

Haninge Kommun

Ribbybergsskolan

Stockholms 2014-11-07

Ribbybergsskolan

Datum 2014-11-07
Uppdragsnummer 1320010031

Sarah Graaf
Uppdragsledare

Sarah Graaf
Handläggare

Elinor Caruth
Granskare

Ramböll Sverige AB
Box 17009, Krukmakargatan 21
104 62 Stockholm

Telefon 010-615 60 00
Fax 010-615 20 00
www.ramboll.se

Unr 1320010031 Organisationsnummer 556133-0506

Innehållsförteckning

1.	Inledning	1
1.1	Syfte	1
2.	Objektsbeskrivning	1
3.	Genomförande.....	1
4.	Analyser	2
5.	Bedömningsgrunder	2
6.	Resultat.....	3
7.	Slutsats och rekommendationer	3
8.	Referenser	4

Bilagor

Bilaga 1	Planritning med inritade provpunkter
Bilaga 2	Fältprotokoll
Bilaga 3	Analyssammanställning
Bilaga 4	Analysprotokoll
Bilaga 5	MIFO-utdrag

Ribbybergsskolan PM Miljö

1. Inledning

En ny detaljplan ska tas fram för fastigheten Ribby 2:73 inför utbyggnad av befintlig skolbyggnad, Ribbybergsskolan i Haninge kommun. Enligt uppgifter från länsstyrelsens MIFO-databas om förorenade områden har det tidigare legat en trädgårdshandel inom fastigheten (se bilaga 5). Södertörns Miljö och hälsoskyddsförbund (SMOHF) har föreslagit en utredning av eventuella föroreningar i marken som kan härröra från den tidigare trädgårdshandeln. Föroreningar som kan härröra från en trädgårdshandel och påträffas i mark är bekämpningsmedel, metaller, olja och PAH.

1.1 Syfte

På uppdrag av Haninge kommun utför Ramböll en översiktlig miljöteknisk markprovtagning med syfte att utreda eventuell förekomst av föroreningar i mark som kan härröra från den tidigare verksamheten.

2. Objektsbeskrivning

Fastigheten Ribby 2:73 ligger inom Haninge kommun, Stockholm. Norrut gränsar fastigheten mot Floravägen och ett bostadshusområde. Fastigheten avgränsas mot väster, söder och öster av naturområden. Jordart inom området är postglacial finsand som övergår till urberg i norr, väster och öster (SGU, 2014).

Ribbybergsskolan består av ett antal låga byggnader på en hårdgjord yta. I delar av området är markytan asfalterad. Inom skolområdet finns lekplatser och sandlådor.

3. Genomförande

Den markmiljötekniska undersökningen utfördes den 14:e oktober 2014. Åtta (8) provpunkter placerades ut inom fastigheten för att täcka in området, för att ge en översiktlig bild av områdets föroreningsstatus. Ett antal provpunkter (14RAM01, 14RAM02, 14RAM06 och 14RAM07) placerades i lägen som betraktas som särskilt intressanta för eventuell utbyggnation. Provpunkternas placering redovisas på planritning i Bilaga 1.

Provtagningen av jordmaterial utfördes med skruvborr på geoteknisk borrarbandvagn. Jordprover uttogs från skruvborren som samlingsprov för varje

halvmeter, som längst ner till tre meter under markytan (m u my), eller till påträffande av naturlig jordart. Jordproverna okulärbesiktigades och jordart bestämdes i fält. Inga anmärkningsvärda lukt- eller synintryck noterades. Förekomst av PAH i asfalt bedömdes i fält med asfaltspray som vid färgskiftning indikerar höga halter av PAH.

Totalt uttogs 22 jordprover. Eftersom bekämpningsmedel förväntas kunna påträffas i yttlig jord så delades prover från den översta halvmetern efter att ha omblandats i en diffusionstät påse. Hälften av provmängden fördes över till en mörk glasburk för att analyseras med avseende på bekämpningsmedel. Den andra provmängden överfördes till en diffusionstät påse för att genomgå analys med avseende på övriga parametrar (se avsnitt Analyser). Jordprover från de lägre provtagningsdjupen förvarades i diffusionstäta påsar. Proverna förvarades kylda. Fullständigt fältprotokoll redovisas i Bilaga 2.

4. Analyser

Provanalyserna utfördes av ALS Scandinavia som är ett ackrediterat laboratorium. Totalt sexton (16) prover analyserades med avseende på metaller (As, Ba, Pb, Cd, Co, Cu, Cr, Ni, V, Zn och Hg), alifater, aromater, polycykliska aromatiska kolväten (PAH). Totalt åtta (8) prover analyserades med avseende på klorerade bekämpningsmedel och bekämpningsmedel enligt Naturvårdsverkets rapport 4915.

5. Bedömningsgrunder

Som bedömningsgrunder av föroreningsgraden i området så används Naturvårdsverkets (NV) generella riktvärden för förorenad mark (Naturvårdsverket, 2009) som finns framtagna för ett flertal ämnestyper. Dock finns inga generella riktvärden för jord framtagna för bekämpningsmedel. De generella riktvärdena finns i två klasser beroende på markanvändning.

KM- Känslig markanvändning

Markkvaliteten begränsar inte valet av markanvändning. Alla grupper av människor (barn, vuxna, äldre) kan vistas permanent inom området under en livstid. De flesta markekosystem samt grundvatten och ytvatten skyddas.

MKM – Mindre känslig markanvändning

Markkvaliteten begränsar valet av markanvändning till t.ex. kontor, industrier eller vägar. De exponerade grupperna antas vara personer som vistas på området under sin yrkesverksamma tid samt barn och äldre som vistas i området tillfälligt. Markkvaliteten ger förutsättningar för markfunktioner som är av betydelse vid mindre känslig markanvändning, t.ex. kan vegetation etableras och djur tillfälligt

vistas inom området. Grundvatten på ett avstånd av ca 200 m från området och ytvatten skyddas

Det aktuella området planeras fortsatt att användas för skolverksamhet. Därför har Ramböll Sverige AB valt att bedöma föroreningar inom aktuellt område mot en jämförelse med känslig markanvändning – KM.

6. Resultat

En sammanställning av analysresultat för de ämnen för vilka Naturvårdsverket har tagit fram generella riktvärden redovisas i Bilaga 3. Fullständiga analysprotokoll redovisas i Bilaga 4.

Ingen indikation på innehåll av PAH noterades när asfalten undersöktes med asfaltspray d.v.s. ingen färgförändring noterades.

I provpunkt 14R05 påvisas PAH-H i en halt överstigande KM, i provet som uttogs mellan 0,5–1,0 m u my. I övriga prover rapporterades PAH:er i halter understigande KM, i huvudsak t.o.m. understigande detektionsgränsen.

Inga metaller, alifater eller aromater påträffades i halter överstigande KM.

Inga bekämpningsmedel rapporterades i halter som översteg laboratoriets detektionsgräns.

7. Slutsats och rekommendationer

Baserat på genomförd undersökning bedöms det inte föreligga något akut behov av sanering. Eftersom den förorening överstigande KM har påträffats i provpunkt 14R05 så bedöms det inte finnas något behov av sanering i samband med ombyggnation, som planeras att utföras inom annan del av fastigheten.

Den förorening som påträffats bedöms inte utgöra någon fara för hälsa eller miljö eftersom den är belägen i fyllnadsmassor mellan 0,5–1,0 m u my. Det finns ingen risk för direkt exponering av föroreningen så som området används idag. PAH är ej ovanligt att påträffa i fyllningsjord i stadsmiljö och en generell källa kan vara ofullständig förbränning av petroleumprodukter.

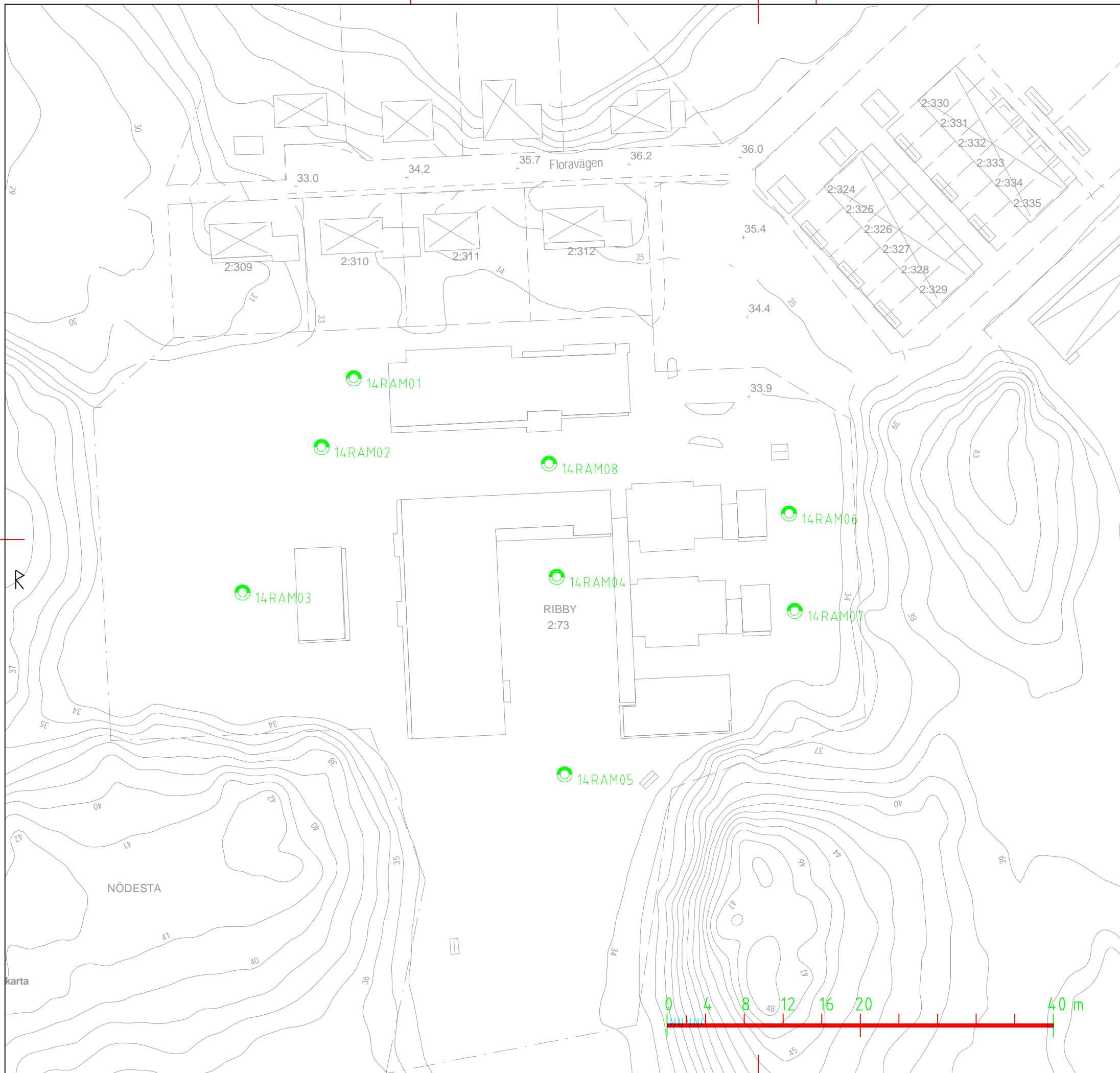
Ramböll rekommenderar dock att misstänkt förorenade massor som påträffas under eventuellt framtida schaktarbete provtas och klassas utifrån Naturvårdsverkets generella riktvärden för KM och MKM (NV Rapport 5976, 2009).

