

Huvudstudie – fd Widerströms Trä i Hovmantorp, Lessebo kommun

Resultatrapport



Malmö 2007-02-09

Beställare: Lessebo kommun
Uppdragsnummer: 212244


Karin Kockum
Uppdragsansvarig


Magnus Johansson
Fältansvarig, handläggare


Ulf Wiklund
Teknisk granskare



Karin Kockum 040-698 17 30

Innehållsförteckning

1	INLEDNING.....	4
2	UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR	4
2.1	Kompletterande inventering	4
2.2	Upprättande av provtagningsplan samt kvalitets- och miljöplan.....	5
2.3	Upprättande av grundvattenmodell	5
2.4	Fältarbeten.....	5
2.5	Fältanalyser	7
2.6	Laboratorieanalyser.....	7
2.6.1	Kemiska analyser	7
2.6.2	Geotekniska laboratoriearbeten.....	8
3	TIDER.....	8
4	METODBESKRIVNING	9
4.1	Fältarbeten.....	9
4.1.1	Jordprovtagning	9
4.1.2	Grundvattenprovtagning samt lodning av vattenytor.....	9
4.1.3	Sedimentprovtagning.....	10
4.1.4	Mätarbeten	10
4.2	Fältanalyser	10
4.3	Laboratorieanalyser.....	11
4.3.1	Kemiska analyser	11
4.3.2	Geotekniska laboratoriearbeten.....	12



Karin Kockum 040-698 17 30

Bilagor

Bilaga 1	Jordprovstabell med resultat från XRF-mätningar
Bilaga 2:1	Sammanställning av laboratorieanalysresultat - metaller i jord
Bilaga 2:2	Sammanställning av laboratorieanalysresultat - organiska ämnen i jord
Bilaga 3:1	Sammanställning av laboratorieanalysresultat - metaller i sediment
Bilaga 3:2	Sammanställning av laboratorieanalysresultat - organiska ämnen i sediment
Bilaga 4:1	Sammanställning av laboratorieanalysresultat - metaller i grundvatten
Bilaga 4:2	Sammanställning av laboratorieanalysresultat - organiska ämnen i grundvatten
Bilaga 5:1	Sammanställning av fältprotokoll - sediment
Bilaga 5:2	Sammanställning av fältprotokoll - grundvatten
Bilaga 6	Sammanställning av vattennivåmätningar
Bilaga 7	Motivering till provpunktsplacering
Bilaga 8:1	Laboratorieanalysprotokoll - jord
Bilaga 8:2	Laboratorieanalysprotokoll - sediment
Bilaga 8:3	Laboratorieanalysprotokoll - grundvatten
Bilaga 8:4	Laboratorieanalysprotokoll - laktester
Bilaga 8:5	Laboratorieanalysprotokoll - geotekniska analyser; siktanalyser mm

Ritningar

212244-01	Planritning med utförda provtagningspunkter
212244-02	Sektionsredovisning av utförda provtagningsrör för grundvatten



Karin Kockum 040-698 17 30

1 Inledning

Tyréns AB har på uppdrag av Tekniska förvaltningen i Lessebo kommun utfört en huvudstudie i enlighet med Naturvårdsverkets kvalitetsmanual för efterbehandling av förorenade områden (version 2, 2006) inom det tidigare verksamhetsområdet för f.d. Widerströms Trä i Hovmantorp, Lessebo kommun.

Denna rapport innehåller endast resultat och metodbeskrivning av utförda fält- och laboratorieundersökningar i huvudstudiearbetet. Syfte med uppdraget, genomgång av resultat från tidigare utförda undersökningar samt utvärdering och tolkningar av utförda fält- och analysarbeten redovisas i en separat rapport; ”Huvudstudie – f.d. Widerströms Trä i Hovmantorp, Lessebo kommun – Utvärderingsrapport” (Tyréns 2007-02-09).

2 Utförda undersökningar

Utförda undersökningar i huvudstudien kan indelas i följande huvudmoment/aktiviteter:

- Kompletterande inventering
- Upprättande av provtagningsplan samt objektspecifik kvalitets- och miljöplan
- Upprättande av en grundvattenmodell
- Fältarbeten
- Fältanalyser
- Laboratoriearbeten

2.1 Kompletterande inventering

Inför upprättandet av provtagningsplanen utfördes en kompletterande inventering genom:

- Platsbesök med representanter från Lessebo kommun och länsstyrelsen i Kronobergs län i samband med startmötet.
- Insamling och studier av underlagsmaterial (tidigare utförd översiktlig miljöteknisk markundersökning, MIFO-blanketter, skyddsföreskrifter för ytvattentäkten i Rottnen, data från Eon avseende vattenreglering i Rottnen, gamla byggnadsritningar, detaljplaner, geoteknisk undersökning, recipientkontroller etc).
- Studier av flygfoton och fotografier som erhållits av Länsstyrelsen i Kronobergs län tagna 1964, 1968, 1969 och 1977.
- Samtal på plats med tidigare anställda på f.d. Widerströms Trä samt med närboende.
- Diverse samtal med personer på kommunala förvaltningar avseende t ex data angående ytvattentäkten, kommunala utsläppspunkter för dagvatten i närområdet och information om planerad markanvändning.



Karin Kockum 040-698 17 30

2.2 Upprättande av provtagningsplan samt kvalitets- och miljöplan

Baserat på inventeringsresultaten upprättades ett förslag på provtagnings- och analysplan med motivering till provpunktsplacering (daterad 2006-06-09). Vidare upprättades en objektspecifik kvalitets- och miljöplan (daterad 2006-06-07). Provtagningsplanen samt den objektspecifika kvalitets- och miljöplanen godkändes av beställaren vid ett möte 2006-06-14. Inför kompletterande fält- och analysarbeten har provtagningsplanen reviderats vid ett tillfälle, 2006-09-11. Motiv till provpunktsplacering redovisas under bilaga 7.

2.3 Upprättande av grundvattenmodell

En grundvattenmodell har upprättats i datorprogrammet Modflow. Metodbeskrivning och resultat redovisas i bilaga 2 till huvudstudiens utvärderingsrapport.

2.4 Fältarbeten

I tabellen nedan anges omfattning av utförda fältmoment och var i rapporten resultaten av dessa redovisas. Provpunkternas lägen framgår av ritning 212244-01. Utförda provtagningsrör för grundvatten med tillhörande skruvprovtagningar och lodade vattenytur redovisas i sektion på ritning 212244-01. För förklaring till de miljögeotekniska beteckningarna hänvisas till SGF:s (Svenska Geotekniska Föreningens) hemsida: www.sgf.net.



Karin Kockum 040-698 17 30

Fältmoment	Antal	Provpunktsbenämning	Redovisning av resultat
Skruvprovtagning med jordprovtagning	68 st	1-21 och 23-69	Bilaga 1
Provgropsgrävning med jordprovtagning	26 st	Pg1-Pg17 samt Pg24. Kompletterande provgropsgrävning i Pg25-Pg28 samt Pg30- Pg33	Bilaga 1
Provgropsgrävning för avgränsning av barkutfyllnad	10 st	Pg18-Pg23	Bilaga 1
Handgrävda provgropar med ca 5-7 st jordprovtagningar längs en ca 10 m lång sträcka	6 st	L1-L10	Bilaga 1
Sedimentprovtagning	11 st	S1-S7 samt kompletterande sedimentprovtagning i S8-S11	Bilaga 5:1
Installation av grundvattenrör	14 st	1GW, 3GW, 6GW, 15GW, 16GW, 23GW, 32GW, 33GW, 36GW, 39GW, 43GW, 52GW, 59GW samt 67GW	Bilaga 6 samt ritning 212244-02
Mätning av fria vattenytor	42 st ¹	1GW, 3GW, 6GW, 15GW, 16GW, 23GW, 32GW, 33GW, 36GW, 39GW, 43GW, 52GW, 59GW, 67GW samt P1- P4	Bilaga 6
Grundvattenprovtagning	13 st ²	1GW, 3GW, 15GW, 16GW, 23GW, 32GW, 33GW, 36GW, 39GW, 43GW, 52GW, 59GW samt 67GW	Bilaga 5:2
Inmätning	135 st	Alla punkter utom Pg25-Pg28, Pg30-Pg33 samt S8-S11 har mätts in med GPS. Övriga punkter har mätts in med måttband och markytan vid Pg25- Pg28 och Pg30-Pg33 har avvägts med avvägningsinstrument	Ritning 212244-01

¹ Antalet är fördelat på 3 olika tillfällen² Kompletterande vattenprovtagning har utförts vid ytterligare två tillfällen med totalt ytterligare 4 grundvattenprov



Karin Kockum 040-698 17 30

2.5 Fältanalyser

I tabellen nedan anges de fältanalyser som utförts. Mätning av tungmetaller har utförts med XRF (Niton, XLt 700) i totalt 69 provtagningspunkter. Mätning av pH, konduktivitet och temperatur har utförts direkt i fält med mätinstrument Hanna-Combo, modell HI 98230. Mätning utfördes vid 1:a provtagningsstillfället (28/6-06) i alla installerade provtagningsrör utom 6GW.

Fältanalys	Antal	Redovisning av resultat
Fältmätning av tungmetaller i jord med XRF	341 st	Bilaga 1
Fältmätning av pH, konduktivitet och temperatur i grundvattenprov	13 st	Bilaga 5:2

2.6 Laboratorieanalyser

2.6.1 Kemiska analyser

Nedanstående analyser har utförts av Analytica AB som är ett av SWEDAC ackrediterat laboratorium. Innan analys utförts på metaller har vattenprovet filterats på laboratoriet. Filtringen har utförts med 0,45µm filter.

Analys	Jord	Sediment	Grundvatten
Tungmetaller ¹	31 st	10 st	12 st
Koppar	13 st	4 st	-
Dioxiner	32 st	10 st	2 st
Klorfenoler	42 st	8 st	11 st
Fraktionerade alifater och aromater samt PAH-16	19 st	1 st	7 st
PAH-16	4 st	-	-
Torrsubstans	120 st	14 st	-
Glödgningsförlust	32 st	-	-
TOC	43 st	7 st	-
pH	15 st	-	-
DOC	-	-	11 st
Scanninganalys på bekämpningsmedelsrester	-	-	4 st

¹ As, Ba, Be, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Hg, Li, Mn, Mo, Ni, P, Pb, Sr, V och Zn

Resultat av utförda laboratorieundersökningar redovisas i detalj i bilaga 8:1 till 8:4. Sammanställning av resultat av ett urval av utförda laboratorieanalyser redovisas i bilaga 2:1 till 4:2.



Karin Kockum 040-698 17 30

2.6.2 Geotekniska laboratoriearbeten

På utvalda jordprover har nedanstående geotekniska laboratoriearbeten utförts. De geotekniska laborationsarbetena har utförts av Leif Persson på Tyréns geotekniska laboratorium i Helsingborg. Resultaten redovisas i detalj under bilaga 8:5.

Geotekniska laboratoriearbeten	Jord
Jordartsbestämning	12 st
Vattenkvot (%)	12 st
Tvättsiktning	6 st
Glödförlust	4 st
Klassning av materialtyp och tjälfarlighetsklass (AMA-98)	7 st

3 Tider

Huvuddelen av fältarbetet är utfört under vecka 24 och vecka 25 år 2006. Kompletterande provtagning av grundvatten från provtagningspunkt 39GW, 43GW och 52GW utfördes under vecka 26 på grund av att flaskorna gått sönder vid transport till laboratoriet. Ytterligare en provtagning av grundvatten från provtagningspunkt 16GW och 23GW utfördes under vecka 35 på grund av att laboratoriet av misstag ej filtrerat vattnet innan analys av tungmetaller utförts.

Sedimentprovtagningarna tillsammans med inmätning av utförda provtagningspunkter och grundvattenrör utfördes under vecka 26 år 2006.

Kompletterande provgrovsgrävning (Pg 25-Pg 28 samt Pg 30-Pg 32), kompletterande sedimentprovtagning (S8-S11) och inmätning av dessa utfördes under vecka 37 år 2006.

Laboratorieanalyser har utförts i tre omgångar under projektets gång. Första analysomgången utfördes efter fältarbetet som utfördes under vecka 23-25, andra analysomgången utfördes efter kompletterande provgrovsgrävning och sedimentprovtagning under vecka 37 samt tredje analysomgången utfördes under vecka 44-45 för att avgränsa utbredningen av dioxiner i mark.



Karin Kockum 040-698 17 30

4 Metodbeskrivning

4.1 Fältarbeten

Fältundersökningar och fältanalyser har i tillämpliga delar utförts i enlighet med *Fälthandbok - miljötekniska markundersökningar* (SGF rapport 1:2004), *Geoteknisk fälthandbok - Allmänna råd och metodbeskrivningar* (SGF rapport 1:96) och *Vägledning för miljötekniska markundersökningar* (Naturvårdsverket rapport 4310 och 4311).

4.1.1 Jordprovtagning

Fältundersökningarna har utförts av Drago Jelisic, Magnus Johansson, Jens Nilsson och Mattias Lindén, Tyréns AB. Borringsarbetet har utförts med borrhandsvagn 604D. Provgropsgrävningen utfördes med minigrävmaskin (EC 35) inhyrd hos Lessebo Åkericentral AB.

I samband med jordprovtagning har en fältbedömning utförts av jorden i provpunkterna med avseende på jordart, färg och lukt, se bilaga 1. Jordprov har uttagits i diffusionstät påse cirka var halvmeter. Eventuellt avvikande jordlager har provtagits separat. Jordproverna har i fält förvarats svalt samt i frys på Tyréns kontor i Kristianstad. Mekanisk rengöring av utrustningen har utförts mellan varje provpunkt och provtagningsnivå. Vid provtagningen har rena arbetshandskar använts.

4.1.2 Grundvattenprovtagning samt lodning av vattenytor

Installerade grundvattentrör är filterrör av PEH, (diameter 50 mm) med 2 meters slitsat filter. För att förhindra inläckage av ytvatten utfördes en bentonittätning runt röret i markytan. Rörlängder, installationsnivå, toppnivå, filterlängd mm redovisas i bilaga 6.

När grundvattnet och dess yta inte längre var störd av installationen lodades grundvattennivåerna. Nivåmätningen i rören utfördes vid tre tillfällen, se bilaga 6. Vattenprover uttogs under v 25 samt kompletterande provtagning v 26 och v 35. Innan grundvattenprov uttogs omsattes grundvattnet med manuell peristaltisk pump, för volym omsatt vatten se bilaga 5:2. Ny provtagnings slang användes i varje grundvattentrör. Vid provtagningen har rena engångshandskar av plast använts samt har pump och lod diskats med avjoniserat vatten mellan varje provtagningspunkt.



Karin Kockum 040-698 17 30

4.1.3 Sedimentprovtagning

Inför sedimentprovtagningen utfördes en kartering av bottenförhållande i ca 15-20 punkter i viken strax utanför Widerstöms f.d. sågverket, i Bråtabäcken samt mot badplatsen i Gökaskratt. Karteringen utfördes med bottenhuggare modell Van Veen. Karteringspunkterna är ej inmätta eller dokumenterade utan har gjorts för att få kännedom om bottenförhållanden innan provtagning utfördes.

Sedimentprovtagning har utförts med bottenhuggare (Van Veen) i punkt S7. Skiktvis sedimentprovtagning med rörprovtagare (Kajakprovtagare) i punkt S1-S6 samt kompletterande provtagning i punkt S8-S11. I samband med provtagningen noterades jordart, färg, lukt samt vattendjup, resultaten redovisas under bilaga 5:1. Sedimentproverna togs i glasburkar som förvarades kylta för transport till laboratorium. De prov som ej skickats för analys på laboratorium har kylförvarats på Tyréns kontor i Kristianstad. Utrustningen har rengjorts med avjoniserat vatten mellan varje provtagningspunkt. Vid provtagningen har rena engångshandskar av plast använts.

4.1.4 Mätarbeten

Innan fältarbetet påbörjades sattes alla provtagningspunkterna (ej sediment) ut. Utsättningen gjordes med måttband från befintliga fastighetsgränser, asfaltsytor, strandlinjer etc.

Provpunkternas läge är inmätt med GPS och totalstation i koordinatsystem 2.5 gon V, 62:14, region 6 samt höjdsatta i höjdsystem RH 70. Inmätningen har utgått från pp 2108 erhållen av Lessebo kommun. Alla provtagningspunkter är inmätta med GPS utom provtagningspunkterna inom område C som är inmätta med totalstation. Mätningen är utförd enligt mätclass A (SGF:s rapport 1:96).

De kompletterande provgrupparna och sedimentproverna som utfördes under vecka 37 år 2006 har mätts in med måttband från fastighetsgränser, asfaltsytor, strandlinjer etc. Provgroparna har avvägts med avvägningsinstrument med utgångspunkt från däcksel vid provtagningspunkt 3 och mätpunkt P3.

4.2 Fältanalyser

Fältmätningar av metaller har utförts på 341 jordprover i totalt 69 provtagningspunkter med avseende på metallerna arsenik, bly, koppar och zink. Mätningarna har utförts med XRF-instrument Niton, XLt 700 direkt på prov i påse, i 90 mätsekunder per prov. Resultaten redovisas i bilaga 1.

Fältmätning av pH, konduktivitet och temperatur har utförts direkt i fält på uttagna grundvattenprov med mätinstrument Hanna-Combo, modell HI 98230. Mätning utfördes vid första provtagningsstillfället (2006-06-28) i alla installerade provtagningsrör utom rör 6GW. Mellan varje provtagningspunkt rengjordes utrustningen med avjoniserat vatten.



Karin Kockum 040-698 17 30

4.3 Laboratorieanalyser

4.3.1 Kemiska analyser

I tabellerna nedan anges de analysmetoder som använts för utförda laboratorieanalyser på jord/sediment respektive grundvatten. I bilaga 8 beskrivs de kemiska analysmetoderna mer utförligt för respektive analys.

Analys-fasta prover	Metod
Tungmetaller	ICP-MS
Olja och PAH-16	GC-MS
Dioxiner	Högupplösande GC-MS
Klorfenoler	GC-ECD alt GC-MS
TS	Enligt SS 02 81 13-1
Glödgningsförlust	
TOC	Beräknad ur glödförlust
pH	Enligt SS-ISO 10390 efter uppslamning med vatten

Analys-grundvatten	Metod
Tungmetaller	ICP-MS alt ICP-SFMS
Olja och PAH-16	GC-MS
Dioxiner	Högupplösande GC-MS
Klorfenoler	GC-ECD alt GC-MS
Screening på bekämpn.medel	GC-MS
pH	
DOC	SS- EN 1484
Filtrering	



Karin Kockum 040-698 17 30

4.3.2 Geotekniska laboratoriearbeten

I tabellen nedan anges de laboratoriearbeten som använts för utförda geotekniska laboratorieanalyser på jord. I bilaga 8:5 redovisas utförda analyser i detalj.

Analys	Metod
Jordartsbestämning	SGF, jordarters indelning och benämning
Vattenkvot (%)	SS 027116, geotekniska provningsmetoder, vattenkvot Byggeforskningsrådet B5, vattenhalt
Tvättsiktning	SS 027123, geotekniska provningsmetoder- kornfördelning-siktning
Glödgningsförlust	SS 027105, geotekniska provningsmetoder, organiska halt i jord, glödgningsförlustmetoden



Karin Kockum 040-698 17 30

BILAGA 1

Jordprovstabell med resultat från XRF-mätningar

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp
 Lessebo kommun
 Provtabell samt resultat från XRF- mätningar

Littera: 212244
 Datum:2007-02-09



Punkt	Djup (m u my)	Benämning	Laboratorie analyser**	Anmärkn.	XRF*			
					Pb (ppm)	As (ppm)	Zn (ppm)	Cu (ppm)
1	0,0-0,1	Brun mulljord						
1	0,1-0,5	Brun sandmorän						
1	0,5-1,0	Brun sandmorän	M,O,D,K,TOC,pH					
1	1,0-1,5	Brun sandmorän						
1	1,5-2,0	Brun sandmorän						
1	2,0-2,5	Brun sandmorän						
1	2,5-3,0	Brun sandmorän						
2	0,0-0,5	Brun fyllning/grusig sand/			26	7	68	65
2	0,5-1,0	Brun fyllning/grusig sand/	O		61	9	61	64
2	1,0-1,5	Brun sandmorän			4	<LOD	13	1
2	1,5-2,0	Brun sandmorän			16	<LOD	47	1
2	2,0-2,5	Brun sandmorän			10	1	27	13
2	2,5-3,0	Brun sandmorän			6	2	48	<LOD
3	0,0-0,5	Brun fyllning/grusig sand/			66	1	83	34
3	0,5-1,0	Brun fyllning/grusig sand/	M,O,D,K,TOC,pH		770	<LOD	76	131
3	1,0-1,5	Gråbrun sand	M		3	21	28	9
3	1,5-2,0	Gråbrun sand	P,TOC		32	<LOD	43	<LOD
3	2,0-2,5	Grå sand			<LOD	7	<LOD	26
3	2,5-3,0	Grå sand						
4	0,0-0,5	Brun fyllning/grusig sand/			14	<LOD	12	<LOD
4	0,5-1,0	Brun fyllning/grusig sand/			10	0	23	67
4	1,0-1,5	Brun sand med torvskikt			<LOD	11	21	9
4	1,5-2,0	Brun torv			9	<LOD	16	<LOD
4	2,0-2,5	Gråbrun sand			22	<LOD	11	<LOD
4	2,5-3,0	Gråbrun sand						

*XRF: Pb=bly, As=arsenik, Zn=zink, Cu=koppar, <LOD = under instrumentets detektionsgräns
 ** M=metaller; D=dioxiner; K=klorfenoler; O=alifater, aromater, PAHer, BTEX; C=koppar; P=PAH-16; L=laktest;
 *** Ingår i samlingsprov SP15+68

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp
Lessebo kommun
Provtabell samt resultat från XRF- mätningar

Littera: 212244
Datum:2007-02-09



Punkt	Djup (m u my)	Benämning	Laboratorie analyser**	Anmärkn.	XRF*			
					Pb (ppm)	As (ppm)	Zn (ppm)	Cu (ppm)
5	0,0-0,5	Brun fyllning/grusig sand/			18	4	71	32
5	0,5-0,7	Brun fyllning/grusig sand/	O		25	3	172	3
5	0,7-1,0	Brun torv			7	1	15	<LOD
5	1,0-1,5	Brun torv			33	2	27	<LOD
5	1,5-2,0	Brun torv			<LOD	6	6	24
5	2,0-2,5	Brun torv			10	6	32	12
5	2,5-3,0	Gråbrun sand						
6	0,0-0,5	Brun fyllning/grusig sand/			10	1	54	41
6	0,5-1,0	Brun sandmorän			29	<LOD	<LOD	<LOD
6	1,0-1,5	Grå sandmorän			8	<LOD	14	<LOD
6	1,5-2,0	Grå sandmorän			22	<LOD	34	<LOD
6	2,0-2,5	Grå sandmorän			2	0	38	17
6	2,5-3,0	Grå sandmorän			16	<LOD	33	<LOD
6	3,0-3,5	Grå sandmorän			45	<LOD	53	28
6	3,5-4,0	Grå sandmorän			<LOD	4	24	6
6	4,0-4,5	Grå sandmorän						
6	4,5-5,0	Grå sandmorän						
7	0,0-0,5	Brun fyllning/sand och trä/	C, TOC		11	< LOD	20	40
7	0,5-0,8	Brun fyllning/trä/			< LOD	4	< LOD	985
7	0,8-1,0	Brun torv			< LOD	< LOD	< LOD	68
7	1,0-1,3	Brun torv			22	< LOD	< LOD	< LOD
7	1,3-1,5	Brun sand			< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
7	1,5-2,0	Brun sand	TOC					
7	2,0-2,5	Brun sand						
7	2,5-3,0	Brun sand						
8	0,0-0,5	Brun fyllning/grusig sand/			11	< LOD	< LOD	< LOD
8	0,5-1,0	Brun fyllning/sand och trä/	O,K,pH					
8	1,0-1,6	Brun fyllning/trä/	C		< LOD	3	< LOD	1012
8	1,6-2,0	Brun torv	C		< LOD	4	< LOD	317
8	2,0-2,5	Brun torv			< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
8	2,5-3,0	Brun torv						

*XRF: Pb=bly, As=arsenik, Zn=zink, Cu=koppar, <LOD = under instrumentets detektionsgräns

** M=metaller; D=dioxiner; K=klorfenoler; O=alifater, aromater, PAHer, BTEX; C=koppar; P=PAH-16; L=laktest;

*** Ingår i samlingsprov SP15+68

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp
Lessebo kommun
Provtabell samt resultat från XRF- mätningar

Littera: 212244
Datum:2007-02-09



Punkt	Djup (m u my)	Benämning	Laboratorie analyser**	Anmärkn.	XRF*			
					Pb (ppm)	As (ppm)	Zn (ppm)	Cu (ppm)
9	0,0-0,5	Gulbrun fyllning/sand/			22	< LOD	< LOD	< LOD
9	0,5-1,0	Brungrå fyllning/trä och sand/			13	< LOD	32	< LOD
9	1,0-1,5	Brun fyllning/trä/			< LOD	4	< LOD	825
9	1,5-2,0	Brun torv			< LOD	6	< LOD	99
9	2,0-2,5	Brun torv			< LOD	< LOD	< LOD	19
9	2,5-3,0	Brun torv						
10	0,0-0,5	Brun fyllning/grusig sand/			7	<LOD	64	15
10	0,5-1,0	Brun fyllning/grusig sand/			13	<LOD	48	58
10	1,0-1,5	Brun fyllning/trä/	M		<LOD	2	20	1844
10	1,5-2,0	Brun torv	M		10	<LOD	<LOD	<LOD
10	2,0-2,5	Brun torv med sandskikt			5	<LOD	41	16
10	2,5-3,0	Brun torv med sandskikt						
11	0,0-0,5	Brun fyllning/grusig sand/	D		13	< LOD	27	< LOD
11	0,5-1,0	Brun fyllning/trä/			< LOD	4	< LOD	< LOD
11	1,0-1,2	Brun fyllning/trä/			14	< LOD	< LOD	79
11	1,2-1,5	Brun torv			< LOD	4	< LOD	< LOD
11	1,5-2,0	Brun torv			< LOD	4	< LOD	< LOD
11	2,0-2,5	Brun torv						
11	2,5-3,0	Brun torv						
12	0,0-0,5	Brun fyllning/torv och trä/	TOC,D		< LOD	6	< LOD	58
12	0,5-1,1	Brun fyllning/torv och trä/	O,K,D					
12	1,1-1,5	Brun torv	TOC		< LOD	< LOD	< LOD	1736
12	1,5-2,0	Brun torv			< LOD	< LOD	< LOD	1080
12	2,0-2,5	Brun sand med torvskikt			< LOD	7	30	529
12	2,5-3,0	Brun sand med torvskikt			< LOD	< LOD	27	28

*XRF: Pb=bly, As=arsenik, Zn=zink, Cu=koppar, <LOD = under instrumentets detektionsgräns

** M=metaller; D=dioxiner; K=klorfenoler; O=alifater, aromater, PAHer, BTEX; C=koppar; P=PAH-16; L=laktest;

*** Ingår i samlingsprov SP15+68

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp
Lessebo kommun
Provtabell samt resultat från XRF- mätningar

Littera: 212244
Datum:2007-02-09



Punkt	Djup (m u my)	Benämning	Laboratorie analyser**	Anmärkn.	XRF*			
					Pb (ppm)	As (ppm)	Zn (ppm)	Cu (ppm)
13	0,0-0,5	Brun fyllning/grusig sand/	D		9	<LOD	33	<LOD
13	0,5-0,8	Brun fyllning/grusig sand/			<LOD	5	21	51
13	0,8-1,1	Brun fyllning/trä/			<LOD	5	<LOD	<LOD
13	1,1-1,5	Brun torv			<LOD	<LOD	4	32
13	1,5-2,0	Brun torv			1	5	10	69
13	2,0-2,5	Brun torv med sandskikt						
13	2,5-3,0	Brun sand med torvskikt						
14	0,0-0,5	Brun fyllning/sand och trä/	D,K		21	<LOD	55	<LOD
14	0,5-1,0	Brun fyllning/trä/			<LOD	1	12	<LOD
14	1,0-1,5	Brun torv			2	<LOD	<LOD	<LOD
14	1,5-2,0	Brun torv			13	<LOD	<LOD	<LOD
14	2,0-2,5	Brun torv med sandskikt			2	5	13	<LOD
14	2,5-3,0	Brun sand med torvskikt						
15	0,0-0,5	Brun fyllning/grusig sand/	TOC,D***		4	5	9	<LOD
15	0,5-1,0	Brun fyllning/grusig sand/	K		13	<LOD	6	20
15	1,0-1,5	Brun fyllning/trä/	D,K		<LOD	<LOD	31	<LOD
15	1,5-2,0	Brun torv			<LOD	<LOD	10	<LOD
15	2,0-2,5	Brun torv			<LOD	6	<LOD	<LOD
15	2,5-2,7	Brun torv			<LOD	2	7	18
15	2,7-3,0	Brun sand						
15	3,0-4,0	Brun torv med sandskikt			<LOD	3	8	<LOD
15	4,0-5,0	Grönbrun gyttja			<LOD	<LOD	10	<LOD
15	5,0-6,0	Grönbrun gyttja			5	<LOD	23	<LOD
16	0,0-0,2	Ljusgrå fyllning/grusig sand/						
16	0,2-0,5	Betongplatta						
16	0,5-1,0	Brun fyllning/bark,spån,trä/	O,D,K					
16	1,0-1,5	Brun torv	K					
16	1,5-2,0	Brun torv med sandskikt						
16	2,0-2,5	Brun sand med torvskikt						
16	2,5-3,0	Brun torv						

*XRF: Pb=bly, As=arsenik, Zn=zink, Cu=koppar, <LOD = under instrumentets detektionsgräns

** M=metaller; D=dioxiner; K=klorfenoler; O=alifater, aromater, PAHer, BTEX; C=koppar; P=PAH-16; L=laktest;

*** Ingår i samlingsprov SP15+68

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp
Lessebo kommun
Provtabell samt resultat från XRF- mätningar

Littera: 212244
Datum:2007-02-09



Punkt	Djup (m u my)	Benämning	Laboratorie analyser**	Anmärkn.	XRF*			
					Pb (ppm)	As (ppm)	Zn (ppm)	Cu (ppm)
17	0,0-0,5	Brun fyllning/grusig sand/	D		34	<LOD	73	23
17	0,5-1,0	Brun fyllning/sand och trä/	M		12	<LOD	14	269
17	1,0-1,5	Brun torv	D,K,TOC		4	<LOD	5	194
17	1,5-2,0	Brun torv med sandskikt			8	1	3	51
17	2,0-2,5	Brun torv med sandskikt			4	2	30	7
17	2,5-3,0	Brun torv med sandskikt						
18	0,0-0,05	Asfalt						
18	0,05-0,5	Brun fyllning/grusig sand/	D		6	9	24	22
18	0,5-0,8	Grå fyllning/grusig sand/	K		3	4	12	1
18	0,8-1,1	Brun fyllning/trä/						
18	1,1-1,5	Brun torv	M,TOC,L		14	<LOD	10	1244
18	1,5-2,0	Brun torv			3	3	<LOD	311
18	2,0-2,5	Brun torv			<LOD	6	45	17
18	2,5-3,0	Brun torv med sandskikt			8	<LOD	<LOD	<LOD
19	0,0-0,5	Brun fyllning/grusig sand/	D		7	1	35	<LOD
19	0,5-1,0	Brun fyllning/grusig sand/	O,D,K,TOC,pH		3	10	<LOD	<LOD
19	1,0-1,6	Brun fyllning/trä/	K		<LOD	1	<LOD	48
19	1,6-2,0	Brun torv			2	<LOD	<LOD	<LOD
19	2,0-2,5	Brun torv			4	2	15	33
19	2,5-3,0	Brun torv						
20	0,0-0,5	Brun fyllning/grusig sand/			3	7	7	<LOD
20	0,5-1,0	Brun fyllning/sten, grus och sand/			16	1	50	19
20	1,0-1,5	Brun fyllning/sten, grus och sand/	K		14	5	13	3
20	1,5-2,0	Brun fyllning/sten, grus och sand/				26	<LOD	23
20	2,0-2,5	Brun fyllning/sten, grus och sand/			16	1	10	<LOD
20	2,5-3,0	Brun fyllning/sten, grus och sand/						

*XRF: Pb=bly, As=arsenik, Zn=zink, Cu=koppar, <LOD = under instrumentets detektionsgräns

** M=metaller; D=dioxiner; K=klorfenoler; O=alifater, aromater, PAHer, BTEX; C=koppar; P=PAH-16; L=laktest;

*** Ingår i samlingsprov SP15+68

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp
Lessebo kommun
Provtabell samt resultat från XRF- mätningar

Littera: 212244
Datum:2007-02-09



Punkt	Djup (m u my)	Benämning	Laboratorie analyser**	Anmärkn.	XRF*			
					Pb (ppm)	As (ppm)	Zn (ppm)	Cu (ppm)
21	0,0-0,5	Brun fyllning/sten, grus och sand/	D		<LOD	12	36	8
21	0,5-1,0	Brun fyllning/trä/	C		2	<LOD	33	<LOD
21	1,0-1,5	Brun torv med sandskikt			8	4	6	3
21	1,5-2,0	Brun torv			2	4	<LOD	<LOD
21	2,0-2,5	Brun torv			<LOD	3	16	<LOD
21	2,5-3,0	Brun torv						
23	0,0-0,5	Brun fyllning/grusig sand/						
23	0,5-1,0	Brun fyllning/grusig sand/						
23	1,0-1,5	Brun fyllning/grusig sand/						
23	1,5-2,0	Grå fyllning/sten,grus,sand och trä/						
23	2,0-2,5	Grå fyllning/sten,grus,sand och trä/						
23	2,5-3,0	Brun torv						
24	0,0-0,5	Grå fyllning/grusig sand/			32	<LOD	99	<LOD
24	0,5-1,0	Grå fyllning/grusig sand/			29	12	28	64
24	1,0-1,4	Grå fyllning/sten,grus,sand och trä	TOC		9	4	16	<LOD
24	1,4-2,0	Brun torv	O,K,pH		3	<LOD	4	<LOD
24	2,0-2,5	Brun torv			1	<LOD	33	<LOD
24	2,5-3,0	Brun torv						
25	0,0-0,5	Grå fyllning/grusig sand/			< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
25	0,5-1,0	Brun fyllning/trä/			< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
25	1,0-1,5	Brun sand med torvskikt			< LOD	7	18	< LOD
25	1,5-2,0	Brun sand med torvskikt			< LOD	< LOD	35	< LOD
25	2,0-2,5	Brun sand med torvskikt			< LOD	< LOD	18	< LOD
25	2,5-3,0	Brun torv med sandskikt						
26	0,0-0,6	Grå fyllning/sand och trä/			13	3	20	7
26	0,6-1,0	Brun torv	D,K		4	<LOD	7	<LOD
26	1,0-1,5	Brun sand med torvskikt	K		5	<LOD	11	<LOD
26	1,5-2,0	Brun torv			<LOD	1	51	<LOD
26	2,0-2,5	Brun torv			<LOD	<LOD	33	<LOD
26	2,5-3,0	Brun torv						

*XRF: Pb=bly, As=arsenik, Zn=zink, Cu=koppar, <LOD = under instrumentets detektionsgräns

** M=metaller; D=dioxiner; K=klorfenoler; O=alifater, aromater, PAHer, BTEX; C=koppar; P=PAH-16; L=laktest;

*** Ingår i samlingsprov SP15+68

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp
Lessebo kommun
Provtabell samt resultat från XRF- mätningar

Littera: 212244
Datum:2007-02-09



Punkt	Djup (m u my)	Benämning	Laboratorie analyser**	Anmärkn.	XRF*			
					Pb (ppm)	As (ppm)	Zn (ppm)	Cu (ppm)
27	0,0-0,5	Gråbrun fyllning/grusig sand/			8	3	7	23
27	0,5-1,0	Brun fyllning/trä/	M,TOC,L		<LOD	<LOD	19	1289
27	1,0-1,5	Brun torv		11	1	12	198	
27	1,5-2,0	Brun torv med sandskikt		4	4	30	<LOD	
27	2,0-2,5	Brun sand med torvskikt		<LOD	<LOD	34	<LOD	
27	2,5-3,0	Brun torv						
28	0,0-0,05	Asfalt						
28	0,05-0,5	Grå fyllning/grusig sand/	D		33	<LOD	30	<LOD
28	0,5-1,0	Brun fyllning/sand och trä/	M,K		8	2	11	845
28	1,0-1,5	Brun torv	M		7	<LOD	10	<LOD
28	1,5-2,0	Brun torv			<LOD	4	30	<LOD
28	2,0-2,5	Brun torv			<LOD	2	40	<LOD
28	2,5-3,0	Brun torv						
29	0,0-0,5	Brun fyllning/grusig sand/			19	<LOD	1	9
29	0,5-0,7	Brun fyllning/grusig sand/	O,D,K,TOC,pH		<LOD	<LOD	8	<LOD
29	0,7-1,0	Brun fyllning/trä/						
29	1,0-1,2	Brun fyllning/trä/	M		7	1	6	254
29	1,2-1,5	Brun torv						
29	1,5-2,0	Brun sand			<LOD	8	16	20
29	2,0-2,5	Brun torv med sandskikt			<LOD	5	11	8
29	2,5-3,0	Brun torv						
30	0,0-0,5	Brun fyllning/grusig sand/						
30	0,5-1,0	Brunsvart fyllning/sand och trä/						
30	1,0-1,5	Brun torv						
30	1,5-2,0	Brun torv						
30	2,0-2,5	Brun torv						
30	2,5-2,7	Grågrön gyttja						
30	2,7-3,0	Grå sand						

*XRF: Pb=bly, As=arsenik, Zn=zink, Cu=koppar, <LOD = under instrumentets detektionsgräns

** M=metaller; D=dioxiner; K=klorfenoler; O=alifater, aromater, PAHer, BTEX; C=koppar; P=PAH-16; L=laktest;

*** Ingår i samlingsprov SP15+68

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp
Lessebo kommun
Provtabell samt resultat från XRF- mätningar

Littera: 212244
Datum:2007-02-09



Punkt	Djup (m u my)	Benämning	Laboratorie analyser**	Anmärkn.	XRF*			
					Pb (ppm)	As (ppm)	Zn (ppm)	Cu (ppm)
31	0,0-0,5	Brun fyllning/grusig sand/						
31	0,5-1,0	Brun fyllning/grusig sand/						
31	1,0-1,4	Brun fyllning/grusig sand och lera/						
31	1,4-2,0	Grå sandmorän						
31	2,0-2,5	Grå grusig sandmorän						
31	2,5-3,0	Grå grusig sandmorän						
32	0,0-0,5	Gråbrun fyllning/grusig sand/						
32	0,5-0,7	Gråbrun fyllning/grusig sand/						
32	0,7-1,0	Gråbrun fyllning/grusig sand/						
32	1,0-1,5	Gråbrun fyllning/grusig sand/						
32	1,5-2,0	Brun torv	M,K,TOC,pH					
32	2,0-2,5	Grågrön gyttja						
32	2,5-3,0	Grå sand						
33	0,0-0,5	Brun fyllning/grusig sand/			20	< LOD	66	< LOD
33	0,5-1,0	Brun fyllning/grusig sand/			< LOD	< LOD	67	124
33	1,0-1,5	Brun sand med torvskikt			< LOD	< LOD	50	< LOD
33	1,5-2,0	Brun torv med sandskikt			< LOD	6	25	< LOD
33	2,0-2,5	Brun torv			< LOD	< LOD	39	< LOD
33	2,5-3,0	Brungrå gyttjig sand			< LOD	< LOD	19	< LOD
33	3,0-3,5	Brungrå gyttjig sand			< LOD	< LOD	26	< LOD
33	3,5-4,0	Grå sand			< LOD	< LOD	24	< LOD
33	4,0-4,5	Grå sand						
33	4,5-5,0	Grå sand						
34	0,0-0,5	Brun fyllning/grusig sand/	M		32	<LOD	46	18
34	0,5-1,0	Brun fyllning/grusig sand/			11	2	36	27
34	1,0-1,5	Grusig sand			11	<LOD	<LOD	<LOD
34	1,5-2,0	Gråbrun grusig sand			17	<LOD	33	43
34	2,0-2,2	Gråbrun sand						
34	2,2-2,5	Gulbrun sand						
34	2,5-3,0	Grå sand						

*XRF: Pb=bly, As=arsenik, Zn=zink, Cu=koppar, <LOD = under instrumentets detektionsgräns

** M=metaller; D=dioxiner; K=klorfenoler; O=alifater, aromater, PAHer, BTEX; C=koppar; P=PAH-16; L=laktest;

*** Ingår i samlingsprov SP15+68

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp
Lessebo kommun
Provtabell samt resultat från XRF- mätningar

Littera: 212244
Datum:2007-02-09



Punkt	Djup (m u my)	Benämning	Laboratorie analyser**	Anmärkn.	XRF*			
					Pb (ppm)	As (ppm)	Zn (ppm)	Cu (ppm)
35	0,0-0,5	Grå fyllning/grusig sand/	TOC		25	4	41	28
35	0,5-0,8	Grå fyllning/sand och trä/	M		<LOD	14	42	229
35	0,8-1,0	Brun torv med sandskikt						
35	1,0-1,5	Brun sand med torvskikt			11	<LOD	15	<LOD
35	1,5-2,0	Brun torv			7	9	33	24
35	2,0-2,5	Brun torv med sandskikt			9	2	61	<LOD
35	2,5-3,0	Brun torv						
36	0,0-0,5	Brun fyllning/grusig sand/	M		20	< LOD	65	< LOD
36	0,5-0,8	Brun fyllning/grusig sand/				< LOD	< LOD	22
36	0,8-1,0	Brun torv						
36	1,0-1,5	Brun sand med torvskikt			13	< LOD	48	< LOD
36	1,5-2,0	Brun sand med torvskikt			< LOD	< LOD	48	< LOD
36	2,0-2,5	Brun sand med torvskikt	TOC					
36	2,5-3,0	Brun torv med sandskikt						
36	3,0-3,5	Brun torv						
36	3,5-4,0	Grågrön gyttja						
36	4,0-4,5	Grå finsand						
36	4,5-5,0	Grå sand						
37	0,0-0,5	Brun fyllning/grusig sand/			29	<LOD	58	35
37	0,5-1,0	Brungrå torv med sandskikt			2	12	<LOD	104
37	1,0-1,5	Brun torv			8	2	97	129
37	1,5-2,0	Brun torv			<LOD	<LOD	32	<LOD
37	2,0-2,5	Brun sand med torvskikt			<LOD	2	18	40
37	2,5-3,0	Brun torv						
38	0,0-0,5	Gulbrun fyllning/sand/			23	< LOD	30	< LOD
38	0,5-1,0	Gulbrun fyllning/sand/			< LOD	< LOD	< LOD	225
38	1,0-1,5	Brun sand			11	< LOD	< LOD	213
38	1,5-2,0	Grå sand			12	< LOD	< LOD	76
38	2,0-2,5	Grå sand			< LOD	8	23	41
38	2,5-3,0	Grå sand						

