	<20	8	<1	<5	56	22
7216	Jämtland	Bräcke	Bräcke ARV	Utg. avloppsv.	ng/l	100	<50	<50	24	<10	<10	39	450
7217	Jämtland	Bräcke	Bräcke ARV	slam	ng/g TS	2300	2600	330	49	<20	<11	1000	210
7115	Jämtland	Bräcke	Kvarnbäcken	Ytvatten	ng/l	23	<20	<10	<2	<2	<2	3	9

MR#	Län	Kommun	Plats	Matris	Enhet	4NP	4NP-EO1	4NP-EO2	4tOP	4tOP-EO1	4tOP-EO2	Triklorsan	Bisfenol A
7316	Jämtland	Härjedalen	Funäsdalen ARV	Utg. avloppsv.	ng/l	490	3400	55	26	<30	<10	85	590
7317	Jämtland	Härjedalen	Funäsdalen ARV	slam	ng/g TS	83	1100	<100	<1	<10	<10	17	<1
7155	Jämtland	Härjedalen	Ljusnedalssjön	Ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7156	Jämtland	Härjedalen	Ljusnedalssjön	Sediment	ng/g TS	<10	<20	<20	<1	<1	<1	<1	2
7157	Jämtland	Krokrom	Alsensjön	Ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7158	Jämtland	Krokrom	Alsensjön	Sediment	ng/g TS	<10	<20	<20	<1	<1	<1	<1	2
7138	Jämtland	Krokrom	Vaplan ARV	Utg. avloppsv.	ng/l	170	<50	<100	39	<10	<10	53	140
7139	Jämtland	Krokrom	Vaplan ARV	slam	ng/g TS	3300	11000	220	62	störd	<40	1300	110
6995	Jämtland	Ragunda	Gesunden, Selsviken	Sediment	ng/g TS	<10	<20	<20	<1	<1	<1	<1	<1
6996	Jämtland	Ragunda	Gesunden, Selsviken	Ytvatten	ng/l	10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7343	Jämtland	Ragunda	Stugun ARV	slam	ng/g TS	2100	12000	<200	61	störd	<30	1600	170
7342	Jämtland	Ragunda	Stugun ARV	Utg. avloppsv.	ng/l	860	450	100	23	<10	<10	38	300
7113	Jämtland	Strömsund	Ströms Vattudal	Ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7116	Jämtland	Strömsund	Ströms Vattudal	Sediment	ng/g TS	320	<20	<20	5	<1	<1	19	26
7553	Jämtland	Strömsund	Strömsund ARV	Utg. avloppsv.	ng/l	180	580	49	14	<10	<10	60	650
7554	Jämtland	Strömsund	Strömsund ARV	slam	ng/g TS	2000	5800	1100	58	<30	<30	710	190
7346	Jämtland	Åre	Åre Vikverket ARV	slam	ng/g TS	2600	9500	<200	62	störd	<40	1600	150
7345	Jämtland	Åre	Åre Vikverket ARV	Utg. avloppsv.	ng/l	620	13000	440	14	<100	<10	91	870
7159	Jämtland	Åre	Åresjön	Ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7160	Jämtland	Åre	Åresjön	Sediment	ng/g TS	<10	<20	<20	<1	<1	<1	<1	<1
7368	Jämtland	Östersund	Gövikens ARV	slam	ng/g TS	15000	6200	<200	320	<30	<150	2400	480
7367	Jämtland	Östersund	Gövikens ARV	Utg. avloppsv.	ng/l	71	<50	<50	7	<10	<10	48	120
7288	Jämtland	Östersund	Storsjön	Sediment	ng/g TS	<10	<20	<20	<1	<1	<1	<1	1
7287	Jämtland	Östersund	Storsjön, Göviken	Ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7530	Jönköping	Eksjö	Eksjö ARV	Utg. avloppsv.	ng/l	440	<100	<50	15	<10	<10	22	170
7558	Jönköping	Eksjö	Gysjön	Sediment	ng/g TS	140	<20	<20	5	<1	<1	<1	15
7238	Jönköping	Gislaved	Anderstorpsån inlopp Nissan	Ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7220	Jönköping	Gislaved	Nissan ned Gislaved	Ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	6
7304	Jönköping	Gnosjö	Gnosjö ARV	Utg. avloppsv.	ng/l	340	300	350	29	<10	<10	110	580
7303	Jönköping	Gnosjö	Gnosjö ARV	Ink. avloppsv.	ng/l	320	<100	<100	42	<40	<20	53	830
7305	Jönköping	Gnosjö	Hillerstorp ARV	Utg. avloppsv.	ng/l	97	350	170	5	<20	<10	51	100
7559	Jönköping	Hultsfred (Kalmar)	Kejsarkullens lakvatten-sedimentationsdamm	Sediment	ng/g TS	100	<20	<20	3	<5	<1	16	81
7557	Jönköping	Hultsfred (Kalmar)	Storgöl	Sediment	ng/g TS	<10	<20	<20	<2	<1	<1	<1	<5
7402	Jönköping	Jönköping	Bankeryds ARV	Utg. avloppsv.	ng/l	72	<50	<50	<2	<10	<10	43	66
7407	Jönköping	Jönköping	Lovsjökanalen, Hult, t4	Ytvatten	ng/l	12	<20	<10	<2	<2	<2	<1	6
7399	Jönköping	Jönköping	Simsholmens ARV	Utg. avloppsv.	ng/l	66	<50	<50	11	<10	<10	42	410
7398	Jönköping	Jönköping	Simsholmens ARV	Ink. avloppsv.	ng/l	680	130	<100	49	<50	<10	18	666
7372	Jönköping	Mönsterås (Kalmar län)	Grönskogssjön	Musslor	ng/g vv	<10	<20	<10	<1	<1	<1	<1	<5
7556	Jönköping	Mönsterås (Kalmar län)	Grönskogssjön	Sediment	ng/g TS	<10	<20	<20	2	<1	<1	4	2
7373	Jönköping	Vetlanda	Emån ned Vetlanda	Musslor	ng/g vv	<10	<20	<10	<1	<1	<1	<1	<5
7555	Jönköping	Vetlanda	Emån ned Vetlanda	Sediment	ng/g TS	110	<20	<20	8	<1	<1	14	60
7531	Jönköping	Vetlanda	Vetlanda ARV	Utg. avloppsv.	ng/l	16	<50	<50	<2	<10	<10	8	<5
7296	Jönköping	Värnamo	Värnamo ARV	Ink. avloppsv.	ng/l	3900	3100	<100	81	<250	<20	1100	110
7297	Jönköping	Värnamo	Värnamo ARV	Utg. avloppsv.	ng/l	30	<50	<50	<5	<10	<10	55	59
7202	Kalmar	Hultsfred	Hultsfred ARV	Utg. avloppsv.	ng/l	<24	<50	<50	15	<10	<10	37	640
7573	Kalmar	Hultsfred	Virserums ARV	Utg. avloppsv.	ng/l	29	<50	<50	3	<10	<10	<1	<5
7536	Kalmar	Högsby	Högsby ARV	Utg. avloppsv.	ng/l	170	60	<50	14	<10	<10	38	320
7491	Kalmar	Kalmar	Kalmar ARV	Utg. avloppsv.	ng/l	78	160	<50	8	<10	<10	40	120
7599	Kalmar	Kalmar	Ljungbyån, Binga	Sediment	ng/g TS	51	<20	<20	2	<1	<1	4	18
7195	Kalmar	Västervik	Kvännaren	Sediment	ng/g TS	11	<20	<20	<1	<1	<1	<1	27

MR#	Län	Kommun	Plats	Matris	Enhet	4NP	4NP-EO1	4NP-EO2	4tOP	4tOP-EO1	4tOP-EO2	Triklorsan	Bisfenol A
7592	Kronoberg	Alvesta	Alvesta STP	Slam	ng/g TS	720	1600	<100	7	<20	<10	140	3
7593	Kronoberg	Lessebo	Lessebo STP	Slam	ng/g TS	1500	5600	320	19	<30	<40	540	90
7598	Kronoberg	Ljungby	Ljungby STP	Slam	ng/g TS	13000	14000	780	340	störd	störd	2700	1100
7597	Kronoberg	Markaryd	Ribersdals STP	Slam	ng/g TS	5500	8700	580	330	<120	<20	1700	480
7594	Kronoberg	Tingsryd	Tingsryds STP	Slam	ng/g TS	3600	8700	1100	110	störd	<40	1500	250
7595	Kronoberg	Uppvidinge	Åseda STP	Slam	ng/g TS	1700	3800	430	23	<100	<30	650	160
7596	Kronoberg	Växjö	Växjö STP	Slam	ng/g TS	4000	7100	260	94	störd	<140	1100	310
7605	Kronoberg	Ålmhult	Ålmhults STP	Slam	ng/g TS	8100	2100	<200	210	<40	<20	1900	380
7203	Norrboten	Gällivare	Kavahedens ARV	Ink. avloppsv.	ng/l	1000	<100	<100	39	<40	<10	240	340
7204	Norrboten	Gällivare	Kavahedens ARV	Utg. avloppsv.	ng/l	120	<50	<50	15	<10	<10	35	230
7205	Norrboten	Gällivare	Kavahedens ARV	Slam	ng/g TS	3800	8700	680	52	<20	<20	1100	150
7055	Norrboten	Luleå	Uddebo ARV	Ink. avloppsv.	ng/l	750	<100	<100	56	<40	<10	360	5100
7057	Norrboten	Luleå	Uddebo ARV	Slam	ng/g TS	3020	14000	210	28	<100	<70	3800	<15
7056	Norrboten	Luleå	Uddebo ARV	Utg. avloppsv.	ng/l	250	<50	<100	17	<10	<10	21	440
7262	Norrboten	Piteå	Sandholmens ARV	Ink. avloppsv.	ng/l	870	2900	<100	57	<40	<10	400	190
7264	Norrboten	Piteå	Sandholmens ARV	Slam	ng/g TS	11000	9500	190	170	störd	störd	1700	620
7263	Norrboten	Piteå	Sandholmens ARV	Utg. avloppsv.	ng/l	130	<50	<50	13	<10	<10	59	370
7239	Södermanland	Flen	Flens reningsverk	Utg. avloppsv.	ng/l	66	<50	<50	15	<10	<10	54	250
7240	Södermanland	Flen	Flens reningsverk nedströms	Ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	9
7301	Södermanland	Flen	Flens reningsverk uppströms, Orrhammaren	Ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7127	Södermanland	Gnesta	Gnesta reningsverk	Ink. avloppsv.	ng/l	420	<100	<100	47	<40	<10	510	250
7129	Södermanland	Gnesta	Gnesta reningsverk	Slam	ng/g TS	3600	8300	200	160	störd	<60	1600	110
7128	Södermanland	Gnesta	Gnesta reningsverk	Utg. avloppsv.	ng/l	130	<50	<100	53	<10	<10	83	550
7153	Södermanland	Gnesta	Gnesta reningsverk nedströms	Ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	26
7154	Södermanland	Gnesta	Gnesta reningsverk uppströms	Ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7295	Södermanland	Katrineholm	Rosenholms reningsverk	Slam	ng/g TS	10000	4900	180	160	<20	<20	1400	250
7290	Södermanland	Katrineholm	Rosenholms reningsverk	Ink. avloppsv.	ng/l	630	2300	<100	66	<40	<10	370	350
7292	Södermanland	Katrineholm	Rosenholms reningsverk	Utg. avloppsv.	ng/l	160	<50	<100	7	<10	<10	58	92
7302	Södermanland	Katrineholm	Rosenholms reningsverk nedströms	Ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7286	Södermanland	Katrineholm	Rosenholms reningsverk uppströms	Ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7259	Södermanland	Strängnäs	Mariefreds reningsverk	Ink. avloppsv.	ng/l	2100	<250	<250	100	<40	<10	610	530
7261	Södermanland	Strängnäs	Mariefreds reningsverk	Utg. avloppsv.	ng/l	<29	<50	<50	<4	<10	<10	24	55
7299	Södermanland	Strängnäs	Mariefreds reningsverk nedströms, Mälaren utanför Årnäsviken	Ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7279	Södermanland	Strängnäs	Strängnäs reningsverk	Ink. avloppsv.	ng/l	790	670	<100	47	<40	<10	410	200
7280	Södermanland	Strängnäs	Strängnäs reningsverk	Utg. avloppsv.	ng/l	100	<50	<50	7	<10	<10	39	100
7251	Södermanland	Strängnäs	Strängnäs reningsverk	Slam	ng/g TS	3400	11000	940	66	störd	<100	1300	250
7300	Södermanland	Strängnäs	Strängnäs reningsverk nedströms, Mälaren Uvhällsfjärden	Ytvatten	ng/l	<41	<20	<10	<6	<2	<2	2	28
7277	Södermanland	Vingåker	Vingåkers reningsverk	Utg. avloppsv.	ng/l	260	<50	<50	21	<10	<10	30	69
7285	Södermanland	Vingåker	Vingåkers reningsverk nedströms	Ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7284	Södermanland	Vingåker	Vingåkers reningsverk uppströms	Ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7215	Uppsala	Enköping	Enköping STP	Utg. avloppsv.	ng/l	96	<50	<50	34	<10	<10	36	320