Detta för att utreda om massorna kräver särskild hantering och om de bör omhändertas av mottagningsanläggning.

8. Referenser

Naturvårdsverket (2009) Riktvärden för förorenad mark, Modellbeskrivning och vägledning, Rapport 5976

Avfall Sverige, Rapport 2007:1



KOORDINATSYSTEM


PLAN: SWEREF 99 18 00
HÖJD: RH2000

FÖRKLARING

För geotekniska beteckningar hänvisas till SGF:s hemsida <http://www.sgf.net>

 Provpunkt

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
<p>Ribbybergsskolan Miljöteknisk markundersökning</p> <p>Ramböll Sverige AB Krukmakarg. 21 Box 17009 10462</p> <p>Tfn: 0106156000 Fax: www.ramboll.se</p> <p>UPPDRAG NR 1320010031 RITAD/KONSTR AV S Graaf HANDLÄGGARE B Reynolds DATUM 2014-11-07 ANSVARIG V Söllvander</p> <p>PM Miljö Bilaga 1</p>				
SKALA	NUMMER		BET	
1:1000	M-100			


 Ramböll Sverige AB Krukmakarg. 21 104 62 Stockholm Tfn: 010-615 60 00	Fältprotokoll – Provtagning av jord		Dokument nummer Bilaga 2	Sida/Sidor 1/2
	Teknikområde Geomiljö		Handläggare Sarah Graaf	
	Uppdrag Ribbybergsskolan Haninge kommun		Datum 2014-11-07	
			Uppdragsnummer 1320010031	
	Beställare Haninge kommun		Ändrings datum	Bet.

Tabell 1. Tabellen redovisar fältanteckningar från utförd provtagning

Provpunkt	Djup [m u my]	Jordart Benämning i fält	Prov nr	Analys	Kommentar
14RAM01	0,0-0,5	F/Sa	1	1,2,3	
	0,7-1,0	Sa	2	1,2	
14RAM02	0,0-0,5	F/Sa	3	1,2,3	
	0,5-1,0	F/Sa	1	1,2	
	1,0-1,5	F/Sa	2	-	
14RAM03	1,5-2,0	Sa	3	-	
	0,0-0,5	F/Sagr	1	1,2,3	
	0,5-1,0	Sa	2	1,2	
14RAM04	0,0-0,5	F/Sagr	1	1,2,3	
	0,5-1,0	F/Sagr	2	1,2	
	1,0-1,5	Sa	3	-	
14RAM05	0,0-0,5	F/Sagr	1	1,2,3	
	0,5-1,0	F/Sagr	2	1,2	
	1,0-1,5	Sa	3	-	
14RAM06	0,0-0,5	F/Sagrst	1	1,2,3	
	0,5-1,0	F/Sagrst	2	1,2	
	1,0-1,5	Sa	3	-	
14RAM07	0,0-0,5	F/Sagr	1	1,2,3	
	0,5-1,0	F/Sagr	2	1,2	
	1,0-1,5	Si	3	-	
14RAM08	0,0-0,5	F/Sagr	1	1,2,3	
	0,7-1,0	Sa	2	1,2	

Förklaringar: F = fyllning
Sa = sand
Gr = grus
Si = silt
St = sten
Le = lera
Le(t) = torrskorpelera
Mu = mull
m u my = meter under befintlig markyta

För fullständiga geotekniska beteckningar se SGF:s hemsida:
<http://www.sgf.net>

 Ramböll Sverige AB Krukmakarg. 21 104 62 Stockholm Tfn: 010-615 60 00	Fältprotokoll – Provtagning av jord	Dokument nummer Bilaga 2	Sida/Sidor 2/2
	Teknikområde Geomiljö	Handläggare Sarah Graaf	
	Uppdrag Ribbybergsskolan Haninge kommun	Datum 2014-11-07	
	Beställare Haninge kommun	Uppdragsnummer 1320010031	Ändrings datum Bet.

Analysmetod

- 1 = analys med avseende på metaller (MS-1)
- 2 = analys med avseende på alifater, aromater och PAH (OJ21h)
- 3 = analys med avseende på bekämpningsmedel (OJ3a, OJ3e)

BILAGA 3 Analyssammanställning - jord

Tabell 1. Sammanställning av analysresultat avseende metaller för jordprover samt jämförelsevärden, [mg/kg TS]. Jämförelsevärden:

1. Generella riktvärden för förorenad mark (Riktvärden för förorenad mark, Modellbeskrivning och vägledning, Rapport 5976, Naturvårdsverket, 2009).

2. Rekommenderade haltgränser för klassificering av förorenade massor som farligt avfall (FA) (Avfall Sverige, Rapport 2007:1).

Provpunkt	14R01		14R02		14R03		14R04		NV KM (1)	NV MKM (1)	FA (2)
	0-0,5m	0,7-1m	0-0,5m	0,5-1m	0-0,5m	0,5-1m	0-0,5m	0,5-1m			
alifater >C8-C10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	120	1000
alifater >C10-C12	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	100	500	
alifater >C12-C16	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	100	500	10000
alifater >C16-C35	<20	<20	<20	42	<20	<20	<20	<20	100	1000	10000
aromater >C8-C10	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	10	50	1000
aromater >C10-C16	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	3	15	
aromater >C16-C35	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	10	30	1000
PAH, summa cancerogena	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3			100
PAH, summa övriga	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5			100
PAH, summa L	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	3	15	
PAH, summa M	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	3	20	
PAH, summa H	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	1	10	
As	4,15	1,58	1,78	1,18	0,74	1,31	0,693	0,643	10	25	1000
Ba	24,6	27,5	27,5	25,2	15,3	28,6	20,1	12,6	200	300	10000
Pb	19,9	11	8,84	8,67	4,82	7,42	4,8	3,67	50	400	2500
Cd	<0.1	<0.1	0,112	<0.1	<0.1	<0.1	0,108	<0.1	0,5	15	1000
Co	3,63	3,62	4,34	2,7	3,2	4,53	3,91	2,52	15	35	2500
Cu	12,8	11,5	18,8	10,2	10,3	8,53	14,2	8,67	80	200	2500
Cr	14,9	19,3	17,9	12,2	10,6	15,9	11,7	8,88	80	150	10000
Hg	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0,25	2,5	1000
Ni	9,93	8,87	12,2	7,05	7,72	8,23	9,62	6,51	40	120	1000
V	13,9	15,5	17,7	14,3	12	17,5	13,3	9,76	100	200	10000
Zn	53,2	32,9	42,4	36,3	25,3	31	34,6	18,5	250	500	2500

BILAGA 3 Analyssammanställning - jord

Tabell 1. Sammanställning av analysresultat avseende metaller för jordprover samt jämförelsevärden, [mg/kg TS]. Jämförelsevärden:

1. Generella riktvärden för förorenad mark (Riktvärden för förorenad mark, Modellbeskrivning och vägledning, Rapport 5976, Naturvårdsverket, 2009).

2. Rekommenderade haltgränser för klassificering av förorenade massor som farligt avfall (FA) (Avfall Sverige, Rapport 2007:1).

Provpunkt	14R05		14R06		14R07		14R08		NV KM (1)	NV MKM (1)	FA (2)
	0-0,5m	0,5-1m	0-0,5m	0,5-1m	0-0,5m	0,5-1m	0-0,5m	0,7-1m			
alifater >C8-C10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	20	120	1000
alifater >C10-C12	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	100	500	
alifater >C12-C16	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	100	500	10000
alifater >C16-C35	<20	<20	36	<20	<20	<20	<20	<20	100	1000	10000
aromater >C8-C10	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	10	50	1000
aromater >C10-C16	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	3	15	
aromater >C16-C35	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	10	30	1000
PAH, summa cancerogena	0,88	6,7	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3			100
PAH, summa övriga	0,24	2,2	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5			100
PAH, summa L	<0.15	0,2	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	3	15	
PAH, summa M	0,1	1,1	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	3	20	
PAH, summa H	1	7,7	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	1	10	
As	1,8	1,48	0,9	0,806	0,934	0,928	0,988	0,941	10	25	1000
Ba	22,7	19,6	37,9	16,2	31,4	21,5	14,3	23,8	200	300	10000
Pb	5,24	6,15	5,7	4,47	5,79	4,6	3,53	3,59	50	400	2500
Cd	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0,5	15	1000
Co	3,57	3,65	5,51	3,16	5,33	4,1	2,57	2,44	15	35	2500
Cu	11,8	11,3	18	10,5	19,5	11,2	6,25	5,59	80	200	2500
Cr	15	13	25,5	28,2	23,4	14,7	9,53	9,63	80	150	10000
Hg	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	0,25	2,5	1000
Ni	8,66	7,95	13,5	9,3	14	12,2	5,56	4,9	40	120	1000
V	15,4	15,2	20,1	14,3	17,9	15,3	10,3	10,4	100	200	10000
Zn	36,3	25,5	42,1	29,3	35,7	30,1	18,7	14,1	250	500	2500

Rapport

Sida 1 (35)