*XRF: Pb=bly, As=arsenik, Zn=zink, Cu=koppar, <LOD = under instrumentets detektionsgräns

** M=metaller; D=dioxiner; K=klorfenoler; O=alifater, aromater, PAHer, BTEX; C=koppar; P=PAH-16; L=laktest;

*** Ingår i samlingsprov SP15+68

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp
Lessebo kommun
Provtabell samt resultat från XRF- mätningar

Littera: 212244
Datum:2007-02-09



Punkt	Djup (m u my)	Benämning	Laboratorie analyser**	Anmärkn.	XRF*			
					Pb (ppm)	As (ppm)	Zn (ppm)	Cu (ppm)
39	0,0-0,3	Brun mulljord						
39	0,3-0,5	Brun sand						
39	0,5-1,0	Brun sand						
39	1,0-1,5	Brun sand						
39	1,5-2,0	Brun sand						
39	2,0-2,5	Brun sand						
39	2,5-3,0	Brun sand						
40	0,0-0,6	Brun fyllning/sand och trä/	M		6	6	7	671
40	0,6-1,0	Grå sand			20	<LOD	17	218
40	1,0-1,5	Grå sand med torvskikt			2	<LOD	<LOD	836
40	1,5-2,0	Grå sand			<LOD	7	37	33
40	2,0-2,5	Grågrön gyttja			<LOD	6	50	25
40	2,5-3,0	Grå sand			<LOD	12	32	<LOD
41	0,0-0,5	Grå fyllning/sand/			16	<LOD	31	27
41	0,5-0,7	Brungrön gyttja	M,TOC,L		24	<LOD	7	1845
41	0,7-1,0	Grå sand			28	<LOD	12	599
41	1,0-1,5	Grå sand			14	1	40	566
41	1,5-2,0	Grå sand			10	<LOD	36	327
41	2,0-2,5	Grå sand			11	2	6	<LOD
42	0,0-0,6	Grå fyllning/sand/			19	<LOD	5	25
42	0,6-1,0	Brun torv	M,O		<LOD	1	43	1348
42	1,0-1,5	Brun torv			8	<LOD	29	296
42	1,5-2,0	Grå sand	M		<LOD	3	35	455
42	2,0-2,5	Grå sand			5	<LOD	0	107
42	2,5-3,0	Grå sand			5	5	38	36

*XRF: Pb=bly, As=arsenik, Zn=zink, Cu=koppar, <LOD = under instrumentets detektionsgräns

** M=metaller; D=dioxiner; K=klorfenoler; O=alifater, aromater, PAHer, BTEX; C=koppar; P=PAH-16; L=laktest;

*** Ingår i samlingsprov SP15+68

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp
Lessebo kommun
Provtabell samt resultat från XRF- mätningar

Littera: 212244
Datum:2007-02-09



Punkt	Djup (m u my)	Benämning	Laboratorie analyser**	Anmärkn.	XRF*			
					Pb (ppm)	As (ppm)	Zn (ppm)	Cu (ppm)
43	0,0-0,5	Gulbrun fyllning/sand/			7	<LOD	<LOD	61
43	0,5-1,0	Brun torv med sandskikt			30	1	6	387
43	1,0-1,5	Brun torv			<LOD	3	<LOD	1687
43	1,5-1,7	Brun torv			26	<LOD	61	18
43	1,7-2,0	Brungrå gyttjig sand			25	3	15	<LOD
43	2,0-2,5	Grå sand			14	<LOD	3	<LOD
43	2,5-3,0	Grå sand						
44	0,0-0,5	Grå fyllning/sand och trä/			<LOD	16	22	<LOD
44	0,5-0,8	Brun torv			4	7	<LOD	684
44	0,8-1,0	Brun sand med torvskikt			5	3	33	5
44	1,0-1,5	Grå sand			10	1	4	241
44	1,5-2,0	Grå sand			26	<LOD	28	70
44	2,0-2,5	Grå sand						
44	2,5-3,0	Grå sand						
45	0,0-0,5	Grå fyllning/sand och trä/	K		25	<LOD	51	250
45	0,5-1,0	Brungrå gyttjig sand	K,TOC		19	7	37	1045
45	1,0-1,5	Grå sand	M		3	7	19	211
45	1,5-2,0	Grå sand			<LOD	7	31	115
45	2,0-2,5	Grå sand			8	<LOD	7	92
45	2,5-3,0	Grå finsand						
46	0,0-0,5	Grå fyllning/sand och trä/			18	< LOD	34	< LOD
46	0,5-0,8	Brun fyllning/trä/			9	< LOD	< LOD	1379
46	0,8-1,0	Grå sand			< LOD	< LOD	24	246
46	1,0-1,5	Grå sand			< LOD	< LOD	< LOD	461
46	1,5-2,0	Grå sand			< LOD	< LOD	26	82
46	2,0-2,5	Grå sand			< LOD	< LOD	22	99
46	2,5-3,0	Grå sand						

*XRF: Pb=bly, As=arsenik, Zn=zink, Cu=koppar, <LOD = under instrumentets detektionsgräns

** M=metaller; D=dioxiner; K=klorfenoler; O=alifater, aromater, PAHer, BTEX; C=koppar; P=PAH-16; L=laktest;

*** Ingår i samlingsprov SP15+68

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp
Lessebo kommun
Provtabell samt resultat från XRF- mätningar

Littera: 212244
Datum:2007-02-09



Punkt	Djup (m u my)	Benämning	Laboratorie analyser**	Anmärkn.	XRF*			
					Pb (ppm)	As (ppm)	Zn (ppm)	Cu (ppm)
47	0,0-0,5	Grå fyllning/sand och trä/	O,D,K,TOC,pH		<LOD	23	21	10
47	0,5-1,0	Grå sand			15	<LOD	5	596
47	1,0-1,5	Grå sand			3	8	22	<LOD
47	1,5-2,0	Grå sand			<LOD	8	12	1
47	2,0-2,5	Grå sand			15	1	23	<LOD
47	2,5-3,0	Grå sand						
48	0,0-0,6	Grå fyllning/sand och trä/			10	3	15	197
48	0,6-1,0	Brun torv med sandskikt			15	6	<LOD	581
48	1,0-1,5	Brun torv			7	2	55	94
48	1,5-2,0	Grå sand			8	8	54	194
48	2,0-2,5	Grå sand			8	5	4	34
48	2,5-3,0	Grå sand			14	<LOD	46	16
49	0,0-0,6	Grå fyllning/sand/			27	<LOD	69	<LOD
49	0,6-1,0	Brun fyllning/trä/	M		0	<LOD	3	161
49	1,0-1,5	Brun torv			<LOD	1	<LOD	<LOD
49	1,5-2,0	Brun torv			<LOD	0	<LOD	<LOD
49	2,0-2,5	Grå sand			4	4	36	<LOD
49	2,5-3,0	Grå sand						
50	0,0-0,3	Grå fyllning/sand/			14	< LOD	21	< LOD
50	0,3-0,5	Brun fyllning/trä/			< LOD	6	< LOD	1613
50	0,5-0,7	Brun fyllning/trä/			< LOD	< LOD	23	505
50	0,7-1,0	Brun torv			12	< LOD	23	157
50	1,0-1,3	Brun torv			13	< LOD	< LOD	259
50	1,3-1,5	Grå sand			13	< LOD	< LOD	373
50	1,5-2,0	Grå sand						
50	2,0-2,5	Grå sand						
50	2,5-3,0	Grå sand						

*XRF: Pb=bly, As=arsenik, Zn=zink, Cu=koppar, <LOD = under instrumentets detektionsgräns

** M=metaller; D=dioxiner; K=klorfenoler; O=alifater, aromater, PAHer, BTEX; C=koppar; P=PAH-16; L=laktest;

*** Ingår i samlingsprov SP15+68

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp
Lessebo kommun
Provtabell samt resultat från XRF- mätningar

Littera: 212244
Datum:2007-02-09



Punkt	Djup (m u my)	Benämning	Laboratorie analyser**	Anmärkn.	XRF*			
					Pb (ppm)	As (ppm)	Zn (ppm)	Cu (ppm)
51	0,0-0,5	Grå fyllning/sand/			17	< LOD	< LOD	< LOD
51	0,5-1,0	Brun fyllning/sand/	C		< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
51	1,0-1,5	Brun fyllning/torv/	K					
51	1,5-2,0	Brungrå torv med sandskikt			< LOD	< LOD	23	< LOD
51	2,0-2,5	Grå sand			10	< LOD	26	< LOD
51	2,5-3,0	Grå sand						
52	0,0-0,6	Grå fyllning/sand/			15	< LOD	< LOD	< LOD
52	0,6-1,0	Brun fyllning/trä/	C,TOC		< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
52	1,0-1,5	Brun torv			< LOD	5	< LOD	< LOD
52	1,5-2,0	Brun torv			< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
52	2,0-2,5	Brun torv	TOC		< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
52	2,5-3,0	Brun torv						
52	3,0-3,5	Grå sand						
52	3,5-4,0	Grå sand						
52	4,0-5,0	Grå sand						
52	5,0-6,0	Grå sand						
53	0,0-0,5	Grå fyllning/sand och trä/	M		28	4	28	831
53	0,5-1,0	Brun torv med sandskikt			10	7	30	439
53	1,0-1,5	Grå sand	M		6	8	17	326
53	1,5-2,0	Grå sand			12	<LOD	<LOD	378
53	2,0-2,5	Grå sand			18	<LOD	47	84
53	2,5-3,0	Grå sand						
54	0,0-0,5	Grå fyllning/sand/			<LOD	<LOD	28	13
54	0,5-1,0	Brun fyllning/trä/	D,K,pH		<LOD	<LOD	8	<LOD
54	1,0-1,2	Brun fyllning/trä/			<LOD	<LOD	8	18
54	1,2-1,5	Brun torv						
54	1,5-2,0	Brun torv			<LOD	4	<LOD	7
54	2,0-2,2	Brun torv						
54	2,2-2,5	Grå sand			3	<LOD	74	<LOD
54	2,5-3,0	Grå sand						

*XRF: Pb=bly, As=arsenik, Zn=zink, Cu=koppar, <LOD = under instrumentets detektionsgräns

** M=metaller; D=dioxiner; K=klorfenoler; O=alifater, aromater, PAHer, BTEX; C=koppar; P=PAH-16; L=laktest;

*** Ingår i samlingsprov SP15+68

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp
Lessebo kommun
Provtabell samt resultat från XRF- mätningar

Littera: 212244
Datum:2007-02-09



Punkt	Djup (m u my)	Benämning	Laboratorie analyser**	Anmärkn.	XRF*			
					Pb (ppm)	As (ppm)	Zn (ppm)	Cu (ppm)
55	0,0-0,3	Grå fyllning/sand/						
55	0,3-0,5	Brun fyllning/trä/	K		<LOD	<LOD	34	<LOD
55	0,5-0,8	Brun torv						
55	0,8-1,0	Brun sand			<LOD	5	15	9
55	1,0-1,5	Grå sand			29	<LOD	18	<LOD
55	1,5-2,0	Grå sand			2	5	<LOD	<LOD
55	2,0-2,5	Grå sand			20	<LOD	27	<LOD
55	2,5-3,0	Grå sand						
56	0,0-0,4	Grå fyllning/sand/						
56	0,4-1,0	Brun fyllning/trä/						
56	1,0-1,5	Brun torv						
56	1,5-2,0	Brun torv						
56	2,0-2,5	Grågrön gyttja						
56	2,5-3,0	Grågrön gyttja						
57	0,0-0,5	Grå fyllning/sand/						
57	0,5-0,7	Grå fyllning/sand/						
57	0,7-1,0	Brun fyllning/trä/						
57	1,0-1,2	Brun fyllning/trä/						
57	1,2-1,5	Brun torv						
57	1,5-2,0	Brun torv						
57	2,0-2,5	Brun torv						
57	2,5-3,0	Brun torv						
58	0,0-0,5	Brun fyllning/trä/	M,D,K,TOC,pH					
58	0,5-0,7	Brun fyllning/trä/						
58	0,7-1,0	Brun torv						
58	1,0-1,5	Brun torv						
58	1,5-2,0	Brun torv						
58	2,0-2,5	Brun torv						
58	2,5-3,0	Grågrön gyttja						

*XRF: Pb=bly, As=arsenik, Zn=zink, Cu=koppar, <LOD = under instrumentets detektionsgräns

** M=metaller; D=dioxiner; K=klorfenoler; O=alifater, aromater, PAHer, BTEX; C=koppar; P=PAH-16; L=laktest;

*** Ingår i samlingsprov SP15+68

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp
Lessebo kommun
Provtabell samt resultat från XRF- mätningar

Littera: 212244
Datum:2007-02-09



Punkt	Djup (m u my)	Benämning	Laboratorie analyser**	Anmärkn.	XRF*			
					Pb (ppm)	As (ppm)	Zn (ppm)	Cu (ppm)
59	0,0-0,5	Brun fyllning/bark/	D,K					
59	0,5-0,8	Brun fyllning/bark/						
59	0,8-1,0	Brun torv						
59	1,0-1,5	Brun torv						
59	1,5-2,0	Brun torv						
59	2,0-2,5	Brun torv						
59	2,5-3,0	Brun torv						
60	0,0-0,4	Brun fyllning/trä/						
60	0,4-1,0	Brun torv						
60	1,0-1,5	Brun torv						
60	1,5-2,0	Brun torv						
60	2,0-2,5	Grågrön						
60	2,5-3,0	Grå sand						
61	0,0-0,5	Brun torv						
61	0,5-1,0	Brun torv						
61	1,0-1,5	Brun torv						
61	1,5-2,0	Brun torv						
61	2,0-2,5	Grå sand						
61	2,5-3,0	Grå sand						
62	0,0-0,3	Brun fyllning/trä/						
62	0,3-0,5	Brun torv						
62	0,5-1,0	Brun torv						
62	1,0-1,5	Brun torv						
62	1,5-2,0	Brun torv						
62	2,0-2,5	Brun torv						
62	2,5-3,0	Grågrön gyttja						

*XRF: Pb=bly, As=arsenik, Zn=zink, Cu=koppar, <LOD = under instrumentets detektionsgräns

** M=metaller; D=dioxiner; K=klorfenoler; O=alifater, aromater, PAHer, BTEX; C=koppar; P=PAH-16; L=laktest;

*** Ingår i samlingsprov SP15+68

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp
Lessebo kommun
Provtabell samt resultat från XRF- mätningar

Littera: 212244
Datum:2007-02-09



Punkt	Djup (m u my)	Benämning	Laboratorie analyser**	Anmärkn.	XRF*			
					Pb (ppm)	As (ppm)	Zn (ppm)	Cu (ppm)
63	0,0-0,5	Brun torv						
63	0,5-1,0	Brun torv						
63	1,0-1,5	Brun torv						
63	1,5-2,0	Brun torv						
63	2,0-2,5	Brun torv						
63	2,5-3,0	Grå sand						
64	0,0-0,2	Brun fyllning/trä/						
64	0,2-0,5	Brun torv						
64	0,5-1,0	Brun torv						
64	1,0-1,5	Brun torv						
64	1,5-2,0	Brun torv						
64	2,0-2,5	Grå sand						
64	2,5-3,0	Grå sand						
65	0,0-0,4	Brun fyllning/trä/	M,D,K,TOC					
65	0,4-1,0	Brun torv						
65	1,0-1,5	Brun torv						
65	1,5-2,0	Brun torv						
65	2,0-2,5	Grågrön gyttja						
65	2,5-3,0	Grågrön gyttja						
66	0,0-0,5	Brun torv						
66	0,5-1,0	Brun torv						
66	1,0-1,5	Brun torv						
66	1,5-2,0	Brun torv						
66	2,0-2,5	Brun torv						
66	2,5-3,0	Brun torv						

*XRF: Pb=bly, As=arsenik, Zn=zink, Cu=koppar, <LOD = under instrumentets detektionsgräns

** M=metaller; D=dioxiner; K=klorfenoler; O=alifater, aromater, PAHer, BTEX; C=koppar; P=PAH-16; L=laktest;

*** Ingår i samlingsprov SP15+68

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp
Lessebo kommun
Provtabell samt resultat från XRF- mätningar

Littera: 212244
Datum:2007-02-09



Punkt	Djup (m u my)	Benämning	Laboratorie analyser**	Anmärkn.	XRF*			
					Pb (ppm)	As (ppm)	Zn (ppm)	Cu (ppm)
67	0,0-0,5	Brun fyllning/mullhaltig sand/						
67	0,5-0,8	Brun fyllning/mullhaltig sand/						
67	0,8-1,0	Brun sand	M,O,D,K,TOC,pH					
67	1,0-1,5	Brun sand						
67	1,5-2,0	Brun sand						
67	2,0-2,5	Brun sand						
67	2,5-3,0	Brun sand						
68	0,0-0,5	Brun fyllning/sand/	TOC,D***		32	<LOD	20	<LOD
68	0,5-1,0	Brun fyllning/sand/	O,D,K,TOC,Ph		22	4	33	<LOD
68	1,0-1,5	Brun fyllning/sand och trä/			<LOD	2	6	105
68	1,5-2,0	Brun torv	O,D,K,Ph		9	<LOD	<LOD	481
68	2,0-2,5	Brun torv med sandskikt			7	<LOD	23	143
68	2,5-3,0	Brun torv med sandskikt			6	<LOD	<LOD	<LOD
69	0,0-0,4	Brun fyllning/sand/			25	<LOD	17	<LOD
69	0,4-1,0	Brun fyllning/sand och trä/			16	<LOD	12	939
69	1,0-1,5	Grå sand	M,TOC,L		13	<LOD	17	348
69	1,5-2,0	Grå sand			23	<LOD	10	320
69	2,0-2,5	Grå sand			17	<LOD	29	330
69	2,5-3,0	Grå sand			2	4	50	118
Pg1	0,0-0,5	Brun fyllning/blockig stenig grusig sand och säckväv/			29	<LOD	30	<LOD
Pg1	0,5-0,7	Betongplatta		Fundament ca 5x5 m				
Pg1	0,7-1,0	Brun fyllning/stenig grusig sand/			21	<LOD	35	<LOD
Pg1	1,0-1,8	Brunsvart fyllning/grusig sand, rötter och träbitar/		Vatten sipprar ca 1,8 m u my	<LOD	24	<LOD	<LOD
Pg1	1,8-2,0	Grå sandmorän			49	<LOD	22	22
Pg 2	0,0-0,3	Brun fyllning/stenig grusig sand/			41	<LOD	28	16
Pg2	0,3-1,0	Svartbrun fyllning/stenig grusig sand, bark och brädor/	O	Vatten sipprar in ca 0,8 m u my	2	17	38	14
Pg 3	0,0-0,4	Gulbrun fyllning/stenig grusig sand/			18	< LOD	30	< LOD

*XRF: Pb=bly, As=arsenik, Zn=zink, Cu=koppar, <LOD = under instrumentets detektionsgräns

** M=metaller; D=dioxiner; K=klorfenoler; O=alifater, aromater, PAHer, BTEX; C=koppar; P=PAH-16; L=laktest;

*** Ingår i samlingsprov SP15+68

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp
 Lessebo kommun
 Provtabell samt resultat från XRF- mätningar

Littera: 212244
 Datum:2007-02-09



Punkt	Djup (m u my)	Benämning	Laboratorie analyser**	Anmärkn.	XRF*			
					Pb (ppm)	As (ppm)	Zn (ppm)	Cu (ppm)
Pg 3	0,4-1,0	Brunsvart fyllning/brädor, stubbar och bark/			< LOD	< LOD	< LOD	38
Pg 3	1,0-1,5	Grågrön gyttja		Vatten sipprar in ca 1,5 m u my	< LOD	< LOD	< LOD	57
Pg 3	1,5-2,0	Brun sandig torv			< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Pg 4	0,0-0,3	Brun fyllning/grusig sand/						
Pg 4	0,3-	Betongplatta		Plattans utbredning kontrollerad				
Pg 5	0,0-0,4	Ljusbrun fyllning/ stenig grusig sand/			23	< LOD	41	< LOD
Pg 5	0,4-0,7	Grå fyllning/sand/	K					
Pg 5	0,7-0,85	Svart fyllning/brädor, trä och bark/			< LOD	5	13	< LOD
Pg 5	0,85-1,2	Gul fyllning/sågspån/	C	Vatten sipprar in ca 1,2 m u my	< LOD	3	< LOD	54
Pg 5	1,2-1,5	Grågrön gyttja	K					
Pg 5	1,5-2,0	Brun gyttjig finsand			10	< LOD	< LOD	< LOD
Pg 6	0,0-0,3	Gulbrun fyllning/stenig grusig sand/	C		14	< LOD	59	87
Pg 6	0,3-0,5	Grå fyllning/sand/			14	< LOD	47	< LOD
Pg 6	0,5-0,7	Svart fyllning/trä och bark/			< LOD	< LOD	399	179
Pg 6	0,7-1,2	Gråbrun fyllning/sand och grus/	O,K					
Pg 6	1,2-1,5	Grågrön gyttja		Vatten rinner in ca 1,5 m u my	< LOD	< LOD	20	< LOD
Pg 6	1,5-2,0	Brun sand			< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Pg 7	0,0-0,1	Svartbrun fyllning/matjord, gräs och tegel/						
Pg 7	0,1-0,6	Brun fyllning/ block, sten, grus och sand/	O,D,K,TOC,pH					
Pg 7	0,6-0,9	Grå fyllning/sten grus och sand/		Vatten forsar in ca 0,5 m u my				
Pg 7	0,9-1,1	Svartgrå fyllning/bark och sand/						
Pg 8	0,0-0,1	Svartbrun fyllning/ matjord och gräs/						

*XRF: Pb=bly, As=arsenik, Zn=zink, Cu=koppar, <LOD = under instrumentets detektionsgräns

** M=metaller; D=dioxiner; K=klorfenoler; O=alifater, aromater, PAHer, BTEX; C=koppar; P=PAH-16; L=laktest;

*** Ingår i samlingsprov SP15+68

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp
Lessebo kommun
Provtabell samt resultat från XRF- mätningar

Littera: 212244
Datum:2007-02-09



Punkt	Djup (m u my)	Benämning	Laboratorie analyser**	Anmärkn.	XRF*			
					Pb (ppm)	As (ppm)	Zn (ppm)	Cu (ppm)
Pg 8	0,1-0,4	Svartbrun fyllning/sten,grus och sand/						
Pg 8	0,4-0,7	Brun fyllning/sten,grus och sand/		Vatten rinner in ca 0,7 m u my				
Pg 9	0,0-0,3	Ljusbrun fyllning/grusig sand/			6	11	<LOD	54
Pg 9	0,3-0,55	Svart fyllning/torv och bark/			14	2	11	502
Pg 9	0,55-0,8	Brungrå gyttjig sand		Vatten sipprar in ca 0,8 m u my	19	<LOD	<LOD	68
Pg 9	0,8-1,1	Brunsvart sand			29	<LOD	12	3
Pg 10	0,0-0,4	Gulbrun fyllning/sand/			11	16	8	<LOD
Pg 10	0,4-0,5	Svarbrun fyllning/brädor/			<LOD	4	1	<LOD
Pg 10	0,5-0,65	Brun fyllning/torv,bark och brädor/						
Pg 10	0,65-0,9	Brun siltig sand			12	7	53	749
Pg 10	0,9-1,2	Svart grusig sand		Vatten sipprar in ca 1,0 m u my	3	5	29	82
Pg 10	1,2-1,8	Grå grusig sand			16	<LOD	<LOD	<LOD
Pg 11	0,0-0,3	Ljusbrun fyllning/grusig sand/			16	< LOD	< LOD	< LOD
Pg 11	0,3-0,5	Svart fyllning/bark och trä/			< LOD	< LOD	48	< LOD
Pg 11	0,5-0,8	Brun siltig sand	C		20	< LOD	< LOD	245
Pg 11	0,8-1,0	Brun sand			< LOD	< LOD	24	32
Pg 11	1,0-1,4	Grå sand		Vatten rinner in ca 1,2 m u my	< LOD	< LOD	24	34
Pg 12	0,0-0,6	Brun fyllning/matjord och grusig sand/		Jord i hög ovan mark	16	2	93	79
Pg 12	0,6-0,9	Ljusbrun fyllning/grusig sand/			10	4	21	<LOD
Pg 12	0,9-1,1	Svartbrun fyllning/trä,bark och sågspån/	M		5	<LOD	30	1190
Pg 12	1,1-1,6	Grågrön gyttja	M	Vatten sipprar in ca 1,6 m u my	5	9	23	137
Pg 12	1,6-2,0	Grå sand			9	3	14	20
Pg 13	0,0-0,4	Gulbrun fyllning/grusig sand/			< LOD	< LOD	23	< LOD

*XRF: Pb=bly, As=arsenik, Zn=zink, Cu=koppar, <LOD = under instrumentets detektionsgräns

** M=metaller; D=dioxiner; K=klorfenoler; O=alifater, aromater, PAHer, BTEX; C=koppar; P=PAH-16; L=laktest;

*** Ingår i samlingsprov SP15+68

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp
Lessebo kommun
Provtabell samt resultat från XRF- mätningar

Littera: 212244
Datum:2007-02-09



Punkt	Djup (m u my)	Benämning	Laboratorie analyser**	Anmärkn.	XRF*			
					Pb (ppm)	As (ppm)	Zn (ppm)	Cu (ppm)
Pg 13	0,4-0,8	Svartbrun fyllning/stockar,brädor,bark och sågspån/			< LOD	4	< LOD	62
Pg 13	0,8-1,1	Gråbrun gyttig sand	D,K	Vatten sipprar in ca 1,1 m u my				
Pg 13	1,1-1,6	Brun torv			< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Pg 13	1,6-1,7	Grå sand	C	Barkutfyllnad slutar ca 8 m väster om Pg 13	< LOD	< LOD	42	< LOD
Pg 14	0,0-0,4	Ljusbrun fyllning/stenig grusig sand/			14	< LOD	< LOD	< LOD
Pg 14	0,4-0,8	Svartbrun fyllning/bark/		Vatten sipprar in ca 0,7 m u my	< LOD	4	< LOD	< LOD
Pg 14	0,8-1,1	Grågrön gyttja	C		< LOD	< LOD	< LOD	435
Pg 14	1,1-1,7	Brun torv			< LOD	4	< LOD	178
Pg 15	0,0-0,4	Ljusbrun fyllning/grusig sand/						
Pg 15	0,4-0,8	Svartbrun fyllning/bådor och bark/						
Pg 15	0,8-1,1	Gråbrun fyllning/sten, grus och sand/		Vatten sipprar in ca 1,1 m u my				
Pg 15	1,1-1,3	Grågrön gyttja						
Pg 16	0,0-0,5	Gulbrun fyllning/grusig sand/						
Pg 16	0,5-0,8	Svartbrun fyllning/bark/						
Pg 16	0,8-1,0	Grågrön gyttja		Vatten sipprar in ca 1,0 m u my				
Pg 16	1,0-1,3	Grå sand		Barkutfyllnad slutar ca 3 m väster om Pg 16				
Pg 17	0,0-1,4	Brun fyllning/grusig sand/		Jord i hög ovan mark				
Pg 17	1,4-1,6	Grå fyllning/grusig sand/						
Pg 17	1,6-2,2	Brungrå fyllning grusig sand		Vatten rinner in ca 2,2 m u my				
Pg 17	2,2-2,8	Svartgul fyllning/bark,sågspån och tegel/	O	Svag obestämd lukt				
Pg 24	0,0-0,1	Mossa						

*XRF: Pb=bly, As=arsenik, Zn=zink, Cu=koppar, <LOD = under instrumentets detektionsgräns

** M=metaller; D=dioxiner; K=klorfenoler; O=alifater, aromater, PAHer, BTEX; C=koppar; P=PAH-16; L=laktest;

*** Ingår i samlingsprov SP15+68

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp
Lessebo kommun
Provtabell samt resultat från XRF- mätningar

Littera: 212244
Datum:2007-02-09



Punkt	Djup (m u my)	Benämning	Laboratorie analyser**	Anmärkn.	XRF*			
					Pb (ppm)	As (ppm)	Zn (ppm)	Cu (ppm)
Pg 24	0,1-0,3	Brun fyllning/stenig grusig sand/	M		38	<LOD	51	37
Pg 24	0,3-1,0	Brun fyllning/sandig stenig grus/		Vatten rinner in ca 0,8 m u my	27	<LOD	43	9
Pg 25	0,0-0,15	Svartbrun fyllning/matjord/			24	< LOD	37	< LOD
Pg 25	0,15-0,6	Brun fyllning/sten,grus och sand/			34	< LOD	62	< LOD
Pg 25	0,6-1,2	Ljusbrun fyllning/sand,grus/			< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Pg 26	0,0-0,2	Brun fyllning/grus,sand,mulljord och tegel/			61	< LOD	31	< LOD
Pg 26	0,2-0,3	Svart fyllning/sand/	M		3728	161	407	125
Pg 26	0,3-0,5	Brun fyllning/grus och sand/			22	< LOD	25	< LOD
Pg 26	0,5-1,0	Brun fyllning/grusig sand och sandmorän/	P		21	< LOD	< LOD	< LOD
Pg 26	1,0-1,5	Brun fyllning/grus,sand och sandmorän/		Vatten rinner in ca 1,4 m u my				
Pg 27	0,0-0,5	Brunsvart fyllning/sten,grus,sand och tegel/			78	< LOD	79	48
Pg 27	0,5-1,1	Brun fyllning/sten,grus,sand och block/	P	Mkt sten och block	13	< LOD	33	< LOD
Pg 27	1,1-1,6	Grå sandmorän		Vatten rinner in ca 1,5 m u my				
Pg 28	0,0-0,3	Brun fyllning/grus och sand/			22	< LOD	32	< LOD
Pg 28	0,3-0,6	Svart fyllning/sand,grus och tegel/	P		56	< LOD	36	< LOD
Pg 28	0,6-1,0	Gråbrun fyllning/sand och grus/		Mkt sten och block	< LOD	< LOD	< LOD	< LOD
Pg 28	1,0-1,4	Brun fyllning/sand och grus/		Mkt sten och block				
Pg 30	0,0-0,4	Brun fyllning/mulljord,grus och sand/			< LOD	< LOD	39	< LOD
Pg 30	0,4-0,7	Brun fyllning/grus,sand och kol/	C		13	< LOD	32	< LOD
Pg 30	0,7-1,0	Brun grusig sand			12	< LOD	26	< LOD
Pg 30	1,0-1,2	Svartbrun gyttjig grusig sand	TOC	Vatten rinner in ca 1,15 m u my	< LOD	< LOD	25	< LOD
Pg 31	0,0-0,3	Brun fyllning/grus,sand och sten/			23	< LOD	46	< LOD

*XRF: Pb=bly, As=arsenik, Zn=zink, Cu=koppar, <LOD = under instrumentets detektionsgräns

** M=metaller; D=dioxiner; K=klorfenoler; O=alifater, aromater, PAHer, BTEX; C=koppar; P=PAH-16; L=laktest;

*** Ingår i samlingsprov SP15+68

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp
Lessebo kommun
Provtabell samt resultat från XRF- mätningar

Littera: 212244
Datum:2007-02-09



Punkt	Djup (m u my)	Benämning	Laboratorie analyser**	Anmärkn.	XRF*			
					Pb (ppm)	As (ppm)	Zn (ppm)	Cu (ppm)
Pg 31	0,3-0,6	Svartbrun fyllning/mulljord,trä,grus,sand,porslin/			16	< LOD	49	< LOD
Pg 31	0,6-0,8	Brun grusig sand			15	< LOD	25	< LOD
Pg 31	0,8-1,1	Gråbrun sand		Vatten rinner in ca 1,0 m u my	12	< LOD	24	< LOD
Pg 32	0,0-0,4	Ljusbrun fyllning/grus och sand/	C		18	< LOD	< LOD	338
Pg 32	0,4-0,8	Brun grusig sand			12	< LOD	32	< LOD
Pg 32	0,8-1,2	Gråbrun sand med grusskikt			13	< LOD	30	44
Pg 33	0,0-0,4	Brun fyllning/grus,sand och mulljord/			29	< LOD	162	< LOD
Pg 33	0,4-0,6	Ljusbrun fyllning/grus och sand/			14	< LOD	66	< LOD
Pg 33	0,6-0,9	Gråbrun fyllning/silt,sand och mulljord/	C		15	< LOD	62	< LOD
Pg 33	0,9-1,1	Brun grusig sand			< LOD	< LOD	25	< LOD
Pg 33	1,1-1,3	Svart sandig siltig gyttja			< LOD	7	80	< LOD
Pg 33	1,3-1,4	Grå sand		Vatten rinner in ca 1,3 m u my	< LOD	< LOD	29	< LOD
L1	0.2	Brun fyllning/grusig sand/	K					
L2	0.2	Gråbrun fyllning/grusig sand/	D,K					
L3	0.2	Brun fyllning/grusig sand/						
L4	0.2	Brun fyllning/grusig sand/						
L5	0.2	Brun fyllning/grusig sand/						
L6	0.2	Gråbrun fyllning/grusig sand/						
L7	0.2	Grå fyllning/sand/	D,K,TOC,pH					
L8	0.2	Grå fyllning/sand/						
L9	0.2	Grå fyllning/sand/	K					

*XRF: Pb=bly, As=arsenik, Zn=zink, Cu=koppar, <LOD = under instrumentets detektionsgräns

** M=metaller; D=dioxiner; K=klorfenoler; O=alifater, aromater, PAHer, BTEX; C=koppar; P=PAH-16; L=laktest;

*** Ingår i samlingsprov SP15+68

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp
 Lessebo kommun
 Provtabell samt resultat från XRF- mätningar

Littera: 212244
 Datum:2007-02-09



Punkt	Djup (m u my)	Benämning	Laboratorie analyser**	Anmärkn.	XRF*			
					Pb (ppm)	As (ppm)	Zn (ppm)	Cu (ppm)
L10	0.2	Grå fyllning/sand och trä/	D,K					

*XRF: Pb=bly, As=arsenik, Zn=zink, Cu=koppar, <LOD = under instrumentets detektionsgräns
 ** M=metaller; D=dioxiner; K=klorfenoler; O=alifater, aromater, PAHer, BTEX; C=koppar; P=PAH-16; L=laktest;
 *** Ingår i samlingsprov SP15+68



Karin Kockum 040-698 17 30

BILAGA 2:1

Sammanställning av laboratorieanalysresultat - metaller i jord

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp

Lessebo kommun

Sammanställning av laboratorieresultat, metaller i jord

XX	Halter högre än eller lika med NV:s generella riktvärdet för känslig markanvändning (KM)
XX	Halter högre än eller lika med NV:s generella riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM)



Analys (i mg/kg TS, om ej annat anges)	Riktvärde KM	Riktvärde MKM	Delområde										
			Provmärkning										
			Djup (m u my)										
			A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1
			3	3	3	7	7	8	8	10	10	12	12
			(0,5-1,0)	(1,0-1,5)	(1,5-2,0)	(0,5-1,0)	(1,5-2,0)	(1,0-1,6)	(1,6-2,0)	(1,0-1,5)	(1,5-2,0)	(0,0-0,5)	(1,1-1,5)
Arsenik (As)	15	40	3.49	<3						<3	5.75		
Kadmium (Cd)	0.4	12	0.28	<0.1						0.32	0.38		
Kobolt (Co)	30	250	2.3	0.95						1.71	1.82		
Krom tot (Cr)	120	250	5.32	2.88						5.64	3.91		
Koppar (Cu)	100	200	78.5	13.1		4790		4300	542	3670	99.8		
Kvicksilver (Hg)	1	7	<1	<1						<1	<1		
Nickel (Ni)	35	200	3.64	1.92						3.68	2.07		
Bly (Pb)	80	300	229	25.8						14.1	21.1		
Vanadin (V)	120	200	5.97	5.41						6.65	17.3		
Zink (Zn)	350	700	78.5	14.4						41.5	10.6		
pH			7.5										
Glödförlust (%av TS)					2.2	56,9	8.2					63	69
Torrsubstans (%)			94.1	84.3	83.7	34,1		25.2	20	37.8	20.3	24.3	30.2
TOC (% av TS)			1.6		1.3	32	4.7					36	39

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp

Lessebo kommun

Sammanställning av laboratorieresultat, metaller i jord

XX	Halter högre än eller lika med NV:s generella riktvärdet för känslig markanvändning (KM)
XX	Halter högre än eller lika med NV:s generella riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM)



Analys (i mg/kg TS, om ej annat anges)	Riktvärde KM	Riktvärde MKM	Delområde Provmärkning Djup (m u my)										
			A1 17 (0,5-1,0)	A1 18 (1,1-2,0)	A1 34 (0,0-0,5)	A1 SP15+68 (0,0-0,5)	A1 Pg 26 (0,2-0,3)	A1 Pg 26 (0,5-1,0)	A1 Pg 27 (0,5-1,1)	A1 Pg 28 (0,3-0,6)	A2 35 (0,0-0,5)	A2 35 (0,5-1,0)	A2 36 (0,5-1,0)
Arsenik (As)	15	40	<3	3.79	<3		14,1					<3	<3
Kadmium (Cd)	0.4	12	<0.1	0.2	<0.1		1,02					<0.1	0.12
Kobolt (Co)	30	250	1.7	1.69	1.07		5.57					2.51	2.86
Krom tot (Cr)	120	250	2.82	8.36	2.12		15.3					5.41	5.89
Koppar (Cu)	100	200	322	3190	6.86		94.3					114	292
Kvicksilver (Hg)	1	7	<1	<1	<1		<1					<1	<1
Nickel (Ni)	35	200	2.11	2.63	1.43		5.77					1.84	3.14
Bly (Pb)	80	300	9.89	27.9	14.2		2650					16.3	16.3
Vanadin (V)	120	200	7.23	17.5	3.59		12.9					19.3	13.6
Zink (Zn)	350	700	22.3	16.5	29		285					27.7	66
pH													
Glödförlust (%av TS)						11					1.5		
Torrsubstans (%)			61.6	25.2	91.7	75.4	83.5	93.5	93.6	83.7		85.8	84.9
TOC (% av TS)				27.2		6.3					0.86		

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp

Lessebo kommun

Sammanställning av laboratorieresultat, metaller i jord

XX	Halter högre än eller lika med NV:s generella riktvärdet för känslig markanvändning (KM)
XX	Halter högre än eller lika med NV:s generella riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM)



Analys (i mg/kg TS, om ej annat anges)	Riktvärde KM	Riktvärde MKM	Delområde Provmärkning Djup (m u my)										
			A2 36 (2,0-2,5)	A2 Pg 6 (0,0-0,3)	B1 21 (0,5-1,0)	B1 24 (1,0-1,4)	B1 27 (0,5-1,5)	B1 28 (0,5-1,0)	B1 28 (1,0-1,5)	B1 29 (1,0-1,5)	B1 Pg 5 (0,85-1,2)	B1 Pg 24 (0,1-0,3)	B2 40 (0,0-0,6)
Arsenik (As)	15	40					<3	<3	<3	<3		<3	<3
Kadmium (Cd)	0.4	12					0.42	0.25	0.2	0.69		<0.1	<0.1
Kobolt (Co)	30	250					1.83	2.05	2	2.28		1.02	2.23
Krom tot (Cr)	120	250					5.43	3.14	2.69	6.45		1.46	4.46
Koppar (Cu)	100	200		70.5	7560		2450	107	6.55	1640	342	4.93	197
Kvicksilver (Hg)	1	7					<1	<1	<1	<1		<1	<1
Nickel (Ni)	35	200					2.97	1.64	1.38	3.24		1.31	2.88
Bly (Pb)	80	300					23.1	17.6	6.63	36.2		9.35	15.3
Vanadin (V)	120	200					18.1	20.8	16.6	29.1		5.59	9.66
Zink (Zn)	350	700					37.5	25.9	44.6	61.5		18.4	33.8
pH													
Glödförlust (%av TS)			5.8			29.4							
Torrsubstans (%)				94.5	28.3		43.9	63.3	43	42.7	21.1	87.4	82.9
TOC (% av TS)			3.3			17	14.6						

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp

Lessebo kommun

Sammanställning av laboratorieresultat, metaller i jord

XX	Halter högre än eller lika med NV:s generella riktvärdet för känslig markanvändning (KM)
XX	Halter högre än eller lika med NV:s generella riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM)



Analys (i mg/kg TS, om ej annat anges)	Riktvärde KM	Riktvärde MKM	Delområde Provmärkning Djup (m u my)										
			B2 41 (0,5-1,5)	B2 42 (0,6-1,0)	B2 42 (1,5-2,0)	B2 45 (1,0-1,5)	B2 49 (0,6-1,0)	B2 51 (0,5-1,0)	B2 52 (0,6-1,0)	B2 52 (2,0-2,5)	B2 53 (0,0-0,5)	B2 53 (1,0-1,5)	B2 69 (0,4-1,5)
Arsenik (As)	15	40	3.73	5.1	<3	3.84	<3				<3	<3	<3
Kadmium (Cd)	0.4	12	<0.1	0.14	<0.1	<0.1	<0.1				<0.1	<0.1	<0.1
Kobolt (Co)	30	250	2.9	2.81	4.5	2.28	1.07				1.24	1.89	2.29
Krom tot (Cr)	120	250	5.85	6.18	2.71	3.66	2.98				3.32	3.86	4.05
Koppar (Cu)	100	200	1030	2430	267	397	651		17.5		189	579	1210
Kvicksilver (Hg)	1	7	<1	<1	<1	<1	<1				<1	<1	<1
Nickel (Ni)	35	200	2.31	2.14	3.24	2.67	1.71				1.65	2.02	1.88
Bly (Pb)	80	300	9.51	13.8	6.59	5.31	9.32				10.1	4.81	10.9
Vanadin (V)	120	200	31.2	47.6	6.51	3.76	4.81				5.87	5.92	18.5
Zink (Zn)	350	700	27.2	22	23.6	13.4	26.8				18.5	18.4	21.9
pH													
Glödförlust (%av TS)									48	45.9			
Torrsubstans (%)			76.9	60.6	81.6	83.6	56.5	45.8	38,9		91	82.2	79.2
TOC (% av TS)			2					150	27	26			2.9

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp

Lessebo kommun

Sammanställning av laboratorieresultat, metaller i jord

XX	Halter högre än eller lika med NV:s generella riktvärdet för känslig markanvändning (KM)
XX	Halter högre än eller lika med NV:s generella riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM)