MR#	Län	Kommun	Plats	Matris	Enhet	4NP	4NP-EO1	4NP-EO2	4tOP	4tOP-EO1	4tOP-EO2	Triklorsan	Bisfenol A
7458	Uppsala	Uppsala	Fyrisån (efter Uppsala)	Ytvatten	ng/l	40	<20	<10	2	<2	<2	1	71
7486	Uppsala	Uppsala	Fyrisån (innan Uppsala)	Ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7347	Uppsala	Uppsala	Uppsala STP	Utg. avloppsv.	ng/l	700	80	<50	20	<10	<10	45	150
7518	Uppsala	Östhammar	Östhammar STP	Utg. avloppsv.	ng/l	280	170	160	21	<10	<10	78	280
7162	Värmland		Daglösen	Sediment	ng/g TS	15000	3800	580	64	<10	<10	14	22
7012	Värmland		Glafs fjorden, Kyrkviken	Sediment	ng/g TS	650	210	<20	10	3	<1	23	4
7161	Värmland		Molkomssjön	Sediment	ng/g TS	<10	<20	<20	<1	<1	<1	2	<1
7163	Värmland		Värmullen	Sediment	ng/g TS	82	38	<20	<1	<1	<1	<1	3
7120	Västmanland	Fagersta	Kolbäcksan Stora Aspen	Ytvatten	ng/l	19	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7167	Västmanland	Hallstahammar	Kolbäcksan Strömsholm	Ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7165	Västmanland	Kungsör	Arbogaån Kungsör	Ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7122	Västmanland	Köping	Hedströmmens Grönö	Ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7164	Västmanland	Köping	Köpings hamn, hamnutloppet	Ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	6
7121	Västmanland	Sala	Sagån nedströms Sala	Ytvatten	ng/l	44	<20	<10	<2	<2	<2	3	13
7119	Västmanland	Västerås	Svartån Stadshuset	Ytvatten	ng/l	34	<20	<10	<2	<2	<2	<1	8
7166	Västmanland	Västerås	Västerås hamn 20	Ytvatten	ng/l	89	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7511	Västra Götaland	Borås	Viskafors, nedströms Rydboholm	ytvatten	ng/l	21	<20	<10	<2	<2	<2	2	12
7506	Västra Götaland	Falköping	Lidan, avrinning från deponi	Ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7504	Västra Götaland	Herrljunga	Nossan	ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7513	Västra Götaland	Marks	Häggån, uppströms ARV	ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7505	Västra Götaland	Skövde	Ösan	ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	2	16
7517	Västra Götaland	Stenungsund	Skedhammarsviken	ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7512	Västra Götaland	Svenljunga	Åtran	ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
6988	Örebro	Askersund	Tisaren	sediment	ng/g TS	<10	<20	<20	<1	<1	<1	6	19
7112	Örebro	Hallsberg	Hallsberg avloppsreningsverk	slam	ng/g TS	10000	5600	88	250	<60	störd	1500	2900
7088	Örebro	Karlskoga	Aggeruds avloppsreningsverk	slam	ng/g TS	6800	3800	350	160	<130	störd	1900	2100
7097	Örebro	Kumla	Kumla avloppsreningsverk	slam	ng/g TS	7700	10000	610	140	störd	<100	1000	530
7223	Örebro	Lindesberg	Avloppsreningsverket	slam	ng/g TS	690	2700	360	11	<20	<20	720	64
6989	Örebro	Lindesberg	Vedevågsjön	sediment	ng/g TS	13	<20	<20	<1	<1	<1	6	<1
7095	Örebro	Örebro	Skebäcks avloppsreningsverk	slam	ng/g TS	14000	5400	330	320	<70	<90	1900	2100
7096	Östergötland	Finspång	Glan	Ytvatten	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
7029	Östergötland	Kisa	Åsunden	Ytvatten	ng/l	20	<20	<10	<2	<2	<2	<1	17
7237	Östergötland	Kisa	Åsunden, Björkforsviken	Abborre	ng/g vv	<10	<20	<10	<1	<1	<1	<1	<1
7254	Östergötland	Linköping	Nykvarns ARV	Utg. avloppsv.	ng/l	<23	<50	<50	11	<10	<10	46	92
7199	Östergötland	Motala	Karshults ARV	Utg. avloppsv.	ng/l	76	<50	<100	19	<10	<10	69	100
7281	Östergötland	Norrköping	Slottshagens ARV	Utg. avloppsv.	ng/l	88	<50	<50	9	<10	<10	37	150

Tabell B2 Fenolära ämnen. Statistisk sammanfattning.

			4NP	4NPEO1	4NPEO2	4tOP	4tOPEO1	4tOPEO2	Triklosan	Bisfenol A
Ink. avloppsv.	Prov	antal	15	15	15	15	15	15	15	15
Ink. avloppsv.	Alla res., median	ng/l	790	280	<100	56	<40	<10	370	530
Ink. avloppsv.	Prov m. res. > rapp. gräns	antal	15	9	0	15	0	0	15	15
Ink. avloppsv.	Prov m. res.> r g, max	ng/l	4000	7300		100			1100	5100
Ink. avloppsv.	Prov m. res.>r g, mv	ng/l	1404	1316		56			410	893
Ink. avloppsv.	Prov m. res.>r g, median	ng/l	790	280		56			370	530
Ink. avloppsv.	Prov m. res.> r g, min	ng/l	320	130		25			18	110
Ink. avloppsv.	Rapp. gräns, max	ng/l		<250	<250		<250	<50		
Ink. avloppsv.	Rapp. gräns, min	ng/l		<100	<50		<40	<10		
Utg. avloppsv.	Prov	antal	40	40	40	40	40	40	40	40
Utg. avloppsv.	Alla res., median	ng/l	97	<50	<50	14	<10	<10	40	160
Utg. avloppsv.	Prov m. res. > rapp. gräns	antal	36	12	9	35	0	0	39	36
Utg. avloppsv.	Prov m. res.> r g, max	ng/l	940	13000	440	260			250	1300
Utg. avloppsv.	Prov m. res.>r g, mv	ng/l	209	1907	164	23			46	298
Utg. avloppsv.	Prov m. res.>r g, median	ng/l	100	325	140	14			40	215
Utg. avloppsv.	Prov m. res.> r g, min	ng/l	16	29	15	2.7			7.9	9.3
Utg. avloppsv.	Rapp. gräns, max	ng/l	<29	<200	<100	<5	<100	<10	<1	<5
Utg. avloppsv.	Rapp. gräns, min	ng/l	<10	<50	<50	<2	<10	<10	<1	<5
Ytvatten	Prov	antal	50	50	50	50	50	50	50	50
Ytvatten	Alla res., median	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	<1	<5
Ytvatten	Prov m. res. > rapp. gräns	antal	12	0	0	1	0	0	6.0	13
Ytvatten	Prov m. res.> r g, max	ng/l	89			2.2			3.0	71
Ytvatten	Prov m. res.>r g, mv	ng/l	33			2.2			2.1	17
Ytvatten	Prov m. res.>r g, median	ng/l	23			2.2			2.0	12
Ytvatten	Prov m. res.> r g, min	ng/l	12			2.2			1.1	5.6
Ytvatten	Rapp. gräns, max	ng/l	<10	<20	<10	<6	<2	<2	1.1	5.6
Ytvatten	Rapp. gräns, min	ng/l	<10	<20	<10	<2	<2	<2	1.1	5.6
Sediment	Prov	antal	21	21	21	21	21	21	21	21
Sediment	Alla res., median	ng/g TS	11	<20	<20	<1	<1	<1	2.3	2.9
Sediment	Prov m. res. > rapp. gräns	antal	11	4	1	9	1	0	11	15
Sediment	Prov m. res.> r g, max	ng/g TS	15000	3800	580	64	3		56	81
Sediment	Prov m. res.>r g, mv	ng/g TS	1570	1026	580	12	3		15	20
Sediment	Prov m. res.>r g, median	ng/g TS	110	132	580	5.3	3		14	18
Sediment	Prov m. res.> r g, min	ng/g TS	11	38	580	2	3		2.3	1.4
Sediment	Rapp. gräns, max	ng/g TS	<10	<20	<20	<2	<10	<10	<1	<5
Sediment	Rapp. gräns, min	ng/g TS	<10	<20	<20	<1	<1	<1	<1	<1
Slam	Prov	antal	33	33	33	33	33	33	33	33
Slam	Alla res., median	ng/g TS	3600	6200	260	66	<40	<40	1300	240
Slam	Prov m. res. > rapp. gräns	antal	33	32	23	32	0	0	33	31
Slam	Prov m. res.> r g, max	ng/g TS	17000	14000	2800	340			3800	2900
Slam	Prov m. res.>r g, mv	ng/g TS	5161	7166	558	121			1339	475
Slam	Prov m. res.>r g, median	ng/g TS	3600	6650	350	77			1300	250
Slam	Prov m. res.> r g, min	ng/g TS	83	1100	88	7.1			17	3
Slam	Rapp. gräns, max	ng/g TS	<29	<200	<100	<5	<100	<10	<1	<5
Slam	Rapp. gräns, min	ng/g TS	<10	<50	<50	<2	<5	<3	<1	<5

Tabell C1 Ftalater. Resultat per prov.