T1418430

EYT2JBF8H5



Registrerad 2014-10-16 12:49
Utfärdad 2014-11-05

Ramböll Sverige AB
Benjamin Reynolds

Dragarbrunnsgatan 78B
753 30 Uppsala

Projekt
Bestnr 1320010031

Analys av fast prov

Er beteckning	R01 0-0,5m					
Provtagare	Benjamin Reynolds					
Provtagningsdatum	2014-10-14					
Labnummer	O10623205					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	93.7		%	1	O	MISW
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
metylpyrener/metylfluorantener	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
metylkrysener/metylbens(a)antracener	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
naftalen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fenantren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
antracen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
pyren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
krysen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
benso(ghi)perylene	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	2	D	STGR
PAH, summa cancerogena*	<0.3		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa övriga*	<0.5		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa L*	<0.15		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa M*	<0.25		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa H*	<0.3		mg/kg TS	2	N	STGR
TS_105°C	94.0	2	%	3	V	STGR
As	4.15	1.14	mg/kg TS	3	H	STGR
Ba	24.6	5.7	mg/kg TS	3	H	STGR
Cd	<0.1		mg/kg TS	3	H	STGR
Co	3.63	0.88	mg/kg TS	3	H	STGR
Cr	14.9	3.0	mg/kg TS	3	H	STGR

Rapport

Sida 2 (35)



T1418430

EYT2JBF8H5



Er beteckning	R01 0-0,5m					
Provtagare	Benjamin Reynolds					
Provtagningsdatum	2014-10-14					
Labnummer	O10623205					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
Cu	12.8	3.0	mg/kg TS	3	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	3	H	STGR
Ni	9.93	2.60	mg/kg TS	3	H	STGR
Pb	19.9	4.1	mg/kg TS	3	H	STGR
V	13.9	3.2	mg/kg TS	3	H	STGR
Zn	53.2	10.3	mg/kg TS	3	H	STGR
TS_105°C	93.9	4.69	%	4	1	AKR
1234-tetraklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
1235/1245-tetraklorbensen	<0.020		mg/kg TS	4	1	AKR
pentaklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
hexaklorbensen	<0.0050		mg/kg TS	4	1	AKR
alfa-HCH	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
beta-HCH	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
gamma-HCH (lindan)	<0.0100		mg/kg TS	4	1	AKR
delta-HCH	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
epsilon-HCH	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
aldrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
dieldrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
endrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
isodrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
telodrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
metoxiklor	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
trifluralin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
heptaklor	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
cis-heptaklorepoxid	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
trans-heptaklorepoxid	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
o,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
p,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
o,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
p,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
o,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
p,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
alaklor	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
alfa-endosulfan	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
beta-endosulfan	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
hexaklorbutadien	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
hexaklorethan	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
TS_105°C	96.1		%	5	2	CL
atrazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
desetylatrazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
desisopropylatrazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
bentazon	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
BAM	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
cyanazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
2,4-DP (diklorprop)	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
dimetoat	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
etofumesat	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
fenoxaprop	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
fluroxipyr	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
imazapyr	<0.050		mg/kg TS	5	2	CL
isoproturon	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
klopyralid	<0.050		mg/kg TS	5	2	CL
kvinmerac	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL

Rapport

Sida 3 (35)



T1418430

EYT2JBF8H5



Er beteckning	R01 0-0,5m						
Provtagare	Benjamin Reynolds						
Provtagningsdatum	2014-10-14						
Labnummer	O10623205						
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign	
MCPA	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL	
MCPP (mekoprop)	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL	
metamitron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL	
metazaklor	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL	
metribuzin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL	
simazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL	
terbutylazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL	
klorsulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL	
metsulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL	
foramsulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL	
nikosulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL	
rimsulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL	
sulfosulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL	
tifensulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL	
triasulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL	
tribenuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL	
triflusulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL	

Rapport

Sida 4 (35)



T1418430

EYT2JBF8H5



Er beteckning	R02 0-0,5m					
Provtagare	Benjamin Reynolds					
Provtagningsdatum	2014-10-14					
Labnummer	O10623206					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	92.4		%	1	O	MISW
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
metylpyrener/metylfluorantener	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
naftalen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fenantren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
antracen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
pyren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
krysen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
benso(ghi)perylen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	2	D	STGR
PAH, summa cancerogena*	<0.3		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa övriga*	<0.5		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa L*	<0.15		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa M*	<0.25		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa H*	<0.3		mg/kg TS	2	N	STGR
TS_105°C	91.5	2	%	3	V	STGR
As	1.78	0.52	mg/kg TS	3	H	STGR
Ba	27.5	6.3	mg/kg TS	3	H	STGR
Cd	0.112	0.028	mg/kg TS	3	H	STGR
Co	4.34	1.13	mg/kg TS	3	H	STGR
Cr	17.9	3.6	mg/kg TS	3	H	STGR
Cu	18.8	4.1	mg/kg TS	3	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	3	H	STGR
Ni	12.2	3.3	mg/kg TS	3	H	STGR
Pb	8.84	1.87	mg/kg TS	3	H	STGR
V	17.7	3.8	mg/kg TS	3	H	STGR
Zn	42.4	9.2	mg/kg TS	3	H	STGR
TS_105°C	93.1	4.65	%	4	1	AKR
1234-tetraklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
1235/1245-tetraklorbensen	<0.020		mg/kg TS	4	1	AKR
pentaklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
hexaklorbensen	<0.0050		mg/kg TS	4	1	AKR
alfa-HCH	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
beta-HCH	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR

Rapport

Sida 5 (35)



T1418430

EYT2JBF8H5



Er beteckning	R02 0-0,5m					
Provtagare	Benjamin Reynolds					
Provtagningsdatum	2014-10-14					
Labnummer	O10623206					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
gamma-HCH (lindan)	<0.0100		mg/kg TS	4	1	AKR
delta-HCH	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
epsilon-HCH	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
aldrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
dieldrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
endrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
isodrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
telodrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
metoxiklor	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
trifluralin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
heptaklor	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
cis-heptaklorepoxid	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
trans-heptaklorepoxid	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
o,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
p,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
o,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
p,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
o,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
p,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
alaklor	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
alfa-endosulfan	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
beta-endosulfan	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
hexaklorbutadien	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
hexaklorethan	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
TS 105°C	91.9		%	5	2	CL
atrazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
desetylatrazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
desisopropylatrazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
bentazon	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
BAM	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
cyanazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
2,4-DP (diklorprop)	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
dimetoat	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
etofumesat	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
fenoxaprop	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
fluroxipyr	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
imazapyr	<0.050		mg/kg TS	5	2	CL
isoproturon	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
klopyralid	<0.050		mg/kg TS	5	2	CL
kvinmerac	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
MCPA	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
MCPP (mekoprop)	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
metamitron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
metazaklor	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
metribuzin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
simazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
terbutylazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
klorsulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
metsulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
foramsulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
nikosulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
rimsulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
sulfosulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL

Rapport

Sida 6 (35)



T1418430

EYT2JBF8H5



Er beteckning	R02 0-0,5m					
Provtagare	Benjamin Reynolds					
Provtagningsdatum	2014-10-14					
Labnummer	O10623206					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
tifensulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
triasulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
tribenuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
triflusulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL

Rapport

Sida 7 (35)



T1418430

EYT2JBF8H5



Er beteckning	R03 0-0,5m					
Provtagare	Benjamin Reynolds					
Provtagningsdatum	2014-10-14					
Labnummer	O10623207					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	94.2		%	1	O	MISW
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
metylpyrener/metylfluorantener	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
naftalen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fenantren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
antracen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
pyren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
krysen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
benso(ghi)perylen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	2	D	STGR
PAH, summa cancerogena*	<0.3		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa övriga*	<0.5		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa L*	<0.15		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa M*	<0.25		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa H*	<0.3		mg/kg TS	2	N	STGR
TS_105°C	94.7	2	%	3	V	STGR
As	0.740	0.245	mg/kg TS	3	H	STGR
Ba	15.3	3.6	mg/kg TS	3	H	STGR
Cd	<0.1		mg/kg TS	3	H	STGR
Co	3.20	0.78	mg/kg TS	3	H	STGR
Cr	10.6	2.2	mg/kg TS	3	H	STGR
Cu	10.3	2.2	mg/kg TS	3	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	3	H	STGR
Ni	7.72	2.23	mg/kg TS	3	H	STGR
Pb	4.82	1.01	mg/kg TS	3	H	STGR
V	12.0	2.9	mg/kg TS	3	H	STGR
Zn	25.3	5.0	mg/kg TS	3	H	STGR
TS_105°C	94.4	4.72	%	4	1	AKR
1234-tetraklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
1235/1245-tetraklorbensen	<0.020		mg/kg TS	4	1	AKR
pentaklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
hexaklorbensen	<0.0050		mg/kg TS	4	1	AKR
alfa-HCH	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
beta-HCH	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR

Rapport

Sida 8 (35)



T1418430

EYT2JBF8H5



Er beteckning	R03 0-0,5m					
Provtagare	Benjamin Reynolds					
Provtagningsdatum	2014-10-14					
Labnummer	O10623207					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
gamma-HCH (lindan)	<0.0100		mg/kg TS	4	1	AKR
delta-HCH	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
epsilon-HCH	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
aldrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
dieldrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
endrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
isodrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
telodrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
metoxiklor	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
trifluralin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
heptaklor	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
cis-heptaklorepoxid	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
trans-heptaklorepoxid	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
o,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
p,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
o,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
p,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
o,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
p,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
alaklor	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
alfa-endosulfan	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
beta-endosulfan	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
hexaklorbutadien	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
hexaklorethan	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
TS 105°C	94.8		%	5	2	CL
atrazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
desetylatrazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
desisopropylatrazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
bentazon	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
BAM	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
cyanazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
2,4-DP (diklorprop)	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
dimetoat	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
etofumesat	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
fenoxaprop	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
fluroxipyr	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
imazapyr	<0.050		mg/kg TS	5	2	CL
isoproturon	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
klopyralid	<0.050		mg/kg TS	5	2	CL
kvinmerac	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
MCPA	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
MCPP (mekoprop)	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
metamitron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
metazaklor	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
metribuzin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
simazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
terbutylazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
klorsulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
metsulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
foramsulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
nikosulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
rimsulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
sulfosulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL

Rapport

Sida 9 (35)



T1418430

EYT2JBF8H5



Er beteckning	R03 0-0,5m					
Provtagare	Benjamin Reynolds					
Provtagningsdatum	2014-10-14					
Labnummer	O10623207					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
tifensulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
triasulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
tribenuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
triflusulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL

Rapport

Sida 10 (35)