Analys (i mg/kg TS, om ej annat anges)	Riktvärde KM	Riktvärde MKM	Delområde Provmärkning Djup (m u my)											
			B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	C	C	
			Pg 11 (0,5-0,8)	Pg 12 (0,9-1,1)	Pg 12 (1,1-1,6)	Pg 13 (1,6-1,7)	Pg 14 (0,8-1,1)	Pg 30 (0,4-0,7)	Pg 30 (1,0-1,2)	Pg 32 (0,0-0,4)	Pg 33 (0,6-0,9)	58 (0,0-0,5)	65 (0,0-0,4)	
Arsenik (As)	15	40		<3	<3								<5	<3
Kadmium (Cd)	0.4	12		0.37	0.61								1.4	0.89
Kobolt (Co)	30	250		1.12	0.49								0.91	1.02
Krom tot (Cr)	120	250		4.06	5.67								1.7	2.4
Koppar (Cu)	100	200	428	10900	677	10.6	694	12.4		167	57.3	14.5	12.8	
Kvicksilver (Hg)	1	7		<1	<1								<2	<1
Nickel (Ni)	35	200		1.17	1.61								2.27	2.14
Bly (Pb)	80	300		32.6	16.2								16.7	21.1
Vanadin (V)	120	200		14.5	6.53								2.55	3.32
Zink (Zn)	350	700		69.8	58.1								527	82.8
pH													6.1	
Glödförlust (%av TS)									1,2					
Torrsubstans (%)			65.1	40.4	63.7	59	38.9	89.9		91	74.2	14.2	22,8	
TOC (% av TS)									0.68			52.6	53.6	

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp

Lessebo kommun

Sammanställning av laboratorieresultat, metaller i jord

XX	Halter högre än eller lika med NV:s generella riktvärdet för känslig markanvändning (KM)
XX	Halter högre än eller lika med NV:s generella riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM)



Analys (i mg/kg TS, om ej annat anges)	Riktvärde KM	Riktvärde MKM	Delområde Provmärkning Djup (m u my)																	
			Bakgr. 1 (0,5-1,0)	Bakgr. 32 (1,5-2,0)	Bakgr. 67 (0,5-1,0)															
Arsenik (As)	15	40	<3	6.58	<3															
Kadmium (Cd)	0.4	12	<0.1	0.68	<0.1															
Kobolt (Co)	30	250	1.4	1.77	0.53															
Krom tot (Cr)	120	250	9.02	10.8	2.58															
Koppar (Cu)	100	200	4.05	26.8	0.98															
Kvicksilver (Hg)	1	7	<1	<1	<1															
Nickel (Ni)	35	200	1.67	4.13	0.86															
Bly (Pb)	80	300	5.49	16.8	6.33															
Vanadin (V)	120	200	3.64	33.4	2.93															
Zink (Zn)	350	700	11.4	21.5	6.83															
pH			6.1	6.1	6															
Glödförlust (%av TS)																				
Torrsubstans (%)			93.5	37.2	82.2															
TOC (% av TS)			0.3	18.4	1.7															



Karin Kockum 040-698 17 30

BILAGA 2:2

Sammanställning av laboratorieanalysresultat - organiska ämnen i jord

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp

Lessebo kommun

Sammanställning av laboratorieresultat, organiska ämnen i jord

XX	Halter högre än eller lika med KM:s generella riktvärdet för känslig markanvändning (KM)
XX	Halter högre än eller lika med NV:s generella riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM)



Analys (i mg/kg TS, om ej annat anges)	Riktvärde KM	Riktvärde MKM	Delområde										
			Provmärkning										
			Djup (m u my)										
			A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1
			2	3	3	5	7	7	8	8	8	11	12
			(0,5-1,0)	(0,5-1,0)	(1,5-2,0)	(0,5-1,0)	(0,5-1,0)	(1,5-2,0)	(0,5-1,0)	(1,0-1,6)	(1,6-2,0)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)
Alifater >C5-C8	50	200	<10	<10		<10			<10				
Alifater >C8-C10	100/10*	350/35*	<10	<10		<10			<10				
Alifater >C10-C12	100/35*	500/120*	<10	<10		<10			<10				
Alifater >C12-C16	100	500	<10	<10		<10			<10				
Alifater >C5-C16	100	500	<20	<20		<20			<20				
Alifater >C16-C35	100	1000	<10	22		<10			<10				
Aromater >C8-C10	40/8*	200/30*	<1,0	<1,0		<1,0			<1,0				
Aromater >C10-C35	20	40	<2,0	16		<2,0			<2,0				
Bensen	0.06	0.4	<0,010	<0,010		<0,010			<0,010				
Toluen	10	35	<0,050	<0,050		<0,050			<0,050				
Etylbensen	12	60	<0,050	<0,050		<0,050			<0,050				
Σ xylyener	15	70	<0,050	<0,050		<0,050			<0,050				
Σ TEX	10	60/30*	<0,080	<0,080		<0,080			<0,080				
Σ cancerogena PAHer	0.3	7	1.2	50	0.93	1.3			<0,30				
Σ övriga PAHer	20	40	1.2	110	2	1.9			<0,40				
Σ WHO-PCDD/F-TEQ (ng/kg TS)	10	250		35							17	140	
Pentaklorfenol	0.1	5		0.063					<0,020				
Σ klorfenoler	2	10		0.063					UDG**				
Torrsubstans (%)			91	95.7	83,7	52.8	34,1		84.9	25.2	20	93.2	24.3
pH									6.3				
Glödförlust (% av TS)					2,2		56,9	8,2					63
TOC (% av TS)					1.3		32	4.7					36

* Lägre värde gäller för genomsläppliga jordar. **UDG= under laboratoriets detektionsgräns

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp

Lessebo kommun

Sammanställning av laboratorieresultat, organiska ämnen i jord

XX	Halter högre än eller lika med KM:s generella riktvärdet för känslig markanvändning (KM)
XX	Halter högre än eller lika med NV:s generella riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM)



Analys (i mg/kg TS, om ej annat anges)	Riktvärde KM	Riktvärde MKM	Delområde										
			Provmärkning										
			Djup (m u my)										
			A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1
			12	13	14	15	15	16	16	17	17	18	18
			(0,5-1,0)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	(0,5-1,0)	(1,0-1,5)	(0,5-1,0)	(1,0-1,5)	(0,0-0,5)	(1,0-1,5)	(0,05-0,5)	(0,5-1,1)
Alifater >C5-C8	50	200	<10					<10					
Alifater >C8-C10	100/10*	350/35*	<10					<10					
Alifater >C10-C12	100/35*	500/120*	<10					<10					
Alifater >C12-C16	100	500	<10					<10					
Alifater >C5-C16	100	500	<20					<20					
Alifater >C16-C35	100	1000	35					57					
Aromater >C8-C10	40/8*	200/30*	<1,0					<1,0					
Aromater >C10-C35	20	40	<2,0					<2,0					
Bensen	0.06	0.4	<0,010					<0,010					
Toluen	10	35	<0,050					0.2					
Etylbensen	12	60	<0,050					<0,050					
Σ xylenier	15	70	<0,050					<0,050					
Σ TEX	10	60/30*	<0,080					0.2					
Σ cancerogena PAHer	0.3	7	<0,30					1.3					
Σ övriga PAHer	20	40	<0,40					2.1					
Σ WHO-PCDD/F-TEQ (ng/kg TS)	10	250	5.4	6,3	2800		38	25		2.1	0.74	41	
Pentaklorfenol	0.1	5	<0,040		2.9	0.11	0.052	0.11	0.025		<0,020		<0,020
Σ klorfenoler	2	10	UDG**		3.4	0.11	0.052	0.55	0.14		UDG**		UDG**
Torrsubstans (%)			18.2	85.5	72.7	81.1	33.2	28.5	35.4	94,5	37,3	94.0	53,9
pH													
Glödförlust (% av TS)			69								29		
TOC (% av TS)			39								17		

* Lägre värde gäller för genomsläppliga jordar. **UDG= under laboratoriets detektionsgräns

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp

Lessebo kommun

Sammanställning av laboratorieresultat, organiska ämnen i jord

XX	Halter högre än eller lika med NV:s generella riktvärdet för känslig markanvändning (KM)
XX	Halter högre än eller lika med NV:s generella riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM)



Analys (i mg/kg TS, om ej annat anges)	Riktvärde KM	Riktvärde MKM	Delområde										
			Provmärkning										
			Djup (m u my)										
			A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1
			19	19	19	68	68	SP15+68	Pg 2	Pg 26	Pg 26	Pg 27	Pg 28
			(0,0-0,5)	(0,5-1,0)	(1,0-1,6)	(0,5-1,0)	(1,5-2,0)	(0,0-0,5)	(0,3-1,0)	(0,2-0,3)	(0,5-1,0)	(0,5-1,1)	(0,3-0,6)
Alifater >C5-C8	50	200		<10		<10	<10		<10				
Alifater >C8-C10	100/10*	350/35*		<10		<10	<10		<10				
Alifater >C10-C12	100/35*	500/120*		<10		<10	<10		<10				
Alifater >C12-C16	100	500		<10		<10	<10		<10				
Alifater >C5-C16	100	500		<20		<20	<20		<20				
Alifater >C16-C35	100	1000		86		160	53		13				
Aromater >C8-C10	40/8*	200/30*		<1,0		<1,0	<1,0		<1,0				
Aromater >C10-C35	20	40		<2,0		<2,0	<2,0		<2,0				
Bensen	0.06	0.4		<0,010		<0,010	<0,010		<0,010				
Toluen	10	35		<0,050		<0,050	<0,050		<0,050				
Etylbensen	12	60		<0,050		<0,050	<0,050		<0,050				
Σ xylener	15	70		<0,050		<0,050	<0,050		<0,050				
Σ TEX	10	60/30*		<0,080		<0,080	<0,080		<0,080				
Σ cancerogena PAHer	0.3	7		<0,30		<0,30	1.6		<0,30		<0,035	0.011	89
Σ övriga PAHer	20	40		0.08		<0,40	1.2		<0,40		0.056	0.095	140
Σ WHO-PCDD/F-TEQ (ng/kg TS)	10	250	9.1	42		320	13	260					
Pentaklorfenol	0.1	5		<0,020	<0,020	0.31	<0,020						
Σ klorfenoler	2	10		UDG**	UDG**	0.43	UDG**						
Torrsubstans (%)			86.7	78,3	30,1	82,1	28,9	75.4	88.8	83.5	93.5	93.6	83.7
pH				6,3		6.3	5,2						
Glödförlust (% av TS)				9		6.8		11					
TOC (% av TS)				5,1		3.9		6.3					

* Lägre värde gäller för genomsläppliga jordar. **UDG= under laboratoriets detektionsgräns

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp

Lessebo kommun

Sammanställning av laboratorieresultat, organiska ämnen i jord

XX	Halter högre än eller lika med NV:s generella riktvärdet för känslig markanvändning (KM)
XX	Halter högre än eller lika med NV:s generella riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM)



Analys (i mg/kg TS, om ej annat anges)	Riktvärde KM	Riktvärde MKM	Delområde										
			Provmärkning										
			Djup (m u my)										
			A2	A2	A2	A2	B1	B1	B1	B1	B1	B1	B1
			35	36	Pg 6	Pg 6	20	21	21	24	24	26	26
			(0,0-0,5)	(2,0-2,5)	(0,0-0,3)	(0,7-1,2)	(1,0-1,5)	(0,0-0,5)	(0,5-1,0)	(1,0-1,4)	(1,4-2,0)	(0,6-1,0)	(1,0-1,5)
Alifater >C5-C8	50	200				<10					<10		
Alifater >C8-C10	100/10*	350/35*				<10					<10		
Alifater >C10-C12	100/35*	500/120*				<10					<10		
Alifater >C12-C16	100	500				<10					<10		
Alifater >C5-C16	100	500				<20					<20		
Alifater >C16-C35	100	1000				<10					79		
Aromater >C8-C10	40/8*	200/30*				<1,0					<1,0		
Aromater >C10-C35	20	40				<2,0					<2,0		
Bensen	0.06	0.4				<0,010					<0,010		
Toluen	10	35				<0,050					<0,050		
Etylbensen	12	60				<0,050					<0,050		
Σ xylener	15	70				<0,050					<0,050		
Σ TEX	10	60/30*				<0,080					<0,080		
Σ cancerogena PAHer	0.3	7				<0,30					<0,30		
Σ övriga PAHer	20	40				<0,40					<0,40		
Σ WHO-PCDD/F-TEQ (ng/kg TS)	10	250						8,4				0,43	
Pentaklorfenol	0.1	5				<0,020	0.036				<0,060	<0,020	<0,020
Σ klorfenoler	2	10				UDG**	0.036				UDG**	UDG**	UDG**
Torrsubstans (%)					94.5	89	86.6	85,3	28.3		19,1	56,6	68,9
pH											5,3		
Glödförlust (% av TS)			1.5	5.8						29.4			
TOC (% av TS)			0.86	3.3						17			

* Lägre värde gäller för genomsläppliga jordar. **UDG= under laboratoriets detektionsgräns

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp

Lessebo kommun

Sammanställning av laboratorieresultat, organiska ämnen i jord

XX	Halter högre än eller lika med NV:s generella riktvärdet för känslig markanvändning (KM)
XX	Halter högre än eller lika med NV:s generella riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM)



Analys (i mg/kg TS, om ej annat anges)	Riktvärde KM	Riktvärde MKM	Delområde										
			Provmärkning										
			Djup (m u my)										
			B1	B1	B1	B1	B1	B1	B1	B1	B1	B2	B2
			28	28	29	L1	L2	Pg 5	Pg 5	Pg 5	Pg 7	42	45
			(0,05-0,5)	(0,5-1,0)	(0,5-1,0)	0,2	0,2	(0,4-0,7)	(0,85-1,2)	(1,2-1,5)	(0,1-0,6)	(0,6-1,0)	(0,0-0,5)
Alifater >C5-C8	50	200			<10						<10	<10	
Alifater >C8-C10	100/10*	350/35*			<10						<10	<10	
Alifater >C10-C12	100/35*	500/120*			<10						<10	<10	
Alifater >C12-C16	100	500			<10						<10	<10	
Alifater >C5-C16	100	500			<20						<20	<20	
Alifater >C16-C35	100	1000			22						41	26	
Aromater >C8-C10	40/8*	200/30*			<1,0						<1,0	<1,0	
Aromater >C10-C35	20	40			<2,0						<2,0	<2,0	
Bensen	0.06	0.4			<0,010						<0,010	<0,010	
Toluen	10	35			<0,050						<0,050	<0,050	
Etylbensen	12	60			<0,050						<0,050	<0,050	
Σ xylener	15	70			<0,050						<0,050	<0,050	
Σ TEX	10	60/30*			<0,080						<0,080	<0,080	
Σ cancerogena PAHer	0.3	7			<0,30						<0,30	<0,30	
Σ övriga PAHer	20	40			<0,40						<0,40	0.18	
Σ WHO-PCDD/F-TEQ (ng/kg TS)	10	250	2,4		6.8		49				72		
Pentaklorfenol	0.1	5		<0,020	<0,020	<0,020	0.023	<0,020		<0,020	0.063		0.055
Σ klorfenoler	2	10		UDG**	UDG**	UDG**	0.046	UDG**		UDG**	0.27		0.055
Torrsubstans (%)			94,4	59,3	67,5	78,1	79	94,9	21.1	47,5	82.9	66.7	77.3
pH					5,3						6.8		
Glödförlust (% av TS)					12						2.5		
TOC (% av TS)					6.8						1.4		

* Lägre värde gäller för genomsläppliga jordar. **UDG= under laboratoriets detektionsgräns

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp

Lessebo kommun

Sammanställning av laboratorieresultat, organiska ämnen i jord

XX	Halter högre än eller lika med NV:s generella riktvärdet för känslig markanvändning (KM)
XX	Halter högre än eller lika med NV:s generella riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM)



Analys (i mg/kg TS, om ej annat anges)	Riktvärde KM	Riktvärde MKM	Delområde										
			Provmärkning										
			Djup (m u my)										
			B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2
			45	47	51	51	52	52	54	55	L7	L9	L10
			(0,5-1,0)	(0,0-0,5)	(0,5-1,0)	(1,0-1,5)	(0,6-1,0)	(2,0-2,5)	(0,5-1,0)	(0,3-0,5)	0.2	0.2	0.2
Alifater >C5-C8	50	200		<10									
Alifater >C8-C10	100/10*	350/35*		<10									
Alifater >C10-C12	100/35*	500/120*		<10									
Alifater >C12-C16	100	500		<10									
Alifater >C5-C16	100	500		<20									
Alifater >C16-C35	100	1000		<10									
Aromater >C8-C10	40/8*	200/30*		<1,0									
Aromater >C10-C35	20	40		<2,0									
Bensen	0.06	0.4		<0,010									
Toluen	10	35		<0,050									
Etylbensen	12	60		<0,050									
Σ xylener	15	70		<0,050									
Σ TEX	10	60/30*		<0,080									
Σ cancerogena PAHer	0.3	7		<0,30									
Σ övriga PAHer	20	40		<0,40									
Σ WHO-PCDD/F-TEQ (ng/kg TS)	10	250		0.1				0.31		70		0.99	
Pentaklorfenol	0.1	5	<0,020	<0,020		<0,020		<0,030	<0,020	0.022	0.27	<0,020	
Σ klorfenoler	2	10	UDG**	UDG**		UDG**		UDG**	UDG**	0.022	0.44	UDG**	
Torrsubstans (%)			87,3	88,3	45,8	51,6	38,9			32,8	72,4	98,5	98,3
pH				6,4					5.1			7.1	
Glödförlust (% av TS)			3,5	2,4			48	45,9				0.64	
TOC (% av TS)			2	1.4			27	26				0.36	

* Lägre värde gäller för genomsläppliga jordar. **UDG= under laboratoriets detektionsgräns

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp

Lessebo kommun

Sammanställning av laboratorieresultat, organiska ämnen i jord

XX	Halter högre än eller lika med KM:s generella riktvärdet för känslig markanvändning (KM)
XX	Halter högre än eller lika med NV:s generella riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM)



Analys (i mg/kg TS, om ej annat anges)	Riktvärde KM	Riktvärde MKM	Delområde											
			Provmärkning											
			Djup (m u my)											
			B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	B2	C	C	
			Pg 11	Pg 13	Pg 13	Pg 14	Pg 17	Pg 30	Pg 30	Pg 32	Pg 33	58	59	
			(0,5-0,8)	(0,8-1,1)	(1,6-1,7)	(0,8-1,1)	(2,2-2,8)	(0,4-0,7)	(1,0-1,2)	(0,0-0,4)	(0,6-0,9)	(0,0-0,5)	(0,0-0,5)	
Alifater >C5-C8	50	200					<10							
Alifater >C8-C10	100/10*	350/35*					<10							
Alifater >C10-C12	100/35*	500/120*					<10							
Alifater >C12-C16	100	500					<10							
Alifater >C5-C16	100	500					<20							
Alifater >C16-C35	100	1000					50							
Aromater >C8-C10	40/8*	200/30*					<1,0							
Aromater >C10-C35	20	40					<2,0							
Bensen	0.06	0.4					<0,010							
Toluen	10	35					<0,050							
Etylbensen	12	60					<0,050							
Σ xylener	15	70					<0,050							
Σ TEX	10	60/30*					<0,080							
Σ cancerogena PAHer	0.3	7					<0,30							
Σ övriga PAHer	20	40					<0,40							
Σ WHO-PCDD/F-TEQ (ng/kg TS)	10	250		0.3								3.1	0.77	
Pentaklorfenol	0.1	5		<0,020								0.31	<0,040	
Σ klorfenoler	2	10		UDG**								1.1	UDG**	
Torrsubstans (%)			65.1	49.8	59	38.9	27.8	89,9		91	74.2	17.5	16.7	
pH														
Glödförlust (% av TS)									1,2					
TOC (% av TS)									0.68					

* Lägre värde gäller för genomsläppliga jordar. **UDG= under laboratoriets detektionsgräns

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp

Lessebo kommun

Sammanställning av laboratorieresultat, organiska ämnen i jord

XX	Halter högre än eller lika med NV:s generella riktvärdet för känslig markanvändning (KM)
XX	Halter högre än eller lika med NV:s generella riktvärdet för mindre känslig markanvändning (MKM)



Analys (i mg/kg TS, om ej annat anges)	Riktvärde KM	Riktvärde MKM	Delområde											
			Provmärkning											
			Djup (m u my)											
			C	Bakgr.	Bakgr.	Bakgr.								
			65	1	32	67								
			(0,0-0,4)	(0,5-1,0)	(1,5-2,0)	(0,5-1,0)								
Alifater >C5-C8	50	200		<10		<10								
Alifater >C8-C10	100/10*	350/35*		<10		<10								
Alifater >C10-C12	100/35*	500/120*		<10		<10								
Alifater >C12-C16	100	500		<10		<10								
Alifater >C5-C16	100	500		<20		<20								
Alifater >C16-C35	100	1000		<10		<10								
Aromater >C8-C10	40/8*	200/30*		<1,0		<1,0								
Aromater >C10-C35	20	40		<2,0		<2,0								
Bensen	0.06	0.4		<0,010		<0,010								
Toluen	10	35		<0,050		<0,050								
Etylbensen	12	60		<0,050		<0,050								
Σ xylener	15	70		<0,050		<0,050								
Σ TEX	10	60/30*		<0,080		<0,080								
Σ cancerogena PAHer	0.3	7		<0,30		<0,30								
Σ övriga PAHer	20	40		<0,40		<0,40								
Σ WHO-PCDD/F-TEQ (ng/kg TS)	10	250	3	0.36		0.046								
Pentaklorfenol	0.1	5	<0,020	<0,020	<0,020	<0,020								
Σ klorfenoler	2	10	UDG**	UDG**	UDG**	UDG**								
Torrsubstans (%)			24.6	93,9	39	75,3								
pH														
Glödförlust (% av TS)														
TOC (% av TS)														

* Lägre värde gäller för genomsläppliga jordar. **UDG= under laboratoriets detektionsgräns



TYRÉNS

Huvustudie- f d Widerströms Trä i Hovmantorp, Lesebo kommun

Resultatrapport 2007-02-09

Bilaga

Karin Kockum 040-698 17 30

BILAGA 3:1

Sammanställning av laboratorieanalysresultat - metaller i sediment

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp
Lessebo kommun
Sammanställning av laboratorieresultat, metaller i sediment



Analyshalter (i mg/kg TS, om ej annat anges)	NV 4913, bakgrundshalter av metaller i sediment*	NV 4918, trolig påverkan av punktkälla**	Provmärkning Provtagningsdjup (m under botten)									
			S1	S1	S2	S2	S3	S3	S4	S4	S5	S7
			(0,0-0,05)	(0,05-0,1)	(0,0-0,02)	(0,02-0,09)	(0,0-0,02)	(0,02-0,05)	(0,0-0,02)	(0,07-0,12)	(5-10)	(0-10)
Arsenik (As)	10	40-200	14.4	14.5	9.1	4.41	<3	<3	12.2	4.63	5.11	<3
Bly (Pb)	80	6400-32000	13.3	19.4	74.5	49.5	27.3	25.9	115	14.1	54.8	3.43
Kadmium (Cd)	1.4	32-160	1.97	2.09	1.65	0.919	0.565	0.551	2.65	0.294	1.18	<0.1
Kobolt (Co)	15		9.19	10.7	18.5	8.38	6.26	5.13	17.6	6.33	8.92	1.54
Koppar (Cu)	20	140-700	51.4	363	68.7	98.7	221	313	130	7.45	235	1.66
Krom tot (Cr)	15	160-800	33.9	30.4	11.2	9.22	4.48	5.08	18.5	3.95	11	0.874
Nickel (Ni)	10	80-400	8.2	5.76	6.79	5.49	3.52	3.32	9.62	2.52	7.18	1.3
Vanadin (V)	20		313	254	28.7	17.1	11.8	18.9	33.7	15.5	18.4	3.83
Kvicksilver (Hg)	0.16	2-10	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1.34	<1	1.37	<1
Zink (Zn)	240	240-12000	136	149	194	130	71.9	73.9	240	43.5	144	18.9
TS (%)			9.3	13.3	19.7	30.4	28.2	19.8	14	22.4	16	86.4
TOC (% av TS)			47					17.2				0.3

* Bakgrundshalter för metaller i naturliga sediment, NV:s rapport 4913, tabell 24

** Intervallvärde för trolig påverkan av punktkälla, NV:s rapport 4918, bilaga 5, tabell 16

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp
Lessebo kommun
Sammanställning av laboratorieresultat, metaller i sediment



Analyshalter (i mg/kg TS, om ej annat anges)	NV 4913, bakgrundshalter av metaller i sediment*	NV 4918, trolig påverkan av punktkälla**	Provmärkning Provtagningsdjup (m under botten)										
			S8 (0,0-0,02)	S9 (0,0-0,1)	S10 (0,0-0,05)	S11 (0,0-0,05)							
Arsenik (As)	10	40-200											
Bly (Pb)	80	6400-32000											
Kadmium (Cd)	1.4	32-160											
Kobolt (Co)	15												
Koppar (Cu)	20	140-700	100	103	124	62.5							
Krom tot (Cr)	15	160-800											
Nickel (Ni)	10	80-400											
Vanadin (V)	20												
Kvicksilver (Hg)	0.16	2-10											
Zink (Zn)	240	240-12000											
TS (%)			23	14.3	16.1	21.6							
TOC (% av TS)			22	37	13	17,7							

* Bakgrundshalter för metaller i naturliga sediment, NV:s rapport 4913, tabell 24

** Intervallvärde för trolig påverkan av punktkälla, NV:s rapport 4918, bilaga 5, tabell 16



Karin Kockum 040-698 17 30

BILAGA 3:2

Sammanställning av laboratorieanalysresultat - organiska ämnen i sediment



Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp
 Lessebo kommun
 Sammanställning av laboratorieresultat, organiska ämnen i sediment

Analyshalter (i mg/kg TS, om ej annat anges)			Provmärkning							
			Provtagningsdjup (m under botten)							
			S1	S2	S3	S3	S4	S4	S5	S7
			(0,0-0,05)	(0,05-0,1)	(0,0-0,02)	(0,02-0,09)	(0,0-0,02)	(0,02-0,05)	(0,0-0,02)	(0,07-0,12)
Alifater >C5-C8						<10				
Alifater >C8-C10						<10				
Alifater >C10-C12						<10				
Alifater >C12-C16						<10				
Alifater >C5-C16						<20				
Alifater >C16-C35						32				
Aromater >C8-C10						<1,0				
Aromater >C10-C35						<2,0				
Bensen						<0,010				
Toluen						<0,050				
Etylbensen						<0,050				
Σ xylener						<0,050				
Σ TEX						<0,080				
Σ cancerogena PAHer						<0,40				
Σ övriga PAHer						0.2				
Σ WHO-PCDD/F-TEQ (ng/kg TS)				24	320	3,4	38		24	UDG**
Pentaklorfenol			<0,080	<0,040	<0,040	<0,040	<0,060	<0,060	<0,20	<0,020
Σ klorfenoler			UDG*	UDG*	UDG*	UDG*	UDG*	UDG*	UDG*	UDG*
TS (%)			11.5	27.8	27.4	23.2	19	21.3	7.99	84.9

*UDG= under laboratoriets detektionsgräns

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp
 Lessebo kommun
 Sammanställning av laboratorieresultat, organiska ämnen i sediment

Littera: 212244

Datum:2007-02-09



Analyshalter (i mg/kg TS, om ej annat anges)			Provmärkning							
			Provtagningsdjup (m under botten)							
			S8	S9	S10	S11				
			(0,0-0,02)	(0,0-0,1)	(0,0-0,05)	(0,0-0,05)				
Alifater >C5-C8										
Alifater >C8-C10										
Alifater >C10-C12										
Alifater >C12-C16										
Alifater >C5-C16										
Alifater >C16-C35										
Aromater >C8-C10										
Aromater >C10-C35										
Bensen										
Toluen										
Etylbensen										
Σ xylener										
Σ TEX										
Σ cancerogena PAHer										
Σ övriga PAHer										
Σ WHO-PCDD/F-TEQ (ng/kg TS)			5.4	7,6	130	6,8				
Pentaklorfenol										
Σ klorfenoler										
TS (%)			23	14.3	16.1	21.6				

*UDG= under laboratoriets detektionsgräns



TYRÉNS

Huvustudie- f d Widerströms Trä i Hovmantorp, Lesebo kommun

Resultatrapport 2007-02-09

Bilaga

Karin Kockum 040-698 17 30

BILAGA 4:1

Sammanställning av laboratorieanalysresultat - metaller i grundvatten

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp

Lessebo kommun

Sammanställning av laboratorieresultat, metaller i grundvatten



Analyshalter (i µg/l, om ej annat anges)	SLV FS 2001:30*	NV 4918, måttligt allvarligt**	Delområde Provmärkning										
			A1 3GW	A1 15GW	A1 16GW	A2 36GW	B1 23GW	B2 43GW	B2 52GW	C 59GW	Bakgr. 1GW	Bakgr. 32GW	Bakgr. 39GW
Arsenik (As)**	10	50-150	<1	<1	<1	<1	1.24	<1	<1	<1	<1	<1	<1
Bly (Pb)**	10	10-30	0.409	<0,2	0.279	<0,2	7.88	<0,2	0.487	1.44	0.223	1.59	0.638
Kadmium (Cd)**	5	5-15	0.0806	<0,05	<0,05	<0,05	0.065	0.169	0.388	<0,05	<0,05	0.0732	0.0816
Kobolt (Co)**			2.79	0.936	0.699	1.25	1.78	2.76	0.642	0.536	2.19	1.92	7.23
Koppar (Cu)**	2000	2000-6000	2.97	<1	1.11	<1	10.5	40.7	28.6	1.61	2.14	4	1.3
Krom tot (Cr)**	50	50-150	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	0.859	<0,5	<0,5	0.861	<0,5	1.39	<0,5
Nickel (Ni)**	20	50-150	3.75	0.629	<0,5	0.616	3.07	2.27	2.36	1.56	6.17	2.12	0.812
Kvicksilver (Hg)**	1	1-3	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
Zink (Zn)**			5.24	13.9	4.6	17.9	74.9	6.82	10.8	12.2	<2	29.5	73.9

* Gränsvärden för dricksvatten, SLV FS 2001:30

** Intervallvärde för indelning av måttligt allvarligt tillstånd, NV:s rapport 4918, bilaga 4, tabell 3

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp

Lessebo kommun

Sammanställning av laboratorieresultat, metaller i grundvatten

Analyshalter (i µg/l, om ej annat anges)	SLV FS 2001:30*	NV 4918, måttligt allvarligt**	Delområde Provmärkning																	
			Bakgr. 67GW																	
Arsenik (As)**	10	50-150	<1																	
Bly (Pb)**	10	10-30	0.762																	
Kadmium (Cd)**	5	5-15	<0,05																	
Kobolt (Co)**			1.69																	
Koppar (Cu)**	2000	2000-6000	2.34																	
Krom tot (Cr)**	50	50-150	<0,5																	
Nickel (Ni)**	20	50-150	2.41																	
Kvicksilver (Hg)**	1	1-3	<0,02																	
Zink (Zn)**			3.18																	

* Gränsvärden för dricksvatten, SLV FS 2001:30

** Intervallvärde för indelning av måttligt allvarligt tillstånd, NV:s rapport 4918, bilaga 4, tabell 3



Karin Kockum 040-698 17 30

BILAGA 4:2

Sammanställning av laboratorieresultatresultat - organiska ämnen i grundvatten

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp

Lessebo kommun

Sammanställning av laboratorieresultat, organiska ämnen i grundvatten

Littera: 212244

Datum:2007-02-09



Analyshalter (i µg/l, om ej annat anges)	SLV FS 2001:30*	KEMAKTA AR 2005-31**	Delområde Provmärkning										
			A1	A1	A1	A2	A2	B1	B2	B2	C	Bakgr.	Bakgr.
			3GW	15GW	16GW	33GW	36GW	23GW	43GW	52GW	59GW	1GW	32GW
Alifater >C5-C8		3000	<10	<10	<10			<10	<10				<10
Alifater >C8-C10		3000	<10	<10	<10			<10	<10				<10
Alifater >C10-C12		5000	<10	<10	<10			<10	<10				<10
Alifater >C12-C16		5000	<10	<10	<10			<10	<10				<10
Alifater >C5-C16			<20	<20	<20			<20	<20				<20
Alifater >C16-C35		5000	<10	<10	21			36	<10				<10
Aromater >C8-C10		3000	<1,0	<1,0	<1,0			<1,0	<1,0				<1,0
Aromater >C10-C35		1000	<2,0	<2,0	<2,0			<2,0	<2,0				<2,0
Bensen	1	1000	<0,20	<0,20	<0,20			<0,20	<0,20				<0,20
Toluen		1000	<0,20	1.8	<0,20			<0,20	<0,20				<0,20
Etylbensen		1000	<0,20	<0,20	<0,20			<0,20	<0,20				<0,20
Σ xylener		1000	<0,20	<0,20	<0,20			<0,20	<0,20				<0,20
Σ cancerogena PAHer		5	<0,20	<0,20	<0,20			<0,20	<0,20				<0,2
Σ övriga PAHer		100	0.11	<0,20	<0,20			<0,20	<0,20				<0,2
Σ WHO-PCDD/F-TEQ (ng/l)				0.0029	0.00022								
Pentaklorfenol	3***		<0,10	<0,10	<0,10		<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,20	<0,10	<0,10
Σ klorfenoler			<1	<1	3.1		<1	<1,0	<1,0	<1,0	<2,0	<1	<1,0
Bekmedel, DEET						7.2		0.23		0.29			
DOC (mg/l)			13	32	66		21	63	1.7	7	125	8.1	16

* Gränsvärden för dricksvatten, SLV FS 2001:30

** Riktvärde för ämnen vid bensinstationer, Kemakta AR 2005-31, Bilaga 3, Miljörisker-ytvatten.

*** Holländskt riktvärde för grundvatten, NV:s rapport 4311, tabell L.2

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp

Lessebo kommun

Sammanställning av laboratorieresultat, organiska ämnen i grundvatten

Littera: 212244

Datum:2007-02-09



Analyshalter (i µg/l, om ej annat anges)	SLV FS 2001:30*	KEMAKTA AR 2005-31**	Delområde Provmärkning																	
			Bakgr. 39GW	Bakgr. 67GW																
Alifater >C5-C8		3000		<10																
Alifater >C8-C10		3000		<10																
Alifater >C10-C12		5000		<10																
Alifater >C12-C16		5000		<10																
Alifater >C5-C16				<20																
Alifater >C16-C35		5000		<10																
Aromater >C8-C10		3000		<1,0																
Aromater >C10-C35		1000		<2,0																
Bensen	1	1000		<0,20																
Toluen		1000		<0,20																
Etylbensen		1000		<0,20																
Σ xylener		1000		<0,20																
Σ cancerogena PAHer		5		<0,2																
Σ övriga PAHer		100		0.059																
Σ WHO-PCDD/F-TEQ (ng/l)																				
Pentaklorfenol	3***			<0,10																
Σ klorfenoler				<1,0																
Bekmedel, DEET	0.1		0.02																	
DOC (mg/l)				5.9																

* Gränsvärden för dricksvatten, SLV FS 2001:30

** Riktvärde för ämnen vid bensinstationer, Kemakta AR 2005-31, Bilaga 3, Miljörisiker-ytvatten.

*** Holländskt riktvärde för grundvatten, NV:s rapport 4311, tabell L.2



TYRÉNS

Huvustudie- f d Widerströms Trä i Hovmantorp, Lesebo kommun

Resultatrapport 2007-02-09

Bilaga

Karin Kockum 040-698 17 30

BILAGA 5:1

Sammanställning av fältprotokoll - sediment

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp
Lessebo kommun
Sammanställning av fältprotokoll, sediment

Littera: 212244
Datum:2007-02-09



Punkt	Djup (cm)	Provtagningsdatum	Väder och lufttemp	Vattendjup	Provtagningsredskap	Benämning	Anmärkning
S1	0-5	27/6-06	Mulet, +20°C	~1,2 m	Kajakprovtagare	Brun gyttig torv	Ingen lukt, sediment mkt löst
S1	5-10	27/6-07	Mulet, +20°C	~1,2 m	Kajakprovtagare	Brun gyttig torv	Ingen lukt
S2	0-2	27/6-07	Mulet, +20°C	~1,6 m	Kajakprovtagare	Svartbrun gyttja med växtdelar	Ingen lukt, sediment mkt löst
S2	2-9	27/6-07	Mulet, +20°C	~1,6 m	Kajakprovtagare	Gråsvart gyttja med växtdelar	Ingen lukt, sediment mkt löst
S2	9-15	27/6-07	Mulet, +20°C	~1,6 m	Kajakprovtagare	Brunsvart gyttja	Ingen lukt, sediment mkt löst
S3	0-2	27/6-07	Mulet, +20°C	~1,0 m	Kajakprovtagare	Brunsvart gyttja med växtdelar	Ingen lukt, sediment mkt löst
S3	2-5	27/6-07	Mulet, +20°C	~1,0 m	Kajakprovtagare	Brunsvart gyttja med växtdelar	Ingen lukt, sediment mkt löst
S3	5-10	27/6-07	Mulet, +20°C	~1,0 m	Kajakprovtagare	Brunsvart gyttja med växtdelar	Ingen lukt, sediment mkt löst
S4	0-2	27/6-07	Mulet, +20°C	~1,3 m	Kajakprovtagare	Brunsvart gyttja	Ingen lukt, sediment mkt löst
S4	2-7	27/6-07	Mulet, +20°C	~1,3 m	Kajakprovtagare	Brun gyttja med växtdelar	Ingen lukt
S4	7-12	27/6-07	Mulet, +20°C	~1,3 m	Kajakprovtagare	Brun gyttja med växtdelar	Ingen lukt
S5	0-5	27/6-07	Mulet, +20°C	~2,0 m	Kajakprovtagare	Brunsvart gyttja	Ingen lukt
S5	5-10	27/6-07	Mulet, +20°C	~2,0 m	Kajakprovtagare	Brunsvart siltig gyttja	Ingen lukt
S6	0-5	27/6-07	Mulet, +20°C	~1,6 m	Kajakprovtagare	Brunsvart gyttja	Ingen lukt, sediment mkt löst
S6	5-10	27/6-07	Mulet, +20°C	~1,6 m	Kajakprovtagare	Brungrå siltig gyttja	Ingen lukt
S7	0-10	27/6-07	Mulet, +20°C	~1,0 m	Van Veen provtagare	Brungul sand	Ingen lukt
S8	0-2	13/9-06	Sol, +20°C	~0,8 m	Kajakprovtagare	Brun gyttja med bark	Ingen lukt
S8	2-8	13/9-07	Sol, +20°C	~0,8 m	Kajakprovtagare	Brun gyttja med bark	Ingen lukt
S8	8-14	13/9-08	Sol, +20°C	~0,8 m	Kajakprovtagare	Brun gyttja	Ingen lukt
S9	0-10	13/9-08	Sol, +20°C	~0,6 m	Kajakprovtagare	Gult sågspån och brun gyttja	Ingen lukt, sediment mkt löst
S10	0-5	13/9-06	Sol, +20°C	~1,65 m	Kajakprovtagare	Brun gyttja	Ingen lukt, sediment mkt löst
S10	5-11	13/9-07	Sol, +20°C	~1,65 m	Kajakprovtagare	Brun gyttja	Ingen lukt, sediment mkt löst
S10	11-14	13/9-08	Sol, +20°C	~1,65 m	Kajakprovtagare	Brun gyttja med sågspån	Ingen lukt, sediment mkt löst
S11	0-5	13/9-06	Sol, +20°C	~0,8 m	Kajakprovtagare	Brun gyttja med bark	Ingen lukt
S11	5-10	13/9-07	Sol, +20°C	~0,8 m	Kajakprovtagare	Brun gyttja	Ingen lukt
S11	10-15	13/9-08	Sol, +20°C	~0,8 m	Kajakprovtagare	Brun gyttja	Ingen lukt



TYRÉNS

Huvustudie- f d Widerströms Trä i Hovmantorp, Lesebo kommun

Resultatrapport 2007-02-09

Bilaga

Karin Kockum 040-698 17 30

BILAGA 5:2

Sammanställning av fältprotokoll - grundvatten

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp
 Lessebo kommun
 Sammanställning av fältprotokoll, grundvatten

Littera: 212244
 Datum: 2007-02-09



Punkt	Provtagnings datum	Väder och lufttemp	Provtagningsredskap	pH*	Temp*	Konduktivitet* (mS/m)	GW-djup (m u my)	Omsättning	Anmärkning
1GW	28/6-06	Mulet, +20°C	Mekanisk pump	6,4	13,0	10,4	1,82	1,5 liter den 19/6, 20/6 och 28/6	Svagt brunt vatten utan lukt. Vatten innehåller sand/silt. Röret torrpumpades vid omsättning och provtagning.
3GW	28/6-06	Mulet, +20°C	Mekanisk pump	6,2	12,0	20,8	1,20	6 liter den 19/6 och 2 liter den 28/6	Svagt brunt vatten utan lukt. God vattentillgång.
6GW	Ej provtaget	Mulet, +20°C						6 liter den 19/6	Svagt brunt vatten utan lukt. Röret torrpumpades vid omsättning och provtagning
15GW	28/6-06	Mulet, +20°C	Mekanisk pump	6,0	10,3	42,9	0,37	8 liter den 19/6 och 2 liter den 28/6	Svagt brunt vatten utan lukt. God vattentillgång.
16GW	28/6-06	Mulet, +20°C	Mekanisk pump	6,0	12,4	46,6	0,4	6 liter den 19/6 och 2 liter den 28/6	Svagt brunt vatten utan lukt. Vatten innehåller sand/silt. God vattentillgång.
23GW	28/6-06	Mulet, +20°C	Mekanisk pump	5,9	12,5	58,6	0,24	6 liter den 21/6 och 2 liter den 28/6	Svagt brunsvart vatten utan lukt. God vattentillgång. Slangen i röret brunfärgad
32GW	28/6-06	Mulet, +20°C	Mekanisk pump	5,8	12,0	75,5	1,2	2,5 liter den 21/6 och 2 liter den 28/6	Brunt vatten utan lukt. Vatten innehåller sand/silt. Röret torrpumpades vid omsättning och provtagning.
33GW	28/6-06	Mulet, +20°C	Mekanisk pump	6,1	10,7	39,9	0,59	8 liter den 21/6 och 2 liter den 28/6	Brunt vatten utan lukt. Vatten innehåller sand/silt. God vattentillgång.