MR#	Län	Kommun	Plats	Matris	Enhet	DEP	DIBP	DBP	BBzP	DEHP	DOP	DINP	DIDP
7337	Blekinge	Karlshamn	Mörnum ARV	Ink. avloppsv.	µg/l	1.20	0.57	0.39	0.28	4.7	<0.1	3.0	0.8
7339	Blekinge	Karlshamn	Mörnum ARV	Utg. avloppsv.	µg/l	0.004	0.011	0.03	<0.05	0.76	<0.01	<0.30	<0.30
7344	Blekinge	Karlshamn	Mörnum ARV	Slam	µg/kg TS	2.2	10.0	17.0	12.0	5700	<10	9100	10000
7374	Blekinge	Karlshamn	Sternö ARV	Ink. avloppsv.	µg/l	0.35	0.19	<0.10	0.10	4.2	<0.1	3.6	1.6
7376	Blekinge	Karlshamn	Sternö ARV	Utg. avloppsv.	µg/l	0.002	0.008	<0.03	<0.05	0.48	<0.01	<0.30	<0.30
7379	Blekinge	Karlshamn	Sternö ARV	Slam	µg/kg TS	2.8	18.0	13.0	26.0	8600	<10	9100	6900
7328	Blekinge	Karlskrona	Bubbetorp avfallsanl	Lakvatten, renat	µg/l	0.1	0.2	0.2	<0.4	3.5	<0.1	<0.2	<0.2
7413	Blekinge	Karlskrona	Koholmen ARV	Ink. avloppsv.	µg/l	0.16	0.11	<0.10	0.11	5.2	<0.1	3.7	2.1
7415	Blekinge	Karlskrona	Koholmen ARV	Utg. avloppsv.	µg/l	0.015	0.014	<0.03	<0.05	0.23	<0.01	<0.30	<0.30
7418	Blekinge	Karlskrona	Koholmen ARV	Slam	µg/kg TS	5.9	7.9	14.0	15.0	9800	<10	7700	8800
7410	Blekinge	Karlskrona	Lyckebyån (rå K-a VV)	Ytvatten	µg/l	<0.002	0.016	<0.030	<0.1	0.19	<0.01	<0.2	<0.2
7500	Blekinge	Landstinget Blekinge	Blekingesjukhuset Karlshamn	Utg. avloppsv.	µg/l	0.056	0.150	0.08	<0.05	8.30	<0.01	0.67	0.32
7503	Blekinge	Landstinget Blekinge	Blekingesjukhuset Karlskrona	Utg. avloppsv.	µg/l	0.220	0.170	0.20	0.15	4.90	<0.01	3.90	0.76
7255	Blekinge	Olofström	Jämshög ARV	Slam	µg/kg TS	4.0	11.0	14.0	19.0	13000	<10	13000	12000
7256	Blekinge	Olofström	Jämshög ARV	Utg efter våtmark	µg/l	0.003	0.007	<0.030	<0.050	<0.070	<0.010	<0.200	<0.200
7560	Blekinge	Ronneby	Rustorp ARV	Ink. avloppsv.	µg/l	0.30	0.09	<0.10	<0.10	2.3	<0.1	6.4	<1.0
7562	Blekinge	Ronneby	Rustorp ARV	Utg. avloppsv.	µg/l	0.006	0.014	<0.03	<0.05	1.50	<0.01	<0.30	<0.30
7565	Blekinge	Ronneby	Rustorp ARV	Slam	µg/kg TS	2.8	19.0	29.0	17.0	13000	<10	19000	9800
7494	Blekinge	Sölvesborg	Sölvesborgs ARV	Ink. avloppsv.	µg/l	1.30	0.53	0.50	1.20	5.0	<0.1	4.2	4.0
7496	Blekinge	Sölvesborg	Sölvesborgs ARV	Utg. avloppsv.	µg/l	0.004	0.037	0.10	<0.05	0.14	<0.01	<0.30	<0.30
7529	Blekinge	Sölvesborg	Sölvesborgs ARV	Slam	µg/kg TS	1.8	31.0	16.0	<40.0	7900	<50	7200	9000
7389	Gotland	Gotland	Gothemsån	Sediment	µg/kg TS	<0.3	<0.2	<0.3	<2.0	<3.0	<2.0	<30.0	<30.0
7395	Gotland	Gotland	Visby ARV	Slam	µg/kg TS	3.6	14.0	23.0	9.7	7300	<5	8900	7200
7558	Jönköping	Eksjö	Gysjön	Sediment	µg/kg TS	<0.3	1.1	7.0	<4.0	160.0	<4.0	<100.0	<100.0
7210	Jönköping	Gislaved	Gislaved ARV	Ink. avloppsv.	µg/l	0.71	0.09	<0.10	<0.10	4.2	<0.1	1.6	0.7
7211	Jönköping	Gislaved	Gislaved ARV	Utg. avloppsv.	µg/l	0.140	0.051	0.04	<0.05	0.97	<0.01	<0.30	<0.30
7213	Jönköping	Gislaved	Mossarp tippen	Lakvatten	µg/l	0.0	0.1	0.0	<0.1	0.6	0.0	<0.2	<0.2
7220	Jönköping	Gislaved	Nissan ned Gislaved	Ytvatten	µg/l	<0.002	0.020	0.097	<0.1	0.11	<0.01	<0.2	<0.2
7218	Jönköping	Gislaved	Smålandsstenar ARV	Utg. avloppsv.	µg/l	0.031	0.048	0.09	<0.05	0.61	<0.01	<0.30	<0.30
7559	Jönköping	Hultsfred (Kalmar)	Kejsarkullens lakvatten-sedimentationsdamm	Sediment	µg/kg TS	<0.3	0.6	27.0	<1.0	110.0	<2.0	570.0	15000.0
7557	Jönköping	Hultsfred (Kalmar)	Storgöl	Sediment	µg/kg TS	<0.3	<0.5	3.8	<4.0	50.0	<4.0	<100.0	<100.0
7402	Jönköping	Jönköping	Bankeryds ARV	Utg. avloppsv.	µg/l	0.042	0.013	<0.03	<0.05	0.28	<0.01	<0.30	<0.30
7405	Jönköping	Jönköping	Huskvarna ARV	Utg. avloppsv.	µg/l	0.027	0.016	<0.03	<0.05	0.11	<0.01	<0.30	<0.30
7407	Jönköping	Jönköping	Lovsjökaneln, Hult, t4	Ytvatten	µg/l	<0.002	0.017	<0.030	<0.1	0.12	<0.01	<0.2	<0.2
7399	Jönköping	Jönköping	Simsholmens ARV	Utg. avloppsv.	µg/l	<0.002	0.010	<0.03	<0.05	0.21	<0.01	<0.30	<0.30
7372	Jönköping	Mönsterås (Kalmar län)	Grönskogssjön	Musslor	ug/kg färskv.	<5.0	<5.0	<10.0	<5.0	<11.0	<10.0	<50.0	<50.0
7556	Jönköping	Mönsterås (Kalmar län)	Grönskogssjön	Sediment	µg/kg TS	<0.3	1.2	2.9	<2.0	48.0	<2.0	<40.0	<40.0
7350	Jönköping	Nässjö	Svartån ned Vässledasjön	Ytvatten	µg/l	0.003	0.018	<0.030	<0.1	0.09	<0.01	<0.2	<0.2
7373	Jönköping	Vetlanda	Emån ned Vetlanda	Musslor	ug/kg färskv.	<5.0	<5.0	21.0	<5.0	<11.0	<10.0	<50.0	<50.0
7555	Jönköping	Vetlanda	Emån ned Vetlanda	Sediment	µg/kg TS	<0.3	5.0	40.0	7.6	370.0	<4.0	<80.0	340.0

MR#	Län	Kommun	Plats	Matris	Enhet	DEP	DIBP	DBP	BBzP	DEHP	DOP	DINP	DIDP
7531	Jönköping	Vetlanda	Vetlanda ARV	Utg. avloppsv.	µg/l	<0.002	0.014	<0.03	<0.05	0.06	<0.01	<0.30	<0.30
7573	Kalmar	Hultsfred	Virserums ARV	Utg. avloppsv.	µg/l	<0.002	0.008	<0.03	<0.05	0.09	<0.01	<0.30	<0.30
7491	Kalmar	Kalmar	Kalmar ARV	Utg. avloppsv.	µg/l	<0.002	0.012	<0.03	<0.05	0.22	<0.01	<0.30	<0.30
7599	Kalmar	Kalmar	Ljungbyån, Binga	Sediment	µg/kg TS	<0.3	<0.5	0.9	<3.0	74.0	<3.0	<80.0	<80.0
7195	Kalmar	Västervik	Kvännaren	Sediment	µg/kg TS	<0.3	2.4	25.0	<5.0	120.0	<5.0	<100.0	<100.0
7539	Skåne	Helsingborg	Domsten	Musslor	ug/kg färskv.	<5.0	<5.0	<10.0	<5.0	<11.0	<10.0	<50.0	<50.0
7685	Skåne	Helsingborg	Domsten	Musslor	ug/kg färskv.	<5.0	<5.0	<10.0	<5.0	<11.0	<10.0	<50.0	<50.0
7540	Skåne	Helsingborg	Råå	Fiskmuskel	ug/kg färskv.	<5.0	<10.0	<10.0	<5.0	<20.0	<10.0	<50.0	<50.0
7541	Skåne	Helsingborg	Råå	Fisklever	ug/kg färskv.	91.0	<10.0	<10.0	<5.0	96.0	<10.0	<50.0	<50.0
7686	Skåne	Helsingborg	Råå	Fiskmuskel	ug/kg färskv.	<5.0	<5.0	<10.0	<5.0	<11.0	<10.0	<50.0	<50.0
7687	Skåne	Helsingborg	Råå	Fisklever	ug/kg färskv.	<5.0	<10.0	<10.0	<5.0	<20.0	<10.0	<50.0	<50.0
7546	Skåne	Helsingborg	ARV, Omg 1, september	Utg. avloppsv.	µg/l	0.005	0.017	<0.03	<0.05	1.70	<0.1	<0.30	<0.30
7549	Skåne	Helsingborg	ARV, Omg 1, september	Slam	µg/kg TS	1.9	30.0	45.0	11.0	12000	<10	12000	13000
7610	Skåne	Helsingborg	ARV, Omg 2, november	Slam	µg/kg TS	37.0	23.0	20.0	19.0	12000	<10	12000	13000
7617	Skåne	Helsingborg	ARV, Omg 2, november	Utg. avloppsv.	µg/l	0.002	0.009	<0.03	<0.05	1.60	<0.01	<0.30	<0.30
7647	Skåne	Kristianstad	Hammarsjön	Fiskmuskel	ug/kg färskv.	<5.0	<5.0	<10.0	<5.0	<11.0	<10.0	<50.0	<50.0
7648	Skåne	Kristianstad	Hammarsjön	Fisklever	ug/kg färskv.	<5.0	<10.0	<10.0	<5.0	<20.0	<10.0	<50.0	<50.0
7380	Skåne	Kristianstad	ARV, Omg 1, september	Utg. avloppsv.	µg/l	0.004	0.009	<0.03	<0.05	0.35	<0.01	<0.30	<0.30
7383	Skåne	Kristianstad	ARV, Omg 1, september	Slam	µg/kg TS	5.3	5.4	11.0	<5.0	7700	<10	6900	6200
7600	Skåne	Kristianstad	ARV, Omg 2, november	Utg. avloppsv.	µg/l	<0.010	<0.020	<0.10	<0.10	0.98	<0.03	<1.00	<1.00
7602	Skåne	Kristianstad	ARV, Omg 2, november	Slam	µg/kg TS	4.8	7.2	130.0	<8.0	6100	<10	7400	6600
7542	Skåne	Malmö	Spillepeng	Musslor	ug/kg färskv.	<5.0	5.7	18.0	<5.0	30.0	<10.0	<50.0	<50.0
7543	Skåne	Malmö	Spillepeng	Fisklever	ug/kg färskv.	190.0	<10.0	<10.0	<5.0	<20.0	<10.0	<50.0	<50.0
7544	Skåne	Malmö	Spillepeng	Fiskmuskel	ug/kg färskv.	<5.0	<5.0	<10.0	<5.0	<11.0	<10.0	<50.0	<50.0
7688	Skåne	Malmö	Spillepeng	Musslor	ug/kg färskv.	<5.0	<10.0	<10.0	<5.0	<20.0	<10.0	<50.0	<50.0
7689	Skåne	Malmö	Spillepeng	Fiskmuskel	ug/kg färskv.	<5.0	<10.0	<10.0	<5.0	<20.0	<10.0	<50.0	<50.0
7690	Skåne	Malmö	Spillepeng	Fisklever	ug/kg färskv.	<5.0	<10.0	<10.0	<5.0	<20.0	<10.0	<50.0	<50.0
7207	Skåne	Malmö	ARV, Omg 1, september	Utg. avloppsv.	µg/l	0.025	0.020	<0.03	<0.05	0.45	<0.01	<0.30	<0.30
7209	Skåne	Malmö	ARV, Omg 1, september	Slam	µg/kg TS	29.0	8.6	16.0	8.3	14000	<10	15000	20000
7568	Skåne	Malmö	ARV, Omg 2, november	Slam	µg/kg TS	15.0	11.0	48.0	15.0	15000	<10	20000	22000
7569	Skåne	Malmö	ARV, Omg 2, november	Utg. avloppsv.	µg/l	0.010	0.040	<0.10	<0.10	0.47	<0.03	<1.00	<1.00
7336	Södermanland	Eskilstuna	Eskilstuna reningsverk	Slam	µg/kg TS	2.8	13.0	19.0	29.0	15000	<10	17000	10000
7127	Södermanland	Gnesta	Gnesta reningsverk	Ink. avloppsv.	µg/l	0.62	0.11	0.11	0.11	1.8	<0.1	1.9	0.3
7128	Södermanland	Gnesta	Gnesta reningsverk	Utg. avloppsv.	µg/l	0.290	0.093	0.05	<0.05	1.90	<0.01	<0.30	<0.30
7129	Södermanland	Gnesta	Gnesta reningsverk	Slam	µg/kg TS	7.9	5.9	13.0	12.0	9700	<20	9500	6800
7290	Södermanland	Katrineholm	Rosenholms reningsverk	Ink. avloppsv.	µg/l	0.25	0.11	<0.10	0.10	1.7	<0.1	1.2	<1.0
7292	Södermanland	Katrineholm	Rosenholms reningsverk	Utg. avloppsv.	µg/l	0.057	0.018	<0.03	<0.05	0.84	<0.01	<0.30	<0.30
7295	Södermanland	Katrineholm	Rosenholms reningsverk	Slam	µg/kg TS	15.0	18.0	16.0	20.0	9600	<10	9800	12000
7259	Södermanland	Strängnäs	Mariefreds reningsverk	Ink. avloppsv.	µg/l	0.79	0.10	<0.10	0.11	6.5	<0.1	4.2	1.3