T1418430

EYT2JBF8H5



Er beteckning	R04 0-0,5m					
Provtagare	Benjamin Reynolds					
Provtagningsdatum	2014-10-14					
Labnummer	O10623208					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	95.7		%	1	O	MISW
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
metylpyrener/metylfluorantener	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
naftalen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fenantren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
antracen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
pyren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
krysen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
benso(ghi)perylene	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	2	D	STGR
PAH, summa cancerogena*	<0.3		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa övriga*	<0.5		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa L*	<0.15		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa M*	<0.25		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa H*	<0.3		mg/kg TS	2	N	STGR
TS_105°C	95.2	2	%	3	V	STGR
As	0.693	0.232	mg/kg TS	3	H	STGR
Ba	20.1	4.7	mg/kg TS	3	H	STGR
Cd	0.108	0.028	mg/kg TS	3	H	STGR
Co	3.91	0.95	mg/kg TS	3	H	STGR
Cr	11.7	2.5	mg/kg TS	3	H	STGR
Cu	14.2	3.1	mg/kg TS	3	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	3	H	STGR
Ni	9.62	2.52	mg/kg TS	3	H	STGR
Pb	4.80	1.04	mg/kg TS	3	H	STGR
V	13.3	3.1	mg/kg TS	3	H	STGR
Zn	34.6	7.7	mg/kg TS	3	H	STGR
TS_105°C	94.9	4.75	%	4	1	AKR
1234-tetraklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
1235/1245-tetraklorbensen	<0.020		mg/kg TS	4	1	AKR
pentaklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
hexaklorbensen	<0.0050		mg/kg TS	4	1	AKR
alfa-HCH	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
beta-HCH	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR

Rapport

Sida 11 (35)



T1418430

EYT2JBF8H5



Er beteckning	R04 0-0,5m					
Provtagare	Benjamin Reynolds					
Provtagningsdatum	2014-10-14					
Labnummer	O10623208					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
gamma-HCH (lindan)	<0.0100		mg/kg TS	4	1	AKR
delta-HCH	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
epsilon-HCH	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
aldrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
dieldrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
endrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
isodrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
telodrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
metoxiklor	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
trifluralin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
heptaklor	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
cis-heptaklorepoxid	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
trans-heptaklorepoxid	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
o,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
p,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
o,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
p,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
o,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
p,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
alaklor	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
alfa-endosulfan	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
beta-endosulfan	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
hexaklorbutadien	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
hexaklorethan	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
TS 105°C	95.6		%	5	2	CL
atrazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
desetylatrazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
desisopropylatrazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
bentazon	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
BAM	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
cyanazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
2,4-DP (diklorprop)	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
dimetoat	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
etofumesat	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
fenoxaprop	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
fluroxipyr	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
imazapyr	<0.050		mg/kg TS	5	2	CL
isoproturon	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
klopyralid	<0.050		mg/kg TS	5	2	CL
kvinmerac	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
MCPA	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
MCPP (mekoprop)	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
metamitron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
metazaklor	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
metribuzin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
simazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
terbutylazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
klorsulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
metsulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
foramsulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
nikosulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
rimsulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
sulfosulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL

Rapport

Sida 12 (35)



T1418430

EYT2JBF8H5



Er beteckning	R04 0-0,5m					
Provtagare	Benjamin Reynolds					
Provtagningsdatum	2014-10-14					
Labnummer	O10623208					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
tifensulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
triasulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
tribenuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
triflusulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL

Rapport

Sida 13 (35)



T1418430

EYT2JBF8H5



Er beteckning	R05 0-0,5m					
Provtagare	Benjamin Reynolds					
Provtagningsdatum	2014-10-14					
Labnummer	O10623209					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	93.8		%	1	O	MISW
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
metylpyrener/metylfluorantener	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
naftalen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fenantren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
antracen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fluoranten	0.10		mg/kg TS	2	D	STGR
pyren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(a)antracen	0.11		mg/kg TS	2	D	STGR
krysen	0.11		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(b)fluoranten	0.24		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(k)fluoranten	0.082		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(a)pyren	0.18		mg/kg TS	2	D	STGR
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
benso(ghi)perylene	0.14		mg/kg TS	2	D	STGR
indeno(123cd)pyren	0.15		mg/kg TS	2	D	STGR
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	2	D	STGR
PAH, summa cancerogena*	0.88		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa övriga*	0.24		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa L*	<0.15		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa M*	0.10		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa H*	1.0		mg/kg TS	2	N	STGR
TS_105°C	93.8	2	%	3	V	STGR
As	1.80	0.54	mg/kg TS	3	H	STGR
Ba	22.7	5.2	mg/kg TS	3	H	STGR
Cd	<0.1		mg/kg TS	3	H	STGR
Co	3.57	0.93	mg/kg TS	3	H	STGR
Cr	15.0	3.3	mg/kg TS	3	H	STGR
Cu	11.8	2.8	mg/kg TS	3	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	3	H	STGR
Ni	8.66	2.30	mg/kg TS	3	H	STGR
Pb	5.24	1.08	mg/kg TS	3	H	STGR
V	15.4	3.7	mg/kg TS	3	H	STGR
Zn	36.3	7.7	mg/kg TS	3	H	STGR
TS_105°C	92.8	4.64	%	4	1	AKR
1234-tetraklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
1235/1245-tetraklorbensen	<0.020		mg/kg TS	4	1	AKR
pentaklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
hexaklorbensen	<0.0050		mg/kg TS	4	1	AKR
alfa-HCH	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
beta-HCH	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR

Rapport

Sida 14 (35)



T1418430

EYT2JBF8H5



Er beteckning	R05 0-0,5m					
Provtagare	Benjamin Reynolds					
Provtagningsdatum	2014-10-14					
Labnummer	O10623209					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
gamma-HCH (lindan)	<0.0100		mg/kg TS	4	1	AKR
delta-HCH	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
epsilon-HCH	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
aldrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
dieldrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
endrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
isodrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
telodrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
metoxiklor	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
trifluralin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
heptaklor	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
cis-heptaklorepoxid	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
trans-heptaklorepoxid	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
o,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
p,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
o,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
p,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
o,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
p,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
alaklor	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
alfa-endosulfan	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
beta-endosulfan	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
hexaklorbutadien	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
hexaklorethan	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
TS 105°C	91.6		%	5	2	CL
atrazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
desetylatrazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
desisopropylatrazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
bentazon	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
BAM	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
cyanazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
2,4-DP (diklorprop)	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
dimetoat	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
etofumesat	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
fenoxaprop	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
fluroxipyr	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
imazapyr	<0.050		mg/kg TS	5	2	CL
isoproturon	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
klopyralid	<0.050		mg/kg TS	5	2	CL
kvinmerac	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
MCPA	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
MCPP (mekoprop)	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
metamitron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
metazaklor	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
metribuzin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
simazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
terbutylazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
klorsulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
metsulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
foramsulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
nikosulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
rimsulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
sulfosulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL

Rapport

Sida 15 (35)



T1418430

EYT2JBF8H5



Er beteckning	R05 0-0,5m					
Provtagare	Benjamin Reynolds					
Provtagningsdatum	2014-10-14					
Labnummer	O10623209					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
tifensulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
triasulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
tribenuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
triflusulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL

Rapport

Sida 16 (35)



T1418430

EYT2JBF8H5



Er beteckning	R06 0-0,5m					
Provtagare	Benjamin Reynolds					
Provtagningsdatum	2014-10-14					
Labnummer	O10623210					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	97.2		%	1	O	MISW
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C16-C35	36		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
metylpyrener/metylfluorantener	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
naftalen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fenantren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
antracen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
pyren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
krysen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
benso(ghi)perylen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	2	D	STGR
PAH, summa cancerogena*	<0.3		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa övriga*	<0.5		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa L*	<0.15		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa M*	<0.25		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa H*	<0.3		mg/kg TS	2	N	STGR
TS_105°C	96.9	2	%	3	V	STGR
As	0.900	0.284	mg/kg TS	3	H	STGR
Ba	37.9	8.7	mg/kg TS	3	H	STGR
Cd	<0.1		mg/kg TS	3	H	STGR
Co	5.51	1.44	mg/kg TS	3	H	STGR
Cr	25.5	5.5	mg/kg TS	3	H	STGR
Cu	18.0	4.1	mg/kg TS	3	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	3	H	STGR
Ni	13.5	3.7	mg/kg TS	3	H	STGR
Pb	5.70	1.20	mg/kg TS	3	H	STGR
V	20.1	4.5	mg/kg TS	3	H	STGR
Zn	42.1	8.9	mg/kg TS	3	H	STGR
TS_105°C	96.9	4.85	%	4	1	AKR
1234-tetraklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
1235/1245-tetraklorbensen	<0.020		mg/kg TS	4	1	AKR
pentaklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
hexaklorbensen	<0.0050		mg/kg TS	4	1	AKR
alfa-HCH	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
beta-HCH	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR

Rapport

Sida 17 (35)



T1418430

EYT2JBF8H5



Er beteckning	R06 0-0,5m					
Provtagare	Benjamin Reynolds					
Provtagningsdatum	2014-10-14					
Labnummer	O10623210					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
gamma-HCH (lindan)	<0.0100		mg/kg TS	4	1	AKR
delta-HCH	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
epsilon-HCH	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
aldrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
dieldrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
endrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
isodrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
telodrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
metoxiklor	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
trifluralin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
heptaklor	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
cis-heptaklorepoxid	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
trans-heptaklorepoxid	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
o,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
p,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
o,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
p,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
o,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
p,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
alaklor	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
alfa-endosulfan	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
beta-endosulfan	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
hexaklorbutadien	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
hexaklorethan	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
TS 105°C	97.7		%	5	2	CL
atrazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
desetylatrazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
desisopropylatrazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
bentazon	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
BAM	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
cyanazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
2,4-DP (diklorprop)	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
dimetoat	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
etofumesat	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
fenoxaprop	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
fluroxipyr	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
imazapyr	<0.050		mg/kg TS	5	2	CL
isoproturon	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
klopyralid	<0.050		mg/kg TS	5	2	CL
kvinmerac	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
MCPA	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
MCPP (mekoprop)	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
metamitron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
metazaklor	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
metribuzin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
simazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
terbutylazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
klorsulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
metsulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
foramsulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
nikosulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
rimsulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
sulfosulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL

Rapport

Sida 18 (35)



T1418430

EYT2JBF8H5



Er beteckning	R06 0-0,5m					
Provtagare	Benjamin Reynolds					
Provtagningsdatum	2014-10-14					
Labnummer	O10623210					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
tifensulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
triasulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
tribenuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
triflusulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL

Rapport

Sida 19 (35)