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp
 Lessebo kommun
 Sammanställning av fältprotokoll, grundvatten

Littera: 212244
 Datum:2007-02-09



Punkt	Provtagnings datum	Väder och lufttemp	Provtagningsredskap	pH*	Temp*	Konduktivitet* (mS/m)	GW-djup (m u my)	Omsättning	Anmärkning
36GW	28/6-06	Mulet, +20°C	Mekanisk pump	6,3	11,1	26,9	0,73	8 liter den 20/6 och 2 liter den 28/6	Brunsvart vatten utan lukt. Vatten innehåller sand/silt. God vattentillgång.
39GW	28/6-06	Mulet, +20°C	Mekanisk pump	6,4	10,9	26,4	0,85	6 liter den 21/6 och 2 liter den 28/6	Brunt vatten utan lukt. God vattentillgång.
43GW	28/6-06	Mulet, +20°C	Mekanisk pump	6,2	10,0	18,1	0,63	8 liter den 21/6 och 2 liter den 28/6	Svagt brunt vatten utan lukt. God vattentillgång.
52GW	28/6-06	Mulet, +20°C	Mekanisk pump	6,3	10,3	23,4	0,51	8 liter den 22/6 och 2 liter den 28/6	Svagt gråbrunt vatten utan lukt. God vattentillgång.
59GW	28/6-06	Mulet, +20°C	Mekanisk pump	5,2	11,6	14,0	0,22	3,5 liter den 22/6 och 2 liter den 28/6	Svagt brunt vatten utan lukt. Röret torrpumpades vid omsättning och provtagning.
67GW	28/6-06	Mulet, +20°C	Mekanisk pump	6,1	11,6	16,9	0,9	6 liter den 22/6 och 2 liter den 28/6	Svagt brunt vatten utan lukt. God vattentillgång.



TYRÉNS

Huvustudie- f d Widerströms Trä i Hovmantorp, Lesebo kommun

Resultatrapport 2007-02-09

Bilaga

Karin Kockum 040-698 17 30

BILAGA 6

Sammanställning av vattennivåmätningar

Huvudstudie, f d Widerströms Trä i Hovmantorp
Lessebo kommun
Sammanställning av vattennivåmätningar

Littera: 212244
Datum:2007-02-09



Punkt	Spetsnivå	Marknivå	Nivå rörtopp	Filterlängd	Rörmaterial	2006-06-22		2006-07-03		2006-09-13	
						Djup (m u my)	Nivå*	Djup (m u my)	Nivå*	Djup (m u my)	Nivå*
1GW	147,77	150,82	150.77	2 m	50 mm PEH	1.93	148.89	1.98	148.84	1.98	148.84
3GW	147,09	150,24	150.19	2 m	50 mm PEH	1.30	148.94	1.35	148.89	1.45	148.79
6GW	145,59	150,14	150.09	2 m	50 mm PEH	1.25	148.89	1.30	148.84	1.38	148.76
15GW	145,74	149,14	149.84	2 m	50 mm PEH	0.18	148.96	0.24	148.90	0.33	148.81
16GW	146,19	149,34	149.29	2 m	50 mm PEH	0.40	148.94	0.52	148.82	0.55	148.79
23GW	146,48	149,08	149.58	2 m	50 mm PEH	0.25	148.83	0.35	148.73	0.39	148.69
32GW	146,49	149,64	149.59	2 m	50 mm PEH	1.21	148.43	1.25	148.39	1.18	148.46
33GW	144,86	149,51	149.46	2 m	50 mm PEH	0.59	148.92	0.64	148.87	0.67	148.84
36GW	144,83	149,68	149.63	2 m	50 mm PEH	0.73	148.95	0.79	148.89	0.82	148.86
39GW	146,60	149,70	150.70	2 m	50 mm PEH	0.86	148.84	0.91	148.79	0.91	148.79
43GW	146,38	149,52	149.48	2 m	50 mm PEH	0.64	148.89	0.70	148.83	0.75	148.78
52GW	144,42	149,52	150.52	2 m	50 mm PEH	0.52	149.00	0.58	148.94	0.61	148.91
59GW	145,85	149,05	149.96	2 m	50 mm PEH	0.22	148.83	0.29	148.76	0.38	148.67
67GW	146,79	149,89	150.89	2 m	50 mm PEH	0.92	148.87	1.00	148.89	1.05	148.84
P1		153,56**				0,56***	153.00	0,59***	152.97	0,71***	152.85
P2		149,85**				0,85***	149.00	0,93***	148.92	1,12***	148.73
P3		149,70**				0,84***	148.86	0,89***	148.81	1,00***	148.70
P4		149,33**				0,43***	148.90	Trasig		Trasig	

* Höjdsystem RH 70

** Nivå mätpunkt

*** Avser avståndet mellan mätpunkt och ytvattnets överyta



Karin Kockum 040-698 17 30

BILAGA 7

Motivering till provpunktsplacering

Karin Kockum 040-698 17 30

2007-02-09

Kommentarer till preliminär provtagningsplan, 2006-06-09 rev 2006-09-11
Uppdragsnummer: 212244 **Uppdragsnamn:** Huvudstudie- f d Widerströms Trä, Hovmantorp **Beställare:** Lessebo kommun

Delområde	Provpunkter	Motiv	Anm	Prel. analysomfattning
Delområde A1- område med fd byggnader för sågverk- och glasmålningsverksamhet inkl område för doppning.	19 st skruvborrningar (pkt 2-8, 10-19, 31, 34 och 68) 7 st provgropar (Pg 1,2, 4 och Pg25-28) 4 st gvy-rör (pkt 5,6,15,16)		För gv-modell utförs skruvborrning i pkt 6 och 15 till nivån 5-6 m u my	
	- pkt 2-8, 31 och 34 samt Pg1 och Pg 2	Klarlägga geologi och halter av ev föroreningar i jord vid fd dieselpump, kemikalieförråd och ev i rivningsrester inom omr. för fd byggnader. Underlag för avgränsning av ev jordföroreningar i djup- och sidled.	Pg 1 och 2 placeras inom upphöjda omr. (rivningsrester?) Pkt 2 vid fd dieselpump, pkt 3 vid fd kemikalieförråd Övriga punkter placerade slumpvis främst vid fd byggnader.	- ca 30 st XRF-mätningar - 6 st metaller - 2 st olja+BTEX+PAH - 2 st klorfenol, TOC och 1 st pH - 2 st lakteter metaller
	- Pg25- Pg28	Avgränsa påträffad PAH-förorening	Kompletterande underökning	- 4 st olja+BTEX+PAH - 1 st metall

Uppdragsnr: 212244

Karin Kockum 040-698 17 30

2007-02-09

Delområde	Provpunkter	Motiv	Anm	Prel. analysomfattning
	- pkt 10-19 och 68 samt Pg 4	Klarlägga geologi och halter i jord vid och kring området där dopningskaret varit placerat. Underlag för avgränsning av ev jordföroreningar i djup- och sidled.	Riktad och förtätad provpunktsplacering vid och omkring dopningskaret.	- ca 15 st XRF-mätningar - 2 st metaller - 5 st olja+BTEX+PAH - 10 st klorfenol, TOC och 4 st pH - 8 st dioxin (varav 3 st vid kompl)
	- gvy-rör 3, 6, 15 och 16	Klarlägga halter i grundvattnet och ev föroreningsspridning till Rotten. Underlag för beräkning av platsspecifika rv, riskbedömning och till gv-modell. Rör 6 för data till gv-modell.		- 3 st metaller - 3 st olja+BTEX+PAH - 3 st klorfenol, DOC och pH - 1 st bekämpningsmedelsrester
Delområde A2- område med fd byggnader för sågverkverksamhet	4 st skruvborringar (pkt 33, 35-37) 1 st provgrop (Pg 6) 2 st gvy-rör (pkt 33, 36)		För gv-modell utförs skruvborring i pkt 33 och 36 till nivån 5-6 m u my	

Karin Kockum 040-698 17 30

2007-02-09

Delområde	Provpunkter	Motiv	Anm	Prel. analysomfattning
	- pkt 33, 35-37 samt Pg 6	Klarlägga geologi och halter av ev föroreningar i jord, och ev rivningsrester inom omr för fd byggnader. Underlag för avgränsning av ev jordföroreningar i djup- och sidled.	Punkter placerade slumpvis främst vid fd byggnader	- ca 15 st XRF-mätningar - 2 st metaller - 1 st olja+BTEX - 1 st klorfenol och TOC - xx st kopparanalyser (komplettering)
	- gvy-rör 33 och 36	Indata till grundvattenmodell. Rör 33-klarlägga ev förekomst av föroreningar från järnvägsområde.		- 1 st metaller - 1 st olja+BTEX+PAH - 1 st klorfenol, DOC och pH - 1 st bekämpningsmedelrest
Delområde B1- fd upplagsområde för virke och i den sydöstra delen av timmer.	10 st skruvborringar (pkt 20-21, 23-30) 5 st provgrop (Pg 3,5, 7, 8, 24) 6 st ytliga jordprovtagningar (L1-L6) 1 st gvy-rör (pkt 23)		Placering av provpunkter för ytlig provtagning framgår ej av plan.	

Karin Kockum 040-698 17 30

2007-02-09

Delområde	Provpunkter	Motiv	Anm	Prel. analysomfattning
	- pkt 20-21, 23-30 samt Pg 3, 5, 7, 8 och 24	Klarlägga geologi och halter av ev föroreningar i jord inom tidigare upplagsområden för virke. Underlag för avgränsning av ev jordföroreningar i djup- och sidled.	Placering av punkter i den södra delen är avhängigt områdets framkomlighet (sankområde+ växtlighet) för bandvagn/traktorgrävare Målsättningen är att flertalet av punkterna (inkl ytprover) i den södra delen placeras slumpvis <u>inom</u> delområden för virkespallar efter okulär bedömning. I den norra delen är denna okulära bedömning ej möjlig pga att området har fyllts ut och dessa punkter placeras därför slumpvis.	- ca 20 st XRF-mätningar - 4 st metaller - 3 st olja+BTEX+PAH - 6 st klorfenol,, TOC och 2 st pH - 3 st dioxin
	- gvy-rör 23	Klarlägga halter i grundvattnet och ev föroreningsspridning från upplagsområdet till Rottnen. Underlag för beräkning av platsspecifika rv, riskbedömning och till gv-modell.		- 1 st metaller - 1 st olja+BTEX+PAH - 1 st klorfenol, DOC och pH

Karin Kockum 040-698 17 30

2007-02-09

Delområde	Provpunkter	Motiv	Anm	Prel. analysomfattning
Delområde B2- fd upplagsområde för virke samt troligt område för fd kopparvitriolimpregnering	20 st skruvborrningar (pkt 38, 40-57, 69) 13 st provgrop (Pg 9-17, Pg30-33) 4 st ytliga jordprovtagningar 2 st gvy-rör (pkt 43, 52)		Placering av provpunkter för ytlig provtagning framgår ej av plan. För gv-modell utförs skruvborring i pkt 52 till nivån 5-6 m u my.	
	- pkt 40-44, 47,48,69 samt Pg 10 och 11	Klarlägga geologi och halter av ev föroreningar i jord inom område där kopparvitriolimpregnering sannolikt skett samt för upplagsområden för virke. Underlag för avgränsning av ev jordföroreningar i djup- och sidled.	Riktad och förtätad provpunktsplacering vid fd plats för impregnering.	- ca 35 st XRF-mätningar - 8 st metaller - 2 st olja+BTEX+PAH - 2 st klorfenol och TOC - 2 st lakteter metaller
	- pkt 45,46, 50-57 samt Pg 11-17	Klarlägga geologi, bl a gräns för fyllnadsjord mot väster (Pg 11, 13, 16), och halter av ev föroreningar i jord inom tidigare upplagsområden för virke. Underlag för avgränsning av ev jordföroreningar i djup- och sidled.	Målsättningen är att flertalet av punkterna (inkl ytprover) placeras slumpvis <u>inom</u> delområden för virkespallar efter okulär bedömning.	- ca 15 st XRF-mätningar - 3 st metaller - 2 st olja+BTEX+PAH - 6 st klorfenol,, TOC och 2 st pH - 3 st dioxin - xxst kopparanalyser (komplettering)
	- Pg 30-33	Avgränsa påträffad kopparförorening	Kompletterande undersökning	- xx st kopparanalyser

Uppdragsnr: 212244

Karin Kockum 040-698 17 30

2007-02-09

Delområde	Provpunkter	Motiv	Anm	Prel. analysomfattning
	- gvy-rör 43 och 52	Klarlägga halter i grundvattnet och ev föroreningsspridning från fd impregneringsplats och upplagsområdet till Kyrkbäcken/Rottnen. Underlag för beräkning av platsspecifika rv, riskbedömning och till gv-modell.		- 2 st metaller - 2 st olja+BTEX+PAH - 2 st klorfenol, DOC och pH
Delområde C- Barkutfyllnadsområde	10 st skruvborringar (pkt 58-66) 6 st provgrop (Pg 18-23) 1 st gvy-rör (pkt 59)		Placering av punkter i den södra delen är avhängigt områdets framkomlighet (sankområde+ växtlighet) för bandvagn/traktorgrävare	- 4 st metaller - 2 st olja+BTEX+PAH - 6 st klorfenol, TOC och 2 st pH - 4 st dioxin
	- pkt 58-66	Klarlägga utbredning av barkutfyllnad och halter av ev föroreningar i bark/jord. Underlag för avgränsning av ev föroreningar i djup- och sidled.	Slumpvis placering av provpunkter.	
	- Pg 18-23	Avgränsa barkutfyllnad.	Ingen provtagning görs i dessa punkter	
	- gvy-rör 59	Klarlägga halter i grundvattnet och ev föroreningsspridning från barkutfyllnadsområdet till Rottnen. Underlag för beräkning av platsspecifika rv och till gv-modell		- 1 st metaller - 1 st olja+BTEX+PAH - 1 st klorfenol, DOC, pH

Karin Kockum 040-698 17 30

2007-02-09

Delområde	Provpunkter	Motiv	Anm	Prel. analysomfattning
<u>Sedimentprovtagning Rottnen/Kyrkbäcken -</u>	11 st sedimentprovtagningar (pkt S1-S11)	Bedöma sedimentförhållanden i norra delen av Rottnen samt halter och spridning av ev föroreningar till sediment från tidigare verksamhet inom undersökningsområdet, ffa från dopningen. Underlag för riskbedömning; t ex spridnings- och exponeringsrisker.	Slutlig placering av provpunkter baseras på resultat av översiktlig sedimentsondering i samband med provtagning.	- 6 st metaller - 3 st PAH - 8 st klorfenol,, TOC och 3 st pH - 4 st dioxin
	Pkt S8-S11	Bättre underlag för riskbedömningen	Kompletterande undersökning	- 4 st dioxin och TOC - 4 st koppar
<u>Referenspunkter mm</u>	4 st skruvborringar (pkt 1, 32, 39, 67) 4 st gvy-rör (1,32, 39, 67)	För bestämning av bakgrundshalter i jord och grundvatten. Rör 32 och 39 för indata till grundvattenmodell Rör 39 för kontroll av ev påverkan från handelsträdgårdverksamheten.		<u>Jord:</u> - 2 st metaller - 2 st PAH - 2 st klorfenol och TOC - 2 st dioxin <u>Grundvatten:</u> - 2 st metaller - 2 st olja+BTEX+PAH - 2 st klorfenol, DOC och pH - 1 st bekämpningsmedel

Anm. Kompletterande XRF-mätningar har under arbetets gång. Totalt har XRF-mätningar utförts på 341 jordprov.

Uppdragsnr: 212244

Karin Kockum 040-698 17 30

2007-02-09

Några övriga kommentarer:

- Skruvborringar utförs generellt ner till ca 3 m under markytan, vid rörinstallation till ca 2 m under grundvattenytan. Som underlag till grundvattenmodellen utförs borringar till 5-6 m djup i 5 punkter. Provgropar grävs ner till grundvattenytan. Ytlig jordprovtagning görs som ett samlingsprov av 4-5 stickprov ner till ca 0,2 m u my
- I provtagningsplanen föreslås 67 skruvborringar, 23 provgropar , 10 provtagningar i ytligt jordlager, installation av 14 grundvattenrör och sedimentprovtagning i 7 punkter. Skillnader i omfattning och kostnader jämfört med anbud regleras med gällande à-prislista. Kommentar: Vid den kompletterande undersökningen utfördes ytterligare 8 provgropar och sedimentprovtagning i 4 punkter.
- Syftet med att utföra XRF-mätningar (ca 120 st) är i första hand att få ett snabbt resultat som ska utgöra underlag för om och var jordprovtagning för lakteter ska uttas. Metallföreningar förväntas främst inom område A1 (fd glasmålning) och norra delen av område B2 (vid omr för kopparvitriolimpregneringen). Eftersom relativt många XRF-mätningar föreslås fås en god uppfattning om metallhalter i jorden är låga eller höga inom större delen av undersökningsområdet. Resultaten används även för val av prover för metallanalyser på laboratorium.
- pH-bestämning av jord (12 st) och grundvatten (6st) i prov där klorfenolanalys utförs föreslås för att kunna bedöma i vilken form klorfenolerna föreligger. Olika former har t ex olika vattenlöslighet, vilket utgör underlag i riskbedömningen avseende förutsättningar för föroreningsutbredning i mark och grundvatten.
- Vid behov görs kompletterande dioxinanalyser i jordprov med höga klorfenolhalter. Vid höga dioxinhalter i jord görs ev kompletterande dioxinanalyser i grundvatten.
- Slutgiltig omfattning av laboratorieanalyser kommer bl a baseras på resultat från fältarbetena och beslutas i samråd med beställaren när fältarbetena har avslutats. Korrigering av kostnader görs därefter enligt gällande à-prislista.
- Inom ramen för optionen för grundvattenmodellen kommer grundvattennivåer utföras vid ytterligare ett tillfälle. Troligen görs slugteter i några rör och siktanalyser av några jordprover.



TYRÉNS

Huvustudie- f d Widerströms Trä i Hovmantorp, Lesebo kommun

Resultatrapport 2007-02-09

Bilaga

Karin Kockum 040-698 17 30

BILAGA 8:1

Laboratorieanalysprotokoll - jord

Projekt
 Bestnr **F.d. Widerströms trä**
 Registrerad **2006-07-11**
 Utfärdad **2006-07-26**

Tyréns AB
Karin Kockum
Isbergsgata 15
205 19 Malmö

Bilaga 8:1

Analys av fast prov

Er beteckning	3 (0,5-1,0)			
Labnummer	O10115229			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	95.7	%	1	1
alifater >C5-C8	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C8-C10	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C10-C12	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C12-C16	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C5-C16	<20	mg/kg TS	1	1
alifater >C16-C35	22	mg/kg TS	1	1
aromater >C8-C10	<1.0	mg/kg TS	1	1
aromater >C10-C35	16	mg/kg TS	1	1
bensen	<0.010	mg/kg TS	1	1
toluen	<0.050	mg/kg TS	1	1
etylbenzen	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa xylener	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa TEX	<0.080	mg/kg TS	1	1
naftalen	0.38	mg/kg TS	1	1
acenaftylen	1.3	mg/kg TS	1	1
acenaften	0.24	mg/kg TS	1	1
fluoren	1.1	mg/kg TS	1	1
fenantren	20	mg/kg TS	1	1
antracen	2.7	mg/kg TS	1	1
fluoranten	41	mg/kg TS	1	1
pyren	33	mg/kg TS	1	1
^bens(a)antracen	9.4	mg/kg TS	1	1
^krysen	11	mg/kg TS	1	1
^bens(b)fluoranten	7.2	mg/kg TS	1	1
^bens(k)fluoranten	7.2	mg/kg TS	1	1
^bens(a)pyren	8.9	mg/kg TS	1	1
^dibens(ah)antracen	0.90	mg/kg TS	1	1
benso(ghi)perylen	5.5	mg/kg TS	1	1
^indeno(123cd)pyren	5.7	mg/kg TS	1	1
summa 16 EPA-PAH	160	mg/kg TS	1	1
^PAH cancerogena	50	mg/kg TS	1	1
PAH övriga	110	mg/kg TS	1	1
2,3,7,8-tetraCDD	<0.42	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	0.86	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	1.8	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	24	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	5.2	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	340	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensdioxin	2600	ng/kg TS	2	1

Er beteckning	3 (0,5-1,0)				Bilaga 8:1
Labnummer	O10115229				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	
2,3,7,8-tetraCDF	3.6	ng/kg TS	2	1	
1,2,3,7,8-pentaCDF	1.4	ng/kg TS	2	1	
2,3,4,7,8-pentaCDF	2.3	ng/kg TS	2	1	
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	9.3	ng/kg TS	2	1	
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	5.4	ng/kg TS	2	1	
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<0.75	ng/kg TS	2	1	
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	4.4	ng/kg TS	2	1	
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	2300	ng/kg TS	2	1	
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	19	ng/kg TS	2	1	
oktalogdibensofuran	1800	ng/kg TS	2	1	
sum WHO-PCDD/F-TEQ	35	ng/kg TS	2	1	
2-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
3-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
4-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,6-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,4+2,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1	
2,3-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
3,4-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
3,5-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,4,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
pentaklorfenol	0.063	mg/kg TS	3	1	
summa klorfenoler	0.063	mg/kg TS	3	1	

Bilaga 8:1

Er beteckning	2 (0,5-1,0)			
Labnummer	O10115230			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	91.0	%	1	1
alifater >C5-C8	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C8-C10	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C10-C12	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C12-C16	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C5-C16	<20	mg/kg TS	1	1
alifater >C16-C35	<10	mg/kg TS	1	1
aromater >C8-C10	<1.0	mg/kg TS	1	1
aromater >C10-C35	<2.0	mg/kg TS	1	1
bensen	<0.010	mg/kg TS	1	1
toluen	<0.050	mg/kg TS	1	1
etylbenzen	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa xylener	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa TEX	<0.080	mg/kg TS	1	1
naftalen	<0.080	mg/kg TS	1	1
acenaftylen	<0.080	mg/kg TS	1	1
acenaften	<0.080	mg/kg TS	1	1
fluoren	<0.080	mg/kg TS	1	1
fenantren	0.21	mg/kg TS	1	1
antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
fluoranten	0.46	mg/kg TS	1	1
pyren	0.39	mg/kg TS	1	1
^bens(a)antracen	0.19	mg/kg TS	1	1
^krysen	0.29	mg/kg TS	1	1
^bens(b)fluoranten	0.19	mg/kg TS	1	1
^bens(k)fluoranten	0.15	mg/kg TS	1	1
^bens(a)pyren	0.21	mg/kg TS	1	1
^dibens(ah)antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
benso(ghi)perylen	0.16	mg/kg TS	1	1
^indeno(123cd)pyren	0.16	mg/kg TS	1	1
summa 16 EPA-PAH	2.4	mg/kg TS	1	1
^PAH cancerogena	1.2	mg/kg TS	1	1
PAH övriga	1.2	mg/kg TS	1	1

Er beteckning	5 (0,5-1,0)			
Labnummer	O10115231			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	52.8	%	1	1
alifater >C5-C8	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C8-C10	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C10-C12	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C12-C16	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C5-C16	<20	mg/kg TS	1	1
alifater >C16-C35	<10	mg/kg TS	1	1
aromater >C8-C10	<1.0	mg/kg TS	1	1
aromater >C10-C35	<2.0	mg/kg TS	1	1
bensen	<0.010	mg/kg TS	1	1
toluen	<0.050	mg/kg TS	1	1
etylbensen	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa xylenar	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa TEX	<0.080	mg/kg TS	1	1
naftalen	<0.080	mg/kg TS	1	1
acenaftylen	<0.080	mg/kg TS	1	1
acenaften	<0.080	mg/kg TS	1	1
fluoren	<0.080	mg/kg TS	1	1
fenantren	0.33	mg/kg TS	1	1
antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
fluoranten	0.81	mg/kg TS	1	1
pyren	0.66	mg/kg TS	1	1
^bens(a)antracen	0.28	mg/kg TS	1	1
^krysen	0.32	mg/kg TS	1	1
^bens(b)fluoranten	0.20	mg/kg TS	1	1
^bens(k)fluoranten	0.16	mg/kg TS	1	1
^bens(a)pyren	0.23	mg/kg TS	1	1
^dibens(ah)antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
benso(ghi)perylen	0.091	mg/kg TS	1	1
^indeno(123cd)pyren	0.091	mg/kg TS	1	1
summa 16 EPA-PAH	3.2	mg/kg TS	1	1
^PAH cancerogena	1.3	mg/kg TS	1	1
PAH övriga	1.9	mg/kg TS	1	1

Bilaga 8:1

Er beteckning	Pg2 (0,3-1,0)			
Labnummer	O10115232			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	88.8	%	1	1
alifater >C5-C8	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C8-C10	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C10-C12	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C12-C16	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C5-C16	<20	mg/kg TS	1	1
alifater >C16-C35	13	mg/kg TS	1	1
aromater >C8-C10	<1.0	mg/kg TS	1	1
aromater >C10-C35	<2.0	mg/kg TS	1	1
bensen	<0.010	mg/kg TS	1	1
toluen	<0.050	mg/kg TS	1	1
etylbenzen	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa xylen	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa TEX	<0.080	mg/kg TS	1	1
naftalen	<0.080	mg/kg TS	1	1
acenaftyl	<0.080	mg/kg TS	1	1
acenaften	<0.080	mg/kg TS	1	1
fluoren	<0.080	mg/kg TS	1	1
fenantren	<0.080	mg/kg TS	1	1
antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(a)antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^krysen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(b)fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(k)fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(a)pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
^dibens(ah)antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
benso(ghi)perylene	<0.080	mg/kg TS	1	1
^indeno(123cd)pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
summa 16 EPA-PAH	<0.70	mg/kg TS	1	1
^PAH cancerogena	<0.30	mg/kg TS	1	1
PAH övriga	<0.40	mg/kg TS	1	1

Bilaga 8:1

Er beteckning	8 (0,5-1,0)			
Labnummer	O10115233			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	84.9	%	1	1
alifater >C5-C8	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C8-C10	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C10-C12	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C12-C16	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C5-C16	<20	mg/kg TS	1	1
alifater >C16-C35	<10	mg/kg TS	1	1
aromater >C8-C10	<1.0	mg/kg TS	1	1
aromater >C10-C35	<2.0	mg/kg TS	1	1
bensen	<0.010	mg/kg TS	1	1
toluen	<0.050	mg/kg TS	1	1
etylbenzen	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa xylenor	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa TEX	<0.080	mg/kg TS	1	1
naftalen	<0.080	mg/kg TS	1	1
acenaftylen	<0.080	mg/kg TS	1	1
acenaften	<0.080	mg/kg TS	1	1
fluoren	<0.080	mg/kg TS	1	1
fenantren	<0.080	mg/kg TS	1	1
antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(a)antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^krysen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(b)fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(k)fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(a)pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
^dibens(ah)antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
benso(ghi)perylen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^indeno(123cd)pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
summa 16 EPA-PAH	<0.70	mg/kg TS	1	1
^PAH cancerogena	<0.30	mg/kg TS	1	1
PAH övriga	<0.40	mg/kg TS	1	1
pH*	6.3		4	1
2-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
4-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,6-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,5-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1

Er beteckning	8 (0,5-1,0)		Bilaga 8:1	
Labnummer	O10115233			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
pentaklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1

Er beteckning	18 (0,5-1,1)			
Labnummer	O10115234			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	53.9	%	3	1
2-monoklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
3-monoklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
4-monoklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,6-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,5-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
pentaklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1

Er beteckning	68 (0,5-1,0)			
Labnummer	O10115235			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	82.1	%	1	1
alifater >C5-C8	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C8-C10	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C10-C12	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C12-C16	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C5-C16	<20	mg/kg TS	1	1
alifater >C16-C35	160	mg/kg TS	1	1
aromater >C8-C10	<1.0	mg/kg TS	1	1
aromater >C10-C35	<2.0	mg/kg TS	1	1
bensen	<0.010	mg/kg TS	1	1
toluen	<0.050	mg/kg TS	1	1
etylbensen	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa xylener	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa TEX	<0.080	mg/kg TS	1	1
naftalen	<0.080	mg/kg TS	1	1
acenaftylen	<0.080	mg/kg TS	1	1
acenaften	<0.080	mg/kg TS	1	1
fluoren	<0.080	mg/kg TS	1	1
fenantren	<0.080	mg/kg TS	1	1
antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(a)antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^krysen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(b)fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(k)fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(a)pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
^dibens(ah)antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
benso(ghi)perylen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^indeno(123cd)pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
summa 16 EPA-PAH	<0.70	mg/kg TS	1	1
^PAH cancerogena	<0.30	mg/kg TS	1	1
PAH övriga	<0.40	mg/kg TS	1	1
2,3,7,8-tetraCDD	5.0	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	100	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	44	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	440	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	140	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	2500	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensodioxin	15000	ng/kg TS	2	1
2,3,7,8-tetraCDF	5.0	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	18	ng/kg TS	2	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	34	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	100	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	110	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	3.9	ng/kg TS	2	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	140	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	7000	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	93	ng/kg TS	2	1

Er beteckning	68 (0,5-1,0)		Bilaga 8:1	
Labnummer	O10115235			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
oktakilordibensofuran	3600	ng/kg TS	2	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	320	ng/kg TS	2	1
2-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
4-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,6-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,5-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4,5-triklorfenol	0.022	mg/kg TS	3	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	0.093	mg/kg TS	3	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
pentaklorfenol	0.31	mg/kg TS	3	1
summa klorfenoler	0.43	mg/kg TS	3	1
glödförlust*	6.8	% av TS	5	1
TOC*	3.9	% av TS	5	1
pH*	6.3		4	1

Bilaga 8:1

Er beteckning	68 (1,6-2,0)			
Labnummer	O10115236			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	28.9	%	1	1
alifater >C5-C8	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C8-C10	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C10-C12	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C12-C16	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C5-C16	<20	mg/kg TS	1	1
alifater >C16-C35	53	mg/kg TS	1	1
aromater >C8-C10	<1.0	mg/kg TS	1	1
aromater >C10-C35	<2.0	mg/kg TS	1	1
bensen	<0.010	mg/kg TS	1	1
toluen	<0.050	mg/kg TS	1	1
etylbenzen	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa xylen	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa TEX	<0.080	mg/kg TS	1	1
naftalen	<0.080	mg/kg TS	1	1
acenaftilen	<0.080	mg/kg TS	1	1
acenaften	<0.080	mg/kg TS	1	1
fluoren	<0.080	mg/kg TS	1	1
fenantren	0.20	mg/kg TS	1	1
antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
fluoranten	0.40	mg/kg TS	1	1
pyren	0.40	mg/kg TS	1	1
^bens(a)antracen	0.24	mg/kg TS	1	1
^krysen	0.59	mg/kg TS	1	1
^bens(b)fluoranten	0.35	mg/kg TS	1	1
^bens(k)fluoranten	0.24	mg/kg TS	1	1
^bens(a)pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
^dibens(ah)antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
benso(ghi)perylene	0.15	mg/kg TS	1	1
^indeno(123cd)pyren	0.15	mg/kg TS	1	1
summa 16 EPA-PAH	2.7	mg/kg TS	1	1
^PAH cancerogena	1.6	mg/kg TS	1	1
PAH övriga	1.2	mg/kg TS	1	1
2,3,7,8-tetraCDD	<0.64	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	3.6	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	2.5	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	14	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	6.2	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	120	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensodioxin	590	ng/kg TS	2	1
2,3,7,8-tetraCDF	<0.79	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	<1.1	ng/kg TS	2	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	1.3	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	4.9	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	2.4	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<1.1	ng/kg TS	2	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	5.5	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	350	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	5.9	ng/kg TS	2	1

Er beteckning	68 (1,6-2,0)		Bilaga 8:1	
Labnummer	O10115236			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
oktakilordibensofuran	220	ng/kg TS	2	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	13	ng/kg TS	2	1
2-monoklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
3-monoklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
4-monoklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,6-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,5-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
pentaklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
pH*	5.2		4	1

Bilaga 8:1

Er beteckning	19 (0,5-1,0)			
Labnummer	O10115237			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	78.3	%	1	1
alifater >C5-C8	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C8-C10	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C10-C12	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C12-C16	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C5-C16	<20	mg/kg TS	1	1
alifater >C16-C35	86	mg/kg TS	1	1
aromater >C8-C10	<1.0	mg/kg TS	1	1
aromater >C10-C35	<2.0	mg/kg TS	1	1
bensen	<0.010	mg/kg TS	1	1
toluen	<0.050	mg/kg TS	1	1
etylbenzen	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa xylenar	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa TEX	<0.080	mg/kg TS	1	1
naftalen	<0.080	mg/kg TS	1	1
acenaftylen	<0.080	mg/kg TS	1	1
acenaften	<0.080	mg/kg TS	1	1
fluoren	<0.080	mg/kg TS	1	1
fenantren	0.080	mg/kg TS	1	1
antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(a)antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^krysen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(b)fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(k)fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(a)pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
^dibens(ah)antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
benso(ghi)perylen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^indeno(123cd)pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
summa 16 EPA-PAH	0.080	mg/kg TS	1	1
^PAH cancerogena	<0.30	mg/kg TS	1	1
PAH övriga	0.080	mg/kg TS	1	1
2,3,7,8-tetraCDD	<0.59	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	6.1	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	3.9	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	51	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	16	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	240	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensodioxin	1200	ng/kg TS	2	1
2,3,7,8-tetraCDF	1.9	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	3.5	ng/kg TS	2	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	8.7	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	22	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	17	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<0.85	ng/kg TS	2	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	28	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	1400	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	13	ng/kg TS	2	1

Er beteckning	19 (0,5-1,0)				Bilaga 8:1
Labnummer	O10115237				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	
oktakilordibensofuran	550	ng/kg TS	2	1	
sum WHO-PCDD/F-TEQ	42	ng/kg TS	2	1	
2-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
3-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
4-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,6-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,4+2,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1	
2,3-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
3,4-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
3,5-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,4,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
pentaklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
glödförlust*	9.0	% av TS	5	1	
TOC*	5.1	% av TS	5	1	
pH*	6.3		4	1	

Er beteckning	19 (1,0-1,5)				
Labnummer	O10115238				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	
TS 105°C	30.1	%	3	1	
2-monoklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1	
3-monoklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1	
4-monoklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1	
2,6-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,4+2,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1	
2,3-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
3,4-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
3,5-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,4,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
pentaklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	

Er beteckning	12 (0,5-1,0)	Bilaga 8:1		
Labnummer	O10115239			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	18.2	%	1	1
alifater >C5-C8	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C8-C10	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C10-C12	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C12-C16	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C5-C16	<20	mg/kg TS	1	1
alifater >C16-C35	35	mg/kg TS	1	1
aromater >C8-C10	<1.0	mg/kg TS	1	1
aromater >C10-C35	<2.0	mg/kg TS	1	1
bensen	<0.010	mg/kg TS	1	1
toluen	<0.050	mg/kg TS	1	1
etylbenzen	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa xylenor	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa TEX	<0.080	mg/kg TS	1	1
naftalen	<0.080	mg/kg TS	1	1
acenaftylen	<0.080	mg/kg TS	1	1
acenaften	<0.080	mg/kg TS	1	1
fluoren	<0.080	mg/kg TS	1	1
fenantren	<0.080	mg/kg TS	1	1
antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(a)antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^krysen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(b)fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(k)fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(a)pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
^dibens(ah)antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
benso(ghi)perylen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^indeno(123cd)pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
summa 16 EPA-PAH	<0.70	mg/kg TS	1	1
^PAH cancerogena	<0.30	mg/kg TS	1	1
PAH övriga	<0.40	mg/kg TS	1	1
2-monoklorfenol	<0.080	mg/kg TS	3	1
3-monoklorfenol	<0.080	mg/kg TS	3	1
4-monoklorfenol	<0.080	mg/kg TS	3	1
2,6-diklorfenol	<0.060	mg/kg TS	3	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.12	mg/kg TS	3	1
2,3-diklorfenol	<0.060	mg/kg TS	3	1
3,4-diklorfenol	<0.060	mg/kg TS	3	1
3,5-diklorfenol	<0.060	mg/kg TS	3	1
2,4,6-triklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3,6-triklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3,5-triklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,4,5-triklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3,4-triklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
3,4,5-triklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
pentaklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1

Er beteckning	15 (0,5-1,0)			
Labnummer	O10115240			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	81.1	%	3	1
2-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
4-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,6-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,5-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
pentaklorfenol	0.11	mg/kg TS	3	1
summa klorfenoler	0.11	mg/kg TS	3	1

Bilaga 8:1

Er beteckning	15 (1,0-1,5)			
Labnummer	O10115241			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	33.2	%	2	1
2,3,7,8-tetraCDD	1.1	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	12	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	9.8	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	42	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	19	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	360	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensodioxin	3000	ng/kg TS	2	1
2,3,7,8-tetraCDF	1.5	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	1.2	ng/kg TS	2	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	3.7	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	12	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	11	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<1.2	ng/kg TS	2	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	14	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	780	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	16	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensofuran	450	ng/kg TS	2	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	38	ng/kg TS	2	1
2-monoklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
3-monoklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
4-monoklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,6-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,5-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
pentaklorfenol	0.052	mg/kg TS	3	1
summa klorfenoler	0.052	mg/kg TS	3	1

Bilaga 8:1

Er beteckning	16 (0,5-1,0)			
Labnummer	O10115242			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	28.5	%	1	1
alifater >C5-C8	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C8-C10	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C10-C12	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C12-C16	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C5-C16	<20	mg/kg TS	1	1
alifater >C16-C35	57	mg/kg TS	1	1
aromater >C8-C10	<1.0	mg/kg TS	1	1
aromater >C10-C35	<2.0	mg/kg TS	1	1
bensen	<0.010	mg/kg TS	1	1
toluen	0.20	mg/kg TS	1	1
etylbenzen	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa xylener	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa TEX	0.20	mg/kg TS	1	1
naftalen	<0.080	mg/kg TS	1	1
acenaftylen	<0.080	mg/kg TS	1	1
acenaften	<0.080	mg/kg TS	1	1
fluoren	<0.080	mg/kg TS	1	1
fenantren	0.43	mg/kg TS	1	1
antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
fluoranten	0.88	mg/kg TS	1	1
pyren	0.68	mg/kg TS	1	1
^bens(a)antracen	0.23	mg/kg TS	1	1
^krysen	0.36	mg/kg TS	1	1
^bens(b)fluoranten	0.20	mg/kg TS	1	1
^bens(k)fluoranten	0.18	mg/kg TS	1	1
^bens(a)pyren	0.20	mg/kg TS	1	1
^dibens(ah)antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
benso(ghi)perylen	0.11	mg/kg TS	1	1
^indeno(123cd)pyren	0.091	mg/kg TS	1	1
summa 16 EPA-PAH	3.4	mg/kg TS	1	1
^PAH cancerogena	1.3	mg/kg TS	1	1
PAH övriga	2.1	mg/kg TS	1	1
2,3,7,8-tetraCDD	<0.74	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	4.7	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	3.7	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	38	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	9.9	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	450	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensodioxin	6500	ng/kg TS	2	1
2,3,7,8-tetraCDF	3.0	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	<1.1	ng/kg TS	2	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	3.0	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	9.7	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	5.0	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<1.4	ng/kg TS	2	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	17	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	460	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	7.1	ng/kg TS	2	1

Er beteckning	16 (0,5-1,0)	Bilaga 8:1		
Labnummer	O10115242			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
oktakilordibensofuran	210	ng/kg TS	2	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	25	ng/kg TS	2	1
2-monoklorfenol	<0.060	mg/kg TS	3	1
3-monoklorfenol	0.069	mg/kg TS	3	1
4-monoklorfenol	<0.060	mg/kg TS	3	1
2,6-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.080	mg/kg TS	3	1
2,3-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
3,4-diklorfenol	0.044	mg/kg TS	3	1
3,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,4,6-triklorfenol	0.027	mg/kg TS	3	1
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,5-triklorfenol	0.039	mg/kg TS	3	1
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	0.26	mg/kg TS	3	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
pentaklorfenol	0.11	mg/kg TS	3	1
summa klorfenoler	0.55	mg/kg TS	3	1

Er beteckning	16 (1,0-1,5)			
Labnummer	O10115243			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	35.4	%	3	1
2-monoklorfenol	<0.060	mg/kg TS	3	1
3-monoklorfenol	<0.060	mg/kg TS	3	1
4-monoklorfenol	<0.060	mg/kg TS	3	1
2,6-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,5-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	0.11	mg/kg TS	3	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
pentaklorfenol	0.025	mg/kg TS	3	1
summa klorfenoler	0.14	mg/kg TS	3	1

Er beteckning	14 (0,0-0,5)		Bilaga 8:1	
Labnummer	O10115244			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	72.7	%	2	1
2,3,7,8-tetraCDD	40	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	690	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	590	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	4900	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	1400	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	50000	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensodioxin	210000	ng/kg TS	2	1
2,3,7,8-tetraCDF	37	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	200	ng/kg TS	2	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	220	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	780	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	520	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	44	ng/kg TS	2	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	910	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	46000	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	1600	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensofuran	47000	ng/kg TS	2	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	2800	ng/kg TS	2	1
2-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
4-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,6-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,5-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,6-triklorfenol	0.040	mg/kg TS	3	1
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4,5-triklorfenol	0.063	mg/kg TS	3	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	0.37	mg/kg TS	3	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	0.027	mg/kg TS	3	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	0.038	mg/kg TS	3	1
pentaklorfenol	2.9	mg/kg TS	3	1
summa klorfenoler	3.4	mg/kg TS	3	1

Er beteckning	17 (1,0-1,5)			
Labnummer	O10115245			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	37.3	%	2	1
2,3,7,8-tetraCDD	<0.83	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	<1.2	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	<1.6	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	2.1	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	<1.6	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	15	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensodioxin	59	ng/kg TS	2	1
2,3,7,8-tetraCDF	<0.80	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	<1.2	ng/kg TS	2	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	<1.2	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	<1.9	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	<1.9	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<1.9	ng/kg TS	2	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	<1.9	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	36	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	<2.1	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensofuran	18	ng/kg TS	2	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	0.74	ng/kg TS	2	1
2-monoklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
3-monoklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
4-monoklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,6-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,5-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
pentaklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
glödförlust*	29	% av TS	5	1
TOC*	17	% av TS	5	1

Bilaga 8:1

Er beteckning	28 (0,5-1,0)			
Labnummer	O10115246			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	59.3	%	3	1
2-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
4-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,6-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,5-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
pentaklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1

Er beteckning	29 (0,5-1,0)			
Labnummer	O10115247			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	67.5	%	1	1
alifater >C5-C8	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C8-C10	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C10-C12	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C12-C16	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C5-C16	<20	mg/kg TS	1	1
alifater >C16-C35	22	mg/kg TS	1	1
aromater >C8-C10	<1.0	mg/kg TS	1	1
aromater >C10-C35	<2.0	mg/kg TS	1	1
bensen	<0.010	mg/kg TS	1	1
toluen	<0.050	mg/kg TS	1	1
etylbenzen	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa xylener	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa TEX	<0.080	mg/kg TS	1	1
naftalen	<0.080	mg/kg TS	1	1
acenaftilen	<0.080	mg/kg TS	1	1
acenaften	<0.080	mg/kg TS	1	1
fluoren	<0.080	mg/kg TS	1	1
fenantren	<0.080	mg/kg TS	1	1
antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(a)antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^krysen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(b)fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(k)fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(a)pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
^dibens(ah)antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
benso(ghi)perylene	<0.080	mg/kg TS	1	1
^indeno(123cd)pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
summa 16 EPA-PAH	<0.70	mg/kg TS	1	1
^PAH cancerogena	<0.30	mg/kg TS	1	1
PAH övriga	<0.40	mg/kg TS	1	1
2,3,7,8-tetraCDD	<0.54	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	<1.2	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	<1.4	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	4.4	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	3.1	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	33	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensodioxin	200	ng/kg TS	2	1
2,3,7,8-tetraCDF	1.2	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	2.3	ng/kg TS	2	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	1.6	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	2.3	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	3.6	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<1.4	ng/kg TS	2	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	4.8	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	360	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	<2.3	ng/kg TS	2	1