MR#	Län	Kommun	Plats	Matris	Enhet	DEP	DIBP	DBP	BBzP	DEHP	DOP	DINP	DIDP
7261	Södermanland	Strängnäs	Mariefreds reningsverk	Utg. avloppsv.	µg/l	0.084	0.035	<0.03	<0.05	0.58	<0.01	<0.30	<0.30
7251	Södermanland	Strängnäs	Strängnäs reningsverk	Slam	µg/kg TS	1.0	55.0	71.0	100.0	10000	<10	9900	6400
7279	Södermanland	Strängnäs	Strängnäs reningsverk	Ink. avloppsv.	µg/l	0.16	0.03	<0.10	<0.10	2.5	<0.1	<1.0	<1.0
7280	Södermanland	Strängnäs	Strängnäs reningsverk	Utg. avloppsv.	µg/l	0.035	0.018	<0.03	<0.05	0.86	<0.01	<0.30	<0.30
7215	Uppsala	Enköping	Enköping STP	Utg. avloppsv.	µg/l	0.006	0.007	<0.03	<0.05	0.24	<0.01	<0.30	<0.30
7458	Uppsala	Uppsala	Fyrisån (efter Uppsala)	Ytvatten	µg/l	0.009	0.024	0.081	<0.1	0.23	<0.01	<0.2	<0.2
7486	Uppsala	Uppsala	Fyrisån (innan Uppsala)	Ytvatten	µg/l	0.004	0.016	0.097	<0.1	0.07	<0.01	<0.2	<0.2
7347	Uppsala	Uppsala	Uppsala ARV	Utg. avloppsv.	µg/l	0.005	0.009	<0.03	<0.05	0.55	<0.01	<0.30	<0.30
7518	Uppsala	Östhammar	Östhammar ARV	Utg. avloppsv.	µg/l	0.057	0.054	0.08	<0.05	0.36	<0.01	<0.30	<0.30
7162	Värmland		Daglösen	Sediment	µg/kg TS	<0.3	2.8	19.0	15.0	730.0	<3.0	<80.0	1200.0
7012	Värmland		Glafs fjorden, Kyrkviken	Sediment	µg/kg TS	<0.3	0.9	4.1	1.8	140.0	<2.0	<40.0	320.0
7161	Värmland		Molkomssjön	Sediment	µg/kg TS	<0.3	<0.2	<0.2	<1.0	8.1	<1.0	<20.0	<20.0
7163	Värmland		Värmullen	Sediment	µg/kg TS	<0.3	0.3	2.4	<2.0	100.0	<2.0	<40.0	<40.0
7097	Östergötland	Linköping	Roxen	Sediment	µg/kg TS	<0.3	0.9	2.8	<4.0	37.0	<2.0	<80.0	<80.0
7199	Östergötland	Motala	Karshults ARV	Utg. avloppsv.	µg/l	0.029	0.024	0.02	<0.05	0.57	<0.01	<0.30	<0.30
7396	Östergötland	Motala	Motala Ström	Ytvatten	µg/l	<0.002	0.014	0.058	<0.1	0.08	<0.01	<0.2	<0.2
7091	Östergötland	Norrköping	Inre Bråviken	Sediment	µg/kg TS	<0.3	0.3	1.1	<2.0	40.0	<2.0	<40.0	<40.0
7281	Östergötland	Norrköping	Slottshagens ARV	Utg. avloppsv.	µg/l	0.002	0.010	<0.03	<0.05	0.20	<0.01	<0.30	<0.30

Tabell C2 Ftalater. Statistisk sammanfattning.

			DEP	DIBP	DBP	BBzP	DEHP	DOP	DINP	DIDP
Ink. avloppsv.	Prov	antal	10	10	10	10	10	10	10	10
Ink. avloppsv.	Alla res., median	µg/l	0.49	0.11	<0.1	0.11	4.2	<0.1	3.3	0.71
Ink. avloppsv.	Prov m. res. > rapp. gräns	antal	10	10	3	7	10	0	9	7
Ink. avloppsv.	Prov m. res.> r g, max	µg/l	1.3	0.57	0.50	1.2	6.5		6.4	4
Ink. avloppsv.	Prov m. res.>r g, mv	µg/l	0.58	0.19	0.33	0.3	3.8		3.3	1.5
Ink. avloppsv.	Prov m. res.>r g, median	µg/l	0.49	0.11	0.39	0.11	4.2		3.6	1.3
Ink. avloppsv.	Prov m. res.> r g, min	µg/l	0.16	0.034	0.11	0.1	1.7		1.2	0.3
Ink. avloppsv.	Rapp. gräns, max	µg/l			<0.1	<0.1		<0.1	<1	<1
Ink. avloppsv.	Rapp. gräns, min	µg/l			<0.1	<0.1		<0.1	<1	<1
Utg. avloppsv.	Prov	antal	28	28	28	28	28	28	28	28
Utg. avloppsv.	Alla res., median	µg/l	0.006	0.014	<0.03	<0.05	0.48	<0.01	<0.3	<0.3
Utg. avloppsv.	Prov m. res. > rapp. gräns	antal	23	27	7	0	28	0	0	0
Utg. avloppsv.	Prov m. res.> r g, max	µg/l	0.29	0.093	0.10		1.9			
Utg. avloppsv.	Prov m. res.>r g, mv	µg/l	0.038	0.023	0.059		0.73			
Utg. avloppsv.	Prov m. res.>r g, median	µg/l	0.015	0.014	0.053		0.57			
Utg. avloppsv.	Prov m. res.> r g, min	µg/l	0.0015	0.010	0.024		0.064			
Utg. avloppsv.	Rapp. gräns, max	µg/l	<0.01	<0.02	<0.1	<0.1		<0.03	<1	<1
Utg. avloppsv.	Rapp. gräns, min	µg/l	<0.002	<0.02	<0.03	<0.05		<0.01	<0.3	<0.3
Ytvatten	Prov	antal	7	7	7	7	7	7	7	7
Ytvatten	Alla res., median	µg/l	<0.001	0.017	0.058	<0.05	0.11	<0.01	<0.2	<0.2
Ytvatten	Prov m. res. > rapp. gräns	antal	3	7	4	0	7	0	0	0
Ytvatten	Prov m. res.> r g, max	µg/l	0.0094	0.024	0.097		0.23			
Ytvatten	Prov m. res.>r g, mv	µg/l	0.005	0.018	0.083		0.1			
Ytvatten	Prov m. res.>r g, median	µg/l	0.0037	0.017	0.089		0.11			
Ytvatten	Prov m. res.> r g, min	µg/l	0.0029	0.014	0.058		0.073			
Ytvatten	Rapp. gräns, max	µg/l	<0.002		<0.03	<0.05		<0.01	0	0
Ytvatten	Rapp. gräns, min	µg/l	<0.002		<0.03	<0.05		<0.01	<0.2	<0.2
Sediment	Prov	antal	14	14	14	14	14	14	14	14
Sediment	Alla res., median	µg/kg TS	<0.3	0.72	3.4	<2	87	<2	<60	<40
Sediment	Prov m. res. > rapp. gräns	antal	0	10	12	3	13	0	1	4
Sediment	Prov m. res.> r g, max	µg/kg TS		5	40	15	730		570	15000
Sediment	Prov m. res.>r g, mv	µg/kg TS		1.5	11	8.1	153		570	4215
Sediment	Prov m. res.>r g, median	µg/kg TS		1.01	4.0	7.6	100		570	770
Sediment	Prov m. res.> r g, min	µg/kg TS		0.29	0.87	1.8	8.1		570	320
Sediment	Rapp. gräns, max	µg/kg TS	<0.3	<0.2	<0.2	<1	<3	<1	<20	<20
Sediment	Rapp. gräns, min	µg/kg TS	<0.3	<0.5	<0.3	<5	<3	<5	<100	<100
Slam	Prov	antal	17	17	17	17	17	17	17	17
Slam	Alla res., median	µg/kg TS	4.0	13	17	15	9800	<10	9800	9800
Slam	Prov m. res. > rapp. gräns	antal	17	17	17	14	17	0	17	17
Slam	Prov m. res.> r g, max	µg/kg TS	37	55	130	100	15000		20000	22000
Slam	Prov m. res.>r g, mv	µg/kg TS	8.4	17	30	15	10376		11382	10571
Slam	Prov m. res.>r g, median	µg/kg TS	4.0	13	17	15	9800		9800	9800
Slam	Prov m. res.> r g, min	µg/kg TS	0.98	5.4	11	<40	5700		6900	6200
Slam	Rapp. gräns, max	µg/kg TS				<40		<50		
Slam	Rapp. gräns, min	µg/kg TS				<5		<5		

Tabell D1 Kvartära ammoniumföreningar. Resultat per prov.

MR#	Län	Kommun	Plats	Matris	Enhet	DDAC	ATAC-C16
7479	Blekinge	Karlshamn	Mörrums deponi	Lakvatten		0.034	0.020
7500	Blekinge	Landstinget Blekinge	Blekingesjukhuset Karlshamn	Utg. avloppsv. fr sjukh.	µg/l	0.011	0.031
7503	Blekinge	Landstinget Blekinge	Blekingesjukhuset Karlskrona	Utg. avloppsv. fr sjukh.	µg/l	0.012	0.370
7388	Gotland	Gotland	Gothemsån	ytvatten	µg/l	<0.005	<0.010
7384	Gotland	Gotland	Langeshage	Grundvatten	µg/l	<0.005	<0.010
7387	Gotland	Gotland	Närkån Y24	Ytvatten	µg/l	<0.005	<0.010
7393	Gotland	Gotland	Skogsholm	Grundvatten	µg/l	<0.005	<0.010
7394	Gotland	Gotland	Visby avlr	Utg. avloppsv.	µg/l	<0.005	<0.010
7386	Gotland	Gotland	Västergarnsån Y38	Ytvatten	µg/l	<0.005	<0.010
7112	Örebro	Hallsberg	Hallsberg avloppsreningsverk	slam	ng/g TS	910	9200
7088	Örebro	Karlskoga	Aggeruds avloppsreningsverk	slam	ng/g TS	1700	12000
7097	Örebro	Kumla	Kumla avloppsreningsverk	slam	ng/g TS	780	11000
7223	Örebro	Lindesberg	Avloppsreningsverket	slam	ng/g TS	2200	4900
7095	Örebro	Örebro	Skebäcks avloppsreningsverk	slam	ng/g TS	1200	7500

Tabell D2 Kvartära ammoniumföreningar. Statistisk sammanfattning.

			DDAC	ATAC-C16
Slam	Prov	antal	5	5
Slam	Alla res., median	ng/g TS	1200	9200
Slam	Prov m. res. > rapp. gräns	antal	5	5
Slam	Prov m. res.> r g, max	ng/g TS	2200	12000
Slam	Prov m. res.>r g, mv	ng/g TS	1358	8920
Slam	Prov m. res.>r g, median	ng/g TS	1200	9200
Slam	Prov m. res.> r g, min	ng/g TS	780	4900
Slam	Rapp. gräns, max	ng/g TS		
Slam	Rapp. gräns, min	ng/g TS		

Tabell E1 Tennorganiska föreningar. Resultat per prov.