T1418430

EYT2JBF8H5



Er beteckning	R07 0-0,5m					
Provtagare	Benjamin Reynolds					
Provtagningsdatum	2014-10-14					
Labnummer	O10623211					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	95.4		%	1	O	MISW
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
metylpyrener/metylfluorantener	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
naftalen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fenantren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
antracen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
pyren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
krysen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
benso(ghi)perylen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	2	D	STGR
PAH, summa cancerogena*	<0.3		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa övriga*	<0.5		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa L*	<0.15		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa M*	<0.25		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa H*	<0.3		mg/kg TS	2	N	STGR
TS_105°C	94.4	2	%	3	V	STGR
As	0.934	0.298	mg/kg TS	3	H	STGR
Ba	31.4	7.7	mg/kg TS	3	H	STGR
Cd	<0.1		mg/kg TS	3	H	STGR
Co	5.33	1.31	mg/kg TS	3	H	STGR
Cr	23.4	4.6	mg/kg TS	3	H	STGR
Cu	19.5	4.4	mg/kg TS	3	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	3	H	STGR
Ni	14.0	3.7	mg/kg TS	3	H	STGR
Pb	5.79	1.22	mg/kg TS	3	H	STGR
V	17.9	4.5	mg/kg TS	3	H	STGR
Zn	35.7	7.0	mg/kg TS	3	H	STGR
TS_105°C	94.7	4.74	%	4	1	AKR
1234-tetraklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
1235/1245-tetraklorbensen	<0.020		mg/kg TS	4	1	AKR
pentaklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
hexaklorbensen	<0.0050		mg/kg TS	4	1	AKR
alfa-HCH	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
beta-HCH	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR

Rapport

Sida 20 (35)



T1418430

EYT2JBF8H5



Er beteckning	R07 0-0,5m					
Provtagare	Benjamin Reynolds					
Provtagningsdatum	2014-10-14					
Labnummer	O10623211					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
gamma-HCH (lindan)	<0.0100		mg/kg TS	4	1	AKR
delta-HCH	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
epsilon-HCH	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
aldrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
dieldrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
endrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
isodrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
telodrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
metoxiklor	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
trifluralin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
heptaklor	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
cis-heptaklorepoxid	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
trans-heptaklorepoxid	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
o,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
p,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
o,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
p,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
o,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
p,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
alaklor	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
alfa-endosulfan	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
beta-endosulfan	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
hexaklorbutadien	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
hexaklorethan	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
TS 105°C	95.9		%	5	2	CL
atrazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
desetylatrazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
desisopropylatrazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
bentazon	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
BAM	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
cyanazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
2,4-DP (diklorprop)	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
dimetoat	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
etofumesat	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
fenoxaprop	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
fluroxipyr	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
imazapyr	<0.050		mg/kg TS	5	2	CL
isoproturon	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
klopyralid	<0.050		mg/kg TS	5	2	CL
kvinmerac	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
MCPA	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
MCPP (mekoprop)	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
metamitron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
metazaklor	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
metribuzin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
simazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
terbutylazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
klorsulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
metsulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
foramsulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
nikosulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
rimsulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
sulfosulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL

Rapport

Sida 21 (35)



T1418430

EYT2JBF8H5



Er beteckning	R07 0-0,5m					
Provtagare	Benjamin Reynolds					
Provtagningsdatum	2014-10-14					
Labnummer	O10623211					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
tifensulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
triasulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
tribenuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
triflusulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL

Rapport

Sida 22 (35)



T1418430

EYT2JBF8H5



Er beteckning	R08 0-0,5m					
Provtagare	Benjamin Reynolds					
Provtagningsdatum	2014-10-14					
Labnummer	O10623212					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	92.9		%	1	O	MISW
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
metylpyrener/metylfluorantener	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
naftalen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fenantren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
antracen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
pyren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
krysen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
benso(ghi)perylene	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	2	D	STGR
PAH, summa cancerogena*	<0.3		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa övriga*	<0.5		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa L*	<0.15		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa M*	<0.25		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa H*	<0.3		mg/kg TS	2	N	STGR
TS_105°C	92.5	2	%	3	V	STGR
As	0.988	0.301	mg/kg TS	3	H	STGR
Ba	14.3	3.3	mg/kg TS	3	H	STGR
Cd	<0.1		mg/kg TS	3	H	STGR
Co	2.57	0.68	mg/kg TS	3	H	STGR
Cr	9.53	1.94	mg/kg TS	3	H	STGR
Cu	6.25	1.39	mg/kg TS	3	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	3	H	STGR
Ni	5.56	1.60	mg/kg TS	3	H	STGR
Pb	3.53	0.75	mg/kg TS	3	H	STGR
V	10.3	2.3	mg/kg TS	3	H	STGR
Zn	18.7	3.5	mg/kg TS	3	H	STGR
TS_105°C	94.5	4.72	%	4	1	AKR
1234-tetraklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
1235/1245-tetraklorbensen	<0.020		mg/kg TS	4	1	AKR
pentaklorbensen	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
hexaklorbensen	<0.0050		mg/kg TS	4	1	AKR
alfa-HCH	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
beta-HCH	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR

Rapport

Sida 23 (35)



T1418430

EYT2JBF8H5



Er beteckning	R08 0-0,5m					
Provtagare	Benjamin Reynolds					
Provtagningsdatum	2014-10-14					
Labnummer	O10623212					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
gamma-HCH (lindan)	<0.0100		mg/kg TS	4	1	AKR
delta-HCH	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
epsilon-HCH	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
aldrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
dieldrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
endrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
isodrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
telodrin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
metoxiklor	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
trifluralin	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
heptaklor	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
cis-heptaklorepoxid	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
trans-heptaklorepoxid	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
o,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
p,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
o,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
p,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
o,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
p,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
alaklor	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
alfa-endosulfan	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
beta-endosulfan	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
hexaklorbutadien	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
hexaklorethan	<0.010		mg/kg TS	4	1	AKR
TS 105°C	91.8		%	5	2	CL
atrazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
desetylatrazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
desisopropylatrazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
bentazon	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
BAM	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
cyanazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
2,4-DP (diklorprop)	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
dimetoat	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
etofumesat	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
fenoxaprop	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
fluroxipyr	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
imazapyr	<0.050		mg/kg TS	5	2	CL
isoproturon	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
klopyralid	<0.050		mg/kg TS	5	2	CL
kvinmerac	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
MCPA	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
MCPP (mekoprop)	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
metamitron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
metazaklor	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
metribuzin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
simazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
terbutylazin	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
klorsulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
metsulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
foramsulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
nikosulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
rimsulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
sulfosulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL

Rapport

Sida 24 (35)



T1418430

EYT2JBF8H5



Er beteckning	R08 0-0,5m					
Provtagare	Benjamin Reynolds					
Provtagningsdatum	2014-10-14					
Labnummer	O10623212					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
tifensulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
triasulfuron	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
tribenuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL
triflusulfuronmetyl	<0.010		mg/kg TS	5	2	CL

Rapport

Sida 25 (35)



T1418430

EYT2JBF8H5



Er beteckning	R01 0,7-1m					
Provtagare	Benjamin Reynolds					
Provtagningsdatum	2014-10-14					
Labnummer	O10623213					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	93.2		%	1	O	MISW
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
metylpyrener/metylfluorantener	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
metylkryssener/metylbens(a)antracener	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
naftalen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fenantren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
antracen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
pyren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
krysen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
benso(ghi)perylen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	2	D	STGR
PAH, summa cancerogena*	<0.3		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa övriga*	<0.5		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa L*	<0.15		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa M*	<0.25		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa H*	<0.3		mg/kg TS	2	N	STGR
TS_105°C	92.8	2	%	3	V	STGR
As	1.58	0.48	mg/kg TS	3	H	STGR
Ba	27.5	6.3	mg/kg TS	3	H	STGR
Cd	<0.1		mg/kg TS	3	H	STGR
Co	3.62	0.93	mg/kg TS	3	H	STGR
Cr	19.3	4.1	mg/kg TS	3	H	STGR
Cu	11.5	2.5	mg/kg TS	3	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	3	H	STGR
Ni	8.87	2.40	mg/kg TS	3	H	STGR
Pb	11.0	2.2	mg/kg TS	3	H	STGR
V	15.5	3.3	mg/kg TS	3	H	STGR
Zn	32.9	6.2	mg/kg TS	3	H	STGR

Rapport

Sida 26 (35)



T1418430

EYT2JBF8H5



Er beteckning	R02 0,5-1m					
Provtagare	Benjamin Reynolds					
Provtagningsdatum	2014-10-14					
Labnummer	O10623214					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	90.5		%	1	O	MISW
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C16-C35	42		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
metylpyrener/metylfluorantener	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
metylkrysen/metylbens(a)antracener	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
naftalen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fenantren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
antracen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
pyren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
krysen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
benso(ghi)perylene	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	2	D	STGR
PAH, summa cancerogena*	<0.3		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa övriga*	<0.5		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa L*	<0.15		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa M*	<0.25		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa H*	<0.3		mg/kg TS	2	N	STGR
TS_105°C	88.0	2	%	3	V	STGR
As	1.18	0.35	mg/kg TS	3	H	STGR
Ba	25.2	5.7	mg/kg TS	3	H	STGR
Cd	<0.1		mg/kg TS	3	H	STGR
Co	2.70	0.67	mg/kg TS	3	H	STGR
Cr	12.2	2.7	mg/kg TS	3	H	STGR
Cu	10.2	2.5	mg/kg TS	3	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	3	H	STGR
Ni	7.05	1.94	mg/kg TS	3	H	STGR
Pb	8.67	1.79	mg/kg TS	3	H	STGR
V	14.3	3.2	mg/kg TS	3	H	STGR
Zn	36.3	7.2	mg/kg TS	3	H	STGR

Rapport

Sida 27 (35)



T1418430

EYT2JBF8H5



Er beteckning	R03 0,5-1m					
Provtagare	Benjamin Reynolds					
Provtagningsdatum	2014-10-14					
Labnummer	O10623215					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	85.4		%	1	O	MISW
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
metylpyrener/metylfluorantener	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
naftalen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fenantren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
antracen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
pyren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
krysen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
benso(ghi)perylen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	2	D	STGR
PAH, summa cancerogena*	<0.3		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa övriga*	<0.5		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa L*	<0.15		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa M*	<0.25		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa H*	<0.3		mg/kg TS	2	N	STGR
TS_105°C	87.0	2	%	3	V	STGR
As	1.31	0.39	mg/kg TS	3	H	STGR
Ba	28.6	6.5	mg/kg TS	3	H	STGR
Cd	<0.1		mg/kg TS	3	H	STGR
Co	4.53	1.15	mg/kg TS	3	H	STGR
Cr	15.9	3.5	mg/kg TS	3	H	STGR
Cu	8.53	1.83	mg/kg TS	3	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	3	H	STGR
Ni	8.23	2.17	mg/kg TS	3	H	STGR
Pb	7.42	1.53	mg/kg TS	3	H	STGR
V	17.5	4.4	mg/kg TS	3	H	STGR
Zn	31.0	5.9	mg/kg TS	3	H	STGR