Er beteckning	29 (0,5-1,0)			
Labnummer	O10115247			
				Bilaga 8:1
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
oktakilordibensofuran	250	ng/kg TS	2	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	6.8	ng/kg TS	2	1
2-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
4-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,6-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,5-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
pentaklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
glödförlust*	12	% av TS	5	1
TOC*	6.8	% av TS	5	1
pH*	5.3		4	1

Er beteckning	Pg5 (0,4-0,7)			
Labnummer	O10115248			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	94.9	%	3	1
2-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
4-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,6-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,5-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
pentaklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1

Er beteckning	Pg5 (1,2-1,5)		Bilaga 8:1	
Labnummer	O10115249			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	47.5	%	3	1
2-monoklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
3-monoklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
4-monoklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,6-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,5-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
pentaklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1

Bilaga 8:1

Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
Er beteckning	Pg7 (0,1-0,6)			
Labnummer	O10115250			
TS 105°C	82.9	%	1	1
alifater >C5-C8	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C8-C10	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C10-C12	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C12-C16	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C5-C16	<20	mg/kg TS	1	1
alifater >C16-C35	41	mg/kg TS	1	1
aromater >C8-C10	<1.0	mg/kg TS	1	1
aromater >C10-C35	<2.0	mg/kg TS	1	1
bensen	<0.010	mg/kg TS	1	1
toluen	<0.050	mg/kg TS	1	1
etylbenzen	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa xylenor	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa TEX	<0.080	mg/kg TS	1	1
naftalen	<0.080	mg/kg TS	1	1
acenaftylen	<0.080	mg/kg TS	1	1
acenaften	<0.080	mg/kg TS	1	1
fluoren	<0.080	mg/kg TS	1	1
fenantren	<0.080	mg/kg TS	1	1
antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(a)antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^krysen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(b)fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(k)fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(a)pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
^dibens(ah)antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
benso(ghi)perylen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^indeno(123cd)pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
summa 16 EPA-PAH	<0.70	mg/kg TS	1	1
^PAH cancerogena	<0.30	mg/kg TS	1	1
PAH övriga	<0.40	mg/kg TS	1	1
2,3,7,8-tetraCDD	<1.3	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	9.2	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	11	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	100	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	29	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	450	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensodioxin	2600	ng/kg TS	2	1
2,3,7,8-tetraCDF	1.8	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	12	ng/kg TS	2	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	7.6	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	33	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	26	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	2.8	ng/kg TS	2	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	41	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	2900	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	26	ng/kg TS	2	1

Er beteckning	Pg7 (0,1-0,6)				Bilaga 8:1
Labnummer	O10115250				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	
oktalogordibensofuran	1000	ng/kg TS	2	1	
sum WHO-PCDD/F-TEQ	72	ng/kg TS	2	1	
2-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
3-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
4-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,6-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,4+2,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1	
2,3-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
3,4-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
3,5-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,4,6-triklorfenol	0.034	mg/kg TS	3	1	
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,4,6-tetraklorfenol	0.17	mg/kg TS	3	1	
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
pentaklorfenol	0.063	mg/kg TS	3	1	
summa klorfenoler	0.27	mg/kg TS	3	1	
glödförlust*	2.5	% av TS	5	1	
TOC*	1.4	% av TS	5	1	
pH*	6.8		4	1	

Er beteckning	L1 (0,2)				
Labnummer	O10115251				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	
TS 105°C	78.1	%	3	1	
2-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
3-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
4-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,6-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,4+2,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1	
2,3-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
3,4-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
3,5-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,4,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
pentaklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	

Er beteckning	20 (1,0-1,5)	Bilaga 8:1		
Labnummer	O10115252			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	86.6	%	3	1
2-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
4-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,6-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,5-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
pentaklorfenol	0.036	mg/kg TS	3	1
summa klorfenoler	0.036	mg/kg TS	3	1

Bilaga 8:1

Er beteckning	L2 (0,2)			
Labnummer	O10115253			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	79.0	%	2	1
2,3,7,8-tetraCDD	1.3	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	13	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	7.8	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	93	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	43	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	290	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensodioxin	1800	ng/kg TS	2	1
2,3,7,8-tetraCDF	3.2	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	5.2	ng/kg TS	2	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	5.0	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	11	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	13	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<1.9	ng/kg TS	2	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	20	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	1000	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	9.6	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensofuran	620	ng/kg TS	2	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	49	ng/kg TS	2	1
2-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
4-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,6-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,5-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	0.023	mg/kg TS	3	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
pentaklorfenol	0.023	mg/kg TS	3	1
summa klorfenoler	0.046	mg/kg TS	3	1

Er beteckning	24 (1,4-2,0)			
Labnummer	O10115254			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	19.1	%	1	1
alifater >C5-C8	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C8-C10	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C10-C12	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C12-C16	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C5-C16	<20	mg/kg TS	1	1
alifater >C16-C35	79	mg/kg TS	1	1
aromater >C8-C10	<1.0	mg/kg TS	1	1
aromater >C10-C35	<2.0	mg/kg TS	1	1
bensen	<0.010	mg/kg TS	1	1
toluen	<0.050	mg/kg TS	1	1
etylbenzen	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa xylener	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa TEX	<0.080	mg/kg TS	1	1
naftalen	<0.080	mg/kg TS	1	1
acenaftilen	<0.080	mg/kg TS	1	1
acenaften	<0.080	mg/kg TS	1	1
fluoren	<0.080	mg/kg TS	1	1
fenantren	<0.080	mg/kg TS	1	1
antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(a)antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^krysen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(b)fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(k)fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(a)pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
^dibens(ah)antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
benso(ghi)perylene	<0.080	mg/kg TS	1	1
^indeno(123cd)pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
summa 16 EPA-PAH	<0.70	mg/kg TS	1	1
^PAH cancerogena	<0.30	mg/kg TS	1	1
PAH övriga	<0.40	mg/kg TS	1	1
2-monoklorfenol	<0.080	mg/kg TS	3	1
3-monoklorfenol	<0.080	mg/kg TS	3	1
4-monoklorfenol	<0.080	mg/kg TS	3	1
2,6-diklorfenol	<0.060	mg/kg TS	3	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.12	mg/kg TS	3	1
2,3-diklorfenol	<0.060	mg/kg TS	3	1
3,4-diklorfenol	<0.060	mg/kg TS	3	1
3,5-diklorfenol	<0.060	mg/kg TS	3	1
2,4,6-triklorfenol	<0.060	mg/kg TS	3	1
2,3,6-triklorfenol	<0.060	mg/kg TS	3	1
2,3,5-triklorfenol	<0.060	mg/kg TS	3	1
2,4,5-triklorfenol	<0.060	mg/kg TS	3	1
2,3,4-triklorfenol	<0.060	mg/kg TS	3	1
3,4,5-triklorfenol	<0.060	mg/kg TS	3	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.060	mg/kg TS	3	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.060	mg/kg TS	3	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.060	mg/kg TS	3	1

Er beteckning	24 (1,4-2,0)	Bilaga 8:1		
Labnummer	O10115254			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
pentaklorfenol	<0.060	mg/kg TS	3	1
pH*	5.3		4	1

Er beteckning	26 (0,6-1,0)			
Labnummer	O10115255			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	56.6	%	2	1
2,3,7,8-tetraCDD	<0.91	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	<1.6	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	<1.4	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	<1.4	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	<1.4	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	4.7	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensodioxin	20	ng/kg TS	2	1
2,3,7,8-tetraCDF	<0.94	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	<1.3	ng/kg TS	2	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	<1.3	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	<1.8	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	<1.8	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<1.8	ng/kg TS	2	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	1.8	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	1.9	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	<3.2	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensofuran	14	ng/kg TS	2	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	0.43	ng/kg TS	2	1
2-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
4-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,6-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,5-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
pentaklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1

Er beteckning	26 (1,0-1,5)	Bilaga 8:1		
Labnummer	O10115256			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS_105°C	68.9	%	3	1
2-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
4-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,6-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,5-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
pentaklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1

Bilaga 8:1

Er beteckning	Pg6 (0,7-1,2)			
Labnummer	O10115257			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	89.0	%	1	1
alifater >C5-C8	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C8-C10	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C10-C12	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C12-C16	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C5-C16	<20	mg/kg TS	1	1
alifater >C16-C35	<10	mg/kg TS	1	1
aromater >C8-C10	<1.0	mg/kg TS	1	1
aromater >C10-C35	<2.0	mg/kg TS	1	1
bensen	<0.010	mg/kg TS	1	1
toluen	<0.050	mg/kg TS	1	1
etylbenzen	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa xylenor	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa TEX	<0.080	mg/kg TS	1	1
naftalen	<0.080	mg/kg TS	1	1
acenaftylen	<0.080	mg/kg TS	1	1
acenaften	<0.080	mg/kg TS	1	1
fluoren	<0.080	mg/kg TS	1	1
fenantren	<0.080	mg/kg TS	1	1
antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(a)antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^krysen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(b)fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(k)fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(a)pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
^dibens(ah)antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
benso(ghi)perylene	<0.080	mg/kg TS	1	1
^indeno(123cd)pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
summa 16 EPA-PAH	<0.70	mg/kg TS	1	1
^PAH cancerogena	<0.30	mg/kg TS	1	1
PAH övriga	<0.40	mg/kg TS	1	1
2-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
4-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,6-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,5-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1

Er beteckning	Pg6 (0,7-1,2)	Bilaga 8:1		
Labnummer	O10115257			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
pentaklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1

Er beteckning	L7 (0,2)			
Labnummer	O10115258			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	98.5	%	2	1
2,3,7,8-tetraCDD	<0.59	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	6.7	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	5.8	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	64	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	16	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	460	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensodioxin	1700	ng/kg TS	2	1
2,3,7,8-tetraCDF	0.79	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	9.2	ng/kg TS	2	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	11	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	41	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	34	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<1.6	ng/kg TS	2	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	44	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	3200	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	35	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensofuran	1300	ng/kg TS	2	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	70	ng/kg TS	2	1
2-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
4-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,6-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,5-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
pentaklorfenol	0.022	mg/kg TS	3	1
summa klorfenoler	0.022	mg/kg TS	3	1
glödförlust*	0.64	% av TS	5	1
TOC*	0.36	% av TS	5	1
pH*	7.1		4	1

Er beteckning	L9 (0,2)	Bilaga 8:1		
Labnummer	O10115259			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	98.3	%	3	1
2-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
4-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,6-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,5-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	0.17	mg/kg TS	3	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
pentaklorfenol	0.27	mg/kg TS	3	1
summa klorfenoler	0.44	mg/kg TS	3	1

Bilaga 8:1

Er beteckning	L10 (0,2)			
Labnummer	O10115260			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	98.8	%	2	1
2,3,7,8-tetraCDD	<0.42	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	<1.6	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	<1.3	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	2.4	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	<1.3	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	10	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensodioxin	46	ng/kg TS	2	1
2,3,7,8-tetraCDF	<0.22	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	<0.72	ng/kg TS	2	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	<0.72	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	<0.67	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	0.94	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<0.67	ng/kg TS	2	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	1.6	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	39	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	<1.5	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensofuran	10	ng/kg TS	2	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	0.99	ng/kg TS	2	1
2-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
4-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,6-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,5-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
pentaklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1

Bilaga 8:1

Er beteckning	45 (0,0-0,5)			
Labnummer	O10115261			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	77.3	%	3	1
2-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
4-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,6-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,5-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
pentaklorfenol	0.055	mg/kg TS	3	1
summa klorfenoler	0.055	mg/kg TS	3	1

Er beteckning	45 (0,5-1,0)			
Labnummer	O10115262			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	87.3	%	3	1
2-monoklorfenol	<0.030	mg/kg TS	3	1
3-monoklorfenol	<0.030	mg/kg TS	3	1
4-monoklorfenol	<0.030	mg/kg TS	3	1
2,6-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,5-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
pentaklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
glödförlust*	3.5	% av TS	5	1
TOC*	2.0	% av TS	5	1

Er beteckning	54 (0,5-1,0)	Bilaga 8:1		
Labnummer	O10115263			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	32.8	%	2	1
2,3,7,8-tetraCDD	<0.62	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	<1.3	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	<2.3	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	<2.3	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	<2.3	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	7.4	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensodioxin	58	ng/kg TS	2	1
2,3,7,8-tetraCDF	0.99	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	<1.1	ng/kg TS	2	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	<1.1	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	<1.8	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	<1.8	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<1.8	ng/kg TS	2	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	<1.8	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	13	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	<1.4	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensofuran	9.7	ng/kg TS	2	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	0.31	ng/kg TS	2	1
2-monoklorfenol	<0.060	mg/kg TS	3	1
3-monoklorfenol	<0.060	mg/kg TS	3	1
4-monoklorfenol	<0.060	mg/kg TS	3	1
2,6-diklorfenol	<0.030	mg/kg TS	3	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.060	mg/kg TS	3	1
2,3-diklorfenol	<0.030	mg/kg TS	3	1
3,4-diklorfenol	<0.030	mg/kg TS	3	1
3,5-diklorfenol	<0.030	mg/kg TS	3	1
2,4,6-triklorfenol	<0.030	mg/kg TS	3	1
2,3,6-triklorfenol	<0.030	mg/kg TS	3	1
2,3,5-triklorfenol	<0.030	mg/kg TS	3	1
2,4,5-triklorfenol	<0.030	mg/kg TS	3	1
2,3,4-triklorfenol	<0.030	mg/kg TS	3	1
3,4,5-triklorfenol	<0.030	mg/kg TS	3	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.030	mg/kg TS	3	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.030	mg/kg TS	3	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.030	mg/kg TS	3	1
pentaklorfenol	<0.030	mg/kg TS	3	1
pH*	5.1		4	1

Bilaga 8:1

Er beteckning	47 (0,0-0,5)			
Labnummer	O10115264			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	88.3	%	1	1
alifater >C5-C8	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C8-C10	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C10-C12	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C12-C16	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C5-C16	<20	mg/kg TS	1	1
alifater >C16-C35	<10	mg/kg TS	1	1
aromater >C8-C10	<1.0	mg/kg TS	1	1
aromater >C10-C35	<2.0	mg/kg TS	1	1
bensen	<0.010	mg/kg TS	1	1
toluen	<0.050	mg/kg TS	1	1
etylbenzen	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa xylen	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa TEX	<0.080	mg/kg TS	1	1
naftalen	<0.080	mg/kg TS	1	1
acenaftalen	<0.080	mg/kg TS	1	1
acenaften	<0.080	mg/kg TS	1	1
fluoren	<0.080	mg/kg TS	1	1
fenantren	<0.080	mg/kg TS	1	1
antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(a)antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^krysen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(b)fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(k)fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(a)pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
^dibens(ah)antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
benso(ghi)perylene	<0.080	mg/kg TS	1	1
^indeno(123cd)pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
summa 16 EPA-PAH	<0.70	mg/kg TS	1	1
^PAH cancerogena	<0.30	mg/kg TS	1	1
PAH övriga	<0.40	mg/kg TS	1	1
2,3,7,8-tetraCDD	<0.29	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	<0.16	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	<0.64	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	<0.64	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	<0.64	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	2.9	ng/kg TS	2	1
oktadibensodioxin	16	ng/kg TS	2	1
2,3,7,8-tetraCDF	<0.14	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	<0.56	ng/kg TS	2	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	<0.56	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	<0.31	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	<0.31	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<0.31	ng/kg TS	2	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	<0.31	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	7.3	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	<0.39	ng/kg TS	2	1

Er beteckning	47 (0,0-0,5)				Bilaga 8:1
Labnummer	O10115264				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	
oktakilordibensofuran	3.3	ng/kg TS	2	1	
sum WHO-PCDD/F-TEQ	0.10	ng/kg TS	2	1	
2-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
3-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
4-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,6-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,4+2,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1	
2,3-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
3,4-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
3,5-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,4,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
pentaklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
glödförlust*	2.4	% av TS	5	1	
TOC*	1.4	% av TS	5	1	
pH*	6.4		4	1	

Er beteckning	51 (1,0-1,5)				
Labnummer	O10115265				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	
TS 105°C	51.6	%	3	1	
2-monoklorfenol	<0.030	mg/kg TS	3	1	
3-monoklorfenol	<0.030	mg/kg TS	3	1	
4-monoklorfenol	<0.030	mg/kg TS	3	1	
2,6-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,4+2,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1	
2,3-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
3,4-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
3,5-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,4,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	
pentaklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1	

Er beteckning	55 (0,3-0,5)		Bilaga 8:1	
Labnummer	O10115266			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	72.4	%	3	1
2-monoklorfenol	<0.030	mg/kg TS	3	1
3-monoklorfenol	<0.030	mg/kg TS	3	1
4-monoklorfenol	<0.030	mg/kg TS	3	1
2,6-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,5-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
pentaklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1

Bilaga 8:1

Er beteckning	Pg13 (0,8-1,1)			
Labnummer	O10115267			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	49.8	%	2	1
2,3,7,8-tetraCDD	<0.31	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	<0.60	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	<1.7	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	<1.7	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	<1.7	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	8.6	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensodioxin	90	ng/kg TS	2	1
2,3,7,8-tetraCDF	<0.20	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	<0.42	ng/kg TS	2	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	<0.42	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	<0.88	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	<0.88	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<0.88	ng/kg TS	2	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	<0.88	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	20	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	<1.5	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensofuran	8.8	ng/kg TS	2	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	0.30	ng/kg TS	2	1
2-monoklorfenol	<0.050	mg/kg TS	3	1
3-monoklorfenol	<0.050	mg/kg TS	3	1
4-monoklorfenol	<0.050	mg/kg TS	3	1
2,6-diklorfenol	<0.030	mg/kg TS	3	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.060	mg/kg TS	3	1
2,3-diklorfenol	<0.030	mg/kg TS	3	1
3,4-diklorfenol	<0.030	mg/kg TS	3	1
3,5-diklorfenol	<0.030	mg/kg TS	3	1
2,4,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
pentaklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1

Bilaga 8:1

Er beteckning	Pg17 (2,2-2,8)			
Labnummer	O10115268			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	27.8	%	1	1
alifater >C5-C8	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C8-C10	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C10-C12	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C12-C16	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C5-C16	<20	mg/kg TS	1	1
alifater >C16-C35	50	mg/kg TS	1	1
aromater >C8-C10	<1.0	mg/kg TS	1	1
aromater >C10-C35	<2.0	mg/kg TS	1	1
bensen	<0.010	mg/kg TS	1	1
toluen	<0.050	mg/kg TS	1	1
etylbensen	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa xylener	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa TEX	<0.080	mg/kg TS	1	1
naftalen	<0.080	mg/kg TS	1	1
acenaftylen	<0.080	mg/kg TS	1	1
acenaften	<0.080	mg/kg TS	1	1
fluoren	<0.080	mg/kg TS	1	1
fenantren	<0.080	mg/kg TS	1	1
antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(a)antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^krysen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(b)fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(k)fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(a)pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
^dibens(ah)antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
benso(ghi)perylen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^indeno(123cd)pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
summa 16 EPA-PAH	<0.70	mg/kg TS	1	1
^PAH cancerogena	<0.30	mg/kg TS	1	1
PAH övriga	<0.40	mg/kg TS	1	1

Bilaga 8:1

Er beteckning	42 (0,6-1,0)			
Labnummer	O10115269			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	66.7	%	1	1
alifater >C5-C8	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C8-C10	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C10-C12	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C12-C16	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C5-C16	<20	mg/kg TS	1	1
alifater >C16-C35	26	mg/kg TS	1	1
aromater >C8-C10	<1.0	mg/kg TS	1	1
aromater >C10-C35	<2.0	mg/kg TS	1	1
bensen	<0.010	mg/kg TS	1	1
toluen	<0.050	mg/kg TS	1	1
etylbenzen	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa xylener	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa TEX	<0.080	mg/kg TS	1	1
naftalen	<0.080	mg/kg TS	1	1
acenaftylen	<0.080	mg/kg TS	1	1
acenaften	<0.080	mg/kg TS	1	1
fluoren	<0.080	mg/kg TS	1	1
fenantren	<0.080	mg/kg TS	1	1
antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
fluoranten	0.091	mg/kg TS	1	1
pyren	0.091	mg/kg TS	1	1
^bens(a)antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^krysen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(b)fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(k)fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(a)pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
^dibens(ah)antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
benso(ghi)perylen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^indeno(123cd)pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
summa 16 EPA-PAH	0.18	mg/kg TS	1	1
^PAH cancerogena	<0.30	mg/kg TS	1	1
PAH övriga	0.18	mg/kg TS	1	1

Bilaga 8:1

Er beteckning	58 (0,0-0,5)			
Labnummer	O10115270			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS_105°C	17.5	%	2	1
2,3,7,8-tetraCDD	<0.95	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	<1.2	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	<2.1	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	2.6	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	<2.1	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	34	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensodioxin	150	ng/kg TS	2	1
2,3,7,8-tetraCDF	1.9	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	<0.95	ng/kg TS	2	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	1.6	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	2.7	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	3.8	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<1.6	ng/kg TS	2	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	2.8	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	59	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	<2.6	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensofuran	98	ng/kg TS	2	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	3.1	ng/kg TS	2	1
2-monoklorfenol	<0.15	mg/kg TS	3	1
3-monoklorfenol	<0.15	mg/kg TS	3	1
4-monoklorfenol	<0.15	mg/kg TS	3	1
2,6-diklorfenol	<0.10	mg/kg TS	3	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.20	mg/kg TS	3	1
2,3-diklorfenol	<0.10	mg/kg TS	3	1
3,4-diklorfenol	<0.10	mg/kg TS	3	1
3,5-diklorfenol	<0.10	mg/kg TS	3	1
2,4,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,6-triklorfenol	0.085	mg/kg TS	3	1
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,5-triklorfenol	0.61	mg/kg TS	3	1
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	0.052	mg/kg TS	3	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	0.052	mg/kg TS	3	1
pentaklorfenol	0.31	mg/kg TS	3	1
summa klorfenoler	1.1	mg/kg TS	3	1

Bilaga 8:1

Er beteckning	59 (0,0-0,5)			
Labnummer	O10115271			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	16.7	%	2	1
2,3,7,8-tetraCDD	<0.73	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	<1.3	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	<1.2	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	<1.2	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	<1.2	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	8.8	ng/kg TS	2	1
oktalogdibensodioxin	30	ng/kg TS	2	1
2,3,7,8-tetraCDF	0.80	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	<1.2	ng/kg TS	2	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	<1.2	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	1.3	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	1.9	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<0.62	ng/kg TS	2	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	<0.62	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	27	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	<1.7	ng/kg TS	2	1
oktalogdibensofuran	30	ng/kg TS	2	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	0.77	ng/kg TS	2	1
2-monoklorfenol	<0.12	mg/kg TS	3	1
3-monoklorfenol	<0.12	mg/kg TS	3	1
4-monoklorfenol	<0.12	mg/kg TS	3	1
2,6-diklorfenol	<0.060	mg/kg TS	3	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.12	mg/kg TS	3	1
2,3-diklorfenol	<0.060	mg/kg TS	3	1
3,4-diklorfenol	<0.060	mg/kg TS	3	1
3,5-diklorfenol	<0.060	mg/kg TS	3	1
2,4,6-triklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3,6-triklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3,5-triklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,4,5-triklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3,4-triklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
3,4,5-triklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
pentaklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1

Bilaga 8:1

Er beteckning	65 (0,0-0,4)			
Labnummer	O10115272			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	24.6	%	2	1
2,3,7,8-tetraCDD	<0.95	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	<1.3	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	<1.3	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	2.2	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	1.5	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	12	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensodioxin	53	ng/kg TS	2	1
2,3,7,8-tetraCDF	1.2	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	<1.2	ng/kg TS	2	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	2.3	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	3.3	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	3.6	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<1.5	ng/kg TS	2	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	2.2	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	29	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	<1.4	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensofuran	33	ng/kg TS	2	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	3.0	ng/kg TS	2	1
2-monoklorfenol	<0.050	mg/kg TS	3	1
3-monoklorfenol	<0.050	mg/kg TS	3	1
4-monoklorfenol	<0.050	mg/kg TS	3	1
2,6-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.080	mg/kg TS	3	1
2,3-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
3,4-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
3,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,4,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
pentaklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1

Bilaga 8:1

Er beteckning	32 (1,5-2,0)			
Labnummer	O10115273			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	39.0	%	3	1
2-monoklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
3-monoklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
4-monoklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,6-diklorfenol	<0.030	mg/kg TS	3	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.060	mg/kg TS	3	1
2,3-diklorfenol	<0.030	mg/kg TS	3	1
3,4-diklorfenol	<0.030	mg/kg TS	3	1
3,5-diklorfenol	<0.030	mg/kg TS	3	1
2,4,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
pentaklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1

Bilaga 8:1

Er beteckning	67 (0,5-1,0)			
Labnummer	O10115274			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	75.3	%	1	1
alifater >C5-C8	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C8-C10	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C10-C12	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C12-C16	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C5-C16	<20	mg/kg TS	1	1
alifater >C16-C35	<10	mg/kg TS	1	1
aromater >C8-C10	<1.0	mg/kg TS	1	1
aromater >C10-C35	<2.0	mg/kg TS	1	1
bensen	<0.010	mg/kg TS	1	1
toluen	<0.050	mg/kg TS	1	1
etylbenzen	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa xylenar	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa TEX	<0.080	mg/kg TS	1	1
naftalen	<0.080	mg/kg TS	1	1
acenaftilen	<0.080	mg/kg TS	1	1
acenaften	<0.080	mg/kg TS	1	1
fluoren	<0.080	mg/kg TS	1	1
fenantren	<0.080	mg/kg TS	1	1
antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(a)antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^krysen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(b)fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(k)fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(a)pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
^dibens(ah)antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
benso(ghi)perylen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^indeno(123cd)pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
summa 16 EPA-PAH	<0.70	mg/kg TS	1	1
^PAH cancerogena	<0.30	mg/kg TS	1	1
PAH övriga	<0.40	mg/kg TS	1	1
2,3,7,8-tetraCDD	<0.37	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	<0.51	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	<0.55	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	<0.55	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	<0.55	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	1.6	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensodioxin	17	ng/kg TS	2	1
2,3,7,8-tetraCDF	<0.33	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	<0.37	ng/kg TS	2	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	<0.37	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	<0.58	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	<0.58	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<0.58	ng/kg TS	2	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	<0.58	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	2.8	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	<0.62	ng/kg TS	2	1

Er beteckning	67 (0,5-1,0)		Bilaga 8:1	
Labnummer	O10115274			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
oktakilordibensofuran	4.5	ng/kg TS	2	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	0.046	ng/kg TS	2	1
2-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
4-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,6-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,5-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
pentaklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1

Bilaga 8:1

Er beteckning	1 (0,5-1,0)			
Labnummer	O10115275			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	93.9	%	1	1
alifater >C5-C8	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C8-C10	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C10-C12	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C12-C16	<10	mg/kg TS	1	1
alifater >C5-C16	<20	mg/kg TS	1	1
alifater >C16-C35	<10	mg/kg TS	1	1
aromater >C8-C10	<1.0	mg/kg TS	1	1
aromater >C10-C35	<2.0	mg/kg TS	1	1
bensen	<0.010	mg/kg TS	1	1
toluen	<0.050	mg/kg TS	1	1
etylbenzen	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa xylener	<0.050	mg/kg TS	1	1
summa TEX	<0.080	mg/kg TS	1	1
naftalen	<0.080	mg/kg TS	1	1
acenaftilen	<0.080	mg/kg TS	1	1
acenaften	<0.080	mg/kg TS	1	1
fluoren	<0.080	mg/kg TS	1	1
fenantren	<0.080	mg/kg TS	1	1
antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(a)antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^krysen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(b)fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(k)fluoranten	<0.080	mg/kg TS	1	1
^bens(a)pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
^dibens(ah)antracen	<0.080	mg/kg TS	1	1
benso(ghi)perylen	<0.080	mg/kg TS	1	1
^indeno(123cd)pyren	<0.080	mg/kg TS	1	1
summa 16 EPA-PAH	<0.70	mg/kg TS	1	1
^PAH cancerogena	<0.30	mg/kg TS	1	1
PAH övriga	<0.40	mg/kg TS	1	1
2,3,7,8-tetraCDD	<0.19	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	<0.33	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	<0.38	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	0.81	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	<0.38	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	9.1	ng/kg TS	2	1
oktaldibensodioxin	48	ng/kg TS	2	1
2,3,7,8-tetraCDF	<0.10	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	<0.18	ng/kg TS	2	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	<0.18	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	<0.46	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	<0.46	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<0.46	ng/kg TS	2	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	<0.46	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	18	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	<0.37	ng/kg TS	2	1

Er beteckning	1 (0,5-1,0)		Bilaga 8:1	
Labnummer	O10115275			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
oktakilordibensofuran	10	ng/kg TS	2	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	0.36	ng/kg TS	2	1
2-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
4-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,6-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	3	1
2,3-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,5-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1
pentaklorfenol	<0.020	mg/kg TS	3	1

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Bilaga 8:1

Metod	
1	Paket OJ-21A. Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner. Bestämning av bensen, toluen, etylbensen och xylen (BTEX). Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH, cancerogena och övriga. Mätning utförs med GC-MS.
2	Paket OJ-22. Bestämning av dioxiner och furaner enligt metod baserad på US EPA 1613. Provet extraheras först med ett polärt organiskt lösningsmedel sedan med n-hexan och vidare med ett opolärt organiskt lösningsmedel. Därefter sker rening från svavel och kvicksilver. Mätning utförs med högupplösande GC-MS. Sum WHO-PCDD/F-TEQ är resultat som summa toxiska ekvivalenter enligt WHO (Van den Berg et al., 1998)
3	Paket OJ-7. Bestämning av klorfenoler. Proven behandlas i ultraljudsbad med diklormetan, därefter sker extraktion med en basisk lösning. Analyterna extraheras samt derivatiseras enligt CSN EN 12673. Mätning utförs med GC-ECD och vid behov även med GC-MS.
4	Bestämning av pH enligt CSN 46 5735.
5	Bestämning av beräknad TOC ur glödningsförlusten.

Utf	
1	För mätningen svarar Ecochem a.s., Dolejškova 3, 182 00 Praha 8, 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.

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement", ISO, Geneva, Switzerland 1993) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

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

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

Laboratorier ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17 025 (2000).

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

Projekt **F.d. Widerströms trä**

Tyréns AB
Karin Kockum

Bilaga 8:1

Registrerad **2006-07-12**

Isbergsgata 15

Utfärdad **2006-07-28**

205 19 Malmö

Analys: M1C-JM

Er beteckning	18 1,1-2,0 F.d. Widerströms trä				
Labnummer	U10264838				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS	25.2	2%	%	1	V
As	3.79	3.48	mg/kg TS	2	E
Ba	41.6	6.3	mg/kg TS	2	E
Be	1.10	0.21	mg/kg TS	2	E
Cd	0.198	0.113	mg/kg TS	2	E
Co	1.69	0.54	mg/kg TS	2	E
Cr	8.36	2.07	mg/kg TS	2	E
Cu	3190	681	mg/kg TS	2	E
Fe	8410	1450	mg/kg TS	2	E
Hg	<1		mg/kg TS	2	E
Li	7.47	1.18	mg/kg TS	2	E
Mn	188	32	mg/kg TS	2	E
Mo	1.89	0.53	mg/kg TS	2	E
Ni	2.63	0.63	mg/kg TS	2	E
P	662	114	mg/kg TS	2	E
Pb	27.9	6.4	mg/kg TS	2	E
Sr	12.7	2.2	mg/kg TS	2	E
V	17.5	3.8	mg/kg TS	2	E
Zn	16.5	2.8	mg/kg TS	2	E
TOC*	27.2		% av TS	3	W

Bilaga 8:1

Er beteckning	27 0,5-1,5 F.d. Widerströms trä				
Labnummer	U10264839				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS	43.9	2%	%	1	V
As	<3		mg/kg TS	2	E
Ba	41.2	6.3	mg/kg TS	2	E
Be	1.03	0.20	mg/kg TS	2	E
Cd	0.423	0.148	mg/kg TS	2	E
Co	1.83	0.58	mg/kg TS	2	E
Cr	5.43	1.42	mg/kg TS	2	E
Cu	2450	522	mg/kg TS	2	E
Fe	14900	2570	mg/kg TS	2	E
Hg	<1		mg/kg TS	2	E
Li	5.27	0.83	mg/kg TS	2	E
Mn	151	26	mg/kg TS	2	E
Mo	3.75	0.94	mg/kg TS	2	E
Ni	2.97	0.71	mg/kg TS	2	E
P	533	92	mg/kg TS	2	E
Pb	23.1	5.2	mg/kg TS	2	E
Sr	13.7	2.4	mg/kg TS	2	E
V	18.1	3.9	mg/kg TS	2	E
Zn	37.5	6.2	mg/kg TS	2	E
TOC*	14.6		% av TS	3	W

Er beteckning	69 0,4-1,5 F.d. Widerströms trä				
Labnummer	U10264840				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS	79.2	2%	%	1	V
As	<3		mg/kg TS	2	E
Ba	17.4	2.6	mg/kg TS	2	E
Be	0.584	0.113	mg/kg TS	2	E
Cd	<0.1		mg/kg TS	2	E
Co	2.29	0.72	mg/kg TS	2	E
Cr	4.05	1.02	mg/kg TS	2	E
Cu	1210	258	mg/kg TS	2	E
Fe	15700	2710	mg/kg TS	2	E
Hg	<1		mg/kg TS	2	E
Li	3.58	0.57	mg/kg TS	2	E
Mn	100	17	mg/kg TS	2	E
Mo	5.40	1.30	mg/kg TS	2	E
Ni	1.88	0.47	mg/kg TS	2	E
P	337	58	mg/kg TS	2	E
Pb	10.9	2.5	mg/kg TS	2	E
Sr	5.55	0.98	mg/kg TS	2	E
V	18.5	4.0	mg/kg TS	2	E
Zn	21.9	3.7	mg/kg TS	2	E
TOC*	2.9		% av TS	3	W

Bilaga 8:1

Metod
1 Analys enligt SS 02 81 13-1.
2 Provet har torkats vid 105°C enligt svensk standard SS028113. Analysprovet har torkats vid 50°C och elementhalterna TS-korrigerats. Upplösning har skett med mikrovågsugn i slutna teflonbehållare med 5 ml konc. HNO ₃ + 0.5 ml H ₂ O ₂ . Analysprovet har siktats genom en 2 mm siktduk. Analys har skett enligt EPA –metoder (modifierade) 200.7 (ICP-AES) och 200.8 (ICP-MS).
3 Analys enligt Beräknad utifrån glödrest.

Utf ¹
E ICP-AES
V Våtkemi
W Våtkemi

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement", ISO, Geneva, Switzerland 1993) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

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.analytica.se

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

Projekt F.d. Widerströms trä

Tyréns AB
 Karin Kockum

Bilaga 8:1

Registrerad 2006-07-12
 Utfärdad 2006-07-28

Isbergsgata 15
 205 19 Malmö

Analys: M1C-JM

Er beteckning	3 0,5-1,0 F.d. Widerströms trä				
Labnummer	U10264813				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS	94.1	2%	%	1	V
As	3.49	3.61	mg/kg TS	2	E
Ba	51.3	7.8	mg/kg TS	2	E
Be	0.228	0.045	mg/kg TS	2	E
Cd	0.275	0.110	mg/kg TS	2	E
Co	2.30	0.72	mg/kg TS	2	E
Cr	5.32	1.32	mg/kg TS	2	E
Cu	78.5	16.7	mg/kg TS	2	E
Fe	6360	1100	mg/kg TS	2	E
Hg	<1		mg/kg TS	2	E
Li	4.15	0.66	mg/kg TS	2	E
Mn	198	34	mg/kg TS	2	E
Mo	0.455	0.205	mg/kg TS	2	E
Ni	3.64	0.86	mg/kg TS	2	E
P	915	158	mg/kg TS	2	E
Pb	229	52	mg/kg TS	2	E
Sr	16.7	2.9	mg/kg TS	2	E
V	5.97	1.30	mg/kg TS	2	E
Zn	78.5	13.1	mg/kg TS	2	E
pH*	7.5			3	W
TOC*	1.6		% av TS	4	W

Bilaga 8:1

Er beteckning	3 1,0-1,5 F.d. Widerströms trä				
Labnummer	U10264814				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf
TS	84.3	2%	%	1	V
As	<3		mg/kg TS	2	E
Ba	18.8	2.9	mg/kg TS	2	E
Be	0.163	0.033	mg/kg TS	2	E
Cd	<0.1		mg/kg TS	2	E
Co	0.950	0.302	mg/kg TS	2	E
Cr	2.88	0.74	mg/kg TS	2	E
Cu	13.1	2.8	mg/kg TS	2	E
Fe	3450	595	mg/kg TS	2	E
Hg	<1		mg/kg TS	2	E
Li	3.97	0.63	mg/kg TS	2	E
Mn	42.1	7.2	mg/kg TS	2	E
Mo	1.06	0.35	mg/kg TS	2	E
Ni	1.92	0.54	mg/kg TS	2	E
P	1030	177	mg/kg TS	2	E
Pb	25.8	6.0	mg/kg TS	2	E
Sr	5.84	1.03	mg/kg TS	2	E
V	5.41	1.18	mg/kg TS	2	E
Zn	14.4	2.4	mg/kg TS	2	E

Er beteckning	10 1,0-1,5 F.d. Widerströms trä				
Labnummer	U10264815				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf
TS	37.8	2%	%	1	V
As	<3		mg/kg TS	2	E
Ba	49.5	7.5	mg/kg TS	2	E
Be	0.238	0.048	mg/kg TS	2	E
Cd	0.320	0.131	mg/kg TS	2	E
Co	1.71	0.56	mg/kg TS	2	E
Cr	5.64	1.42	mg/kg TS	2	E
Cu	3670	783	mg/kg TS	2	E
Fe	8520	1470	mg/kg TS	2	E
Hg	<1		mg/kg TS	2	E
Li	4.12	0.65	mg/kg TS	2	E
Mn	278	47	mg/kg TS	2	E
Mo	1.98	0.68	mg/kg TS	2	E
Ni	3.68	0.87	mg/kg TS	2	E
P	308	53	mg/kg TS	2	E
Pb	14.1	3.5	mg/kg TS	2	E
Sr	21.8	3.8	mg/kg TS	2	E
V	6.65	1.45	mg/kg TS	2	E
Zn	41.5	6.9	mg/kg TS	2	E

Bilaga 8:1

Er beteckning	10 1,5-2,0 F.d. Widerströms trä				
Labnummer	U10264816				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf
TS	20.3	2%	%	1	V
As	5.75	4.76	mg/kg TS	2	E
Ba	38.3	5.8	mg/kg TS	2	E
Be	0.966	0.188	mg/kg TS	2	E
Cd	0.375	0.160	mg/kg TS	2	E
Co	1.82	0.58	mg/kg TS	2	E
Cr	3.91	1.00	mg/kg TS	2	E
Cu	99.8	21.3	mg/kg TS	2	E
Fe	5310	917	mg/kg TS	2	E
Hg	<1		mg/kg TS	2	E
Li	2.26	0.38	mg/kg TS	2	E
Mn	125	21	mg/kg TS	2	E
Mo	2.33	0.60	mg/kg TS	2	E
Ni	2.07	0.54	mg/kg TS	2	E
P	567	98	mg/kg TS	2	E
Pb	21.1	4.9	mg/kg TS	2	E
Sr	18.4	3.2	mg/kg TS	2	E
V	17.3	3.8	mg/kg TS	2	E
Zn	10.6	1.8	mg/kg TS	2	E

Er beteckning	17 0,5-1,0 F.d. Widerströms trä				
Labnummer	U10264817				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf
TS	61.6	2%	%	1	V
As	<3		mg/kg TS	2	E
Ba	22.4	3.4	mg/kg TS	2	E
Be	0.258	0.051	mg/kg TS	2	E
Cd	<0.1		mg/kg TS	2	E
Co	1.70	0.57	mg/kg TS	2	E
Cr	2.82	0.73	mg/kg TS	2	E
Cu	322	69	mg/kg TS	2	E
Fe	5990	1030	mg/kg TS	2	E
Hg	<1		mg/kg TS	2	E
Li	4.23	0.67	mg/kg TS	2	E
Mn	160	27	mg/kg TS	2	E
Mo	0.505	0.284	mg/kg TS	2	E
Ni	2.11	0.52	mg/kg TS	2	E
P	259	45	mg/kg TS	2	E
Pb	9.89	2.60	mg/kg TS	2	E
Sr	9.31	1.64	mg/kg TS	2	E
V	7.23	1.57	mg/kg TS	2	E
Zn	22.3	3.7	mg/kg TS	2	E

Bilaga 8:1

Er beteckning	28 0,5-1,0 F.d. Widerströms trä				
Labnummer	U10264818				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS	63.3	2%	%	1	V
As	<3		mg/kg TS	2	E
Ba	20.4	3.1	mg/kg TS	2	E
Be	0.916	0.178	mg/kg TS	2	E
Cd	0.246	0.119	mg/kg TS	2	E
Co	2.05	0.65	mg/kg TS	2	E
Cr	3.14	0.80	mg/kg TS	2	E
Cu	107	23	mg/kg TS	2	E
Fe	10900	1880	mg/kg TS	2	E
Hg	<1		mg/kg TS	2	E
Li	3.21	0.52	mg/kg TS	2	E
Mn	89.1	15.2	mg/kg TS	2	E
Mo	5.11	1.22	mg/kg TS	2	E
Ni	1.64	0.41	mg/kg TS	2	E
P	425	73	mg/kg TS	2	E
Pb	17.6	4.0	mg/kg TS	2	E
Sr	4.81	0.84	mg/kg TS	2	E
V	20.8	4.5	mg/kg TS	2	E
Zn	25.9	4.3	mg/kg TS	2	E