MR#	Län	Kommun	Plats	Matris	Enhet	MBT	DBT	TBT	MPhT	DPhT	TPhT	MOT	DOT
7337	Blekinge	Karlshamn	Mörrum STP	Ink. avloppsv.	ng/l	70	98	6.3	<0.1	<1.9	<0.5	8.3	8.4
7339	Blekinge	Karlshamn	Mörrum STP	Utg. avloppsv.	ng/l	17	3.7	<0.3	0.7	4.2	<0.5	0.8	<0.7
7344	Blekinge	Karlshamn	Mörrum STP	Slam	ng/g TS	1200	560	29	<5.8	<5.8	<0.2	210	81
7374	Blekinge	Karlshamn	Sternö STP	Ink. avloppsv.	ng/l	20	22	<0.3	<0.1	<1.9	<0.5	2.0	<0.6
7376	Blekinge	Karlshamn	Sternö STP	Utg. avloppsv.	ng/l	2.4	<0.8	<0.3	<0.6	7.0	<0.5	<0.7	<0.7
7379	Blekinge	Karlshamn	Sternö STP	Slam	ng/g TS	460	220	12	<6.2	<6.2	<0.2	85	43
6992	Blekinge	Karlshamn	Vägga, yttre	Sediment	ng/g TS	2900	3400	1400	120	350	96.0	9.8	7.1
7328	Blekinge	Karlskrona	Bubbetorp avfallsanl	Lakvatten, renat	ng/l	<1.1	<0.8	<0.3	<0.6	<3.0	<0.5	<0.7	<0.7
7413	Blekinge	Karlskrona	Koholmen STP	Ink. avloppsv.	ng/l	30	49	7.2	<0.1	<1.8	<0.5	3.3	<0.6
7415	Blekinge	Karlskrona	Koholmen STP	Utg. avloppsv.	ng/l	5.7	2.0	<0.3	<0.6	4.1	<0.4	<0.7	<0.6
7418	Blekinge	Karlskrona	Koholmen STP	Slam	ng/g TS	660	300	16	<6.0	<6.0	<0.2	98	44
7410	Blekinge	Karlskrona	Lyckebyån (rå K-a VV)	Ytvatten	ng/l	<1.1	<0.7	<0.3	<0.6	<2.8	<0.5	<0.7	<0.7
7256	Blekinge	Olofström	Jämshög STP	Utg efter våtmark	ng/l	<1.0	<0.7	<0.3	<0.5	<2.8	<0.4	<0.7	0.7
7255	Blekinge	Olofström	Jämshög STP	Slam	ng/g TS	650	330	13	<6.3	<6.3	<0.2	120	53
6991	Blekinge	Ronneby	Harön, naturhamn	Sediment	ng/g TS	70	88	65	<5.0	13	1.2	14	13
7565	Blekinge	Ronneby	Rustorp STP	Slam	ng/g TS	520	210	13	<6.2	<6.2	<0.2	100	43
7560	Blekinge	Ronneby	Rustorp STP	Ink. avloppsv.	ng/l	13	10	<0.3	<0.6	<2.9	<0.5	3.2	<0.7
7562	Blekinge	Ronneby	Rustorp STP	Utg. avloppsv.	ng/l	1.1	<0.7	<0.3	<0.6	<2.8	<0.4	<0.7	<0.6
6990	Blekinge	Ronneby	Slättanäs småbåtshamn	Sediment	ng/g TS	300	300	260	5.2	31	<0.2	7.4	9.8
6993	Blekinge	Sölvesborg	Hermans heja	Sediment	ng/g TS	85	71	56	2.2	11	<0.2	2.3	<0.6
7529	Blekinge	Sölvesborg	Sölvesborgs STP	Slam	ng/g TS	480	200	12	<6.3	<6.3	<0.2	90	37
7494	Blekinge	Sölvesborg	Sölvesborgs STP	Ink. avloppsv.	ng/l	28	<0.6	<0.3	<0.1	<1.8	<0.5	4.2	<0.6
7496	Blekinge	Sölvesborg	Sölvesborgs STP	Utg. avloppsv.	ng/l	6.4	<1.2	<0.5	<0.9	<4.6	<0.7	<1.1	1.2
6994	Blekinge	Sölvesborg	Ytterhamnen	Sediment	ng/g TS	78	40	30	66	6.6	<0.2	3.3	1.8
7471	Dalarna	Avesta	Dalälven, Näs bruk	Ytvatten	ng/l	3.1	<0.8	<0.3	<0.6	<2.9	<0.5	<0.7	<0.7
7485	Dalarna	Borlänge	Dalälven, Långhag	Ytvatten	ng/l	3.5	1.2	<0.3	<0.6	<2.9	<0.5	<0.7	<0.7
7484	Dalarna	Fagersta	Kolbäckån, Semla	Ytvatten	ng/l	1.8	3.0	<0.3	<0.6	<2.8	<0.4	<0.7	<0.7
7482	Dalarna	Gagnef	Dalälven, Mockfjärd	Ytvatten	ng/l	1.3	<0.7	<0.3	<0.6	<2.8	<0.4	1.2	1.0
7481	Dalarna	Leksand	Dalälven, Gråda	Ytvatten	ng/l	<1.1	<0.7	<0.3	<0.6	<2.8	<0.4	<0.7	<0.7
7483	Dalarna	Ludvika	Kolbäckån, Övre Hillens utlopp	Ytvatten	ng/l	<1.1	<0.7	<0.3	<0.6	<2.8	<0.5	<0.7	<0.7
7392	Gotland	Gotland	Flundreviken	Sediment	ng/g TS	19	14	18	<5.7	<5.7	<0.2	1.2	<0.6
7391	Gotland	Gotland	Färösund	Sediment	ng/g TS	60	42	38	8.3	27	14	1.7	0.7
7389	Gotland	Gotland	Gothemsån	Sediment	ng/g TS	5.2	4.5	<0.9	24.0	25	<0.2	3.8	<0.6
7390	Gotland	Gotland	Slite	Sediment	ng/g TS	39	17	14	10.0	24	2.8	1.9	<0.6
7395	Gotland	Gotland	Visby avlr	Slam	ng/g TS	210	88	4.8	<6.5	<6.5	<0.2	25	11
7013	Gävleborg		Nr 1 Fliskår - Gävle	Sediment	ng/g TS	150	330	610	110	290	22	2.3	1.0
7014	Gävleborg		Nr 2 Ttrödjejärden	Sediment	ng/g TS	<1.5	<0.3	<1.0	<6.0	<6.0	<0.2	<0.2	<0.6
7015	Gävleborg		Nr 3 Norrsundet	Sediment	ng/g TS	18	16	15	<5.8	<5.8	0.8	<0.2	<0.6
7016	Gävleborg	Söderhamn	Nr 4 Faxeholm	Sediment	ng/g TS	100	150	210	44	240	50	6.9	3.9
7017	Gävleborg	Söderhamn	Nr 5 Prästholmen	Sediment	ng/g TS	43	27	33	<5.8	<5.8	1.7	0.3	<0.6
7018	Gävleborg	Söderhamn	Nr 6 Långhörningen	Sediment	ng/g TS	16	6.0	4.5	<6.1	<6.1	<0.2	<0.2	<0.6
7019	Gävleborg	Söderhamn	Nr 7 Grinskär	Sediment	ng/g TS	8.3	3.1	2.5	<5.9	<5.9	<0.2	<0.2	<0.6
7020	Gävleborg		Nr 8 Skärså	Sediment	ng/g TS	40	25	12	6.9	8.0	0.8	<0.2	<0.6

MR#	Län	Kommun	Plats	Matris	Enhet	MBT	DBT	TBT	MPHT	DPHT	TPHT	MOT	DOT
7021	Gävleborg		Nr 9 Långvind	Sediment	ng/g TS	1.7	<0.3	<1.0	<5.8	<5.8	<0.2	<0.2	<0.6
7022	Gävleborg	Söderhamn	Nr 10 Mössund - Iggesund	Sediment	ng/g TS	4.7	2.8	2.3	<5.9	<5.9	<0.2	<0.2	<0.6
7023	Gävleborg	Söderhamn	Nr 11 Bonden - Iggesund	Sediment	ng/g TS	5.5	7.6	13	<5.8	<5.8	<0.2	<0.2	<0.6
7024	Gävleborg	Hudiksvall	Nr 12 Hudiksvallsfjärden 1	Sediment	ng/g TS	72	150	460	7.6	21	2.2	2.5	1.0
7025	Gävleborg	Hudiksvall	Nr 13 Hudiksvallsfjärden 2	Sediment	ng/g TS	2.4	1.0	1.3	<5.4	<5.4	<0.2	<0.2	<0.5
7026	Gävleborg	Hudiksvall	Nr 14 Pråmskår - Hudiksvall	Sediment	ng/g TS	<1.5	<0.3	<1.0	<6.1	<6.1	<0.2	0.4	<0.6
7027	Gävleborg		Nr 15 Kuggören	Sediment	ng/g TS	9.5	13	9.9	<5.6	<5.6	<0.2	<0.2	<0.6
7028	Gävleborg		Nr 16 Mellanfjärden	Sediment	ng/g TS	38	44	26	<5.8	<5.8	<0.2	<0.2	<0.6
7352	Jönköping	Jönköping	Huskvarna	Sediment	ng/g TS	270	130	200	34	51	1.3	2.8	2.4
7407	Jönköping	Jönköping	Lovsjökanalen, Hult, t4	Ytvatten	ng/l	<1.1	<0.7	<0.3	<0.6	<2.8	<0.4	<0.7	<0.7
7371	Jönköping	Jönköping	Munksjön	Sediment	ng/g TS	100	48	6.9	<5.8	<5.8	<0.2	10.0	4.8
7398	Jönköping	Jönköping	Simsholmens ARV	Ink. avloppsv.	ng/l	19	21	<0.3	<0.1	<1.8	<0.5	3.8	<0.6
7399	Jönköping	Jönköping	Simsholmens ARV	Utg. avloppsv.	ng/l	<1.1	<0.7	<0.3	<0.6	6.3	<0.4	<0.7	<0.7
7556	Jönköping	Mönsterås (Kalmar län)	Grönskogssjön	Sediment	ng/g TS	19.0	2.0	1.0	<5.6	<5.6	0.7	0.8	<0.6
7372	Jönköping	Mönsterås (Kalmar län)	Grönskogssjön	Musslor	ng/g v v	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.1	<0.4	<0.4
7353	Jönköping	Tranås	Tranås	Sediment	ng/g TS	72	43	28	6.1	16.0	1.3	6.5	9.9
7490	Jönköping	Tranås	Tranås ARV	Utg. avloppsv.	ng/l	2.6	1.0	<0.3	<0.6	<2.9	<0.5	<0.7	<0.7
7555	Jönköping	Vetlanda	Emån ned Vetlanda	Sediment	ng/g TS	58	26	6.4	<6.0	<6.0	<0.2	3.9	2.6
7373	Jönköping	Vetlanda	Emån ned Vetlanda	Musslor	ng/g v v	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.1	<0.4	<0.4
7531	Jönköping	Vetlanda	Vetlanda ARV	Utg. avloppsv.	ng/l	<1.0	<0.7	<0.3	<0.6	<2.8	<0.4	<0.7	<0.6
7202	Kalmar	Hultsfred	Hultsfred ARV	Utg. avloppsv.	ng/l	25	12	<0.3	<0.6	<2.8	<0.4	<0.7	<0.7
7573	Kalmar	Hultsfred	Virserums ARV	Utg. avloppsv.	ng/l	<1.1	<0.7	<0.3	<0.6	<2.8	<0.4	<0.7	<0.7
7491	Kalmar	Kalmar	Kalmar ARV	Utg. avloppsv.	ng/l	2.9	<0.7	<0.3	<0.6	<2.8	<0.4	<0.7	<0.7
7195	Kalmar	Västervik	Kvännaren	Sediment	ng/g TS	12	2.5	1.7	<6.0	<6.0	<0.2	0.8	<0.6
7592	Kronoberg	Alvesta	Alvesta STP	Slam	ng/g TS	280	110	6.5	<6.0	<6.0	<0.2	57	33
7593	Kronoberg	Lessebo	Lessebo STP	Slam	ng/g TS	460	210	9.7	<6.0	<6.0	<0.2	76	57
7598	Kronoberg	Ljungby	Ljungby STP	Slam	ng/g TS	970	490	21	<6.0	<6.0	<0.2	140	64
7597	Kronoberg	Markaryd	Ribersdals STP	Slam	ng/g TS	660	230	9.6	<6.0	<6.0	<0.2	75	41
7594	Kronoberg	Tingsryd	Tingsryds STP	Slam	ng/g TS	280	100	7.5	<6.0	<6.0	<0.2	68	41
7595	Kronoberg	Uppvidinge	Åseda STP	Slam	ng/g TS	650	270	11	<6.0	<6.0	<0.2	87	38
7596	Kronoberg	Växjö	Växjö STP	Slam	ng/g TS	730	400	15	<6.0	<6.0	<0.2	150	89
7605	Kronoberg	Älmhult	Älmhults STP	Slam	ng/g TS	810	380	16	<6.0	<6.0	<0.2	150	63
7509	Norrbottn	Luleå	Cemента	Sediment	ng/g TS	<1.4	<0.3	<1.0	<5.8	<5.8	<0.2	0.8	<0.6
7508	Norrbottn	Luleå	Ettan	Sediment	ng/g TS	11	4.0	5.0	<4.9	<4.9	<0.2	0.5	<0.5
7507	Norrbottn	Luleå	Granudden	Sediment	ng/g TS	21	3.8	6.6	<4.9	<4.9	<0.2	0.6	<0.5
7510	Norrbottn	Luleå	Gråsjöfjärden	Sediment	ng/g TS	71	100	130	<5.9	11.0	<0.2	1.0	<0.6
7539	Skåne	Helsingborg	Domsten	Musslor	ng/g v v	1.0	1.2	2.7	<1.0	<1.0	0.2	<0.4	<0.4
7540	Skåne	Helsingborg	Råå	Fiskmuskel	ng/g v v	<1.0	<1.0	1.0	<1.0	<1.0	2.1	<0.4	<0.4
7541	Skåne	Helsingborg	Råå	Fisklever	ng/g v v	8.1	53	12	<1.0	47	39	<0.4	<0.4
7685	Skåne	Helsingborg	Domsten	Musslor	ng/g v v	1.6	1.3	2.6	<1.0	<1.0	0.4	<0.4	<0.4
7686	Skåne	Helsingborg	Råå	Fiskmuskel	ng/g v v	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	2.4	<0.4	<0.4
7687	Skåne	Helsingborg	Råå	Fisklever	ng/g v v	5.0	24	6.2	<1.0	störd	störd	störd	störd
7549	Skåne	Helsingborg	STP, Omg 1, september	Slam	ng/g TS	700	340	26	<6.2	<6.2	<0.2	140	72
7546	Skåne	Helsingborg	STP, Omg 1, september	Utg. avloppsv.	ng/l	710	130	<0.3	<0.6	4.9	<0.5	15.0	<0.7
7610	Skåne	Helsingborg	STP, Omg 2, november	Slam	ng/g TS	630	280	16	<6.0	<6.0	<0.2	110	43.0
7617	Skåne	Helsingborg	STP, Omg 2, november	Utg. avloppsv.	ng/l	570	2700	<0.3	<0.6	<2.9	<0.5	8.8	7.2
7647	Skåne	Kristianstad	Hammar sjön	Fiskmuskel	ng/g v v	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<0.1	<0.4	<0.4
7648	Skåne	Kristianstad	Hammar sjön	Fisklever	ng/g v v	<1.0	<1.0	1.6	<1.0	17	<0.1	<0.4	<0.4
7380	Skåne	Kristianstad	STP, Omg 1, september	Utg. avloppsv.	ng/l	<1.2	1.2	<0.3	<0.6	<3.2	<0.5	<0.8	<0.7
7383	Skåne	Kristianstad	STP, Omg 1, september	Slam	ng/g TS	390	160	12	<6.3	<6.3	<0.2	84.0	32.0