Rapport

Sida 28 (35)



T1418430

EYT2JBF8H5



Er beteckning	R04 0,5-1m					
Provtagare	Benjamin Reynolds					
Provtagningsdatum	2014-10-14					
Labnummer	O10623216					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	94.5		%	1	O	MISW
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
metylpyrener/metylfluorantener	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
naftalen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fenantren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
antracen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
pyren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
krysen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
benso(ghi)perylene	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	2	D	STGR
PAH, summa cancerogena*	<0.3		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa övriga*	<0.5		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa L*	<0.15		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa M*	<0.25		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa H*	<0.3		mg/kg TS	2	N	STGR
TS_105°C	94.2	2	%	3	V	STGR
As	0.643	0.228	mg/kg TS	3	H	STGR
Ba	12.6	2.9	mg/kg TS	3	H	STGR
Cd	<0.1		mg/kg TS	3	H	STGR
Co	2.52	0.66	mg/kg TS	3	H	STGR
Cr	8.88	1.84	mg/kg TS	3	H	STGR
Cu	8.67	2.10	mg/kg TS	3	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	3	H	STGR
Ni	6.51	1.77	mg/kg TS	3	H	STGR
Pb	3.67	0.80	mg/kg TS	3	H	STGR
V	9.76	2.16	mg/kg TS	3	H	STGR
Zn	18.5	4.0	mg/kg TS	3	H	STGR

Rapport

Sida 29 (35)



T1418430

EYT2JBF8H5



Er beteckning	R05 0,5-1m					
Provtagare	Benjamin Reynolds					
Provtagningsdatum	2014-10-14					
Labnummer	O10623217					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	92.7		%	1	O	MISW
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
metylpyrener/metylfluorantener	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
naftalen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
acenaftylen	0.20		mg/kg TS	2	D	STGR
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fenantren	0.13		mg/kg TS	2	D	STGR
antracen	0.18		mg/kg TS	2	D	STGR
fluoranten	0.40		mg/kg TS	2	D	STGR
pyren	0.34		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(a)antracen	0.32		mg/kg TS	2	D	STGR
krysen	0.25		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(b)fluoranten	2.3		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(k)fluoranten	0.63		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(a)pyren	1.8		mg/kg TS	2	D	STGR
dibens(ah)antracen	0.30		mg/kg TS	2	D	STGR
benso(ghi)perylen	0.99		mg/kg TS	2	D	STGR
indeno(123cd)pyren	1.1		mg/kg TS	2	D	STGR
PAH, summa 16	8.9		mg/kg TS	2	D	STGR
PAH, summa cancerogena*	6.7		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa övriga*	2.2		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa L*	0.20		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa M*	1.1		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa H*	7.7		mg/kg TS	2	N	STGR
TS_105°C	92.7	2	%	3	V	STGR
As	1.48	0.44	mg/kg TS	3	H	STGR
Ba	19.6	4.5	mg/kg TS	3	H	STGR
Cd	<0.1		mg/kg TS	3	H	STGR
Co	3.65	0.97	mg/kg TS	3	H	STGR
Cr	13.0	2.8	mg/kg TS	3	H	STGR
Cu	11.3	2.5	mg/kg TS	3	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	3	H	STGR
Ni	7.95	2.14	mg/kg TS	3	H	STGR
Pb	6.15	1.27	mg/kg TS	3	H	STGR
V	15.2	3.5	mg/kg TS	3	H	STGR
Zn	25.5	5.0	mg/kg TS	3	H	STGR

Rapport

Sida 30 (35)



T1418430

EYT2JBF8H5



Er beteckning	R06 0,5-1m					
Provtagare	Benjamin Reynolds					
Provtagningsdatum	2014-10-14					
Labnummer	O10623218					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	91.9		%	1	O	MISW
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
metylpyrener/metylfluorantener	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
naftalen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fenantren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
antracen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
pyren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
krysen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
benso(ghi)perylen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	2	D	STGR
PAH, summa cancerogena*	<0.3		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa övriga*	<0.5		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa L*	<0.15		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa M*	<0.25		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa H*	<0.3		mg/kg TS	2	N	STGR
TS_105°C	94.1	2	%	3	V	STGR
As	0.806	0.260	mg/kg TS	3	H	STGR
Ba	16.2	3.7	mg/kg TS	3	H	STGR
Cd	<0.1		mg/kg TS	3	H	STGR
Co	3.16	0.83	mg/kg TS	3	H	STGR
Cr	28.2	6.1	mg/kg TS	3	H	STGR
Cu	10.5	2.2	mg/kg TS	3	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	3	H	STGR
Ni	9.30	2.69	mg/kg TS	3	H	STGR
Pb	4.47	0.91	mg/kg TS	3	H	STGR
V	14.3	3.1	mg/kg TS	3	H	STGR
Zn	29.3	5.7	mg/kg TS	3	H	STGR

Rapport

Sida 31 (35)



T1418430

EYT2JBF8H5



Er beteckning	R07 0,5-1m					
Provtagare	Benjamin Reynolds					
Provtagningsdatum	2014-10-14					
Labnummer	O10623219					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	92.1		%	1	O	MISW
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
metylpyrener/metylfluorantener	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
naftalen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fenantren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
antracen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
pyren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
krysen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
benso(ghi)perylen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	2	D	STGR
PAH, summa cancerogena*	<0.3		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa övriga*	<0.5		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa L*	<0.15		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa M*	<0.25		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa H*	<0.3		mg/kg TS	2	N	STGR
TS_105°C	92.2	2	%	3	V	STGR
As	0.928	0.286	mg/kg TS	3	H	STGR
Ba	21.5	5.0	mg/kg TS	3	H	STGR
Cd	<0.1		mg/kg TS	3	H	STGR
Co	4.10	1.02	mg/kg TS	3	H	STGR
Cr	14.7	3.0	mg/kg TS	3	H	STGR
Cu	11.2	2.5	mg/kg TS	3	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	3	H	STGR
Ni	12.2	3.2	mg/kg TS	3	H	STGR
Pb	4.60	0.94	mg/kg TS	3	H	STGR
V	15.3	3.2	mg/kg TS	3	H	STGR
Zn	30.1	6.0	mg/kg TS	3	H	STGR

Rapport

Sida 32 (35)



T1418430

EYT2JBF8H5



Er beteckning	R08 0,7-1m					
Provtagare	Benjamin Reynolds					
Provtagningsdatum	2014-10-14					
Labnummer	O10623220					
Parameter	Resultat	Osäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf	Sign
TS_105°C	89.1		%	1	O	MISW
alifater >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C10-C12	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C12-C16	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
alifater >C16-C35	<20		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C8-C10	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C10-C16	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
metylpyrener/metylfluorantener	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
metylkryser/metylbens(a)antracener	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
aromater >C16-C35	<1		mg/kg TS	2	D	STGR
naftalen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
acenaftylen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
acenaften	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fluoren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fenantren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
antracen	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
fluoranten	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
pyren	<0.1		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(a)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
krysen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(b)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(k)fluoranten	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
bens(a)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
dibens(ah)antracen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
benso(ghi)perylen	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
indeno(123cd)pyren	<0.08		mg/kg TS	2	D	STGR
PAH, summa 16	<1.3		mg/kg TS	2	D	STGR
PAH, summa cancerogena*	<0.3		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa övriga*	<0.5		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa L*	<0.15		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa M*	<0.25		mg/kg TS	2	N	STGR
PAH, summa H*	<0.3		mg/kg TS	2	N	STGR
TS_105°C	89.3	2	%	3	V	STGR
As	0.941	0.291	mg/kg TS	3	H	STGR
Ba	23.8	5.5	mg/kg TS	3	H	STGR
Cd	<0.1		mg/kg TS	3	H	STGR
Co	2.44	0.60	mg/kg TS	3	H	STGR
Cr	9.63	1.90	mg/kg TS	3	H	STGR
Cu	5.59	1.31	mg/kg TS	3	H	STGR
Hg	<0.2		mg/kg TS	3	H	STGR
Ni	4.90	1.42	mg/kg TS	3	H	STGR
Pb	3.59	0.74	mg/kg TS	3	H	STGR
V	10.4	2.4	mg/kg TS	3	H	STGR
Zn	14.1	3.0	mg/kg TS	3	H	STGR

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Metod	
1	<p>Bestämning av torrsubstans enligt SS 0281 13/1 Provet torkas vid 105°C.</p> <p>Mätosäkerhet (k=2): ±6%</p> <p>Rev 2013-05-15</p>
2	<p>Paket OJ-21H Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner. Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA). * summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener.</p> <p>Mätning utförs med GCMS enligt intern instruktion TKI45a som är baserad på SPIMFABs kvalitetsmanual.</p> <p>PAH cancerogena utgörs av benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, dibenso(ah)antracen och indeno(123cd)pyren.</p> <p>Summa PAH L: naftalen, acenaften och acenaftylen. Summa PAH M: fluoren, fenantren, antracen, fluoranten och pyren. Summa PAH H: benso(a)antracen, krysen, benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten, benso(a)pyren, indeno(1,2,3-c,d)pyren, dibenso(a,h)antracen och benso(g,h,i)perylen). Enligt nya direktiv från Naturvårdsverket oktober 2008.</p> <p>Mätosäkerhet (k=2): Alifatfraktioner: ±30-39% Aromatfraktioner: ±27-31% Enskilda PAH: ±28-45%</p> <p>Summa metylpyrener/metylfluorantener och summa metylkrysener/metylbens(a)antracener är inte ackrediterad.</p> <p>Rev 2014-06-11</p>
3	<p>Bestämning av metaller enligt MS-1. Analysprovet har torkats vid 50°C och elementhalterna TS-korrigerats. För jord siktas provet efter torkning. För sediment/slam mals alternativt hamras det torkade provet. Vid expressanalys har upplösning skett på vått samt osiktat/omalt prov. Upplösning har skett med salpetersyra för slam/sediment och för jord med salpetersyra/väteperoxid. Analys har skett enligt EPA – metod (modifierad) 200.8 (ICP-SFMS).</p> <p>Rev 2012-04-23</p>
4	<p>Paket OJ-3A. Bestämning av klorerade pesticider enligt metod baserad på US EPA 8081. Mätning utförs med GC-ECD.</p> <p>Rev 2013-09-19</p>
5	<p>Paket OJ-3E. Bestämning av pesticider, Naturvårdsverkets förslag, rapport 4915 enligt metod baserad på DIN 38407-35. Mätning utförs med LC-MS-MS.</p> <p>Rev 2014-02-04</p>