Er beteckning	28 1,0-1,5 F.d. Widerströms trä				
Labnummer	U10264819				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS	43.0	2%	%	1	V
As	<3		mg/kg TS	2	E
Ba	15.9	2.4	mg/kg TS	2	E
Be	0.994	0.193	mg/kg TS	2	E
Cd	0.202	0.118	mg/kg TS	2	E
Co	2.00	0.63	mg/kg TS	2	E
Cr	2.69	0.70	mg/kg TS	2	E
Cu	6.55	1.44	mg/kg TS	2	E
Fe	6960	1200	mg/kg TS	2	E
Hg	<1		mg/kg TS	2	E
Li	4.04	0.64	mg/kg TS	2	E
Mn	99.5	17.0	mg/kg TS	2	E
Mo	5.36	1.37	mg/kg TS	2	E
Ni	1.38	0.44	mg/kg TS	2	E
P	255	44	mg/kg TS	2	E
Pb	6.63	1.89	mg/kg TS	2	E
Sr	5.94	1.05	mg/kg TS	2	E
V	16.6	3.6	mg/kg TS	2	E
Zn	44.6	7.4	mg/kg TS	2	E

Er beteckning	29 1,0-1,5 F.d. Widerströms trä				
Labnummer	U10264820				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf
TS	42.7	2%	%	1	V
As	<3		mg/kg TS	2	E
Ba	68.0	10.3	mg/kg TS	2	E
Be	1.33	0.26	mg/kg TS	2	E
Cd	0.684	0.192	mg/kg TS	2	E
Co	2.28	0.72	mg/kg TS	2	E
Cr	6.45	1.61	mg/kg TS	2	E
Cu	1640	350	mg/kg TS	2	E
Fe	10600	1830	mg/kg TS	2	E
Hg	<1		mg/kg TS	2	E
Li	4.40	0.70	mg/kg TS	2	E
Mn	213	36	mg/kg TS	2	E
Mo	3.99	0.97	mg/kg TS	2	E
Ni	3.24	0.81	mg/kg TS	2	E
P	650	112	mg/kg TS	2	E
Pb	36.2	8.2	mg/kg TS	2	E
Sr	27.3	4.8	mg/kg TS	2	E
V	29.1	6.3	mg/kg TS	2	E
Zn	61.5	10.2	mg/kg TS	2	E

Er beteckning	Pg24 0,1-0,3 F.d. Widerströms trä				
Labnummer	U10264821				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf
TS	87.4	2%	%	1	V
As	<3		mg/kg TS	2	E
Ba	14.3	2.2	mg/kg TS	2	E
Be	0.258	0.051	mg/kg TS	2	E
Cd	<0.1		mg/kg TS	2	E
Co	1.02	0.33	mg/kg TS	2	E
Cr	1.46	0.43	mg/kg TS	2	E
Cu	4.93	1.11	mg/kg TS	2	E
Fe	3200	551	mg/kg TS	2	E
Hg	<1		mg/kg TS	2	E
Li	4.84	0.76	mg/kg TS	2	E
Mn	60.5	10.3	mg/kg TS	2	E
Mo	0.452	0.299	mg/kg TS	2	E
Ni	1.31	0.40	mg/kg TS	2	E
P	189	33	mg/kg TS	2	E
Pb	9.35	2.26	mg/kg TS	2	E
Sr	2.85	0.50	mg/kg TS	2	E
V	5.59	1.22	mg/kg TS	2	E
Zn	18.4	3.1	mg/kg TS	2	E

Bilaga 8:1

Er beteckning	35 0,5-1,0 F.d. Widerströms trä				
Labnummer	U10264822				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS	85.8	2%	%	1	V
As	<3		mg/kg TS	2	E
Ba	19.0	2.9	mg/kg TS	2	E
Be	0.721	0.140	mg/kg TS	2	E
Cd	<0.1		mg/kg TS	2	E
Co	2.51	0.79	mg/kg TS	2	E
Cr	5.41	1.36	mg/kg TS	2	E
Cu	114	24	mg/kg TS	2	E
Fe	13700	2360	mg/kg TS	2	E
Hg	<1		mg/kg TS	2	E
Li	4.06	0.66	mg/kg TS	2	E
Mn	123	21	mg/kg TS	2	E
Mo	4.93	1.20	mg/kg TS	2	E
Ni	1.84	0.46	mg/kg TS	2	E
P	469	81	mg/kg TS	2	E
Pb	16.3	3.8	mg/kg TS	2	E
Sr	4.34	0.76	mg/kg TS	2	E
V	19.3	4.2	mg/kg TS	2	E
Zn	27.7	4.6	mg/kg TS	2	E

Er beteckning	36 0,5-1,0 F.d. Widerströms trä				
Labnummer	U10264823				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS	84.9	2%	%	1	V
As	<3		mg/kg TS	2	E
Ba	33.3	5.1	mg/kg TS	2	E
Be	0.509	0.100	mg/kg TS	2	E
Cd	0.115	0.103	mg/kg TS	2	E
Co	2.86	0.90	mg/kg TS	2	E
Cr	5.89	1.47	mg/kg TS	2	E
Cu	292	62	mg/kg TS	2	E
Fe	7350	1270	mg/kg TS	2	E
Hg	<1		mg/kg TS	2	E
Li	4.26	0.68	mg/kg TS	2	E
Mn	168	29	mg/kg TS	2	E
Mo	1.77	0.62	mg/kg TS	2	E
Ni	3.14	0.74	mg/kg TS	2	E
P	369	64	mg/kg TS	2	E
Pb	16.3	3.9	mg/kg TS	2	E
Sr	8.76	1.54	mg/kg TS	2	E
V	13.6	3.0	mg/kg TS	2	E
Zn	66.0	11.0	mg/kg TS	2	E

Bilaga 8:1

Er beteckning	40 0,0-0,6 F.d. Widerströms trä				
Labnummer	U10264824				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf
TS	82.9	2%	%	1	V
As	<3		mg/kg TS	2	E
Ba	32.1	4.9	mg/kg TS	2	E
Be	0.270	0.054	mg/kg TS	2	E
Cd	<0.1		mg/kg TS	2	E
Co	2.23	0.71	mg/kg TS	2	E
Cr	4.46	1.12	mg/kg TS	2	E
Cu	197	42	mg/kg TS	2	E
Fe	7200	1240	mg/kg TS	2	E
Hg	<1		mg/kg TS	2	E
Li	4.46	0.71	mg/kg TS	2	E
Mn	130	22	mg/kg TS	2	E
Mo	0.856	0.289	mg/kg TS	2	E
Ni	2.88	0.68	mg/kg TS	2	E
P	383	66	mg/kg TS	2	E
Pb	15.3	3.6	mg/kg TS	2	E
Sr	5.58	0.98	mg/kg TS	2	E
V	9.66	2.11	mg/kg TS	2	E
Zn	33.8	5.6	mg/kg TS	2	E

Er beteckning	42 0,6-1,0 F.d. Widerströms trä				
Labnummer	U10264825				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf
TS	60.6	2%	%	1	V
As	5.10	10.70	mg/kg TS	2	E
Ba	22.5	3.4	mg/kg TS	2	E
Be	1.78	0.35	mg/kg TS	2	E
Cd	0.144	0.104	mg/kg TS	2	E
Co	2.81	0.88	mg/kg TS	2	E
Cr	6.18	1.54	mg/kg TS	2	E
Cu	2430	517	mg/kg TS	2	E
Fe	19300	3330	mg/kg TS	2	E
Hg	<1		mg/kg TS	2	E
Li	5.11	0.81	mg/kg TS	2	E
Mn	147	25	mg/kg TS	2	E
Mo	10.3	2.5	mg/kg TS	2	E
Ni	2.14	0.52	mg/kg TS	2	E
P	488	84	mg/kg TS	2	E
Pb	13.8	3.3	mg/kg TS	2	E
Sr	4.14	0.73	mg/kg TS	2	E
V	47.6	10.4	mg/kg TS	2	E
Zn	22.0	3.7	mg/kg TS	2	E

Bilaga 8:1

Er beteckning		42 1,5-2,0 F.d. Widerströms trä			
Labnummer		U10264826			
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS	81.6	2%	%	1	V
As	<3		mg/kg TS	2	E
Ba	10.1	1.5	mg/kg TS	2	E
Be	0.140	0.029	mg/kg TS	2	E
Cd	<0.1		mg/kg TS	2	E
Co	4.50	1.41	mg/kg TS	2	E
Cr	2.71	0.71	mg/kg TS	2	E
Cu	267	57	mg/kg TS	2	E
Fe	5830	1010	mg/kg TS	2	E
Hg	<1		mg/kg TS	2	E
Li	3.53	0.56	mg/kg TS	2	E
Mn	74.7	12.7	mg/kg TS	2	E
Mo	1.48	0.45	mg/kg TS	2	E
Ni	3.24	0.76	mg/kg TS	2	E
P	299	52	mg/kg TS	2	E
Pb	6.59	1.58	mg/kg TS	2	E
Sr	2.82	0.50	mg/kg TS	2	E
V	6.51	1.42	mg/kg TS	2	E
Zn	23.6	3.9	mg/kg TS	2	E

Er beteckning		49 0,6-1,0 F.d. Widerströms trä			
Labnummer		U10264827			
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS	56.5	2%	%	1	V
As	<3		mg/kg TS	2	E
Ba	29.9	4.6	mg/kg TS	2	E
Be	0.220	0.044	mg/kg TS	2	E
Cd	<0.1		mg/kg TS	2	E
Co	1.07	0.34	mg/kg TS	2	E
Cr	2.98	0.76	mg/kg TS	2	E
Cu	651	139	mg/kg TS	2	E
Fe	5110	882	mg/kg TS	2	E
Hg	<1		mg/kg TS	2	E
Li	2.91	0.47	mg/kg TS	2	E
Mn	135	23	mg/kg TS	2	E
Mo	0.503	0.276	mg/kg TS	2	E
Ni	1.71	0.45	mg/kg TS	2	E
P	263	46	mg/kg TS	2	E
Pb	9.32	2.20	mg/kg TS	2	E
Sr	8.20	1.44	mg/kg TS	2	E
V	4.81	1.05	mg/kg TS	2	E
Zn	26.8	4.5	mg/kg TS	2	E

Er beteckning		Pg12 0,9-1,1			
		F.d. Widerströms trä			
Labnummer		U10264828			
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf
TS	40.4	2%	%	1	V
As	<3		mg/kg TS	2	E
Ba	69.3	10.5	mg/kg TS	2	E
Be	0.349	0.069	mg/kg TS	2	E
Cd	0.365	0.132	mg/kg TS	2	E
Co	1.12	0.38	mg/kg TS	2	E
Cr	4.06	1.02	mg/kg TS	2	E
Cu	10900	2320	mg/kg TS	2	E
Fe	12700	2200	mg/kg TS	2	E
Hg	<1		mg/kg TS	2	E
Li	1.92	0.32	mg/kg TS	2	E
Mn	156	27	mg/kg TS	2	E
Mo	5.89	1.56	mg/kg TS	2	E
Ni	1.17	0.39	mg/kg TS	2	E
P	548	100	mg/kg TS	2	E
Pb	32.6	7.4	mg/kg TS	2	E
Sr	13.7	2.4	mg/kg TS	2	E
V	14.5	3.2	mg/kg TS	2	E
Zn	69.8	11.6	mg/kg TS	2	E

Er beteckning		Pg12 1,1-1,6			
		F.d. Widerströms trä			
Labnummer		U10264829			
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf
TS	63.7	2%	%	1	V
As	<3		mg/kg TS	2	E
Ba	49.1	7.5	mg/kg TS	2	E
Be	0.598	0.116	mg/kg TS	2	E
Cd	0.605	0.201	mg/kg TS	2	E
Co	0.488	0.256	mg/kg TS	2	E
Cr	5.67	1.43	mg/kg TS	2	E
Cu	677	144	mg/kg TS	2	E
Fe	3810	656	mg/kg TS	2	E
Hg	<1		mg/kg TS	2	E
Li	2.77	0.44	mg/kg TS	2	E
Mn	105	18	mg/kg TS	2	E
Mo	0.832	0.571	mg/kg TS	2	E
Ni	1.61	0.45	mg/kg TS	2	E
P	358	62	mg/kg TS	2	E
Pb	16.2	3.7	mg/kg TS	2	E
Sr	8.77	1.54	mg/kg TS	2	E
V	6.53	1.42	mg/kg TS	2	E
Zn	58.1	9.7	mg/kg TS	2	E

Er beteckning	53 0,0-0,5 F.d. Widerströms trä				
Labnummer	U10264830				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS	91.0	2%	%	1	V
As	<3		mg/kg TS	2	E
Ba	15.3	2.3	mg/kg TS	2	E
Be	0.211	0.042	mg/kg TS	2	E
Cd	<0.1		mg/kg TS	2	E
Co	1.24	0.40	mg/kg TS	2	E
Cr	3.32	0.84	mg/kg TS	2	E
Cu	189	40	mg/kg TS	2	E
Fe	3480	600	mg/kg TS	2	E
Hg	<1		mg/kg TS	2	E
Li	3.14	0.50	mg/kg TS	2	E
Mn	76.1	13.0	mg/kg TS	2	E
Mo	0.420	0.441	mg/kg TS	2	E
Ni	1.65	0.41	mg/kg TS	2	E
P	296	52	mg/kg TS	2	E
Pb	10.1	2.4	mg/kg TS	2	E
Sr	3.28	0.58	mg/kg TS	2	E
V	5.87	1.28	mg/kg TS	2	E
Zn	18.5	3.1	mg/kg TS	2	E

Er beteckning	53 1,0-1,5 F.d. Widerströms trä				
Labnummer	U10264831				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS	82.2	2%	%	1	V
As	<3		mg/kg TS	2	E
Ba	14.5	2.2	mg/kg TS	2	E
Be	0.241	0.048	mg/kg TS	2	E
Cd	<0.1		mg/kg TS	2	E
Co	1.89	0.60	mg/kg TS	2	E
Cr	3.86	1.00	mg/kg TS	2	E
Cu	579	123	mg/kg TS	2	E
Fe	2870	495	mg/kg TS	2	E
Hg	<1		mg/kg TS	2	E
Li	3.13	0.50	mg/kg TS	2	E
Mn	61.8	10.5	mg/kg TS	2	E
Mo	1.50	0.55	mg/kg TS	2	E
Ni	2.02	0.74	mg/kg TS	2	E
P	195	34	mg/kg TS	2	E
Pb	4.81	1.27	mg/kg TS	2	E
Sr	2.46	0.43	mg/kg TS	2	E
V	5.92	1.29	mg/kg TS	2	E
Zn	18.4	3.1	mg/kg TS	2	E

Er beteckning	45 1,0-1,5 F.d. Widerströms trä				
Labnummer	U10264832				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS	83.6	2%	%	1	V
As	3.84	3.85	mg/kg TS	2	E
Ba	8.62	1.31	mg/kg TS	2	E
Be	0.119	0.025	mg/kg TS	2	E
Cd	<0.1		mg/kg TS	2	E
Co	2.28	0.72	mg/kg TS	2	E
Cr	3.66	0.92	mg/kg TS	2	E
Cu	397	85	mg/kg TS	2	E
Fe	3100	535	mg/kg TS	2	E
Hg	<1		mg/kg TS	2	E
Li	3.08	0.49	mg/kg TS	2	E
Mn	65.9	11.2	mg/kg TS	2	E
Mo	0.915	0.275	mg/kg TS	2	E
Ni	2.67	0.63	mg/kg TS	2	E
P	254	44	mg/kg TS	2	E
Pb	5.31	1.35	mg/kg TS	2	E
Sr	2.15	0.38	mg/kg TS	2	E
V	3.76	0.82	mg/kg TS	2	E
Zn	13.4	2.3	mg/kg TS	2	E

Er beteckning	58 0,0-0,5 F.d. Widerströms trä				
Labnummer	U10264833				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS	14.2	2%	%	1	V
As	<5		mg/kg TS	2	E
Ba	116	18	mg/kg TS	2	E
Be	0.189	0.040	mg/kg TS	2	E
Cd	1.40	0.36	mg/kg TS	2	E
Co	0.908	0.327	mg/kg TS	2	E
Cr	1.70	0.50	mg/kg TS	2	E
Cu	14.5	3.1	mg/kg TS	2	E
Fe	2940	508	mg/kg TS	2	E
Hg	<2		mg/kg TS	2	E
Li	0.186	0.087	mg/kg TS	2	E
Mn	362	62	mg/kg TS	2	E
Mo	1.44	0.51	mg/kg TS	2	E
Ni	2.27	0.60	mg/kg TS	2	E
P	382	66	mg/kg TS	2	E
Pb	16.7	3.9	mg/kg TS	2	E
Sr	34.8	6.1	mg/kg TS	2	E
V	2.55	0.56	mg/kg TS	2	E
Zn	527	88	mg/kg TS	2	E
pH*	6.1			3	W
TOC*	52.6		% av TS	4	W

Er beteckning	65 0,0-0,4 F.d. Widerströms trä				
Labnummer	U10264834				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS	22.8	2%	%	1	V
As	<3		mg/kg TS	2	E
Ba	74.8	11.4	mg/kg TS	2	E
Be	0.113	0.024	mg/kg TS	2	E
Cd	0.886	0.232	mg/kg TS	2	E
Co	1.02	0.33	mg/kg TS	2	E
Cr	2.40	0.64	mg/kg TS	2	E
Cu	12.8	2.8	mg/kg TS	2	E
Fe	2090	360	mg/kg TS	2	E
Hg	<1		mg/kg TS	2	E
Li	0.452	0.097	mg/kg TS	2	E
Mn	390	66	mg/kg TS	2	E
Mo	1.26	0.46	mg/kg TS	2	E
Ni	2.14	0.52	mg/kg TS	2	E
P	513	88	mg/kg TS	2	E
Pb	21.1	4.9	mg/kg TS	2	E
Sr	40.9	7.2	mg/kg TS	2	E
V	3.32	0.73	mg/kg TS	2	E
Zn	82.8	13.8	mg/kg TS	2	E
TOC*	53.6		% av TS	4	W

Er beteckning	32 1,5-2,0 F.d. Widerströms trä				
Labnummer	U10264835				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS	37.2	2%	%	1	V
As	6.58	5.07	mg/kg TS	2	E
Ba	31.6	4.8	mg/kg TS	2	E
Be	2.88	0.56	mg/kg TS	2	E
Cd	0.682	0.191	mg/kg TS	2	E
Co	1.77	0.56	mg/kg TS	2	E
Cr	10.8	2.7	mg/kg TS	2	E
Cu	26.8	5.7	mg/kg TS	2	E
Fe	4440	766	mg/kg TS	2	E
Hg	<1		mg/kg TS	2	E
Li	3.46	0.55	mg/kg TS	2	E
Mn	64.8	11.1	mg/kg TS	2	E
Mo	10.5	2.5	mg/kg TS	2	E
Ni	4.13	0.96	mg/kg TS	2	E
P	520	90	mg/kg TS	2	E
Pb	16.8	3.8	mg/kg TS	2	E
Sr	14.2	2.5	mg/kg TS	2	E
V	33.4	7.3	mg/kg TS	2	E
Zn	21.5	3.6	mg/kg TS	2	E
pH*	6.1			3	W
TOC*	18.4		% av TS	4	W

Er beteckning		67 0,5-1,0 F.d. Widerströms trä			Bilaga 8:1	
Labnummer		U10264836				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	
TS	82.2	2%	%	1	V	
As	<3		mg/kg TS	2	E	
Ba	8.88	1.35	mg/kg TS	2	E	
Be	0.100	0.023	mg/kg TS	2	E	
Cd	<0.1		mg/kg TS	2	E	
Co	0.526	0.186	mg/kg TS	2	E	
Cr	2.58	0.66	mg/kg TS	2	E	
Cu	0.983	0.408	mg/kg TS	2	E	
Fe	1100	190	mg/kg TS	2	E	
Hg	<1		mg/kg TS	2	E	
Li	1.84	0.30	mg/kg TS	2	E	
Mn	29.6	5.0	mg/kg TS	2	E	
Mo	<0.4		mg/kg TS	2	E	
Ni	0.855	0.303	mg/kg TS	2	E	
P	137	24	mg/kg TS	2	E	
Pb	6.33	1.51	mg/kg TS	2	E	
Sr	3.82	0.67	mg/kg TS	2	E	
V	2.93	0.64	mg/kg TS	2	E	
Zn	6.83	1.21	mg/kg TS	2	E	
pH*	6.0			3	W	
TOC*	1.7		% av TS	4	W	

Er beteckning		1 0,5-1,0 F.d. Widerströms trä				
Labnummer		U10264837				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf	
TS	93.5	2%	%	1	V	
As	<3		mg/kg TS	2	E	
Ba	12.0	1.8	mg/kg TS	2	E	
Be	0.157	0.032	mg/kg TS	2	E	
Cd	<0.1		mg/kg TS	2	E	
Co	1.40	0.44	mg/kg TS	2	E	
Cr	9.02	2.24	mg/kg TS	2	E	
Cu	4.05	0.92	mg/kg TS	2	E	
Fe	3080	532	mg/kg TS	2	E	
Hg	<1		mg/kg TS	2	E	
Li	3.05	0.48	mg/kg TS	2	E	
Mn	69.1	11.8	mg/kg TS	2	E	
Mo	<0.4		mg/kg TS	2	E	
Ni	1.67	0.42	mg/kg TS	2	E	
P	357	61	mg/kg TS	2	E	
Pb	5.49	1.36	mg/kg TS	2	E	
Sr	2.73	0.48	mg/kg TS	2	E	
V	3.64	0.79	mg/kg TS	2	E	
Zn	11.4	1.9	mg/kg TS	2	E	
pH*	6.1			3	W	
TOC*	0.3		% av TS	4	W	

Bilaga 8:1

	Metod
1	Analys enligt SS 02 81 13-1.
2	<p>Provet har torkats vid 105°C enligt svensk standard SS028113. Analysprovet har torkats vid 50°C och elementhalterna TS-korrigerats. Upplösning har skett med mikrovågsugn i slutna teflonbehållare med 5 ml konc. HNO₃ + 0.5 ml H₂O₂.</p> <p>Analysprovet har siktats genom en 2 mm siktduk.</p> <p>Analys har skett enligt EPA –metoder (modifierade) 200.7 (ICP-AES) och 200.8 (ICP-MS).</p>
3	Analys enligt SS-ISO 10390 efter uppslamning med vatten.
4	Analys enligt Beräknad utifrån glödrest.

	Utf ¹
E	ICP-AES
V	Våtkemi
W	Våtkemi

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement", ISO, Geneva, Switzerland 1993) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

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.analytica.se

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

Projekt F.d. Widerströms trä

Tyréns AB
Karin Kockum

Bilaga 8:1

Registrerad 2006-07-20
Utfärdad 2006-07-25

Isbergsgata 15
205 19 Malmö

Analys: M1C-JM

Er beteckning	34 0,0-0,5 F.d. Widerströms trä				
Labnummer	U10265928				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf
TS	91.7	2%	%	1	V
As	<3		mg/kg TS	2	E
Ba	16.0	2.4	mg/kg TS	2	E
Be	0.134	0.028	mg/kg TS	2	E
Cd	<0.1		mg/kg TS	2	E
Co	1.07	0.34	mg/kg TS	2	E
Cr	2.12	0.56	mg/kg TS	2	E
Cu	6.86	1.50	mg/kg TS	2	E
Fe	2530	435	mg/kg TS	2	E
Hg	<1		mg/kg TS	2	E
Li	3.03	0.48	mg/kg TS	2	E
Mn	69.1	11.8	mg/kg TS	2	E
Mo	0.766	0.256	mg/kg TS	2	E
Ni	1.43	0.36	mg/kg TS	2	E
P	198	34	mg/kg TS	2	E
Pb	14.2	3.2	mg/kg TS	2	E
Sr	4.19	0.74	mg/kg TS	2	E
V	3.59	0.78	mg/kg TS	2	E
Zn	29.0	4.8	mg/kg TS	2	E

Metod	
1	Analys enligt SS 02 81 13-1.
2	<p>Provet har torkats vid 105°C enligt svensk standard SS028113. Analysprovet har torkats vid 50°C och elementhalterna TS-korrigerats. Upplösning har skett med mikrovågsugn i slutna teflonbehållare med 5 ml konc. HNO₃ + 0.5 ml H₂O₂.</p> <p>Analysprovet har siktats genom en 2 mm siktduk.</p> <p>Analys har skett enligt EPA –metoder (modifierade) 200.7 (ICP-AES) och 200.8 (ICP-MS).</p>

	Utf ¹
E	ICP-AES
V	Våtkemi

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement", ISO, Geneva, Switzerland 1993) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

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.analytica.se

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

Projekt F.d. Widerströms trä

Tyréns AB
Karin Kockum

Bilaga 8:1

Registrerad 2006-07-20

Utfärdad 2006-07-26

Isbergsgata 15

205 19 Malmö

Analys: M1C-JM

Er beteckning	41 0,5-1,0+1,0-1,5 F.d. Widerströms trä				
Labnummer	U10265929				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS	76.9	2%	%	1	V
As	3.73	3.40	mg/kg TS	2	E
Ba	18.1	2.8	mg/kg TS	2	E
Be	1.10	0.21	mg/kg TS	2	E
Cd	<0.1		mg/kg TS	2	E
Co	2.90	0.91	mg/kg TS	2	E
Cr	5.85	1.46	mg/kg TS	2	E
Cu	1030	219	mg/kg TS	2	E
Fe	15600	2690	mg/kg TS	2	E
Hg	<1		mg/kg TS	2	E
Li	4.82	0.76	mg/kg TS	2	E
Mn	138	24	mg/kg TS	2	E
Mo	6.81	1.67	mg/kg TS	2	E
Ni	2.31	0.58	mg/kg TS	2	E
P	371	64	mg/kg TS	2	E
Pb	9.51	2.21	mg/kg TS	2	E
Sr	5.38	0.95	mg/kg TS	2	E
V	31.2	6.8	mg/kg TS	2	E
Zn	27.2	4.5	mg/kg TS	2	E
TOC*	2.0		% av TS	3	W

Bilaga 8:1

	Metod
1	Analys enligt SS 02 81 13-1.
2	<p>Provet har torkats vid 105°C enligt svensk standard SS028113. Analysprovet har torkats vid 50°C och elementhalterna TS-korrigerats. Upplösning har skett med mikrovågsugn i slutna teflonbehållare med 5 ml konc. HNO₃ + 0.5 ml H₂O₂.</p> <p>Analysprovet har siktats genom en 2 mm siktduk.</p> <p>Analys har skett enligt EPA –metoder (modifierade) 200.7 (ICP-AES) och 200.8 (ICP-MS).</p>
3	Analys enligt Beräknad utifrån glödrest.

	Utf ¹
E	ICP-AES
V	Våtkemi
W	Våtkemi

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement", ISO, Geneva, Switzerland 1993) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

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.analytica.se

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

Projekt **Period 2006-06-12 - 13**
Bestnr **F.d Widerströms trä**
Registrerad **2006-09-21**
Utfärdad **2006-10-05**

Tyréns AB
Magnus Johansson
Box 27
291 21 Kristianstad

Bilaga 8:1

Analys av fast prov

Er beteckning	Punkt 3 1,5-2				
Labnummer	O10121029				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	
TS 105°C*	83.7	%	1	1	
naftalen*	0.024	mg/kg TS	1	1	
acenaftilen*	0.036	mg/kg TS	1	1	
acenaften*	<0.010	mg/kg TS	1	1	
fluoren*	0.018	mg/kg TS	1	1	
fenantren*	0.35	mg/kg TS	1	1	
antracen*	0.048	mg/kg TS	1	1	
fluoranten*	0.79	mg/kg TS	1	1	
pyren*	0.65	mg/kg TS	1	1	
^bens(a)antracen*	0.17	mg/kg TS	1	1	
^krysen*	0.20	mg/kg TS	1	1	
^bens(b)fluoranten*	0.11	mg/kg TS	1	1	
^bens(k)fluoranten*	0.12	mg/kg TS	1	1	
^bens(a)pyren*	0.19	mg/kg TS	1	1	
^dibens(ah)antracen*	0.020	mg/kg TS	1	1	
benso(ghi)perylene*	0.12	mg/kg TS	1	1	
^indeno(123cd)pyren*	0.12	mg/kg TS	1	1	
summa 16 EPA-PAH*	3.0	mg/kg TS	1	1	
^PAH cancerogena*	0.93	mg/kg TS	1	1	
PAH övriga*	2.0	mg/kg TS	1	1	
glödförlust*	2.2	% av TS	2	1	
TOC*	1.3	% av TS	2	1	

Er beteckning	Punkt 7 0,5-1,0				
Labnummer	O10121030				
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	34.1		%	3	V
Cu	4790	1030	mg/kg TS	3	E
glödförlust	56.9		% av TS	4	2
TOC	32		% av TS	4	2

Er beteckning	Punkt 7 1,5-2,0				
Labnummer	O10121031				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	
glödförlust	8.2	% av TS	4	2	
TOC	4.7	% av TS	4	2	

Bilaga 8:1

Er beteckning	Punkt 8				
	1,0-1,6				
Labnummer	O10121032				
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	25.2		%	3	V
Cu	4300	918	mg/kg TS	3	E

Er beteckning	Punkt 8				
	1,6-2,0				
Labnummer	O10121033				
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	20.0		%	3	V
Cu	542	116	mg/kg TS	3	E

Er beteckning	Punkt 12				
	0,0-0,5				
Labnummer	O10121034				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	
TS 105°C	24.3	%	5	1	
2,3,7,8-tetraCDD	<3.8	ng/kg TS	5	1	
1,2,3,7,8-pentaCDD	<12	ng/kg TS	5	1	
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	7.2	ng/kg TS	5	1	
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	140	ng/kg TS	5	1	
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	30	ng/kg TS	5	1	
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	2200	ng/kg TS	5	1	
oktakilordibensodioxin	18000	ng/kg TS	5	1	
2,3,7,8-tetraCDF	6.9	ng/kg TS	5	1	
1,2,3,7,8-pentaCDF	4.8	ng/kg TS	5	1	
2,3,4,7,8-pentaCDF	11	ng/kg TS	5	1	
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	65	ng/kg TS	5	1	
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	33	ng/kg TS	5	1	
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<7.1	ng/kg TS	5	1	
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	56	ng/kg TS	5	1	
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	7300	ng/kg TS	5	1	
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	70	ng/kg TS	5	1	
oktakilordibensofuran	2900	ng/kg TS	5	1	
sum WHO-PCDD/F-TEQ	140	ng/kg TS	5	1	
glödförlust*	63	% av TS	2	1	
TOC*	36	% av TS	2	1	

Bilaga 8:1

Er beteckning	Punkt 12 1,1-1,5				
Labnummer	O10121035				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	
TS 105°C	30.2	%	5	1	
2,3,7,8-tetraCDD	<0.75	ng/kg TS	5	1	
1,2,3,7,8-pentaCDD	<0.76	ng/kg TS	5	1	
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	<0.69	ng/kg TS	5	1	
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	5.5	ng/kg TS	5	1	
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	0.82	ng/kg TS	5	1	
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	78	ng/kg TS	5	1	
oktakilordibensodioxin	710	ng/kg TS	5	1	
2,3,7,8-tetraCDF	<1.6	ng/kg TS	5	1	
1,2,3,7,8-pentaCDF	<0.75	ng/kg TS	5	1	
2,3,4,7,8-pentaCDF	<0.75	ng/kg TS	5	1	
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	3.4	ng/kg TS	5	1	
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	1.6	ng/kg TS	5	1	
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<0.73	ng/kg TS	5	1	
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	2.4	ng/kg TS	5	1	
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	300	ng/kg TS	5	1	
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	3.1	ng/kg TS	5	1	
oktakilordibensofuran	110	ng/kg TS	5	1	
sum WHO-PCDD/F-TEQ	5.4	ng/kg TS	5	1	
glödförlust*	69	% av TS	2	1	
TOC*	39	% av TS	2	1	

Er beteckning	Punkt 21 0,5-1,0				
Labnummer	O10121036				
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	28.3		%	3	V
Cu	7560	1630	mg/kg TS	3	E

Er beteckning	Punkt 24 1,0-1,4				
Labnummer	O10121037				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	
glödförlust	29.4	% av TS	4	2	
TOC	17	% av TS	4	2	

Er beteckning	Punkt 35 0,0-0,5				
Labnummer	O10121038				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	
glödförlust	1.5	% av TS	4	2	
TOC	0.86	% av TS	4	2	

Er beteckning	Punkt 36 2,0-2,5	Bilaga 8:1			
Labnummer	O10121039				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	
glödförlust	5.8	% av TS	4	2	
TOC	3.3	% av TS	4	2	

Er beteckning	Punkt 51 0,5-1,0				
Labnummer	O10121040				
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	45.8		%	3	V
Cu	150	32	mg/kg TS	3	E

Er beteckning	Punkt 52 0,6-1,0				
Labnummer	O10121041				
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	38.9		%	3	V
Cu	17.5	3.7	mg/kg TS	3	E
glödförlust	48.0		% av TS	4	2
TOC	27		% av TS	4	2

Er beteckning	Punkt 52 2,0-2,5				
Labnummer	O10121042				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	
glödförlust	45.9	% av TS	4	2	
TOC	26	% av TS	4	2	

Er beteckning	Pg 5 0,85-1,2				
Labnummer	O10121043				
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	21.1		%	3	V
Cu	342	73	mg/kg TS	3	E

Er beteckning	Pg 6 0,0-0,3				
Labnummer	O10121044				
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	94.5		%	3	V
Cu	70.5	15.0	mg/kg TS	3	E

Bilaga 8:1

Er beteckning	Pg 11 0,5-0,8				
Labnummer	O10121045				
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	65.1		%	3	V
Cu	428	91	mg/kg TS	3	E

Er beteckning	Pg 14 0,8-1,1				
Labnummer	O10121046				
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	38.9		%	3	V
Cu	694	148	mg/kg TS	3	E

Er beteckning	Pg 26 0,2-0,3				
Labnummer	O10121047				
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	83.5		%	6	V
As	14.1	4.5	mg/kg TS	6	E
Ba	88.1	13.4	mg/kg TS	6	E
Be	0.445	0.087	mg/kg TS	6	E
Cd	1.02	0.26	mg/kg TS	6	E
Co	5.57	1.75	mg/kg TS	6	E
Cr	15.3	3.8	mg/kg TS	6	E
Cu	94.3	20.1	mg/kg TS	6	E
Fe	4660	804	mg/kg TS	6	E
Li	7.18	1.13	mg/kg TS	6	E
Mn	451	77	mg/kg TS	6	E
Mo	1.04	0.37	mg/kg TS	6	E
Ni	5.77	1.33	mg/kg TS	6	E
P	469	81	mg/kg TS	6	E
Pb	2650	599	mg/kg TS	6	E
Sr	30.3	5.3	mg/kg TS	6	E
V	12.9	2.8	mg/kg TS	6	E
Zn	285	47	mg/kg TS	6	E
Hg	<1		mg/kg TS	6	E

Bilaga 8:1

Er beteckning	Pg 26 0,5-1,0			
Labnummer	O10121048			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C*	93.5	%	1	1
naftalen*	0.016	mg/kg TS	1	1
acenaftylen*	<0.010	mg/kg TS	1	1
acenaften*	<0.010	mg/kg TS	1	1
fluoren*	<0.010	mg/kg TS	1	1
fenantren*	0.012	mg/kg TS	1	1
antracen*	<0.010	mg/kg TS	1	1
fluoranten*	0.016	mg/kg TS	1	1
pyren*	0.012	mg/kg TS	1	1
^bens(a)antracen*	<0.010	mg/kg TS	1	1
^krysen*	<0.010	mg/kg TS	1	1
^bens(b)fluoranten*	<0.010	mg/kg TS	1	1
^bens(k)fluoranten*	<0.010	mg/kg TS	1	1
^bens(a)pyren*	<0.010	mg/kg TS	1	1
^dibens(ah)antracen*	<0.010	mg/kg TS	1	1
benso(ghi)perylen*	<0.010	mg/kg TS	1	1
^indeno(123cd)pyren*	<0.010	mg/kg TS	1	1
summa 16 EPA-PAH*	0.056	mg/kg TS	1	1
^PAH cancerogena*	<0.035	mg/kg TS	1	1
PAH övriga*	0.056	mg/kg TS	1	1

Er beteckning	Pg 27 0,5-1,1			
Labnummer	O10121049			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C*	93.6	%	1	1
naftalen*	0.013	mg/kg TS	1	1
acenaftylen*	<0.010	mg/kg TS	1	1
acenaften*	<0.010	mg/kg TS	1	1
fluoren*	<0.010	mg/kg TS	1	1
fenantren*	0.033	mg/kg TS	1	1
antracen*	<0.010	mg/kg TS	1	1
fluoranten*	0.030	mg/kg TS	1	1
pyren*	0.019	mg/kg TS	1	1
^bens(a)antracen*	<0.010	mg/kg TS	1	1
^krysen*	0.011	mg/kg TS	1	1
^bens(b)fluoranten*	<0.010	mg/kg TS	1	1
^bens(k)fluoranten*	<0.010	mg/kg TS	1	1
^bens(a)pyren*	<0.010	mg/kg TS	1	1
^dibens(ah)antracen*	<0.010	mg/kg TS	1	1
benso(ghi)perylen*	<0.010	mg/kg TS	1	1
^indeno(123cd)pyren*	<0.010	mg/kg TS	1	1
summa 16 EPA-PAH*	0.11	mg/kg TS	1	1
^PAH cancerogena*	0.011	mg/kg TS	1	1
PAH övriga*	0.095	mg/kg TS	1	1

Bilaga 8:1

Er beteckning	Pg 28 0,3-0,6				
Labnummer	O10121050				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	
TS 105°C*	83.7	%	1	1	
naftalen*	0.16	mg/kg TS	1	1	
acenaftilen*	0.90	mg/kg TS	1	1	
acenaften*	0.11	mg/kg TS	1	1	
fluoren*	0.65	mg/kg TS	1	1	
fenantren*	17	mg/kg TS	1	1	
antracen*	4.1	mg/kg TS	1	1	
fluoranten*	56	mg/kg TS	1	1	
pyren*	56	mg/kg TS	1	1	
^bens(a)antracen*	18	mg/kg TS	1	1	
^krysen*	18	mg/kg TS	1	1	
^bens(b)fluoranten*	14	mg/kg TS	1	1	
^bens(k)fluoranten*	13	mg/kg TS	1	1	
^bens(a)pyren*	15	mg/kg TS	1	1	
^dibens(ah)antracen*	2.1	mg/kg TS	1	1	
benso(ghi)perylene*	7.2	mg/kg TS	1	1	
^indeno(123cd)pyren*	8.5	mg/kg TS	1	1	
summa 16 EPA-PAH*	230	mg/kg TS	1	1	
^PAH cancerogena*	89	mg/kg TS	1	1	
PAH övriga*	140	mg/kg TS	1	1	

Er beteckning	Pg 30 0,4-0,7				
Labnummer	O10121051				
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	89.9		%	3	V
Cu	12.4	2.7	mg/kg TS	3	E

Er beteckning	Pg 30 1,0-1,2				
Labnummer	O10121052				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	
glödförlust	1.2	% av TS	4	2	
TOC	0.68	% av TS	4	2	

Er beteckning	Pg 32 0,0-0,4				
Labnummer	O10121053				
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	91.0		%	3	V
Cu	167	36	mg/kg TS	3	E

Bilaga 8:1

Er beteckning	Pg 33 0,6-0,9				
Labnummer	O10121054				
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	74.2		%	3	V
Cu	57.3	12.3	mg/kg TS	3	E

Er beteckning	S 8 0-2 cm				
Labnummer	O10121055				
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	23.0		%	5	1
2,3,7,8-tetraCDD	<0.50		ng/kg TS	5	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	<3.6		ng/kg TS	5	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	<1.3		ng/kg TS	5	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	9.5		ng/kg TS	5	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	2.7		ng/kg TS	5	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	42		ng/kg TS	5	1
oktakilordibensodioxin	240		ng/kg TS	5	1
2,3,7,8-tetraCDF	3.8		ng/kg TS	5	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	1.6		ng/kg TS	5	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	3.1		ng/kg TS	5	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	3.0		ng/kg TS	5	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	3.0		ng/kg TS	5	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<0.52		ng/kg TS	5	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	4.1		ng/kg TS	5	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	130		ng/kg TS	5	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	<2.7		ng/kg TS	5	1
oktakilordibensofuran	57		ng/kg TS	5	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	5.4		ng/kg TS	5	1
TS 105°C	25.5		%	3	V
Cu	100	22	mg/kg TS	3	H
TOC*	22.0		% av TS	7	W

Bilaga 8:1

Er beteckning	S 9 0-10 cm				
Labnummer	O10121056				
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	14.3		%	5	1
2,3,7,8-tetraCDD	<0.34		ng/kg TS	5	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	<2.9		ng/kg TS	5	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	1.6		ng/kg TS	5	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	9.9		ng/kg TS	5	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	3.6		ng/kg TS	5	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	110		ng/kg TS	5	1
oktakilordibensodioxin	630		ng/kg TS	5	1
2,3,7,8-tetraCDF	2.6		ng/kg TS	5	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	1.2		ng/kg TS	5	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	2.6		ng/kg TS	5	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	7.2		ng/kg TS	5	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	4.7		ng/kg TS	5	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<0.43		ng/kg TS	5	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	5.6		ng/kg TS	5	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	190		ng/kg TS	5	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	6.2		ng/kg TS	5	1
oktakilordibensofuran	160		ng/kg TS	5	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	7.6		ng/kg TS	5	1
TS 105°C	12.5		%	3	V
Cu	103	22	mg/kg TS	3	H
TOC	37		% av TS	7	1

Bilaga 8:1

Er beteckning	S 10 0-5 cm				
Labnummer	O10121057				
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	16.1		%	5	1
2,3,7,8-tetraCDD	<0.43		ng/kg TS	5	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	4.3		ng/kg TS	5	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	3.5		ng/kg TS	5	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	26		ng/kg TS	5	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	10		ng/kg TS	5	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	220		ng/kg TS	5	1
oktakilordibensodioxin	1700		ng/kg TS	5	1
2,3,7,8-tetraCDF	5.6		ng/kg TS	5	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	4.1		ng/kg TS	5	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	8.2		ng/kg TS	5	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	22		ng/kg TS	5	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	18		ng/kg TS	5	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	1.1		ng/kg TS	5	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	18		ng/kg TS	5	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	11000		ng/kg TS	5	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	19		ng/kg TS	5	1
oktakilordibensofuran	6300		ng/kg TS	5	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	130		ng/kg TS	5	1
TS 105°C	16.2		%	3	V
Cu	124	27	mg/kg TS	3	H
TOC	13		% av TS	7	1

Bilaga 8:1

Er beteckning	S 11 0-5 cm				
Labnummer	O10121058				
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	21.6		%	5	1
2,3,7,8-tetraCDD	<0.18		ng/kg TS	5	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	1.3		ng/kg TS	5	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	0.67		ng/kg TS	5	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	8.5		ng/kg TS	5	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	2.6		ng/kg TS	5	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	48		ng/kg TS	5	1
oktakilordibensodioxin	270		ng/kg TS	5	1
2,3,7,8-tetraCDF	1.8		ng/kg TS	5	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	0.88		ng/kg TS	5	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	1.7		ng/kg TS	5	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	1.9		ng/kg TS	5	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	3.0		ng/kg TS	5	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<0.18		ng/kg TS	5	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	3.9		ng/kg TS	5	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	210		ng/kg TS	5	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	1.5		ng/kg TS	5	1
oktakilordibensofuran	120		ng/kg TS	5	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	6.8		ng/kg TS	5	1
TS 105°C	20.0		%	3	V
Cu	62.5	14.5	mg/kg TS	3	H
TOC*	17.7		% av TS	7	W

Bilaga 8:1

Er beteckning	SP15 + 68 0,0-0,5			
Labnummer	O10121059			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	75.4	%	5	1
2,3,7,8-tetraCDD	<0.51	ng/kg TS	5	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	81	ng/kg TS	5	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	39	ng/kg TS	5	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	410	ng/kg TS	5	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	110	ng/kg TS	5	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	2600	ng/kg TS	5	1
oktakilordibensodioxin	28000	ng/kg TS	5	1
2,3,7,8-tetraCDF	4.2	ng/kg TS	5	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	10	ng/kg TS	5	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	24	ng/kg TS	5	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	81	ng/kg TS	5	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	68	ng/kg TS	5	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	8.0	ng/kg TS	5	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	110	ng/kg TS	5	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	5400	ng/kg TS	5	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	61	ng/kg TS	5	1
oktakilordibensofuran	2000	ng/kg TS	5	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	260	ng/kg TS	5	1
glödförlust*	11	% av TS	2	1
TOC*	6.3	% av TS	2	1

Er beteckning	Pg 13 S 1,6-1,7 Prov taget 21/6-06				
Labnummer	O10121060				
Parameter	Resultat	Osäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	59.0		%	3	V
Cu	10.6	1.6	mg/kg TS	3	H

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Bilaga 8:1

Metod	
1	Paket OJ-1. Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH (16 föreningar enligt EPA). Metod EPA 8270. Provet extraheras med n-hexan/acetone (1:1). Mätning utförs med GC-MS.
2	Bestämning av beräknad TOC ur glödningsförlusten.
3	Bestämning av metaller. Provet har torkats vid 105°C enligt SS 028113. Analysprovet har torkats vid 50°C och elementhalterna TS-korrigerats. Upplösning har skett med mikrovågsugn i slutna teflonbehållare. Analysprovet har siktats genom en 2 mm siktduk. Analys har skett enligt EPA – metoder (modifierade) 200.7 (ICP-AES) och 200.8 (ICP-MS).
4	Bestämning av beräknad TOC ur glödningsförlusten.
5	Paket OJ-22. Bestämning av dioxiner och furaner enligt metod baserad på US EPA 1613. Provet extraheras först med ett polärt organiskt lösningsmedel sedan med n-hexan och vidare med ett opolärt organiskt lösningsmedel. Därefter sker rening från svavel och kvicksilver. Mätning utförs med högupplösande GC-MS. Sum WHO-PCDD/F-TEQ är resultat som summa toxiska ekvivalenter enligt WHO 2005.
6	Bestämning av metaller. Provet har torkats vid 105°C enligt SS 028113. Analysprovet har torkats vid 50°C och elementhalterna TS-korrigerats. Upplösning har skett med mikrovågsugn i slutna teflonbehållare. Analysprovet har siktats genom en 2 mm siktduk. Analys har skett enligt EPA – metoder (modifierade) 200.7 (ICP-AES) och 200.8 (ICP-MS).
7	Bestämning av TOC med coulometri.