MR#	Län	Kommun	Plats	Matris	Enhet	MBT	DBT	TBT	MPHT	DPHT	TPHT	MOT	DOT
7600	Skåne	Kristianstad	STP, Omg 2, november	Utg. avloppsv.	ng/l	5.2	<1.2	<0.5	<0.9	<4.6	<0.7	<1.1	<1.1
7602	Skåne	Kristianstad	STP, Omg 2, november	Slam	ng/g TS	380	150	11	<6.0	<6.0	<0.2	72	31
7542	Skåne	Malmö	Spillepeng	Musslor	ng/g v v	1.7	1.2	1.5	<1.0	2.8	<0.1	<0.4	<0.4
7543	Skåne	Malmö	Spillepeng	Fisklever	ng/g v v	2.5	15	5.9	<1.0	130	<0.1	<0.4	<0.4
7544	Skåne	Malmö	Spillepeng	Fiskmuskel	ng/g v v	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	9.2	<0.1	<0.4	<0.4
7688	Skåne	Malmö	Spillepeng	Musslor	ng/g v v	4.9	4.1	2.7	<1.0	2.8	<0.1	0.7	<0.4
7689	Skåne	Malmö	Spillepeng	Fiskmuskel	ng/g v v	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	12	<0.1	<0.4	<0.4
7690	Skåne	Malmö	Spillepeng	Fisklever	ng/g v v	4.8	36	6.0	<1.0	130	<0.1	<0.4	<0.4
7207	Skåne	Malmö	STP, Omg 1, september	Utg. avloppsv.	ng/l	4.7	2.2	<0.3	<0.6	7.1	<0.4	5.5	<0.7
7209	Skåne	Malmö	STP, Omg 1, september	Slam	ng/g TS	590	330	17	<6.0	<6.0	<0.2	120	70.
7568	Skåne	Malmö	STP, Omg 2, november	Slam	ng/g TS	490	260	17	<6.0	<6.0	<0.2	100	49.
7569	Skåne	Malmö	STP, Omg 2, november	Utg. avloppsv.	ng/l	3.7	<1.5	<0.6	<1.1	<5.7	<0.9	<1.4	<1.3
7333	Södermanland	Eskilstuna	Eskilstuna reningsverk	Ink. avloppsv.	ng/l	12	8.2	<0.3	<0.1	<1.8	<0.5	2.3	<0.6
7334	Södermanland	Eskilstuna	Eskilstuna reningsverk	Utg. avloppsv.	ng/l	<1.1	<0.8	<0.3	<0.6	<3.0	<0.5	2.1	<0.7
7336	Södermanland	Eskilstuna	Eskilstuna reningsverk	Slam	ng/g TS	660	400	22	<5.8	<5.8	<0.2	130	71
7335	Södermanland	Eskilstuna	Eskilstuna reningsverk, efter våtmark	Utg. avloppsv.	ng/l	<1.1	<0.8	<0.3	<0.6	3.1	<0.5	1.2	<0.7
7127	Södermanland	Gnesta	Gnesta reningsverk	Ink. avloppsv.	ng/l	16	16	6.8	<0.1	<1.8	<0.5	3.0	<0.6
7128	Södermanland	Gnesta	Gnesta reningsverk	Utg. avloppsv.	ng/l	<1.1	6.4	<0.3	<0.6	6.5	<0.4	<0.7	<0.7
7129	Södermanland	Gnesta	Gnesta reningsverk	Slam	ng/g TS	690	310	11	<6.0	<6.0	<0.2	100	31
7290	Södermanland	Katrineholm	Rosenholms reningsverk	Ink. avloppsv.	ng/l	19	41	4.6	<0.1	<1.8	<0.5	4.5	6.3
7292	Södermanland	Katrineholm	Rosenholms reningsverk	Utg. avloppsv.	ng/l	4.6	2.4	<0.3	<0.6	6.0	<0.4	<0.7	<0.6
7295	Södermanland	Katrineholm	Rosenholms reningsverk	Slam	ng/g TS	730	370	16	<5.7	<5.7	<0.2	100	35
7259	Södermanland	Strängnäs	Mariefreds reningsverk	Ink. avloppsv.	ng/l	180	270	14	<0.1	<1.9	<0.5	97	30
7261	Södermanland	Strängnäs	Mariefreds reningsverk	Utg. avloppsv.	ng/l	28	54	<0.3	<0.6	4.6	<0.4	29	<0.6
7279	Södermanland	Strängnäs	Strängnäs reningsverk	Ink. avloppsv.	ng/l	3.5	9.7	<0.3	<0.1	<2.0	<0.5	0.6	<0.7
7280	Södermanland	Strängnäs	Strängnäs reningsverk	Utg. avloppsv.	ng/l	3.4	1.9	<0.3	<0.6	<3.1	<0.5	2.8	2.5
7251	Södermanland	Strängnäs	Strängnäs reningsverk	Slam	ng/g TS	300	170	7.4	<5.9	<5.9	<0.2	61.0	41.0
7470	Uppsala	Tierp	Fagerviken, hamn	Sediment	ng/g TS	7.8	5.5	7.3	<5.8	<5.8	<0.2	0.3	<0.6
7467	Uppsala	Tierp	Ångskär, gästhamn	Sediment	ng/g TS	17	14	36	8.4	250	170	1.3	<0.6
7488	Uppsala	Mälaren (Ekoln)	Mälaren (Ekoln)	Sediment	ng/g TS	6.7	6.9	5.5	<4.6	<4.6	<0.1	0.2	<0.5
7489	Uppsala	Uppsala	Mälaren (Ekoln)	Sediment	ng/g TS	180	240	240	120	1200	31	4.6	3.0
7469	Uppsala	Ålvkarleby	Gårdskär, båthamn	Sediment	ng/g TS	710	1200	880	100	98	6.1	0.8	<0.6
7468	Uppsala	Ålvkarleby	Långsand, båthamn	Sediment	ng/g TS	19	17	16	8.0	12.0	0.7	0.4	<0.6
7464	Uppsala	Östhammar	Gällfjärden	Sediment	ng/g TS	2.2	0.4	<1.0	<5.8	<5.8	<0.2	<0.2	<0.6
7465	Uppsala	Östhammar	Kullbådviken	Sediment	ng/g TS	10	13	21	<5.8	<5.8	<0.2	0.4	<0.6
7463	Uppsala	Östhammar	Ytterdagsskåret	Sediment	ng/g TS	<1.5	<0.3	<1.0	<6.0	<6.0	<0.2	<0.2	<0.6
7466	Uppsala	Östhammar	Öregrund, gästhamn	Sediment	ng/g TS	20	30	68	95.0	630	21.0	0.6	0.6
7162	Värmland		Daglösen	Sediment	ng/g TS	190	120	16	3.7	11	<0.8	31	15
7012	Värmland		Glafs fjorden, Kyrkviken	Sediment	ng/g TS	38	110	120	0.9	16	1.3	<0.2	<1.0
7161	Värmland		Molkomssjön	Sediment	ng/g TS	7.9	<1.0	<0.9	<3.0	<8.2	<0.7	<0.9	<1.1
7163	Värmland		Värmullen	Sediment	ng/g TS	19	4.6	<1.0	4.8	<8.5	<0.8	2.1	<1.2
7331	Västerbotten		Furuögrund	Sediment	ng/g TS	24	11	10	<5.7	<5.7	0.3	1.0	<0.6
7332	Västerbotten		Holmsund, Raggaviken	Sediment	ng/g TS	5.2	2.5	2.6	<5.7	<5.7	<0.2	0.3	<0.6
7241	Västerbotten		Rundvik	Sediment	ng/g TS	21	12	21	<5.8	<5.8	0.8	0.9	<0.6
7130	Västernorrland	Härnösand	Hemsösundet -1	Sediment	ng/g TS	7.9	7.0	11	<2.5	<7.0	<0.6	<0.8	<1.0
7131	Västernorrland	Härnösand	Hemsösundet -2	Sediment	ng/g TS	53	81	180	<2.7	<7.4	<0.7	<0.8	<1.0
7141	Västernorrland	Härnösand	Hemsösundet -3	ytvatten	ng/l	5.1	<0.7	<0.3	<0.6	<2.8	<0.4	0.9	0.7
7135	Västernorrland	Härnösand	Södra sundet -1	Sediment	ng/g TS	31	14	3.0	<2.9	<7.9	<0.7	4.0	2.3
7136	Västernorrland	Härnösand	Södra sundet -2	Sediment	ng/g TS	43	24	11	<3.2	<8.7	<0.8	3.6	1.5
7137	Västernorrland	Härnösand	Södra sundet -3	Sediment	ng/g TS	60	33	6.3	<2.9	<8.0	<0.7	6.4	2.1
7143	Västernorrland	Härnösand	Södra sundet -4	ytvatten	ng/l	3.8	<0.7	<0.3	<0.6	<2.8	<0.4	4.4	2.4