Godkännare	
AKR	Anna-Karin Revell

Rapport

Sida 34 (35)



T1418430

EYT2JBF8H5



	Godkännare
CL	Camilla Lundeborg
MISW	Miryam Swartling
STGR	Sture Grägg

	Utf ¹
D	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 511, 183 25 Täby som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
H	Mätningen utförd med ICP-SFMS För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
N	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 511, 183 25 Täby som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
O	För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Box 511, 183 25 Täby som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
V	Våtkemisk analys För mätningen svarar ALS Scandinavia AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av det svenska ackrediteringsorganet SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 2030).
1	För mätningen svarar ALS Laboratory Group, Na Harfê 9/336, 190 00, Prag 9, Tjeckien, som är av det tjeckiska ackrediteringsorganet CAI ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 1163). CAI är signatär till ett MLA inom EA, samma MLA som SWEDAC är signatär till. Laboratorierna finns lokaliserade i; Prag, Na Harfê 9/336, 190 00, Praha 9, Ceska Lipa, Bendlova 1687/7, 470 03 Ceska Lipa, Pardubice, V Raji 906, 530 02 Pardubice. Kontakta ALS Täby för ytterligare information.
2	För mätningen svarar GBA, Flensburger Straße 15, 25421 Pinneberg, Tyskland, som är av det tyska ackrediteringsorganet DAkkS ackrediterat laboratorium (Reg.nr. D-PL-14170-01-00). DAkkS är signatär till ett MLA inom EA, samma MLA som SWEDAC är signatär till. Laboratorierna finns lokaliserade på följande adresser: Flensburger Straße 15, 25421 Pinneberg, Daimlerring 37, 31135 Hildesheim, Brekelbaumstraße1, 31789 Hameln, Wiedehopfstraße 30, 45892 Gelsenkirchen, Meißner Ring 3, 09599 Freiberg, Goldtschmidtstraße 5, 21073 Hamburg. Kontakta ALS Täby för ytterligare information.

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

Mätosäkerhet från underleverantör anges oftast som en utvidgad osäkerhet beräknad med täckningsfaktor 2. För ytterligare information kontakta laboratoriet.

¹ Utförande teknisk enhet (inom ALS Scandinavia) eller anlitat laboratorium (underleverantör).

Rapport

Sida 35 (35)



T1418430

EYT2JBF8H5



Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat.

Resultaten gäller endast det identifierade, mottagna och provade materialet.

Beträffande laboratoriets ansvar i samband med uppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webbplats www.alsglobal.se

Den digitalt signerade PDF filen representerar originalrapporten. Alla utskrifter från denna är att betrakta som kopior.

Objekt Fd Rosens handelsträdgård i Västerhaninge		Upprättad (namn) Matthis Kaby	(datum) 2011-11-24
IDnr 181512	Kommun Haninge	Senast reviderad (namn)	(datum)

Inventeringens namn	Plantskolor
Dossiernummer	
Preliminär riskklass enligt BKL	2
Inventeringsfas enligt MIFO	1

Bransch

Bransch	Plantskolor
Branschkod	
Anteckning för bransch	Handelsträdgård

Geografisk information

Län (namn, kod)	Stockholms län	01
Kommun (namn, kod)	Haninge	136
Topografiska kartan		
Ekonomiska (gula) kartan		
Områdets/fastighetens koordinater (SWEREF99)	N:6556911	E:677356 Z:
Fastighetsbeteckning (enl. CDF)	Ribby 2:73, Ribby 2:311, Ribby 2:312 (2011)	

Kontakter och referenser

Byggnader och anläggningar (översiktligt):	Växthus och bostadshus
Objektets besöksadress	
Nuvarande verksamhetsutövare (namn och adress)	
Tidigare verksamhetsutövare (namn och adress)	Roseon Josef, Wattenström David (1933,1929)
Nuvarande fastighetsägare (namn och adress)	Privatperson
Kontaktpersoner med adress hos tillsynsmyndighet eller dylikt	
Områdets/fastighetens storlek (m²)	

Tidigare utredningar listas om sådana finns	<input type="checkbox"/>
Andre källor, ange vilka och var de finns	<input checked="" type="checkbox"/> Telefonkatalogen yrkesregistret 1939,1943 Ägarhistorik från Fastighetsdatasystemet (FDS) Muntlig bekräftelse från äldre person från trakten. Lantmäteriets ekonomisk karta från tidigt 1950-tal Flygfoto från tidigt 1960-tal, finns på länsstyrelsen
Fixpunkter (placering)	
Brunnar/undersökningsrör (läge, skick och typ)	<input type="checkbox"/>

Objekt Fd Rosens handelsträdgård i Västerhaninge		Upprättad (namn) Matthis Kaby	(datum) 2011-11-24
IDnr 181512	Kommun Haninge	Senast reviderad (namn)	(datum)

Fältbesök (namn och datum)	Matthis Kaby	2011-06-09
Fältbesök (namn och datum)		

Verksamhetsbeskrivning

Anläggningens status	Nerlagt
Anläggningsområdets tillgänglighet	
Verksamhetstid (ungefärligt antal år)	Ca 35
Driftstart (år)	1933
Driftslut (år)	1968
Antal miljöstörande verksamhetsår	Ca 25
Produktion (produkt, mängd och om möjligt årtal för produkter)	
Beskrivning av nuvarande processer (översiktligt)	
Beskrivning av tidigare processer (översiktligt)	
Avloppsvatten från processerna (nuvarande hantering)	
Avloppsvatten från processerna (tidigare hantering)	
I processen hanterade kemikalier	Eldningsolja och bekämpningsmedel (Sannolikt ej bekräftat)
Restprodukter från processerna, mellanlagring (förekomst, typ)	
Efterbehandlingsåtgärder, genomförda (typ av åtgärd)	
Efterbehandlingsåtgärder, planerade (typ av åtgärd)	<input type="checkbox"/>
Konflikter	

Området och omgivningen

Markanvändning på objektet	Skola/Bostäder
Markanvändning inom påverkansområdet	Bostäder
Avstånd till bostadsbebyggelse	0 m

Synliga vegetationsskador inom objektet	
Synliga vegetationsskador inom påverkansområdet	
Dominerande markförhållanden inom området	Lera/Finsand
Topografi, lutning (%)	
Typ av närrecipient	Bäck
Närrecipient (namn)	
Avstånd till närrecipient (m)	< 500m
Huvudavrinningsområde enligt SMHI	62/63

Byggnader och anläggningar

Byggnader och anläggningar, även rivna (ålder och skick)	Under verksamhetstiden: Bostadshus och växthus
--	--

Förorenade markområden

Lokalisering av förorenad mark			
Volym förorenade massor (m ³)			
Utbredning av förorening, yta (m ²)			
Koordinater på förorenat markområde (rikets nät)	X:	Y:	Z:
Föroreningar	Eldningsolja och bekämpningsmedel?		

Förorenat grundvatten

Lokalisering av förorenat grundvatten			
Volym förorenat grundvatten (m ³)			
Utbredning av förorening, yta (m ²)			
Koordinater på det förorenade grundvattenmagasinet (rikets nät)	X:	Y:	Z:
Föroreningar			

Förorenade sediment

Lokalisering av förorenat sediment			
Volym förorenade sediment (m ³)			
Utbredning av förorening, yta (m ²)			

Koordinater på förorenat sedimentområde (rikets nät)	X:	Y:	Z:
Föroreningar			

Deponier

Deponi			
Typ av deponi			
Innehåll i deponin			
Läckage från deponin			
Deponins koordinater (rikets nät)	X:	Y:	Z:

Dagvatten

Dagvattendränering (typ)	
Dagvattenrecipient (typ)	

Övrigt

Övrigt	
---------------	--

Objekt Fd Rosens handelsträdgård i Västerhaninge		Upprättad (namn) Matthis Kaby	(datum) 2011-11-24
IDnr 181512	Kommun Haninge	Senast reviderad (namn)	(datum)

Mark

Antal prov				
Jämförelse gör med				
	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Tillstånd				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
	Ingen/liten påverkan	Måttlig påverkan	Stor påverkan	Mycket stor påverkan
Avvikelse från jämförvärde				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Mängd förorening				
Volym förorenade massor				
Använda referenser				
Beskrivning av provtagningar				

Grundvatten

Antal prov				
Jämförelse gör med				
	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Tillstånd				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
	Ingen/liten påverkan	Måttlig påverkan	Stor påverkan	Mycket stor påverkan
Avvikelse från jämförvärde				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
Använda referenser				

Beskrivning av provtagningar	
------------------------------	--

Ytvatten

Antal prov				
Jämförelse gör med				
	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Tillstånd				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
	Ingen/liten påverkan	Måttlig påverkan	Stor påverkan	Mycket stor påverkan
Avvikelse från jämförvärde				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
Använda referenser				
Beskrivning av provtagningar				

Sediment

Antal prov				
Jämförelse gör med				
	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Tillstånd				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
	Ingen/liten påverkan	Måttlig påverkan	Stor påverkan	Mycket stor påverkan
Avvikelse från jämförvärde				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Mängd förorening				
Volym förorenade massor				
Använda referenser				
Beskrivning av provtagningar				

Byggnader

Antal prov				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Mängd förorening				
Volym förorenade massor				
Använda referenser				
Beskrivning av provtagningar				

Objekt Fd Rosens handelsträdgård i Västerhaninge		Upprättad (namn) Matthis Kaby	(datum) 2011-11-24
IDnr 181512	Kommun Haninge	Senast reviderad (namn)	(datum)

Mark

Antal prov				
Jämförelse gör med				
	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Tillstånd				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
	Ingen/liten påverkan	Måttlig påverkan	Stor påverkan	Mycket stor påverkan
Avvikelse från jämförvärde				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Mängd förorening				
Volym förorenade massor				
Använda referenser				
Beskrivning av provtagningar				

Grundvatten

Antal prov				
Jämförelse gör med				
	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Tillstånd				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
	Ingen/liten påverkan	Måttlig påverkan	Stor påverkan	Mycket stor påverkan
Avvikelse från jämförvärde				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
Använda referenser				

Beskrivning av provtagningar	
------------------------------	--

Ytvatten

Antal prov				
Jämförelse gör med				
	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Tillstånd				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
	Ingen/liten påverkan	Måttlig påverkan	Stor påverkan	Mycket stor påverkan
Avvikelse från jämförvärde				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
Använda referenser				
Beskrivning av provtagningar				