Utf ¹	
E	Mätningen utförd med ICP-AES För mätningen svarar Analytica AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 1087).
H	Mätningen utförd med ICP-SFMS För mätningen svarar Analytica AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 1087).
V	Våtkemisk analys För mätningen svarar Analytica AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 1087).

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

		Bilaga 8:1
W	Våtkemisk analys För mätningen svarar Analytica AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 1087).	
1	För mätningen svarar Ecochem a.s., Dolejškova 3, 182 00 Praha 8, 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.	
2	För mätningen svarar Analytica AB, Aurorum 10, 977 75 Luleå, som är av SWEDAC ackrediterat laboratorium (Reg.nr. 1087).	

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement", ISO, Geneva, Switzerland 1993) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

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

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

Laboratorier ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17 025 (2000).

Projekt F.d Widerströms trä
Bestnr
Registrerad 2006-10-31
Utfärdad 2006-11-09

Tyréns AB
Magnus Johansson
Box 27
291 21 Kristianstad

Bilaga 8:1

Analys av fast prov

Er beteckning	13 (0,0-0,5)			
Labnummer	O10126381			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	85.5	%	1	1
2,3,7,8-tetraCDD	<0.89	ng/kg TS	1	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	1.4	ng/kg TS	1	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	0.77	ng/kg TS	1	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	9.4	ng/kg TS	1	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	2.9	ng/kg TS	1	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	49	ng/kg TS	1	1
oktakilordibensodioxin	200	ng/kg TS	1	1
2,3,7,8-tetraCDF	<0.80	ng/kg TS	1	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	0.55	ng/kg TS	1	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	0.84	ng/kg TS	1	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	2.7	ng/kg TS	1	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	1.9	ng/kg TS	1	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<0.51	ng/kg TS	1	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	4.1	ng/kg TS	1	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	190	ng/kg TS	1	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	1.6	ng/kg TS	1	1
oktakilordibensofuran	87	ng/kg TS	1	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	6.3	ng/kg TS	1	1

Bilaga 8:1

Er beteckning	11 (0,0-0,5)			
Labnummer	O10126382			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	93.2	%	1	1
2,3,7,8-tetraCDD	1.1	ng/kg TS	1	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	2.8	ng/kg TS	1	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	3.1	ng/kg TS	1	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	9.3	ng/kg TS	1	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	6.2	ng/kg TS	1	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	120	ng/kg TS	1	1
oktakilordibensodioxin	2000	ng/kg TS	1	1
2,3,7,8-tetraCDF	<0.50	ng/kg TS	1	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	0.50	ng/kg TS	1	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	0.87	ng/kg TS	1	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	3.3	ng/kg TS	1	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	4.5	ng/kg TS	1	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<0.77	ng/kg TS	1	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	6.1	ng/kg TS	1	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	780	ng/kg TS	1	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	3.1	ng/kg TS	1	1
oktakilordibensofuran	700	ng/kg TS	1	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	17	ng/kg TS	1	1

Er beteckning	17 (0,0-0,5)			
Labnummer	O10126383			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	94.5	%	1	1
2,3,7,8-tetraCDD	<0.62	ng/kg TS	1	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	<0.60	ng/kg TS	1	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	0.66	ng/kg TS	1	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	2.2	ng/kg TS	1	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	1.1	ng/kg TS	1	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	24	ng/kg TS	1	1
oktakilordibensodioxin	170	ng/kg TS	1	1
2,3,7,8-tetraCDF	0.24	ng/kg TS	1	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	0.20	ng/kg TS	1	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	0.32	ng/kg TS	1	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	0.98	ng/kg TS	1	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	1.0	ng/kg TS	1	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<0.15	ng/kg TS	1	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	1.2	ng/kg TS	1	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	94	ng/kg TS	1	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	0.84	ng/kg TS	1	1
oktakilordibensofuran	70	ng/kg TS	1	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	2.1	ng/kg TS	1	1

Er beteckning	18 (0,05-0,5)	Bilaga 8:1		
Labnummer	O10126384			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	94.0	%	1	1
2,3,7,8-tetraCDD	0.87	ng/kg TS	1	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	4.1	ng/kg TS	1	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	6.5	ng/kg TS	1	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	47	ng/kg TS	1	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	12	ng/kg TS	1	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	650	ng/kg TS	1	1
oktakilordibensodioxin	4900	ng/kg TS	1	1
2,3,7,8-tetraCDF	0.67	ng/kg TS	1	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	2.0	ng/kg TS	1	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	2.9	ng/kg TS	1	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	15	ng/kg TS	1	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	16	ng/kg TS	1	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	0.44	ng/kg TS	1	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	20	ng/kg TS	1	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	1500	ng/kg TS	1	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	23	ng/kg TS	1	1
oktakilordibensofuran	1200	ng/kg TS	1	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	41	ng/kg TS	1	1

Er beteckning	21 (0,0-0,5)			
Labnummer	O10126385			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	85.3	%	1	1
2,3,7,8-tetraCDD	<0.67	ng/kg TS	1	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	2.4	ng/kg TS	1	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	1.4	ng/kg TS	1	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	9.2	ng/kg TS	1	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	3.3	ng/kg TS	1	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	72	ng/kg TS	1	1
oktakilordibensodioxin	380	ng/kg TS	1	1
2,3,7,8-tetraCDF	<0.38	ng/kg TS	1	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	0.35	ng/kg TS	1	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	1.0	ng/kg TS	1	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	3.5	ng/kg TS	1	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	3.4	ng/kg TS	1	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<0.52	ng/kg TS	1	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	4.0	ng/kg TS	1	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	230	ng/kg TS	1	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	2.6	ng/kg TS	1	1
oktakilordibensofuran	88	ng/kg TS	1	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	8.4	ng/kg TS	1	1

Bilaga 8:1

Er beteckning	28 (0,05-0,5)			
Labnummer	O10126386			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	94.4	%	1	1
2,3,7,8-tetraCDD	<1.1	ng/kg TS	1	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	<1.3	ng/kg TS	1	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	<0.84	ng/kg TS	1	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	2.4	ng/kg TS	1	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	1.2	ng/kg TS	1	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	27	ng/kg TS	1	1
oktakilordibensodioxin	380	ng/kg TS	1	1
2,3,7,8-tetraCDF	<0.64	ng/kg TS	1	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	<0.49	ng/kg TS	1	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	<0.49	ng/kg TS	1	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	1.3	ng/kg TS	1	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	1.2	ng/kg TS	1	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<0.41	ng/kg TS	1	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	1.7	ng/kg TS	1	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	120	ng/kg TS	1	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	1.0	ng/kg TS	1	1
oktakilordibensofuran	73	ng/kg TS	1	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	2.4	ng/kg TS	1	1

Er beteckning	19 (0,0-0,5)			
Labnummer	O10126387			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	86.7	%	1	1
2,3,7,8-tetraCDD	<0.86	ng/kg TS	1	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	<1.3	ng/kg TS	1	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	<1.1	ng/kg TS	1	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	16	ng/kg TS	1	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	5.0	ng/kg TS	1	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	74	ng/kg TS	1	1
oktakilordibensodioxin	380	ng/kg TS	1	1
2,3,7,8-tetraCDF	<1.5	ng/kg TS	1	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	0.69	ng/kg TS	1	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	1.7	ng/kg TS	1	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	5.5	ng/kg TS	1	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	3.0	ng/kg TS	1	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<0.82	ng/kg TS	1	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	7.5	ng/kg TS	1	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	400	ng/kg TS	1	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	2.2	ng/kg TS	1	1
oktakilordibensofuran	150	ng/kg TS	1	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	9.1	ng/kg TS	1	1

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Bilaga 8:1

Metod	
1	<p>Paket OJ-22. Bestämning av dioxiner och furaner enligt metod baserad på US EPA 1613. Provet extraheras först med ett polärt organiskt lösningsmedel sedan med n-hexan och vidare med ett opolärt organiskt lösningsmedel. Därefter sker rening från svavel och kvicksilver. Mätning utförs med högupplösande GC-MS.</p> <p>Sum WHO-PCDD/F-TEQ är resultat som summa toxiska ekvivalenter enligt WHO 2005.</p>

Utf ¹	
1	För mätningen svarar Ecochem a.s., Dolejškova 3, 182 00 Praha 8, 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.

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement", ISO, Geneva, Switzerland 1993) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

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

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

Laboratorier ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17 025 (2000).

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



Karin Kockum 040-698 17 30

BILAGA 8:2

Laboratorieanalysprotokoll - sediment

Projekt
Bestnr F.d. Widerströms trä
Registrerad 2006-07-11
Utfärdad 2006-07-26

Tyréns AB
Karin Kockum
Isbergsgata 15
205 19 Malmö

Bilaga 8:2

Analys av fast prov

Er beteckning	S1 (0,0-0,05)			
Labnummer	O10115276			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	11.5	%	1	1
2-monoklorfenol	<0.15	mg/kg TS	1	1
3-monoklorfenol	<0.15	mg/kg TS	1	1
4-monoklorfenol	<0.15	mg/kg TS	1	1
2,6-diklorfenol	<0.080	mg/kg TS	1	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.16	mg/kg TS	1	1
2,3-diklorfenol	<0.080	mg/kg TS	1	1
3,4-diklorfenol	<0.080	mg/kg TS	1	1
3,5-diklorfenol	<0.080	mg/kg TS	1	1
2,4,6-triklorfenol	<0.080	mg/kg TS	1	1
2,3,6-triklorfenol	<0.080	mg/kg TS	1	1
2,3,5-triklorfenol	<0.080	mg/kg TS	1	1
2,4,5-triklorfenol	<0.080	mg/kg TS	1	1
2,3,4-triklorfenol	<0.080	mg/kg TS	1	1
3,4,5-triklorfenol	<0.080	mg/kg TS	1	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.080	mg/kg TS	1	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.080	mg/kg TS	1	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.080	mg/kg TS	1	1
pentaklorfenol	<0.080	mg/kg TS	1	1

Er beteckning	S2 (0,02-0,09)	Bilaga 8:2		
Labnummer	O10115277			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	27.8	%	2	1
2,3,7,8-tetraCDD	3.8	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	3.7	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	2.8	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	19	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	7.6	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	160	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensodioxin	1300	ng/kg TS	2	1
2,3,7,8-tetraCDF	5.6	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	2.4	ng/kg TS	2	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	6.1	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	11	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	9.6	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<1.5	ng/kg TS	2	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	11	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	440	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	8.1	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensofuran	320	ng/kg TS	2	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	24	ng/kg TS	2	1
2-monoklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1
3-monoklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1
4-monoklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1
2,6-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.080	mg/kg TS	1	1
2,3-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
3,4-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
3,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
2,4,6-triklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
2,3,6-triklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
2,3,5-triklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
2,4,5-triklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
2,3,4-triklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
3,4,5-triklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
pentaklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1

Er beteckning	S3 (0,0-0,02)		Bilaga 8:2	
Labnummer	O10115278			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	27.4	%	2	1
2,3,7,8-tetraCDD	2.5	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	34	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	19	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	100	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	53	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	420	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensodioxin	1500	ng/kg TS	2	1
2,3,7,8-tetraCDF	4.2	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	4.3	ng/kg TS	2	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	8.8	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	46	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	24	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<1.4	ng/kg TS	2	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	31	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	24000	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	47	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensofuran	16000	ng/kg TS	2	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	320	ng/kg TS	2	1
2-monoklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1
3-monoklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1
4-monoklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1
2,6-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.080	mg/kg TS	1	1
2,3-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
3,4-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
3,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
2,4,6-triklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
2,3,6-triklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
2,3,5-triklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
2,4,5-triklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
2,3,4-triklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
3,4,5-triklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
pentaklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1

Er beteckning	S3 (0,02-0,05)	Bilaga 8:2		
Labnummer	O10115279			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	23.2	%	3	1
alifater >C5-C8	<10	mg/kg TS	3	1
alifater >C8-C10	<10	mg/kg TS	3	1
alifater >C10-C12	<10	mg/kg TS	3	1
alifater >C12-C16	<10	mg/kg TS	3	1
alifater >C5-C16	<20	mg/kg TS	3	1
alifater >C16-C35	32	mg/kg TS	3	1
aromater >C8-C10	<1.0	mg/kg TS	3	1
aromater >C10-C35	<2.0	mg/kg TS	3	1
bensen	<0.010	mg/kg TS	3	1
toluen	<0.050	mg/kg TS	3	1
etylbenzen	<0.050	mg/kg TS	3	1
summa xylener	<0.050	mg/kg TS	3	1
summa TEX	<0.080	mg/kg TS	3	1
naftalen	<0.080	mg/kg TS	3	1
acenaftalen	<0.080	mg/kg TS	3	1
acenaften	<0.080	mg/kg TS	3	1
fluoren	<0.080	mg/kg TS	3	1
fenantren	<0.080	mg/kg TS	3	1
antracen	<0.080	mg/kg TS	3	1
fluoranten	0.10	mg/kg TS	3	1
pyren	0.10	mg/kg TS	3	1
^bens(a)antracen	<0.16	mg/kg TS	3	1
^krysen	<0.16	mg/kg TS	3	1
^bens(b)fluoranten	<0.16	mg/kg TS	3	1
^bens(k)fluoranten	<0.16	mg/kg TS	3	1
^bens(a)pyren	<0.16	mg/kg TS	3	1
^dibens(ah)antracen	<0.16	mg/kg TS	3	1
benso(ghi)perylen	<0.16	mg/kg TS	3	1
^indeno(123cd)pyren	<0.16	mg/kg TS	3	1
summa 16 EPA-PAH	0.20	mg/kg TS	3	1
^PAH cancerogena	<0.40	mg/kg TS	3	1
PAH övriga	0.20	mg/kg TS	3	1
2,3,7,8-tetraCDD	<0.81	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	<2.4	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	<1.4	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	5.9	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	1.9	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	44	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensdioxin	290	ng/kg TS	2	1
2,3,7,8-tetraCDF	1.4	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	<1.4	ng/kg TS	2	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	<1.4	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	2.3	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	2.3	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<1.1	ng/kg TS	2	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	3.0	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	120	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	2.3	ng/kg TS	2	1

Er beteckning	S3 (0,02-0,05)		Bilaga 8:2	
Labnummer	O10115279			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
oktakilordibensofuran	150	ng/kg TS	2	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	3.4	ng/kg TS	2	1
2-monoklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1
3-monoklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1
4-monoklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1
2,6-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.080	mg/kg TS	1	1
2,3-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
3,4-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
3,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
2,4,6-triklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
2,3,6-triklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
2,3,5-triklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
2,4,5-triklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
2,3,4-triklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
3,4,5-triklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
pentaklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1

Er beteckning	S4 (0,0-0,02)		Bilaga 8:2	
Labnummer	O10115280			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	19.0	%	2	1
2,3,7,8-tetraCDD	<1.8	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	7.3	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	4.6	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	46	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	16	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	300	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensodioxin	2100	ng/kg TS	2	1
2,3,7,8-tetraCDF	7.3	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	5.7	ng/kg TS	2	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	8.4	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	19	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	21	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<1.8	ng/kg TS	2	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	24	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	950	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	12	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensofuran	510	ng/kg TS	2	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	38	ng/kg TS	2	1
2-monoklorfenol	<0.080	mg/kg TS	1	1
3-monoklorfenol	<0.080	mg/kg TS	1	1
4-monoklorfenol	<0.080	mg/kg TS	1	1
2,6-diklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.12	mg/kg TS	1	1
2,3-diklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1
3,4-diklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1
3,5-diklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1
2,4,6-triklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1
2,3,6-triklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1
2,3,5-triklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1
2,4,5-triklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1
2,3,4-triklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1
3,4,5-triklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1
pentaklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1

Er beteckning	S4 (0,07-0,12)		Bilaga 8:2	
Labnummer	O10115281			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	21.3	%	1	1
2-monoklorfenol	<0.080	mg/kg TS	1	1
3-monoklorfenol	<0.080	mg/kg TS	1	1
4-monoklorfenol	<0.080	mg/kg TS	1	1
2,6-diklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.12	mg/kg TS	1	1
2,3-diklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1
3,4-diklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1
3,5-diklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1
2,4,6-triklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1
2,3,6-triklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1
2,3,5-triklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1
2,4,5-triklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1
2,3,4-triklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1
3,4,5-triklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1
pentaklorfenol	<0.060	mg/kg TS	1	1

Er beteckning	S5 (0,05-0,1)	Bilaga 8:2		
Labnummer	O10115282			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	7.99	%	2	1
2,3,7,8-tetraCDD	<3.9	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	<4.9	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	<9.2	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	14	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	9.2	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	86	ng/kg TS	2	1
oktaldibensodioxin	540	ng/kg TS	2	1
2,3,7,8-tetraCDF	16	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	6.7	ng/kg TS	2	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	18	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	20	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	27	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<4.0	ng/kg TS	2	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	23	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	250	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	9.9	ng/kg TS	2	1
oktaldibensofuran	220	ng/kg TS	2	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	24	ng/kg TS	2	1
2-monoklorfenol	<0.30	mg/kg TS	1	1
3-monoklorfenol	<0.30	mg/kg TS	1	1
4-monoklorfenol	<0.30	mg/kg TS	1	1
2,6-diklorfenol	<0.20	mg/kg TS	1	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.40	mg/kg TS	1	1
2,3-diklorfenol	<0.20	mg/kg TS	1	1
3,4-diklorfenol	<0.20	mg/kg TS	1	1
3,5-diklorfenol	<0.20	mg/kg TS	1	1
2,4,6-triklorfenol	<0.20	mg/kg TS	1	1
2,3,6-triklorfenol	<0.20	mg/kg TS	1	1
2,3,5-triklorfenol	<0.20	mg/kg TS	1	1
2,4,5-triklorfenol	<0.20	mg/kg TS	1	1
2,3,4-triklorfenol	<0.20	mg/kg TS	1	1
3,4,5-triklorfenol	<0.20	mg/kg TS	1	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.20	mg/kg TS	1	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.20	mg/kg TS	1	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.20	mg/kg TS	1	1
pentaklorfenol	<0.20	mg/kg TS	1	1

Er beteckning	S7 (0,0-0,1)	Bilaga 8:2		
Labnummer	O10115283			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
TS 105°C	84.9	%	2	1
2,3,7,8-tetraCDD	<0.25	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	<0.49	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	<0.30	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	<0.30	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	<0.30	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	<0.76	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensodioxin	<2.0	ng/kg TS	2	1
2,3,7,8-tetraCDF	<0.27	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	<0.22	ng/kg TS	2	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	<0.22	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	<0.33	ng/kg TS	2	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	<0.33	ng/kg TS	2	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<0.33	ng/kg TS	2	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	<0.33	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	<2.2	ng/kg TS	2	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	<2.2	ng/kg TS	2	1
oktakilordibensofuran	<1.8	ng/kg TS	2	1
2-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	1	1
3-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	1	1
4-monoklorfenol	<0.020	mg/kg TS	1	1
2,6-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	1	1
2,4+2,5-diklorfenol	<0.040	mg/kg TS	1	1
2,3-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	1	1
3,4-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	1	1
3,5-diklorfenol	<0.020	mg/kg TS	1	1
2,4,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	1	1
2,3,6-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	1	1
2,3,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	1	1
2,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	1	1
2,3,4-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	1	1
3,4,5-triklorfenol	<0.020	mg/kg TS	1	1
2,3,4,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	1	1
2,3,4,5-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	1	1
2,3,5,6-tetraklorfenol	<0.020	mg/kg TS	1	1
pentaklorfenol	<0.020	mg/kg TS	1	1

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Bilaga 8:2

Metod	
1	<p>Paket OJ-7. Bestämning av klorfenoler. Proven behandlas i ultraljudsbad med diklormetan, därefter sker extraktion med en basisk lösning. Analyterna extraheras samt derivatiseras enligt CSN EN 12673. Mätning utförs med GC-ECD och vid behov även med GC-MS.</p>
2	<p>Paket OJ-22. Bestämning av dioxiner och furaner enligt metod baserad på US EPA 1613. Provet extraheras först med ett polärt organiskt lösningsmedel sedan med n-hexan och vidare med ett opolärt organiskt lösningsmedel. Därefter sker rening från svavel och kvicksilver. Mätning utförs med högupplösande GC-MS. Sum WHO-PCDD/F-TEQ är resultat som summa toxiska ekvivalenter enligt WHO (Van den Berg et al., 1998)</p>
3	<p>Paket OJ-21A. Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner. Bestämning av bensen, toluen, etylbensen och xylene (BTEX). Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH, cancerogena och övriga. Mätning utförs med GC-MS.</p>

Utf	
1	<p>För mätningen svarar Ecochem a.s., Dolejškova 3, 182 00 Praha 8, 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.</p>

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement", ISO, Geneva, Switzerland 1993) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

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

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

Laboratorier ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17 025 (2000).

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

Projekt F.d. Widerströms trä

Tyréns AB
Magnus Johansson

Bilaga 8:2

Registrerad 2006-07-12
Utfärdad 2006-08-07

Box 27
291 21 Kristianstad

Analys: M1C-DM

Er beteckning	S1 0,0-0,05 F.d. Widerströms trä				
Labnummer	U10264803				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS	9.3	2%	%	1	V
As	14.4	4.3	mg/kg TS	2	E
Ba	79.3	12.0	mg/kg TS	2	E
Be	4.82	1.11	mg/kg TS	2	E
Cd	1.97	0.33	mg/kg TS	2	E
Co	9.19	1.54	mg/kg TS	2	E
Cr	33.9	6.3	mg/kg TS	2	E
Cu	51.4	8.1	mg/kg TS	2	E
Fe	21600	4160	mg/kg TS	2	E
Hg	<1		mg/kg TS	2	E
Li	5.48	1.22	mg/kg TS	2	E
Mn	621	102	mg/kg TS	2	E
Mo	33.2	5.2	mg/kg TS	2	E
Ni	8.20	1.51	mg/kg TS	2	E
P	485	80	mg/kg TS	2	E
Pb	13.3	2.5	mg/kg TS	2	E
Sr	31.5	5.3	mg/kg TS	2	E
V	313	58	mg/kg TS	2	E
Zn	136	25	mg/kg TS	2	E
TOC*	47.0		% av TS	3	W

Bilaga 8:2

Er beteckning		S1 0,05-0,1 F.d. Widerströms trä			
Labnummer		U10264804			
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS	13.3	2%	%	1	V
As	14.5	4.1	mg/kg TS	2	E
Ba	75.8	11.4	mg/kg TS	2	E
Be	5.73	1.32	mg/kg TS	2	E
Cd	2.09	0.34	mg/kg TS	2	E
Co	10.7	1.8	mg/kg TS	2	E
Cr	30.4	5.7	mg/kg TS	2	E
Cu	363	57	mg/kg TS	2	E
Fe	96400	18500	mg/kg TS	2	E
Hg	<1		mg/kg TS	2	E
Li	5.85	1.30	mg/kg TS	2	E
Mn	685	113	mg/kg TS	2	E
Mo	34.3	5.4	mg/kg TS	2	E
Ni	5.76	1.07	mg/kg TS	2	E
P	911	150	mg/kg TS	2	E
Pb	19.4	3.2	mg/kg TS	2	E
Sr	30.3	5.1	mg/kg TS	2	E
V	254	47	mg/kg TS	2	E
Zn	149	27	mg/kg TS	2	E

Er beteckning		S2 0,0-0,02 F.d. Widerströms trä			
Labnummer		U10264805			
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS	19.7	2%	%	1	V
As	9.10	2.73	mg/kg TS	2	E
Ba	78.0	11.8	mg/kg TS	2	E
Be	1.67	0.39	mg/kg TS	2	E
Cd	1.65	0.28	mg/kg TS	2	E
Co	18.5	3.1	mg/kg TS	2	E
Cr	11.2	2.1	mg/kg TS	2	E
Cu	68.7	10.8	mg/kg TS	2	E
Fe	34700	6670	mg/kg TS	2	E
Hg	<1		mg/kg TS	2	E
Li	7.65	1.70	mg/kg TS	2	E
Mn	515	85	mg/kg TS	2	E
Mo	3.85	0.66	mg/kg TS	2	E
Ni	6.79	1.25	mg/kg TS	2	E
P	852	140	mg/kg TS	2	E
Pb	74.5	12.2	mg/kg TS	2	E
Sr	30.3	5.1	mg/kg TS	2	E
V	28.7	5.3	mg/kg TS	2	E
Zn	194	35	mg/kg TS	2	E

Bilaga 8:2

Er beteckning	S2 0,02-0,09 F.d. Widerströms trä				
Labnummer	U10264806				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf
TS	30.4	2%	%	1	V
As	4.41	2.68	mg/kg TS	2	E
Ba	50.0	7.5	mg/kg TS	2	E
Be	0.964	0.223	mg/kg TS	2	E
Cd	0.919	0.178	mg/kg TS	2	E
Co	8.38	1.41	mg/kg TS	2	E
Cr	9.22	1.73	mg/kg TS	2	E
Cu	98.7	15.6	mg/kg TS	2	E
Fe	14900	2870	mg/kg TS	2	E
Hg	<1		mg/kg TS	2	E
Li	8.12	1.80	mg/kg TS	2	E
Mn	260	43	mg/kg TS	2	E
Mo	2.79	0.61	mg/kg TS	2	E
Ni	5.49	1.06	mg/kg TS	2	E
P	670	110	mg/kg TS	2	E
Pb	49.5	8.2	mg/kg TS	2	E
Sr	20.5	3.4	mg/kg TS	2	E
V	17.1	3.2	mg/kg TS	2	E
Zn	130	24	mg/kg TS	2	E

Er beteckning	S3 0,0-0,02 F.d. Widerströms trä				
Labnummer	U10264807				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf
TS	28.2	2%	%	1	V
As	<3		mg/kg TS	2	E
Ba	36.0	5.4	mg/kg TS	2	E
Be	0.768	0.178	mg/kg TS	2	E
Cd	0.565	0.135	mg/kg TS	2	E
Co	6.26	1.05	mg/kg TS	2	E
Cr	4.48	0.85	mg/kg TS	2	E
Cu	221	35	mg/kg TS	2	E
Fe	14600	2810	mg/kg TS	2	E
Hg	<1		mg/kg TS	2	E
Li	4.87	1.08	mg/kg TS	2	E
Mn	182	30	mg/kg TS	2	E
Mo	3.22	0.65	mg/kg TS	2	E
Ni	3.52	0.68	mg/kg TS	2	E
P	425	70	mg/kg TS	2	E
Pb	27.3	4.6	mg/kg TS	2	E
Sr	15.3	2.6	mg/kg TS	2	E
V	11.8	2.2	mg/kg TS	2	E
Zn	71.9	13.1	mg/kg TS	2	E

Bilaga 8:2

Er beteckning		S3 0,02-0,05 F.d. Widerströms trä			
Labnummer		U10264808			
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf
TS	19.8	2%	%	1	V
As	<3		mg/kg TS	2	E
Ba	41.8	6.3	mg/kg TS	2	E
Be	1.09	0.25	mg/kg TS	2	E
Cd	0.551	0.130	mg/kg TS	2	E
Co	5.13	0.89	mg/kg TS	2	E
Cr	5.08	0.96	mg/kg TS	2	E
Cu	313	49	mg/kg TS	2	E
Fe	16000	3080	mg/kg TS	2	E
Hg	<1		mg/kg TS	2	E
Li	4.29	0.97	mg/kg TS	2	E
Mn	202	33	mg/kg TS	2	E
Mo	5.23	0.88	mg/kg TS	2	E
Ni	3.32	0.64	mg/kg TS	2	E
P	548	90	mg/kg TS	2	E
Pb	25.9	4.3	mg/kg TS	2	E
Sr	17.7	3.0	mg/kg TS	2	E
V	18.9	3.5	mg/kg TS	2	E
Zn	73.9	13.4	mg/kg TS	2	E
TOC*	17.2		% av TS	3	W

Er beteckning		S4 0,0-0,02 F.d. Widerströms trä			
Labnummer		U10264809			
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf
TS	14.0	2%	%	1	V
As	12.2	3.5	mg/kg TS	2	E
Ba	105	16	mg/kg TS	2	E
Be	2.51	0.58	mg/kg TS	2	E
Cd	2.65	0.43	mg/kg TS	2	E
Co	17.6	2.9	mg/kg TS	2	E
Cr	18.5	3.4	mg/kg TS	2	E
Cu	130	21	mg/kg TS	2	E
Fe	43700	8410	mg/kg TS	2	E
Hg	1.34	0.42	mg/kg TS	2	E
Li	10.1	2.2	mg/kg TS	2	E
Mn	657	108	mg/kg TS	2	E
Mo	3.50	0.73	mg/kg TS	2	E
Ni	9.62	1.77	mg/kg TS	2	E
P	1170	193	mg/kg TS	2	E
Pb	115	19	mg/kg TS	2	E
Sr	37.4	6.3	mg/kg TS	2	E
V	33.7	6.2	mg/kg TS	2	E
Zn	240	44	mg/kg TS	2	E

Bilaga 8:2

Er beteckning		S4 0,07-0,12 F.d. Widerströms trä			
Labnummer		U10264810			
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf
TS	22.4	2%	%	1	V
As	4.63	1.80	mg/kg TS	2	E
Ba	38.5	5.8	mg/kg TS	2	E
Be	0.850	0.197	mg/kg TS	2	E
Cd	0.294	0.114	mg/kg TS	2	E
Co	6.33	1.08	mg/kg TS	2	E
Cr	3.95	0.75	mg/kg TS	2	E
Cu	7.45	1.18	mg/kg TS	2	E
Fe	12500	2400	mg/kg TS	2	E
Hg	<1		mg/kg TS	2	E
Li	5.03	1.13	mg/kg TS	2	E
Mn	305	50	mg/kg TS	2	E
Mo	3.53	0.68	mg/kg TS	2	E
Ni	2.52	0.48	mg/kg TS	2	E
P	463	76	mg/kg TS	2	E
Pb	14.1	2.4	mg/kg TS	2	E
Sr	19.2	3.2	mg/kg TS	2	E
V	15.5	2.9	mg/kg TS	2	E
Zn	43.5	7.9	mg/kg TS	2	E

Er beteckning		S5 0,05-0,1 F.d. Widerströms trä			
Labnummer		U10264811			
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf
TS	16.0	2%	%	1	V
As	5.11	2.24	mg/kg TS	2	E
Ba	74.4	11.2	mg/kg TS	2	E
Be	1.13	0.26	mg/kg TS	2	E
Cd	1.18	0.20	mg/kg TS	2	E
Co	8.92	1.49	mg/kg TS	2	E
Cr	11.0	2.0	mg/kg TS	2	E
Cu	235	37	mg/kg TS	2	E
Fe	20900	4030	mg/kg TS	2	E
Hg	1.37	0.54	mg/kg TS	2	E
Li	5.92	1.32	mg/kg TS	2	E
Mn	454	75	mg/kg TS	2	E
Mo	5.15	0.90	mg/kg TS	2	E
Ni	7.18	1.33	mg/kg TS	2	E
P	795	131	mg/kg TS	2	E
Pb	54.8	9.1	mg/kg TS	2	E
Sr	33.6	5.6	mg/kg TS	2	E
V	18.4	3.4	mg/kg TS	2	E
Zn	144	26	mg/kg TS	2	E

Bilaga 8:2

Er beteckning	S7 0,0-0,1 F.d. Widerströms trä				
Labnummer	U10264812				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS	86.4	2%	%	1	V
As	<3		mg/kg TS	2	E
Ba	10.8	1.6	mg/kg TS	2	E
Be	0.197	0.048	mg/kg TS	2	E
Cd	<0.1		mg/kg TS	2	E
Co	1.54	0.27	mg/kg TS	2	E
Cr	0.874	0.205	mg/kg TS	2	E
Cu	1.66	0.27	mg/kg TS	2	E
Fe	4080	785	mg/kg TS	2	E
Hg	<1		mg/kg TS	2	E
Li	2.75	0.62	mg/kg TS	2	E
Mn	147	24	mg/kg TS	2	E
Mo	<0.4		mg/kg TS	2	E
Ni	1.30	0.29	mg/kg TS	2	E
P	161	27	mg/kg TS	2	E
Pb	3.43	0.72	mg/kg TS	2	E
Sr	6.51	1.09	mg/kg TS	2	E
V	3.83	0.71	mg/kg TS	2	E
Zn	18.9	3.4	mg/kg TS	2	E
TOC*	0.3		% av TS	3	W

Metod		Bilaga 8:2
1	Analys enligt SS 02 81 13-1.	
2	<p>Provet har torkats vid 105°C enligt svensk standard SS028113. Analysprovet har torkats vid 50°C och elementhalterna TS-korrigerats. Upplösning har skett med mikrovågsugn i slutna teflonbehållare med HNO₃/vatten 1:1.</p> <p>Analys har skett enligt EPA –metoder (modifierade) 200.7 (ICP-AES) och 200.8 (ICP-QMS).</p>	
3	Analys enligt Beräknad utifrån glödrest.	

	Utf ¹
E	ICP-AES
V	Våtkemi
W	Våtkemi

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement", ISO, Geneva, Switzerland 1993) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

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.analytica.se

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



Karin Kockum 040-698 17 30

BILAGA 8:3

Laboratorieanalysprotokoll - grundvatten

Projekt **Fd Widerströms trä**
 Bestnr
 Registrerad **2006-06-29**
 Utfärdad **2006-07-11**

Tyrens AB
Magnus Johansson

Box 27
291 21 Kristianstad

Bilaga 8:3

Analys av vatten

Er beteckning	15			
Labnummer	O10114199			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
2,3,7,8-tetraCDD	<0.0009	ng/l	1	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	<0.0015	ng/l	1	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	<0.0019	ng/l	1	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	0.0033	ng/l	1	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	0.0032	ng/l	1	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	0.053	ng/l	1	1
oktakilordibensodioxin	0.42	ng/l	1	1
2,3,7,8-tetraCDF	0.0010	ng/l	1	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	<0.0012	ng/l	1	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	<0.0012	ng/l	1	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	<0.0012	ng/l	1	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	<0.0012	ng/l	1	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<0.0012	ng/l	1	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	0.0027	ng/l	1	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	0.13	ng/l	1	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	<0.0029	ng/l	1	1
oktakilordibensofuran	0.074	ng/l	1	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	0.0029	ng/l	1	1

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Bilaga 8:3

Metod	
1	<p>Paket OV-22. Bestämning av dioxiner och furaner enligt metod baserad på US EPA 1613. Provet extraheras ett flertal gånger med ett opolärt organiskt lösningsmedel. Mätning utförs med högupplösande GC-MS.</p> <p>Sum WHO-PCDD/F-TEQ är resultat som toxiska ekvivalenter enligt WHO (Van den Berg et al., 1998)</p>

Utf ¹	
1	För mätningen svarar Ecochem a.s., Dolejškova 3, 182 00 Praha 8, 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.

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement", ISO, Geneva, Switzerland 1993) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

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

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

Laboratorier ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17 025 (2000).

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

Projekt Fd Widerströms trä
Bestnr
Registrerad 2006-06-29
Utfärdad 2006-07-17

Tyrens AB
Magnus Johansson
Box 27
291 21 Kristianstad

Bilaga 8:3

Analys av vatten

Er beteckning	33				
Labnummer	O10114183				
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	
detekterade föreningar	ja		1	1	
detekterade föreningar: DEET: 7.2 µg/l					

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Bilaga 8:3

Metod	
1	Paket OV-3B, screening. Se www.analytica.se över vilka föreningar som ingår i screeninganalysen. Ackrediteringen gäller inte samtliga pesticider.

Utf ¹	
1	För mätningen svarar OMEGAM, H.J.E. Wenckebachweg 120, 1096 AR Amsterdam, Nederländerna, som är av det nederländska ackrediteringsorganet RvA ackrediterat laboratorium (Reg.nr. L086). RvA är signatär till ett MLA inom EA, samma MLA som SWEDAC är signatär till.

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement", ISO, Geneva, Switzerland 1993) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

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

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

Laboratorier ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17 025 (2000).

Kopia skickad till:

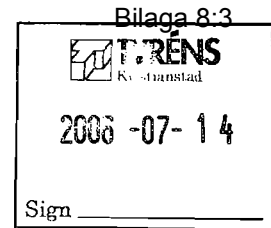
Karin Kockum, Tyréns AB, 205 19 Malmö.