MR#	Län	Kommun	Plats	Matris	Enhet	MBT	DBT	TBT	MPhT	DPhT	TPhT	MOT	DOT
7132	Västernorrland	Härnösand	Ålandsfjärden - 1	Sediment	ng/g TS	24	34	95	<2.8	<7.7	<0.7	1.2	<1.1
7133	Västernorrland	Härnösand	Ålandsfjärden - 2	Sediment	ng/g TS	56	52	96	3.4	8.6	<0.7	1.1	1.6
7134	Västernorrland	Härnösand	Ålandsfjärden - 3	Sediment	ng/g TS	40	73	220	<3.2	<8.6	1.1	<1.0	<1.2
7142	Västernorrland	Härnösand	Ålandsfjärden - 4	ytvatten	ng/l	1.7	<0.7	<0.3	<0.6	<2.8	<0.4	2.1	1.6
7309	Västernorrland	Kramfors	Dockstafjärden -1	Sediment	ng/g TS	9.5	4.8	3.3	<6.0	<6.0	<0.2	0.7	<0.6
7310	Västernorrland	Kramfors	Dockstafjärden -2	Sediment	ng/g TS	12	3.0	2.6	<5.5	<5.5	0.5	0.3	<0.6
7311	Västernorrland	Kramfors	Dockstafjärden -3	Sediment	ng/g TS	<1.3	0.4	<0.9	<5.3	<5.3	0.3	<0.2	<0.5
7312	Västernorrland	Kramfors	Dockstafjärden -4	Sediment	ng/g TS	6.5	3.8	5.2	<5.7	<5.7	0.3	<0.2	<0.6
7313	Västernorrland	Kramfors	Dockstafjärden -5	Sediment	ng/g TS	<1.3	0.4	<0.9	<5.2	<5.2	0.3	0.3	<0.5
7298	Västernorrland	Kramfors	Dockstafjärden -6	ytvatten	ng/l	<1.0	<0.7	<0.3	<0.6	<2.8	<0.4	<0.7	<0.6
7120	Västmanland	Fagersta	Kolbäcksan Stora Aspen	Ytvatten	ng/l	<1.0	<0.7	<0.3	<0.5	<2.8	<0.4	<0.7	<0.6
7167	Västmanland	Hallstahammar	Kolbäcksan Strömsholm	Ytvatten	ng/l	<1.1	<0.7	<0.3	<0.6	<2.8	<0.4	0.8	0.7
7165	Västmanland	Kungsör	Arbogaån Kungsör	Ytvatten	ng/l	<1.1	<0.7	<0.3	<0.6	<2.9	<0.5	<0.7	<0.7
7122	Västmanland	Köping	Hedströmmens Grönö	Ytvatten	ng/l	<1.0	<0.7	<0.3	<0.6	<2.8	<0.4	<0.7	<0.6
7164	Västmanland	Köping	Köpings hamn, hamnutloppet	Ytvatten	ng/l	1.3	<0.7	2.5	<0.6	<2.8	<0.4	0.9	<0.6
7121	Västmanland	Sala	Sagån nedströms Sala	Ytvatten	ng/l	<1.0	<0.7	<0.3	<0.5	<2.8	<0.4	<0.7	0.9
7119	Västmanland	Västerås	Svartån Stadshuset	Ytvatten	ng/l	<1.0	<0.7	<0.3	<0.5	<2.8	<0.4	<0.7	<0.6
7166	Västmanland	Västerås	Västerås hamn 20	Ytvatten	ng/l	<1.0	<0.7	0.5	<0.6	<2.8	<0.4	<0.7	<0.6
7054	Östergötland	Extra	Referens 1	Sediment	ng/g TS	3.1	0.7	<0.9	<5.4	<5.4	<0.2	0.4	<0.5
7111	Östergötland	Extra	Referens 2	Sediment	ng/g TS	21	13	9.9	6.0	11	<0.8	1.2	<1.2
7097	Östergötland	Linköping	Roxen	Sediment	ng/g TS	7.0	3.0	1.6	3.6	<8.0	<0.7	<0.9	<1.1
7091	Östergötland	Norrköping	Inre Bråviken	Sediment	ng/g TS	8.3	8.2	6.5	<3.0	<8.1	<0.7	<0.9	<1.1
7089	Östergötland	Norrköping	Kallhamn	Sediment	ng/g TS	3.2	1.5	1.9	<5.8	<5.8	<0.2	0.4	<0.6
7050	Östergötland	Söderköping	Grytan	Sediment	ng/g TS	5.9	4.3	2.6	<6.0	<6.0	<0.2	<0.2	<0.6
7052	Östergötland	Söderköping	Mansö	Sediment	ng/g TS	9.3	4.1	2.8	<5.9	<5.9	<0.2	<0.2	<0.6
7051	Östergötland	Söderköping	Melskär	Sediment	ng/g TS	10	5.6	3.7	<6.1	<6.1	<0.2	<0.2	<0.6
7053	Östergötland	Söderköping	Missjö Norrudden	Sediment	ng/g TS	5.3	2.2	1.0	<5.9	<5.9	<0.2	<0.2	<0.6
7090	Östergötland	Söderköping	Slätbaken	Sediment	ng/g TS	3.0	<1.0	1.8	<3.0	<8.1	<0.7	<0.9	<1.1
7049	Östergötland	Söderköping	Åspeskär	Sediment	ng/g TS	9.5	4.6	5.2	<6.0	<6.0	<0.2	0.9	<0.6
7042	Östergötland	Valdemarsvik	Gubbö 1	Sediment	ng/g TS	12	12	8.5	<5.3	<5.3	<0.2	0.2	<0.5
7043	Östergötland	Valdemarsvik	Gubbö 2	Sediment	ng/g TS	7.8	5.1	4.1	<5.6	<5.6	<0.2	<0.2	<0.6
7047	Östergötland	Valdemarsvik	Huholmen	Sediment	ng/g TS	14	10	9.8	<5.8	<5.8	<0.2	<0.2	<0.6
7046	Östergötland	Valdemarsvik	Torrö	Sediment	ng/g TS	12	3.4	5.0	<5.7	<5.7	<0.2	0.6	<0.6
7044	Östergötland	Valdemarsvik	Ytterö 1	Sediment	ng/g TS	<1.3	0.9	1.6	<5.1	<5.1	<0.2	<0.2	<0.5
7045	Östergötland	Valdemarsvik	Ytterö 2	Sediment	ng/g TS	5.2	2.3	1.8	<5.9	<5.9	<0.2	<0.2	<0.6
7048	Östergötland	Valdemarsvik	Ämtö Långholmen	Sediment	ng/g TS	34	33	26	<5.7	<5.7	<0.2	<0.2	<0.6

Tabell E2 Tennorganiska föreningar. Statistisk sammanfattning.

			MBT	DBT	TBT	MPht	DPhT	TPhT	MOT	DOT
Ink. avloppsv.	Prov	antal	11	11	11	11	11	11	11	11
Ink. avloppsv.	Alla res., median	ng/l	19	21	<0.3	<0.09	<1.8	<0.5	3.3	<0.6
Ink. avloppsv.	Prov m. res. > rapp. gräns	antal	11	10	5	0	0	0	11	3
Ink. avloppsv.	Prov m. res.> r g, max	ng/l	180	270	14				97	30
Ink. avloppsv.	Prov m. res.>r g, mv	ng/l	37	54	7.8				12	15
Ink. avloppsv.	Prov m. res.>r g, median	ng/l	19	22	6.8				3.3	8.4
Ink. avloppsv.	Prov m. res.> r g, min	ng/l	3.5	8.2	4.6				0.6	6.3
Ink. avloppsv.	Rapp. gräns, max	ng/l		<0.6	<0.3	<0.6	<2.9	<0.5		<0.7
Ink. avloppsv.	Rapp. gräns, min	ng/l		<0.6	<0.3	<0.1	<1.8	<0.5		<0.6
Utq. avloppsv.	Prov	antal	23	23	23	23	23	23	23	23
Utq. avloppsv.	Alla res., median	ng/l	3.4	1.0	<0.3	<0.6	<2.8	<0.45	<0.7	<0.6
Utq. avloppsv.	Prov m. res. > rapp. gräns	antal	16	1	0	1	10	0	8	3
Utq. avloppsv.	Prov m. res.> r g, max	ng/l	710	2700		0.69	7.1		29	7.2
Utq. avloppsv.	Prov m. res.>r g, mv	ng/l	87	243		0.69	5		8.2	3.6
Utq. avloppsv.	Prov m. res.>r g, median	ng/l	5	3		0.69	5		4.2	2.5
Utq. avloppsv.	Prov m. res.> r g, min	ng/l	1.1	1		0.69	3.1		0.84	1.2
Utq. avloppsv.	Rapp. gräns, max	ng/l	<1.2	<1.5	<0.6	<1.1	<5.7	<0.9	<1.4	<1.3
Utq. avloppsv.	Rapp. gräns, min	ng/l	<1.0	<0.7	<0.3	<0.6	<2.8	<0.4	<0.7	<0.6
Ytvatten	Prov	antal	20	20	20	20	20	20	20	20
Ytvatten	Alla res., median	ng/l	<1	<0.75	<0.3	<0.57	<2.9	<0.45	<0.69	<0.64
Ytvatten	Prov m. res. > rapp. gräns	antal	8	2	2	0	0	0	6	6
Ytvatten	Prov m. res.> r g, max	ng/l	5.1	3	2.5				4.4	2.4
Ytvatten	Prov m. res.>r g, mv	ng/l	2.7	2.1	1.5				1.7	1.2
Ytvatten	Prov m. res.>r g, median	ng/l	2.5	2.1	1.5				1.1	0.9
Ytvatten	Prov m. res.> r g, min	ng/l	1.3	1.2	0.54				0.82	0.69
Ytvatten	Rapp. gräns, max	ng/l	<1.1	<0.75	<0.3	<0.57	<2.9	<0.45	<0.69	<0.66
Ytvatten	Rapp. gräns, min	ng/l	<1.1	<0.75	<0.3	<0.57	<2.9	<0.45	<0.69	<0.66
Sediment	Prov	antal	83	83	83	83	83	83	83	83
Sediment	Alla res., median	ng/g TS	16	10	6.9	<5.3	<5.7	<0.2	<0.4	<0.5
Sediment	Prov m. res. > rapp. gräns	antal	76	76	71	24	24	26	51	19
Sediment	Prov m. res.> r g, max	ng/g TS	2900	3400	1400	120	1200	170	31	15
Sediment	Prov m. res.>r g, mv	ng/g TS	85.4	96.6	82.2	33.3	140.1	16.5	2.9	4.4
Sediment	Prov m. res.>r g, median	ng/g TS	19.0	12.5	10.0	8.2	22.5	1.3	1.1	2.4
Sediment	Prov m. res.> r g, min	ng/g TS	1.7	0.4	1.0	0.9	6.6	0.3	0.2	0.6
Sediment	Rapp. gräns, max	ng/g TS	<1.5	<1.0	<1.0	<6.1	<8.7	<0.8	<1.0	<1.2
Sediment	Rapp. gräns, min	ng/g TS	<1.3	<0.3	<0.9	<2.5	<5.1	<0.2	<0.2	<0.5
Slam	Prov	antal	25	25	25	25	25	25	25	25
Slam	Alla res., median	ng/g TS	630	270	13	<6.0	<6.0	<0.2	100	43
Slam	Prov m. res. > rapp. gräns	antal	25	25	25	0	0	0	25	25
Slam	Prov m. res.> r g, max	ng/g TS	1200	560	29				210	89
Slam	Prov m. res.>r g, mv	ng/g TS	583	275	14				102	49
Slam	Prov m. res.>r g, median	ng/g TS	630	270	13				100	43
Slam	Prov m. res.> r g, min	ng/g TS	210	88	4.8				25	11
Slam	Rapp. gräns, max	ng/g TS				<6.5	<6.5	<0.2		
Slam	Rapp. gräns, min	ng/g TS				<5.7	<5.7	<0.2		

Tabell F1 Antifoulingämnen. Resultat per prov.