Sediment

Antal prov				
Jämförelse gör med				
	Mindre allvarligt	Måttligt allvarligt	Allvarligt	Mycket allvarligt
Tillstånd				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
	Ingen/liten påverkan	Måttlig påverkan	Stor påverkan	Mycket stor påverkan
Avvikelse från jämförvärde				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Mängd förorening				
Volym förorenade massor				
Använda referenser				
Beskrivning av provtagningar				

Byggnader

Antal prov				
	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Mängd förorening				
Volym förorenade massor				
Använda referenser				
Beskrivning av provtagningar				

Objekt Fd Rosens handelsträdgård i Västerhaninge		Upprättad (namn) Matthis Kaby	(datum) 2011-11-24
IDnr 181512	Kommun Haninge	Senast reviderad (namn)	(datum)

Från byggnader och anläggningar

Föreningar i byggnader och anläggningar	
Spridningssätt	
Konstaterad historisk spridning	
Övrigt	
Uppskattad andel urlakning per år (%)	

Från mark till byggnader

Flyktiga föreningar i mark	
Markens genomsläpplighet (m/år)	
Byggnadens genomsläpplighet (m/år)	
Konstaterad historisk spridning	
Övrigt	
Uppskattad hastighet för inträngning i byggnader	

Mark och grundvatten

Föreningars lokalisering i marken idag, markera även på karta	
--	--

Spridningshastighet för ämnen som transporteras med vatten i mark

Föreningar som sprids med vatten	
Markens genomsläpplighet i det mest genomsläppliga lagret (m/s)	
Lutning på grundvattenytan (%)	
Grundvattenströmning (m/år) ca	
Nedbrytbara föreningar	
Nedbrytningshastighet	
Föreningar som binds i marken	
Halt organiskt kol i marken (%)	

Andra förutsättningar för bindning i marken (t.ex. lerinnehåll)	
Naturliga transportvägar (t.ex. torrsprickor i lera)	
Antropogena transportvägar (t.ex. ledningsgravar)	
Konstaterad historisk spridning	
Övrigt	
Uppskattad spridningshastighet i mark och grundvatten (m/år)	

Spridningshastighet för ämnen som transporterad med damm

Föroreningar som sprids med damm	
Markytans torrhet	
Vegetationstäckning (% och typ)	
Exponering för vind	
Konstaterad historisk spridning	
Övrigt	
Uppskattad spridningshastighet med damm (m/år)	

Spridningshastighet för ämnen som transporteras i separat fas i marken

Föroreningar som sprids i separat fas	
Markens genomsläplighet (m/s)	
Separata fasens viskositet	
Konstaterad historisk spridning	
Övrigt	
Uppskattad spridningshastighet som separat fas i marken (m/år)	

Mark/grundvatten till ytvatten

Redan förorenade ytvatten, konstaterad historisk spridning	
Hotade ytvatten (namn)	
Föroreningarnas hastighet i mark/grundvatten (m/år)	
Avstånd till hotat ytvatten (m)	
Ytavrinning på mark, diken och avlopp	

Varierande grundvattennivåer, översvämningar och högvatten	
Övrigt	
Uppskattad spridningstid till ytvatten (år)	

Ytvatten

Föroreningar som sprids med ytvatten	
Ytvattnets transporthastighet (km/år) / omsättningstid (år)	
Utspädning leder till oskadlig halt i ytvatten	
Ojämn spridning i ytvatten	
Konstaterad historisk spridning	
Övrigt	
Uppskattad spridningshastighet i ytvatten (km/år)	

Sediment

Redan förorenade sediment, konstaterad historisk spridning	
Föroreningar som sprids via vatten till sediment	
Förutsättning för sedimentation i olika delar av vattensystemet	
Båttrafik som rör upp sediment	
Muddring	
Kraftiga vågor	
Gasbildning	
Föroreningar i separat fas i sediment	
Övrigt	
Jämn utbredning (m/år)	
Ojämn utbredning, markera även på karta	

Kartor och bilder

Kartor och bilder som bifogas (bilageförteckning)	
--	--

Objekt Fd Rosens handelsträdgård i Västerhaninge		Upprättad (namn) Matthis Kaby	(datum) 2011-11-24
IDnr 181512	Kommun Haninge	Senast reviderad (namn)	(datum)

Verksamhetsbeskrivning	Handelsträdgård
-------------------------------	-----------------

Föroreningarnas farlighet (F)

Låg	Måttlig	Hög	Mycket hög
		Eldningsolja	Bekämpningsmedel

Föroreningsnivå (N)

Medium	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Byggnad/anl.				
Mark				
Grundvatten				
Ytvatten				
Sediment				

Spridningsförutsättningar

Medium	Små	Måttliga	Stora	Mycket stora
Från byggnad				
Till byggnad				
I mark och grundvatten		X		
Till ytvatten		X		
I ytvatten				
I sediment				

Känslighet och skyddsvärde (KoS)

Medium	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Byggnad/anl.				
Mark och grundvatten		S	K	
Ytvatten och sediment		K,S		

Bedömning av K/S baseras på markanvändningen	Fast boende på tomten idag. Normalt ekosystem för omgivningen
Markanvändning enligt	
Kort beskrivning av exponeringssituationerna	Upptag av eventuell odling i köksträdgård samt vid markarbeten kan exponering förekomma.

Riskklassning

Inventerarens intryck (fas 1)	
Riskklass (fas 1)	4
Motivering (fas 1)	<p>Handelsträdgård fanns på platsen under perioden (1945-1975) med generellt hög användning av bekämpningsmedel som har lång nedbrytningstid varför objektet placeras i BKL 2.</p> <p>Av försiktighetsskäl i avsaknad av säkra uppgifter utgår riskklassningen från att bekämpningsmedel har använts. Egenskaperna hos bekämpningsmedlen är okända, risk finns att en del är bundna i marken medan andra kan ha vandrat ut i närrecipienten.</p> <p>Spridningsförutsättningarna bedöms som måttliga då området till stor del består av lera men finsand förekomma.</p> <p>Känslighet bedöms som stor till mycket stor i mark och grundvatten då det finns skola och bostäder på tomten och grundvattenuttag förekommer i närområdet. Skyddsvärdet bedöms som måttligt då inga extra skyddsvärda områden eller arter är kända i direkt anslutning till marken.</p> <p>Skyddsvärde och känslighet för närrecipient bedöms som måttlig då inget är känt som skulle kunna höja skyddsvärdet.</p> <p>Sammantaget bedöms objektet tillhöra riskklass 4</p> <p>Bedömningen utgår från idag kända förhållanden på platsen och av försiktighetsskäl utgår bedömningen från att bekämpningsmedel har använts. Vid förändrad markanvändning eller säkrare uppgifter kan därför riskklassen ändras.</p>
Inventerarens intryck (fas 2)	
Riskklass (fas 2)	
Motivering (fas 2)	

Andra prioriteringsgrunder

Andra prioriteringsgrunder	
-----------------------------------	--

Exponering av föroreningar sker idag på följande sätt	
--	--

Länkar

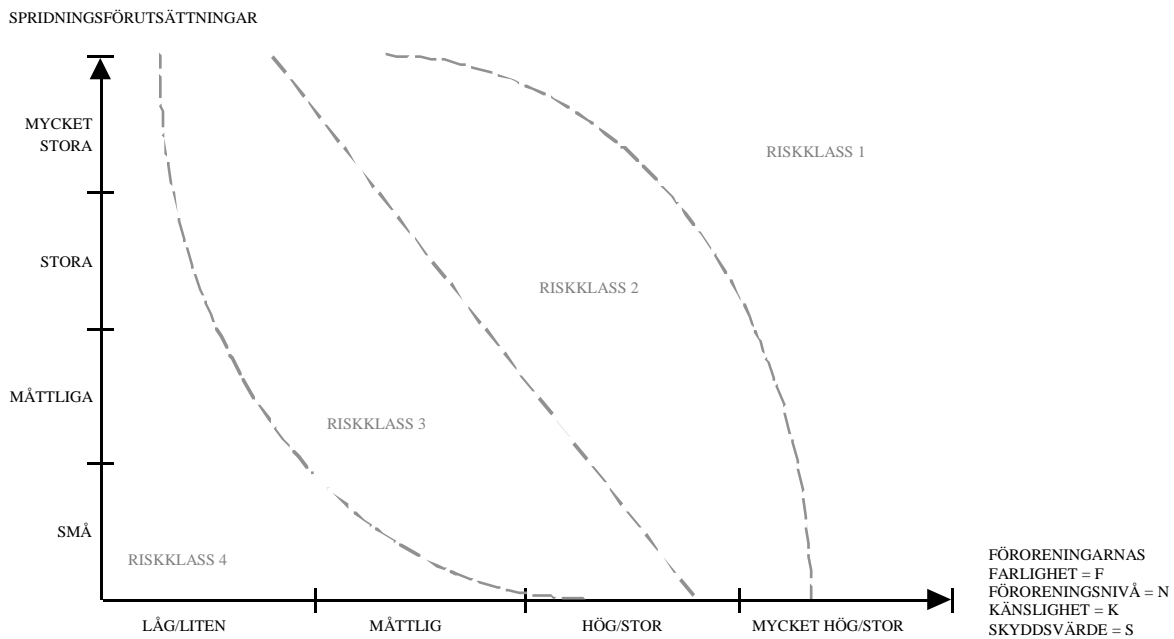
Andra förorenade områden som hotar samma recipient	
---	--

Andra förorenade områden som har sitt ursprung i samma verksamhet	
--	--

Övrigt

Övrigt	
---------------	--

Risiklassningsdiagram



K (mark)	K (gv)	S (mark)	S (gv)	F	N	mark/gv
S	K	F	N			ytt
S	K	F	N			sed
S	K	F	N			bygg/arl

Objekt Fd Rosens handelsträdgård i Västerhaninge		Upprättad (namn) Matthis Kaby	(datum) 2011-11-24
IDnr 181512	Kommun Haninge	Senast reviderad (namn)	(datum)

Klassning redovisad för verksamhetsutövare, fastighetsägare. Information adresserad till	<input checked="" type="checkbox"/> Fastighetsägare
Datum för redovisning för verksamhetsutövare, fastighetsägare.	
Kommentar	
Klassning redovisad för referensgrupp, tillsynsmyndighet, kommun. Information adresserad till	<input checked="" type="checkbox"/> Kopia kommun
Datum för redovisning för referensgrupp, tillsynsmyndighet, kommun.	
Synpunkter erhållna med anledning av kommunicering	

Objekt Fd Rosens handelsträdgård i Västerhaninge		Upprättad (namn) Matthis Kaby	(datum) 2011-11-24
IDnr 181512	Kommun Haninge	Senast reviderad (namn)	(datum)

Kartor**Bilder**