MR#	Län	Kommun	Plats	Enhet	Diuron	Irgarol	DCOIT	Capsaicin
6992	Blekinge	Karlshamn	Vägga, yttre	ng/g TS	0.86	42	<0.05	<0.05
6991	Blekinge	Ronneby	Harön, naturhamn	ng/g TS	0.43	2.5	<0.05	<0.05
6990	Blekinge	Ronneby	Slättanäs småbåtshamn	ng/g TS	0.41	14	<0.05	<0.05
6993	Blekinge	Sölvesborg	Hermans heja	ng/g TS	0.41	4.5	<0.05	<0.05
6994	Blekinge	Sölvesborg	Ytterhamnen	ng/g TS	0.23	2.5	<0.05	<0.05
7392	Gotland	Gotland	Flundreviken	ng/g TS	0.12	2.9	<0.05	<0.05
7391	Gotland	Gotland	Fårösund	ng/g TS	0.56	6.5	0.047	<0.05
7389	Gotland	Gotland	Gothemsån	ng/g TS	<0.05	<0.055	<0.05	<0.05
7390	Gotland	Gotland	Slite	ng/g TS	0.97	4.3	<0.05	<0.05
7024	Gävleborg	Hudiksvall	Nr 12 Hudiksvallsfjärden 1	ng/g TS	0.30	0.93	<0.05	<0.05
7025	Gävleborg	Hudiksvall	Nr 13 Hudiksvallsfjärden 2	ng/g TS	<0.05	<0.061	<0.05	<0.05
7026	Gävleborg	Hudiksvall	Nr 14 Prämskär - Hudiksvall	ng/g TS	<0.05	<0.072	<0.05	<0.06
7022	Gävleborg	Söderhamn	Nr 10 Mössund - Iggesund	ng/g TS	0.12	<0.051	<0.05	<0.05
7023	Gävleborg	Söderhamn	Nr 11 Bonden - Iggesund	ng/g TS	0.13	<0.051	<0.05	<0.05
7016	Gävleborg	Söderhamn	Nr 4 Faxeholm	ng/g TS	0.83	23	<0.05	<0.05
7017	Gävleborg	Söderhamn	Nr 5 Prästholmen	ng/g TS	0.26	0.50	<0.05	<0.05
7018	Gävleborg	Söderhamn	Nr 6 Långhörningen	ng/g TS	0.34	0.12	<0.05	<0.05
7019	Gävleborg	Söderhamn	Nr 7 Grinskär	ng/g TS	0.18	0.15	<0.05	<0.05
7013	Gävleborg		Nr 1 Fliskär - Gävle	ng/g TS	0.67	8.0	<0.05	<0.05
7027	Gävleborg		Nr 15 Kuggören	ng/g TS	0.08	2.4	<0.05	<0.05
7028	Gävleborg		Nr 16 Mellanfjärden	ng/g TS	0.08	0.57	<0.05	<0.05
7014	Gävleborg		Nr 2 Tröjefjärden	ng/g TS	<0.05	<0.064	<0.05	<0.05
7015	Gävleborg		Nr 3 Norrsundet	ng/g TS	1.1	7.3	<0.05	<0.05
7020	Gävleborg		Nr 8 Skärså	ng/g TS	<0.05	0.74	<0.05	<0.05
7021	Gävleborg		Nr 9 Långvind	ng/g TS	<0.05	<0.049	<0.05	<0.05
7352	Jönköping	Jönköping	Huskvarna	ng/g TS	0.18	6.6	<0.05	<0.05
7371	Jönköping	Jönköping	Munksjön	ng/g TS	0.84	0.28	<0.05	<0.05
7556	Jönköping	Mönsterås (Kalmar län)	Grönskoqssjön	ng/g TS	0.39	<0.056	<0.05	<0.05
7353	Jönköping	Tranås	Tranås	ng/g TS	0.70	2.3	<0.05	<0.05
7555	Jönköping	Vetlanda	Emån ned Vetlanda	ng/g TS	1.30	0.26	<0.05	<0.05
7195	Kalmar	Västervik	Kvännaren	ng/g TS	0.13	0.09	<0.05	<0.05
7509	Norrbottnen	Luleå	Cemeta	ng/g TS	0.09	0.09	<0.05	<0.05
7508	Norrbottnen	Luleå	Ettan	ng/g TS	0.10	1.0	<0.05	<0.05
7507	Norrbottnen	Luleå	Granudden	ng/g TS	0.13	1.1	<0.05	<0.06
7510	Norrbottnen	Luleå	Gräsälffjärden	ng/g TS	0.28	19	0.45	<0.05
7470	Uppsala	Tierp	Fagerviken, hamn	ng/g TS	0.40	2.8	<0.05	<0.05
7467	Uppsala	Tierp	Ångskär, gästhamn	ng/g TS	0.10	7.9	<0.05	<0.05
7489	Uppsala	Uppsala	Mälaren (Ekoln)	ng/g TS	0.24	9.1	<0.05	<0.05
7488	Uppsala	Uppsala	Mälaren (Ekoln)	ng/g TS	<0.05	0.30	<0.05	<0.05
7469	Uppsala	Ålvkarleby	Gårdsjärden, båthamn	ng/g TS	0.18	12	<0.05	<0.05
7468	Uppsala	Ålvkarleby	Långsand, båthamn	ng/g TS	0.10	2.1	<0.05	<0.05
7464	Uppsala	Östhammar	Gällfjärden	ng/g TS	<0.05	<0.070	<0.05	<0.06
7465	Uppsala	Östhammar	Kullbådviken	ng/g TS	0.14	0.42	<0.05	<0.05
7463	Uppsala	Östhammar	Ytterdagsskäret	ng/g TS	<0.05	0.10	<0.05	<0.05
7466	Uppsala	Östhammar	Öregrund, gästhamn	ng/g TS	0.26	18	<0.05	<0.05

MR#	Län	Kommun	Plats	Enhet	Diuron	Irgarol	DCOIT	Capsaicin
7162	Värmland		Daglösen	ng/g TS	0.35	<0.059	<0.05	<0.05
7012	Värmland		Glafsforden, Kyrkviken	ng/g TS	0.53	4.4	<0.05	<0.05
7161	Värmland		Molkomssjön	ng/g TS	0.09	<0.069	<0.05	<0.06
7163	Värmland		Värmullen	ng/g TS	0.28	<0.050	<0.05	<0.05
7331	Västerbotten		Furuögrund	ng/g TS	0.12	0.37	<0.05	<0.06
7332	Västerbotten		Holmsund, Raggaviken	ng/g TS	<0.05	<0.057	<0.05	<0.05
7241	Västerbotten		Rundvik	ng/g TS	0.12	0.68	<0.05	<0.05
7130	Västernorrland	Härnösand	Hemsösundet -1	ng/g TS	0.11	<0.057	<0.05	<0.05
7131	Västernorrland	Härnösand	Hemsösundet -2	ng/g TS	0.10	0.10	0.048	<0.05
7135	Västernorrland	Härnösand	Södra sundet -1	ng/g TS	0.15	0.08	<0.05	<0.05
7136	Västernorrland	Härnösand	Södra sundet -2	ng/g TS	0.29	6.2	<0.05	<0.05
7137	Västernorrland	Härnösand	Södra sundet -3	ng/g TS	0.23	0.08	<0.05	<0.05
7132	Västernorrland	Härnösand	Ålandsfjärden -1	ng/g TS	0.12	0.21	<0.05	<0.05
7133	Västernorrland	Härnösand	Ålandsfjärden -2	ng/g TS	0.63	1.1	0.10	<0.05
7134	Västernorrland	Härnösand	Ålandsfjärden -3	ng/g TS	0.17	0.10	<0.05	<0.05
7309	Västernorrland	Kramfors	Dockstafjärden -1	ng/g TS	0.10	0.20	<0.05	<0.05
7310	Västernorrland	Kramfors	Dockstafjärden -2	ng/g TS	0.09	0.09	<0.05	<0.05
7311	Västernorrland	Kramfors	Dockstafjärden -3	ng/g TS	<0.05	<0.064	<0.05	<0.05
7312	Västernorrland	Kramfors	Dockstafjärden -4	ng/g TS	0.19	0.32	<0.05	<0.05
7313	Västernorrland	Kramfors	Dockstafjärden -5	ng/g TS	<0.05	<0.064	<0.05	<0.05
7054	Östergötland	Extra	Referens 1	ng/g TS	0.08	0.18	<0.05	<0.05
7111	Östergötland	Extra	Referens 2	ng/g TS	0.06	0.37	<0.05	<0.07
7097	Östergötland	Linköping	Roxen	ng/g TS	0.22	0.26	<0.05	<0.05
7091	Östergötland	Norrköping	Inre Bråviken	ng/g TS	0.65	0.23	<0.05	<0.05
7089	Östergötland	Norrköping	Kallhamn	ng/g TS	0.16	0.30	<0.05	<0.05
7050	Östergötland	Söderköping	Grytan	ng/g TS	0.23	0.29	<0.05	<0.05
7052	Östergötland	Söderköping	Mansö	ng/g TS	0.15	0.40	<0.05	<0.05
7051	Östergötland	Söderköping	Melskär	ng/g TS	0.11	0.22	<0.05	<0.05
7053	Östergötland	Söderköping	Missjö Norrudden	ng/g TS	<0.05	0.21	<0.05	<0.05
7090	Östergötland	Söderköping	Slätbaken	ng/g TS	0.35	2.3	<0.05	<0.06
7049	Östergötland	Söderköping	Åspeskär	ng/g TS	0.35	1.2	<0.05	<0.07
7042	Östergötland	Valdemarsvik	Gubbö 1	ng/g TS	0.29	1.0	<0.05	<0.05
7043	Östergötland	Valdemarsvik	Gubbö 2	ng/g TS	0.14	0.37	<0.05	<0.05
7047	Östergötland	Valdemarsvik	Huholmen	ng/g TS	0.16	1.7	<0.05	<0.05
7046	Östergötland	Valdemarsvik	Torrö	ng/g TS	0.72	1.5	<0.07	<0.09
7044	Östergötland	Valdemarsvik	Ytterö 1	ng/g TS	<0.05	0.08	<0.05	<0.05
7045	Östergötland	Valdemarsvik	Ytterö 2	ng/g TS	<0.05	0.13	<0.05	<0.05
7048	Östergötland	Valdemarsvik	Ämtö Långholmen	ng/g TS	0.22	2.5	<0.05	<0.05

Tabell F2 Antifoulingämnen. Statistisk sammanfattning.

			Diuron	Irgarol	DCOIT	Capsaicin
Sediment	Prov	antal	83	83	83	83
Sediment	Alla res., median	ng/g TS	0.16	0.37	-0.05	-0.05
Sediment	Prov m. res. > rapp. gräns	antal	68	67	4	0
Sediment	Prov m. res.> r g, max	ng/g TS	1.3	42	0.45	
Sediment	Prov m. res.>r g, mv	ng/g TS	0.31	3.5	0.16	
Sediment	Prov m. res.>r g, median	ng/g TS	0.22	0.74	0.072	
Sediment	Prov m. res.> r g, min	ng/g TS	0.063	0.079	0.047	
Sediment	Rapp. gräns, max	ng/g TS	<0.05	<0.72	<0.068	<0.092
Sediment	Rapp. gräns, min	ng/g TS	<0.05	<0.049	<0.05	<0.05

Tabell G1 Antifoulingämnen. Marina sediment.

MR#	Station, nr	X (RT90)	Y (RT90)	Station, namn		Diuron	Irgarol	DCOIT	Capsaicin
7751	SGU SE-17	7253356	1854914	N Bottenviken	ng/g TS	0.16	<0.06	<0.07	<0.05
7736	SGU SE-1	7135747	1800219	S Bottenviken/Kvarken	ng/g TS	0.22	<0.09	<0.05	<0.07
7737	SGU SE-2	6956505	1663305	Härnösandsdjupet	ng/g TS	0.27	0.14	<0.05	<0.06
7738	SGU SE-3	6796982	1625134	S Bottenhavet	ng/g TS	0.16	<0.06	<0.05	<0.05
7739	SGU SE-4	6679217	1679792	Ålandsdjupet	ng/g TS	0.30	0.14	<0.05	<0.05
7740	SGU SE-5	6548221	1758796	NO Gotska Sandön	ng/g TS	0.60	1.20	<0.08	<0.10
7741	SGU SE-6	6431424	1740629	NO Gotlandsbassängen	ng/g TS	0.72	0.64	<0.09	<0.10
7742	SGU SE-7	6326298	1714351	SO Gotlandsbassängen	ng/g TS	0.35	0.15	<0.06	<0.09
7743	SGU SE-8	6508995	1648002	Landsortsdjupet	ng/g TS	0.77	2.20	<0.10	<0.14
7744	SGU SE-9	6435399	1625504	Norrköpingsdjupet	ng/g TS	0.23	0.10	<0.05	<0.06
7745	SGU SE-10	6335668	1612810	Karlsödjupet	ng/g TS	0.29	0.15	<0.05	<0.07
7746	SGU SE-11	6156615	1494889	Bornholmsbassängen	ng/g TS	0.34	0.09	<0.05	<0.05
7747	SGU SE-12	6098010	1381799	Arkonabassängen	ng/g TS	0.44	0.08	<0.05	<0.05
7748	SGU SE-13	6288996	1271997	Rödebank	ng/g TS	0.60	0.14	<0.05	<0.05
7749	SGU SE-15	6431012	1229042	Djupa Rännan	ng/g TS	0.73	0.10	<0.05	<0.05
7750	SGU SE-16	6510001	1189401	Skagerack	ng/g TS	0.87	<0.06	<0.05	<0.05
					max	0.87	2.20	<0.10	<0.05
					min	0.16	<0.06	<0.05	<0.14
					median	0.35	0.12	<0.05	<0.06

Sedimenten provtagna september 2008 inom Naturvårdsverkets nationella miljöövervakning, utförare SGU.