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

Projekt **Fd Widerströms trä**
 Bestnr
 Registrerad **2006-06-29**
 Utfärdad **2006-07-13**

Tyrens AB
Magnus Johansson

Box 27
291 21 Kristianstad



Analys av vatten

Er beteckning	1			
Labnummer	O10114078			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
2-monoklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
3-monoklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
4-monoklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,6-diklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,4+2,5-diklorfenol*	<0.20	µg/l	1	1
2,3-diklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
3,4-diklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
3,5-diklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,4,6-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,6-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,5-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,4,5-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,4-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
3,4,5-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,4,6-tetraklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,4,5-tetraklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,5,6-tetraklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
pentaklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
summa klorfenoler*	<1	µg/l	1	1
DOC	8.1	mg/l	2	2

Bilaga 8:3

Er beteckning				
	3			
Labnummer		O10114079		
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
2-monoklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
3-monoklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
4-monoklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,6-diklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,4+2,5-diklorfenol*	<0.20	µg/l	1	1
2,3-diklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
3,4-diklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
3,5-diklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,4,6-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,6-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,5-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,4,5-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,4-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
3,4,5-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,4,6-tetraklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,4,5-tetraklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,5,6-tetraklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
pentaklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
summa klorfenoler*	<1	µg/l	1	1
DOC	13	mg/l	2	2
alifater >C5-C8	<10	µg/l	3	1
alifater >C8-C10	<10	µg/l	3	1
alifater >C10-C12	<10	µg/l	3	1
alifater >C12-C16	<10	µg/l	3	1
alifater >C5-C16	<20	µg/l	3	1
alifater >C16-C35	<10	µg/l	3	1
aromater >C8-C10	<1.0	µg/l	3	1
aromater >C10-C35	<2.0	µg/l	3	1
bensen	<0.20	µg/l	3	1
toluen	<0.20	µg/l	3	1
etylbenzen	<0.20	µg/l	3	1
summa xylener	<0.20	µg/l	3	1
naftalen	<0.050	µg/l	3	1
acenaftylen	<0.050	µg/l	3	1
acenaften	<0.050	µg/l	3	1
fluoren	<0.050	µg/l	3	1
fenantren	<0.050	µg/l	3	1
antracen	<0.050	µg/l	3	1
fluoranten	0.053	µg/l	3	1
pyren	0.053	µg/l	3	1
^bens(a)antracen	<0.050	µg/l	3	1
^krysen	<0.050	µg/l	3	1
^bens(b)fluoranten	<0.050	µg/l	3	1
^bens(k)fluoranten	<0.050	µg/l	3	1
^bens(a)pyren	<0.050	µg/l	3	1
^dibens(ah)antracen	<0.050	µg/l	3	1
benso(ghi)perylen	<0.050	µg/l	3	1
^indeno(123cd)pyren	<0.050	µg/l	3	1
summa 16 EPA-PAH	0.11	µg/l	3	1
^PAH cancerogena	<0.20	µg/l	3	1
PAH övriga	0.11	µg/l	3	1

Bilaga 8:3

Er beteckning		15			
Labnummer		O10114080			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf	
2-monoklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1	
3-monoklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1	
4-monoklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1	
2,6-diklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1	
2,4+2,5-diklorfenol*	<0.20	µg/l	1	1	
2,3-diklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1	
3,4-diklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1	
3,5-diklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1	
2,4,6-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1	
2,3,6-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1	
2,3,5-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1	
2,4,5-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1	
2,3,4-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1	
3,4,5-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1	
2,3,4,6-tetraklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1	
2,3,4,5-tetraklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1	
2,3,5,6-tetraklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1	
pentaklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1	
summa klorfenoler*	<1	µg/l	1	1	
DOC	32	mg/l	2	2	
alifater >C5-C8	<10	µg/l	3	1	
alifater >C8-C10	<10	µg/l	3	1	
alifater >C10-C12	<10	µg/l	3	1	
alifater >C12-C16	<10	µg/l	3	1	
alifater >C5-C16	<20	µg/l	3	1	
alifater >C16-C35	<10	µg/l	3	1	
aromater >C8-C10	<1.0	µg/l	3	1	
aromater >C10-C35	<2.0	µg/l	3	1	
bensen	<0.20	µg/l	3	1	
toluen	1.8	µg/l	3	1	
etylbensen	<0.20	µg/l	3	1	
summa xylener	<0.20	µg/l	3	1	
naftalen	<0.050	µg/l	3	1	
acenaftylen	<0.050	µg/l	3	1	
acenaften	<0.050	µg/l	3	1	
fluoren	<0.050	µg/l	3	1	
fenantren	<0.050	µg/l	3	1	
antracen	<0.050	µg/l	3	1	
fluoranten	<0.050	µg/l	3	1	
pyren	<0.050	µg/l	3	1	
^bens(a)antracen	<0.050	µg/l	3	1	
^krysen	<0.050	µg/l	3	1	
^bens(b)fluoranten	<0.050	µg/l	3	1	
^bens(k)fluoranten	<0.050	µg/l	3	1	
^bens(a)pyren	<0.050	µg/l	3	1	
^dibens(ah)antracen	<0.050	µg/l	3	1	
benso(ghi)perylen	<0.050	µg/l	3	1	
^indeno(123cd)pyren	<0.050	µg/l	3	1	
summa 16 EPA-PAH	<0.40	µg/l	3	1	
^PAH cancerogena	<0.20	µg/l	3	1	
PAH övriga	<0.20	µg/l	3	1	

Er beteckning	36			
Labnummer	O10114081			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
2-monoklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
3-monoklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
4-monoklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,6-diklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,4+2,5-diklorfenol*	<0.20	µg/l	1	1
2,3-diklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
3,4-diklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
3,5-diklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,4,6-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,6-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,5-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,4,5-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,4-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
3,4,5-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,4,6-tetraklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,4,5-tetraklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,5,6-tetraklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
pentaklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
summa klorfenoler*	<1	µg/l	1	1
DOC	21	mg/l	2	2

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Bilaga 8:3

Metod	
1	Paket OV-7. Bestämning av klorfenoler. Proven extraheras med cyklohexan och derivatiseras enligt CSN EN 12673. Mätning utförs med GC-ECD och vid behov även med GC-MS.
2	Bestämning av DOC, enligt metod DIN EN 1484.
3	Paket OV-21A. Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner. Bestämning av bensen, toluen, etylbensen och xylen (BTEX). Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH, cancerogena och övriga. Mätning utförs med GC-MS. Ej ackrediterat för de lätta alifatfraktionerna. Ej ackrediterat för BTEX.

Utf ¹	
1	För mätningen svarar Ecochem a.s., Dolejškova 3, 182 00 Praha 8, 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.
2	För mätningen svarar GBA, Flensburger Strasse 15, 25421 Pinneberg, Tyskland, som är av det tyska ackrediteringsorganet DAR ackrediterat laboratorium (Reg.nr. DAC-P-0040-97-10). DAR är signatär till ett MLA inom EA, samma MLA som SWEDAC är signatär till.

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement", ISO, Geneva, Switzerland 1993) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

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

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

Laboratorier ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17 025 (2000).

Kopia skickad till:

Karin Kockum, Tyréns AB, 205 19 Malmö.

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

Projekt **Fd Widerströms trä**
 Bestnr
 Registrerad **2006-06-30**
 Utfärdad **2006-07-19**

Tyrens AB
Magnus Johansson

Box 27
291 21 Kristianstad

Bilaga 8:3

Analys av vatten

Er beteckning	16			
Labnummer	O10114338			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
alifater >C5-C8	<10	µg/l	1	1
alifater >C8-C10	<10	µg/l	1	1
alifater >C10-C12	<10	µg/l	1	1
alifater >C12-C16	<10	µg/l	1	1
alifater >C5-C16	<20	µg/l	1	1
alifater >C16-C35	21	µg/l	1	1
aromater >C8-C10	<1.0	µg/l	1	1
aromater >C10-C35	<2.0	µg/l	1	1
bensen	<0.20	µg/l	1	1
toluen	<0.20	µg/l	1	1
etylbensen	<0.20	µg/l	1	1
summa xylener	<0.20	µg/l	1	1
naftalen	<0.050	µg/l	1	1
acenaftalen	<0.050	µg/l	1	1
acenaften	<0.050	µg/l	1	1
fluoren	<0.050	µg/l	1	1
fenantren	<0.050	µg/l	1	1
antracen	<0.050	µg/l	1	1
fluoranten	<0.050	µg/l	1	1
pyren	<0.050	µg/l	1	1
^bens(a)antracen	<0.050	µg/l	1	1
^krysen	<0.050	µg/l	1	1
^bens(b)fluoranten	<0.050	µg/l	1	1
^bens(k)fluoranten	<0.050	µg/l	1	1
^bens(a)pyren	<0.050	µg/l	1	1
^dibens(ah)antracen	<0.050	µg/l	1	1
benso(ghi)perylen	<0.050	µg/l	1	1
^indeno(123cd)pyren	<0.050	µg/l	1	1
summa 16 EPA-PAH	<0.40	µg/l	1	1
^PAH cancerogena	<0.20	µg/l	1	1
PAH övriga	<0.20	µg/l	1	1
2-monoklorfenol*	<0.10	µg/l	2	1
3-monoklorfenol*	<0.10	µg/l	2	1
4-monoklorfenol*	0.26	µg/l	2	1
2,6-diklorfenol*	<0.10	µg/l	2	1
2,4+2,5-diklorfenol*	0.74	µg/l	2	1
2,3-diklorfenol*	<0.10	µg/l	2	1
3,4-diklorfenol*	0.43	µg/l	2	1
3,5-diklorfenol*	<0.10	µg/l	2	1
2,4,6-triklorfenol*	<0.10	µg/l	2	1
2,3,6-triklorfenol*	<0.10	µg/l	2	1
2,3,5-triklorfenol*	<0.10	µg/l	2	1

Er beteckning	16	Bilaga 8:3		
Labnummer	O10114338			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
2,4,5-triklorfenol*	1.5	µg/l	2	1
2,3,4-triklorfenol*	<0.10	µg/l	2	1
3,4,5-triklorfenol*	<0.10	µg/l	2	1
2,3,4,6-tetraklorfenol*	0.12	µg/l	2	1
2,3,4,5-tetraklorfenol*	<0.10	µg/l	2	1
2,3,5,6-tetraklorfenol*	<0.10	µg/l	2	1
pentaklorfenol*	<0.10	µg/l	2	1
summa klorfenoler*	3.1	µg/l	2	1
DOC	66	mg/l	3	2

Er beteckning	23			
Labnummer	O10114339			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
alifater >C5-C8	<10	µg/l	1	1
alifater >C8-C10	<10	µg/l	1	1
alifater >C10-C12	<10	µg/l	1	1
alifater >C12-C16	<10	µg/l	1	1
alifater >C5-C16	<20	µg/l	1	1
alifater >C16-C35	36	µg/l	1	1
aromater >C8-C10	<1.0	µg/l	1	1
aromater >C10-C35	<2.0	µg/l	1	1
bensen	<0.20	µg/l	1	1
toluen	<0.20	µg/l	1	1
etylbenzen	<0.20	µg/l	1	1
summa xylener	<0.20	µg/l	1	1
naftalen	<0.050	µg/l	1	1
acenaftylen	<0.050	µg/l	1	1
acenaften	<0.050	µg/l	1	1
fluoren	<0.050	µg/l	1	1
fenantren	<0.050	µg/l	1	1
antracen	<0.050	µg/l	1	1
fluoranten	<0.050	µg/l	1	1
pyren	<0.050	µg/l	1	1
^bens(a)antracen	<0.050	µg/l	1	1
^krysen	<0.050	µg/l	1	1
^bens(b)fluoranten	<0.050	µg/l	1	1
^bens(k)fluoranten	<0.050	µg/l	1	1
^bens(a)pyren	<0.050	µg/l	1	1
^dibens(ah)antracen	<0.050	µg/l	1	1
benso(ghi)perylen	<0.050	µg/l	1	1
^indeno(123cd)pyren	<0.050	µg/l	1	1
summa 16 EPA-PAH	<0.40	µg/l	1	1
^PAH cancerogena	<0.20	µg/l	1	1
PAH övriga	<0.20	µg/l	1	1
2-monoklorfenol*	<0.10	µg/l	2	1
3-monoklorfenol*	<0.10	µg/l	2	1
4-monoklorfenol*	<0.10	µg/l	2	1
2,6-diklorfenol*	<0.10	µg/l	2	1
2,4+2,5-diklorfenol*	<0.20	µg/l	2	1
2,3-diklorfenol*	<0.10	µg/l	2	1
3,4-diklorfenol*	<0.10	µg/l	2	1
3,5-diklorfenol*	<0.10	µg/l	2	1
2,4,6-triklorfenol*	<0.10	µg/l	2	1
2,3,6-triklorfenol*	<0.10	µg/l	2	1
2,3,5-triklorfenol*	<0.10	µg/l	2	1
2,4,5-triklorfenol*	<0.10	µg/l	2	1
2,3,4-triklorfenol*	<0.10	µg/l	2	1
3,4,5-triklorfenol*	<0.10	µg/l	2	1
2,3,4,6-tetraklorfenol*	<0.10	µg/l	2	1
2,3,4,5-tetraklorfenol*	<0.10	µg/l	2	1
2,3,5,6-tetraklorfenol*	<0.10	µg/l	2	1
pentaklorfenol*	<0.10	µg/l	2	1
summa klorfenoler*	<1.0	µg/l	2	1
DOC	63	mg/l	3	2

Er beteckning	23	Bilaga 8:3		
Labnummer	O10114339			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
detekterade föreningar	ja		4	3
detekterade föreningar	ja		4	3
detekterade föreningar: DEET: 0.23 µg/l				

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Bilaga 8:3

	Metod
1	<p>Paket OV-21A. Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner. Bestämning av bensen, toluen, etylbensen och xylen (BTEX). Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH, cancerogena och övriga.</p> <p>Mätning utförs med GC-MS.</p> <p>Ej ackrediterat för de lätta alifatfraktionerna. Ej ackrediterat för BTEX.</p>
2	<p>Paket OV-7. Bestämning av klorfenoler. Proven extraheras med cyklohexan och derivatiseras enligt CSN EN 12673.</p> <p>Mätning utförs med GC-ECD och vid behov även med GC-MS.</p>
3	<p>Bestämning av DOC, enligt metod DIN EN 1484.</p>
4	<p>Paket OV-3B, screening.</p> <p>Se www.analytica.se över vilka föreningar som ingår i screeninganalysen.</p> <p>Ackrediteringen gäller inte samtliga pesticider.</p>

	Utf
1	<p>För mätningen svarar Ecochem a.s., Dolejškova 3, 182 00 Praha 8, 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.</p>
2	<p>För mätningen svarar GBA, Flensburger Strasse 15, 25421 Pinneberg, Tyskland, som är av det tyska ackrediteringsorganet DAR ackrediterat laboratorium (Reg.nr. DAC-P-0040-97-10). DAR är signatär till ett MLA inom EA, samma MLA som SWEDAC är signatär till.</p>
3	<p>För mätningen svarar OMEGAM, H.J.E. Wenckebachweg 120, 1096 AR Amsterdam, Nederländerna, som är av det nederländska ackrediteringsorganet RvA ackrediterat laboratorium (Reg.nr. L086). RvA är signatär till ett MLA inom EA, samma MLA som SWEDAC är signatär till.</p>

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement", ISO, Geneva, Switzerland 1993) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

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

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

Laboratorier ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17 025 (2000).

Kopia skickad till:

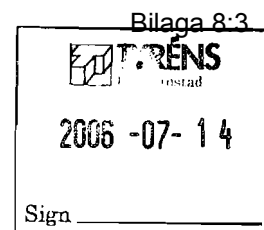
Karin Kockum, Tyréns AB, 205 19 Malmö.

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

Projekt **Fd Widerströms trä**
 Bestnr
 Registrerad **2006-06-30**
 Utfärdad **2006-07-13**

Tyrens AB
Magnus Johansson

Box 27
291 21 Kristianstad



Analys av vatten

Er beteckning	16			
Labnummer	O10114358			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
2,3,7,8-tetraCDD	<0.0008	ng/l	1	1
1,2,3,7,8-pentaCDD	<0.0012	ng/l	1	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDD	<0.0022	ng/l	1	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDD	<0.0022	ng/l	1	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDD	<0.0022	ng/l	1	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDD	0.013	ng/l	1	1
oktakilordibensodioxin	0.26	ng/l	1	1
2,3,7,8-tetraCDF	<0.0006	ng/l	1	1
1,2,3,7,8-pentaCDF	<0.0009	ng/l	1	1
2,3,4,7,8-pentaCDF	<0.0009	ng/l	1	1
1,2,3,4,7,8-hexaCDF	<0.0012	ng/l	1	1
1,2,3,6,7,8-hexaCDF	<0.0012	ng/l	1	1
1,2,3,7,8,9-hexaCDF	<0.0012	ng/l	1	1
2,3,4,6,7,8-hexaCDF	<0.0012	ng/l	1	1
1,2,3,4,6,7,8-heptaCDF	0.0069	ng/l	1	1
1,2,3,4,7,8,9-heptaCDF	<0.0018	ng/l	1	1
oktakilordibensofuran	0.0064	ng/l	1	1
sum WHO-PCDD/F-TEQ	0.00022	ng/l	1	1

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Bilaga 8:3

	Metod
1	Paket OV-22. Bestämning av dioxiner och furaner enligt metod baserad på US EPA 1613. Provet extraheras ett flertal gånger med ett opolärt organiskt lösningsmedel. Mätning utförs med högupplösande GC-MS. Sum WHO-PCDD/F-TEQ är resultat som toxiska ekvivalenter enligt WHO (Van den Berg et al., 1998)

	Utf ¹
1	För mätningen svarar Ecochem a.s., Dolejškova 3, 182 00 Praha 8, 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.

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement", ISO, Geneva, Switzerland 1993) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

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

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

Laboratorier ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17 025 (2000).

Kopia skickad till:

Karin Kockum, Tyréns AB, 205 19 Malmö.

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

Projekt

Tyrens AB
 Magnus Johansson

Bilaga 8:3

Registrerad 2006-07-03
 Utfärdad 2006-07-05

Box 27
 291 21 Kristianstad

Analys: V3A

Er beteckning	1 060628				
Labnummer	U10262368				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf
Filtrerad	JA			1	V
Ca	4.02	0.48	mg/l	1	E
Fe	0.0592	0.0150	mg/l	1	H
K	7.74	0.97	mg/l	1	E
Mg	1.48	0.18	mg/l	1	E
Na	4.72	0.60	mg/l	1	E
S	1.60	0.24	mg/l	1	E
Al	43.9	10.1	μ g/l	1	H
As	<1		μ g/l	1	H
Ba	18.8	3.2	μ g/l	1	H
Cd	<0.05		μ g/l	1	H
Co	2.19	0.41	μ g/l	1	H
Cr	<0.5		μ g/l	1	H
Cu	2.14	0.44	μ g/l	1	H
Hg	<0.02		μ g/l	1	F
Mn	134	24	μ g/l	1	H
Ni	6.17	1.15	μ g/l	1	H
Pb	0.223	0.098	μ g/l	1	H
Zn	<2		μ g/l	1	H

Er beteckning	3 060628				
Labnummer	U10262369				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf
Filtrerad	JA			1	V
Ca	20.5	2.5	mg/l	1	E
Fe	0.259	0.050	mg/l	1	H
K	4.43	0.56	mg/l	1	E
Mg	3.23	0.40	mg/l	1	E
Na	9.13	1.11	mg/l	1	E
S	5.04	0.75	mg/l	1	E
Al	47.4	9.8	μ g/l	1	H
As	<1		μ g/l	1	H
Ba	56.4	9.4	μ g/l	1	H
Cd	0.0806	0.0363	μ g/l	1	H
Co	2.79	0.52	μ g/l	1	H
Cr	<0.5		μ g/l	1	H
Cu	2.97	0.60	μ g/l	1	H
Hg	<0.02		μ g/l	1	F
Mn	424	75	μ g/l	1	H
Ni	3.75	0.73	μ g/l	1	H
Pb	0.409	0.105	μ g/l	1	H
Zn	5.24	2.01	μ g/l	1	H

Er beteckning	15 060628				
Labnummer	U10262370				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf
Filtrerad	JA			1	V
Ca	11.3	1.4	mg/l	1	E
Fe	0.0428	0.0088	mg/l	1	H
K	4.77	0.60	mg/l	1	E
Mg	3.71	0.46	mg/l	1	E
Na	13.8	1.7	mg/l	1	E
S	0.236	0.039	mg/l	1	E
Al	33.1	7.9	μ g/l	1	H
As	<1		μ g/l	1	H
Ba	72.6	12.2	μ g/l	1	H
Cd	<0.05		μ g/l	1	H
Co	0.936	0.211	μ g/l	1	H
Cr	<0.5		μ g/l	1	H
Cu	<1		μ g/l	1	H
Hg	<0.02		μ g/l	1	F
Mn	2240	281	μ g/l	1	E
Ni	0.629	0.327	μ g/l	1	H
Pb	<0.2		μ g/l	1	H
Zn	13.9	4.8	μ g/l	1	H

Er beteckning	36 060628				
Labnummer	U10262371				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf
Filtrerad	JA			1	V
Ca	11.0	1.3	mg/l	1	E
Fe	0.417	0.074	mg/l	1	H
K	2.93	0.38	mg/l	1	E
Mg	3.53	0.44	mg/l	1	E
Na	17.4	2.1	mg/l	1	E
S	3.64	0.54	mg/l	1	E
Al	43.9	9.2	μ g/l	1	H
As	<1		μ g/l	1	H
Ba	59.6	10.0	μ g/l	1	H
Cd	<0.05		μ g/l	1	H
Co	1.25	0.26	μ g/l	1	H
Cr	<0.5		μ g/l	1	H
Cu	<1		μ g/l	1	H
Hg	<0.02		μ g/l	1	F
Mn	1200	150	μ g/l	1	E
Ni	0.616	0.338	μ g/l	1	H
Pb	<0.2		μ g/l	1	H
Zn	17.9	6.1	μ g/l	1	H

Bilaga 8:3

	Metod
I	<p>Analys av vattenprov utan föregående uppslutning. Provet har surgjorts med 1 ml salpetersyra(suprapur) per 100 ml. Detta gäller dock ej prov som varit surgjort vid ankomsten till laboratoriet. Vid analys av W har provet ej surgjorts. Vid analys av Se har provet uppslutits med HCl i autoklav (120°C) i 30 minuter. För analys av Ag har provet konserverats med HCl. Analys har skett enligt EPA-metoder (modifierade) 200.7 (ICP-AES) och 200.8 (ICP-SFMS). Analys av Hg med AFS har skett enligt SS- EN 13506 (modifierad).</p>

	Utf ¹
E	ICP-AES
F	AFS
H	ICP-SFMS
V	Våtkemi

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement", ISO, Geneva, Switzerland 1993) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

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.analytica.se

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

Projekt

Tyrens AB
Magnus Johansson

Bilaga 8:3

 Registrerad **2006-07-03**
Box 27

 Utfärdad **2006-07-07**
291 21 Kristianstad
Analys: V3A

Er beteckning	16				
Labnummer	U10262744				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf
Filtrerad	NEJ			1	V
Ca	26.1	3.2	mg/l	1	E
Fe	40.1	5.1	mg/l	1	E
K	7.80	0.97	mg/l	1	E
Mg	3.19	0.40	mg/l	1	E
Na	43.6	5.3	mg/l	1	E
S	9.03	1.33	mg/l	1	E
Al	1180	212	μ g/l	1	H
As	1.18	0.66	μ g/l	1	H
Ba	154	26	μ g/l	1	H
Cd	<0.05		μ g/l	1	H
Co	3.14	0.59	μ g/l	1	H
Cr	1.06	0.26	μ g/l	1	H
Cu	160	28	μ g/l	1	H
Hg	<0.02		μ g/l	1	F
Mn	2250	282	μ g/l	1	E
Ni	7.24	1.30	μ g/l	1	H
Pb	4.46	0.73	μ g/l	1	H
Zn	43.2	14.5	μ g/l	1	H

Er beteckning	23				
Labnummer	U10262745				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf
Filtrerad	NEJ			1	V
Ca	48.8	6.1	mg/l	1	E
Fe	70.4	9.1	mg/l	1	E
K	5.48	0.69	mg/l	1	E
Mg	8.93	1.10	mg/l	1	E
Na	6.83	0.84	mg/l	1	E
S	0.429	0.065	mg/l	1	E
Al	1860	324	μ g/l	1	H
As	1.05	0.65	μ g/l	1	H
Ba	208	35	μ g/l	1	H
Cd	0.0652	0.0349	μ g/l	1	H
Co	7.74	1.47	μ g/l	1	H
Cr	2.43	0.47	μ g/l	1	H
Cu	8.16	1.42	μ g/l	1	H
Hg	<0.02		μ g/l	1	F
Mn	6680	837	μ g/l	1	E
Ni	6.71	1.29	μ g/l	1	H
Pb	17.0	2.8	μ g/l	1	H
Zn	142	48	μ g/l	1	H

Bilaga 8:3

	Metod
I	Analys av vattenprov utan föregående uppslutning. Provet har surgjorts med 1 ml salpetersyra(suprapur) per 100 ml. Detta gäller dock ej prov som varit surgjort vid ankomsten till laboratoriet. Vid analys av W har provet ej surgjorts. Vid analys av Se har provet uppslutits med HCl i autoklav (120°C) i 30 minuter. För analys av Ag har provet konserverats med HCl. Analys har skett enligt EPA-metoder (modifierade) 200.7 (ICP-AES) och 200.8 (ICP-SFMS). Analys av Hg med AFS har skett enligt SS- EN 13506 (modifierad).

	Utf ¹
E	ICP-AES
F	AFS
H	ICP-SFMS
V	Våtkemi

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement", ISO, Geneva, Switzerland 1993) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

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.analytica.se

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

Projekt **Fd Widerströms trä**
 Bestnr
 Registrerad **2006-07-04**
 Utfärdad **2006-07-20**

Tyrens AB
Magnus Johansson

Box 27
291 21 Kristianstad

Bilaga 8:3

Analys av vatten

Er beteckning	43			
Labnummer	O10114669			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
2-monoklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
3-monoklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
4-monoklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,6-diklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,4+2,5-diklorfenol*	<0.20	µg/l	1	1
2,3-diklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
3,4-diklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
3,5-diklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,4,6-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,6-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,5-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,4,5-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,4-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
3,4,5-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,4,6-tetraklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,4,5-tetraklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,5,6-tetraklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
pentaklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
summa klorfenoler*	<1.0	µg/l	1	1
DOC	1.7	mg/l	2	1
alifater >C5-C8	<10	µg/l	3	1
alifater >C8-C10	<10	µg/l	3	1
alifater >C10-C12	<10	µg/l	3	1
alifater >C12-C16	<10	µg/l	3	1
alifater >C5-C16	<20	µg/l	3	1
alifater >C16-C35	<10	µg/l	3	1
aromater >C8-C10	<1.0	µg/l	3	1
aromater >C10-C35	<2.0	µg/l	3	1
bensen	<0.20	µg/l	3	1
toluen	<0.20	µg/l	3	1
etylbensen	<0.20	µg/l	3	1
summa xylener	<0.20	µg/l	3	1
naftalen	<0.050	µg/l	3	1
acenaftylen	<0.050	µg/l	3	1
acenaften	<0.050	µg/l	3	1
fluoren	<0.050	µg/l	3	1
fenantren	<0.050	µg/l	3	1
antracen	<0.050	µg/l	3	1
fluoranten	<0.050	µg/l	3	1
pyren	<0.050	µg/l	3	1
^bens(a)antracen	<0.050	µg/l	3	1
^krysen	<0.050	µg/l	3	1

Er beteckning	43	Bilaga 8:3		
Labnummer	O10114669			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
^bens(b)fluoranten	<0.050	µg/l	3	1
^bens(k)fluoranten	<0.050	µg/l	3	1
^bens(a)pyren	<0.050	µg/l	3	1
^dibens(ah)antracen	<0.050	µg/l	3	1
benso(ghi)perylen	<0.050	µg/l	3	1
^indeno(123cd)pyren	<0.050	µg/l	3	1
summa 16 EPA-PAH	<0.40	µg/l	3	1
^PAH cancerogena	<0.20	µg/l	3	1
PAH övriga	<0.20	µg/l	3	1

Er beteckning	52			
Labnummer	O10114670			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
2-monoklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
3-monoklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
4-monoklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,6-diklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,4+2,5-diklorfenol*	<0.20	µg/l	1	1
2,3-diklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
3,4-diklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
3,5-diklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,4,6-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,6-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,5-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,4,5-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,4-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
3,4,5-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,4,6-tetraklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,4,5-tetraklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,5,6-tetraklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
pentaklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
summa klorfenoler*	<1.0	µg/l	1	1
DOC	7.0	mg/l	2	1

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Bilaga 8:3

Metod	
1	Paket OV-7. Bestämning av klorfenoler. Proven extraheras med cyklohexan och derivatiseras enligt CSN EN 12673. Mätning utförs med GC-ECD och vid behov även med GC-MS.
2	Bestämning av DOC enligt metod baserad på CSN EN 1484.
3	Paket OV-21A. Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner. Bestämning av bensen, toluen, etylbensen och xylen (BTEX). Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH, cancerogena och övriga. Mätning utförs med GC-MS. Ej ackrediterat för de lätta alifatfraktionerna. Ej ackrediterat för BTEX.

Utf ¹	
1	För mätningen svarar Ecochem a.s., Dolejškova 3, 182 00 Praha 8, 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.

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement", ISO, Geneva, Switzerland 1993) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

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

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

Laboratorier ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17 025 (2000).

Kopia skickad till:

Karin Kockum, Tyréns AB, 205 19 Malmö.

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

Projekt Fd Widerströms trä
Bestnr
Registrerad 2006-07-04
Utfärdad 2006-08-01

Tyrens AB
Magnus Johansson
Box 27
291 21 Kristianstad

Bilaga 8:3

Analys av vatten

Er beteckning	39			
Labnummer	O10114667			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
detekterade föreningar	ja		1	1
detekterade föreningar: DEET 0,02µg/l.				

Er beteckning	52			
Labnummer	O10114668			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
detekterade föreningar	ja		1	1
detekterade föreningar: DEET 0,29µg/l.				

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Bilaga 8:3

Metod	
1	Paket OV-3B, screening. Se www.analytica.se över vilka föreningar som ingår i screeninganalysen. Ackrediteringen gäller inte samtliga pesticider.

Utf	
1	För mätningen svarar OMEGAM, H.J.E. Wenckebachweg 120, 1096 AR Amsterdam, Nederländerna, som är av det nederländska ackrediteringsorganet RvA ackrediterat laboratorium (Reg.nr. L086). RvA är signatär till ett MLA inom EA, samma MLA som SWEDAC är signatär till.

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement", ISO, Geneva, Switzerland 1993) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

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

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

Laboratorier ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17 025 (2000).

Kopia skickad till:

Karin Kockum, Tyréns AB, 205 19 Malmö.

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

Projekt

Tyrens AB
Magnus Johansson

Bilaga 8:3

Registrerad 2006-07-05

Box 27

Utfärdad 2006-07-13

291 21 Kristianstad

Analys: V3A

Er beteckning	39				
Labnummer	U10263359				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf
Filtrerad	JA			1	V
Ca	13.9	1.7	mg/l	1	E
Fe	12.0	1.5	mg/l	1	E
K	2.45	0.32	mg/l	1	E
Mg	4.32	0.53	mg/l	1	E
Na	15.9	1.9	mg/l	1	E
S	8.49	1.24	mg/l	1	E
Al	113	21	μ g/l	1	H
As	<1		μ g/l	1	H
Ba	40.8	6.8	μ g/l	1	H
Cd	0.0816	0.0363	μ g/l	1	H
Co	7.23	1.31	μ g/l	1	H
Cr	<0.5		μ g/l	1	H
Cu	1.30	0.30	μ g/l	1	H
Hg	<0.02		μ g/l	1	F
Mn	406	51	μ g/l	1	E
Ni	0.812	0.339	μ g/l	1	H
Pb	0.638	0.134	μ g/l	1	H
Zn	73.9	11.7	μ g/l	1	E

Er beteckning	43				
Labnummer	U10263360				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf
Filtrerad	JA			1	V
Ca	8.35	1.00	mg/l	1	E
Fe	<0.004		mg/l	1	H
K	1.58	0.23	mg/l	1	E
Mg	3.36	0.41	mg/l	1	E
Na	15.3	1.9	mg/l	1	E
S	6.95	1.02	mg/l	1	E
Al	37.0	8.3	μ g/l	1	H
As	<1		μ g/l	1	H
Ba	27.7	4.6	μ g/l	1	H
Cd	0.169	0.048	μ g/l	1	H
Co	2.76	0.50	μ g/l	1	H
Cr	<0.5		μ g/l	1	H
Cu	40.7	6.0	μ g/l	1	E
Hg	<0.02		μ g/l	1	F
Mn	689	86	μ g/l	1	E
Ni	2.27	0.61	μ g/l	1	H
Pb	<0.2		μ g/l	1	H
Zn	6.82	2.47	μ g/l	1	H

Er beteckning		52			
Labnummer		U10263361			
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
Filtrerad	JA			1	V
Ca	9.80	1.18	mg/l	1	E
Fe	0.131	0.017	mg/l	1	E
K	3.74	0.49	mg/l	1	E
Mg	2.63	0.32	mg/l	1	E
Na	19.5	2.4	mg/l	1	E
S	7.76	1.14	mg/l	1	E
Al	69.0	13.1	µg/l	1	H
As	<1		µg/l	1	H
Ba	52.3	8.8	µg/l	1	H
Cd	0.388	0.073	µg/l	1	H
Co	0.642	0.160	µg/l	1	H
Cr	<0.5		µg/l	1	H
Cu	28.6	4.5	µg/l	1	E
Hg	<0.02		µg/l	1	F
Mn	375	47	µg/l	1	E
Ni	2.36	0.53	µg/l	1	H
Pb	0.487	0.113	µg/l	1	H
Zn	10.8	2.3	µg/l	1	E

1087
ISO/IEC 17025**RAPPORT**

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

L0609130

1FYK6SW0DF2

Sida 3 (3)

Bilaga 8:3

	Metod
1	Analys av vattenprov utan föregående uppslutning. Provet har surgjorts med 1 ml salpetersyra(suprapur) per 100 ml. Detta gäller dock ej prov som varit surgjort vid ankomsten till laboratoriet. Vid analys av W har provet ej surgjorts. Vid analys av Se har provet uppslutits med HCl i autoklav (120°C) i 30 minuter. För analys av Ag har provet konserverats med HCl. Analys har skett enligt EPA-metoder (modifierade) 200.7 (ICP-AES) och 200.8 (ICP-SFMS). Analys av Hg med AFS har skett enligt SS- EN 13506 (modifierad).

	Utf ¹
E	ICP-AES
F	AFS
H	ICP-SFMS
V	Våtkemi

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement", ISO, Geneva, Switzerland 1993) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

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.analytica.se

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

Projekt
 Bestnr
 Registrerad 2006-07-05
 Utfärdad 2006-07-20

Tyrens AB
 Magnus Johansson
 Box 27
 291 21 Kristianstad

Bilaga 8:3

Analys av vatten

Er beteckning	59			
Labnummer	O10114792			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
2-monoklorfenol*	<0.20	µg/l	1	1
3-monoklorfenol*	<0.20	µg/l	1	1
4-monoklorfenol*	<0.20	µg/l	1	1
2,6-diklorfenol*	<0.20	µg/l	1	1
2,4+2,5-diklorfenol*	<0.40	µg/l	1	1
2,3-diklorfenol*	<0.20	µg/l	1	1
3,4-diklorfenol*	<0.20	µg/l	1	1
3,5-diklorfenol*	<0.20	µg/l	1	1
2,4,6-triklorfenol*	<0.20	µg/l	1	1
2,3,6-triklorfenol*	<0.20	µg/l	1	1
2,3,5-triklorfenol*	<0.20	µg/l	1	1
2,4,5-triklorfenol*	<0.20	µg/l	1	1
2,3,4-triklorfenol*	<0.20	µg/l	1	1
3,4,5-triklorfenol*	<0.20	µg/l	1	1
2,3,4,6-tetraklorfenol*	<0.20	µg/l	1	1
2,3,4,5-tetraklorfenol*	<0.20	µg/l	1	1
2,3,5,6-tetraklorfenol*	<0.20	µg/l	1	1
pentaklorfenol*	<0.20	µg/l	1	1
summa klorfenoler*	<2.0	µg/l	1	1
DOC	125	mg/l	2	2

Er beteckning	67			
Labnummer	O10114793			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
2-monoklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
3-monoklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
4-monoklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,6-diklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,4+2,5-diklorfenol*	<0.20	µg/l	1	1
2,3-diklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
3,4-diklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
3,5-diklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,4,6-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,6-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,5-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,4,5-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,4-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
3,4,5-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,4,6-tetraklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,4,5-tetraklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,5,6-tetraklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
pentaklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
summa klorfenoler*	<1.0	µg/l	1	1
DOC	5.9	mg/l	2	2
alifater >C5-C8	<10	µg/l	3	1
alifater >C8-C10	<10	µg/l	3	1
alifater >C10-C12	<10	µg/l	3	1
alifater >C12-C16	<10	µg/l	3	1
alifater >C5-C16	<20	µg/l	3	1
alifater >C16-C35	<10	µg/l	3	1
aromater >C8-C10	<1.0	µg/l	3	1
aromater >C10-C35	<2.0	µg/l	3	1
bensen	<0.20	µg/l	3	1
toluen	<0.20	µg/l	3	1
etylbenzen	<0.20	µg/l	3	1
summa xylen	<0.20	µg/l	3	1
naftalen	0.059	µg/l	3	1
acenaftylen	<0.050	µg/l	3	1
acenaften	<0.050	µg/l	3	1
fluoren	<0.050	µg/l	3	1
fenantren	<0.050	µg/l	3	1
antracen	<0.050	µg/l	3	1
fluoranten	<0.050	µg/l	3	1
pyren	<0.050	µg/l	3	1
^bens(a)antracen	<0.050	µg/l	3	1
^krysen	<0.050	µg/l	3	1
^bens(b)fluoranten	<0.050	µg/l	3	1
^bens(k)fluoranten	<0.050	µg/l	3	1
^bens(a)pyren	<0.050	µg/l	3	1
^dibens(ah)antracen	<0.050	µg/l	3	1
benso(ghi)perylen	<0.050	µg/l	3	1
^indeno(123cd)pyren	<0.050	µg/l	3	1
summa 16 EPA-PAH	0.059	µg/l	3	1
^PAH cancerogena	<0.2	µg/l	3	1
PAH övriga	0.059	µg/l	3	1

Bilaga 8:3

Er beteckning	32			
Labnummer	O10114794			
Parameter	Resultat	Enhet	Metod	Utf
2-monoklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
3-monoklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
4-monoklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,6-diklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,4+2,5-diklorfenol*	<0.20	µg/l	1	1
2,3-diklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
3,4-diklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
3,5-diklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,4,6-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,6-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,5-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,4,5-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,4-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
3,4,5-triklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,4,6-tetraklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,4,5-tetraklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
2,3,5,6-tetraklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
pentaklorfenol*	<0.10	µg/l	1	1
summa klorfenoler*	<1.0	µg/l	1	1
DOC	16	mg/l	2	2
alifater >C5-C8	<10	µg/l	3	1
alifater >C8-C10	<10	µg/l	3	1
alifater >C10-C12	<10	µg/l	3	1
alifater >C12-C16	<10	µg/l	3	1
alifater >C5-C16	<20	µg/l	3	1
alifater >C16-C35	<10	µg/l	3	1
aromater >C8-C10	<1.0	µg/l	3	1
aromater >C10-C35	<2.0	µg/l	3	1
bensen	<0.20	µg/l	3	1
toluen	<0.20	µg/l	3	1
etylbenzen	<0.20	µg/l	3	1
summa xylener	<0.20	µg/l	3	1
naftalen	<0.050	µg/l	3	1
acenaftylen	<0.050	µg/l	3	1
acenaften	<0.050	µg/l	3	1
fluoren	<0.050	µg/l	3	1
fenantren	<0.050	µg/l	3	1
antracen	<0.050	µg/l	3	1
fluoranten	<0.050	µg/l	3	1
pyren	<0.050	µg/l	3	1
^bens(a)antracen	<0.050	µg/l	3	1
^krysen	<0.050	µg/l	3	1
^bens(b)fluoranten	<0.050	µg/l	3	1
^bens(k)fluoranten	<0.050	µg/l	3	1
^bens(a)pyren	<0.050	µg/l	3	1
^dibens(ah)antracen	<0.050	µg/l	3	1
benso(ghi)perylen	<0.050	µg/l	3	1
^indeno(123cd)pyren	<0.050	µg/l	3	1
summa 16 EPA-PAH	<0.4	µg/l	3	1
^PAH cancerogena	<0.2	µg/l	3	1
PAH övriga	<0.2	µg/l	3	1

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Bilaga 8:3

	Metod
1	Paket OV-7. Bestämning av klorfenoler. Proven extraheras med cyklohexan och derivatiseras enligt CSN EN 12673. Mätning utförs med GC-ECD och vid behov även med GC-MS.
2	Bestämning av DOC, enligt metod DIN EN 1484.
3	Paket OV-21A. Bestämning av alifatfraktioner och aromatfraktioner. Bestämning av bensen, toluen, etylbensen och xylen (BTEX). Bestämning av polycykliska aromatiska kolväten, PAH, cancerogena och övriga. Mätning utförs med GC-MS. Ej ackrediterat för de lätta alifatfraktionerna. Ej ackrediterat för BTEX.

	Utf ¹
1	För mätningen svarar Ecochem a.s., Dolejškova 3, 182 00 Praha 8, 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.
2	För mätningen svarar GBA, Flensburger Strasse 15, 25421 Pinneberg, Tyskland, som är av det tyska ackrediteringsorganet DAR ackrediterat laboratorium (Reg.nr. DAC-P-0040-97-10). DAR är signatär till ett MLA inom EA, samma MLA som SWEDAC är signatär till.

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement", ISO, Geneva, Switzerland 1993) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

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

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

Laboratorier ackrediteras av Styrelsen för ackreditering och teknisk kontroll (SWEDAC) enligt svensk lag. Den ackrediterade verksamheten vid laboratorierna uppfyller kraven i SS-EN ISO/IEC 17 025 (2000).

Kopia skickad till:

Karin Kockum, Tyréns AB, 205 19 Malmö.

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

1087
ISO/IEC 17025**RAPPORT**

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

L0609265

1FYJUPX03JC

Sida 1 (3)

Projekt

Tyrens AB
Magnus Johansson

Bilaga 8:3

Registrerad 2006-07-06

Box 27

Utfärdad 2006-07-13

291 21 Kristianstad

Analys: V3A

Er beteckning	59				
Labnummer	U10263846				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf
Filtrerad	JA			1	V
Ca	5.97	0.72	mg/l	1	E
Fe	11.7	1.5	mg/l	1	E
K	3.37	0.43	mg/l	1	E
Mg	2.05	0.25	mg/l	1	E
Na	6.19	0.77	mg/l	1	E
S	0.665	0.099	mg/l	1	E
Al	413	62	μ g/l	1	E
As	<1		μ g/l	1	H
Ba	22.6	3.8	μ g/l	1	H
Cd	<0.05		μ g/l	1	H
Co	0.536	0.145	μ g/l	1	H
Cr	0.861	0.219	μ g/l	1	H
Cu	1.61	0.37	μ g/l	1	H
Hg	<0.02		μ g/l	1	F
Mn	362	45	μ g/l	1	E
Ni	1.56	0.45	μ g/l	1	H
Pb	1.44	0.25	μ g/l	1	H
Zn	12.2	2.4	μ g/l	1	E

Er beteckning	67				
Labnummer	U10263847				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf
Filtrerad	JA			1	V
Ca	12.3	1.5	mg/l	1	E
Fe	0.649	0.082	mg/l	1	E
K	2.04	0.28	mg/l	1	E
Mg	3.62	0.45	mg/l	1	E
Na	11.8	1.4	mg/l	1	E
S	5.64	0.83	mg/l	1	E
Al	131	23	μ g/l	1	H
As	<1		μ g/l	1	H
Ba	25.0	4.2	μ g/l	1	H
Cd	<0.05		μ g/l	1	H
Co	1.69	0.34	μ g/l	1	H
Cr	<0.5		μ g/l	1	H
Cu	2.34	0.55	μ g/l	1	H
Hg	<0.02		μ g/l	1	F
Mn	129	16	μ g/l	1	E
Ni	2.41	0.54	μ g/l	1	H
Pb	0.762	0.154	μ g/l	1	H
Zn	3.18	1.40	μ g/l	1	H

Er beteckning		32			
Labnummer		U10263848			
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
Filtrerad	JA			1	V
Ca	17.5	2.1	mg/l	1	E
Fe	1.94	0.24	mg/l	1	E
K	3.17	0.41	mg/l	1	E
Mg	4.25	0.52	mg/l	1	E
Na	117	14	mg/l	1	E
S	2.14	0.32	mg/l	1	E
Al	344	52	µg/l	1	E
As	<1		µg/l	1	H
Ba	124	21	µg/l	1	H
Cd	0.0732	0.0356	µg/l	1	H
Co	1.92	0.49	µg/l	1	H
Cr	1.39	0.29	µg/l	1	H
Cu	4.00	0.73	µg/l	1	H
Hg	<0.02		µg/l	1	F
Mn	541	68	µg/l	1	E
Ni	2.12	0.49	µg/l	1	H
Pb	1.59	0.27	µg/l	1	H
Zn	29.5	4.9	µg/l	1	E

1087
ISO/IEC 17025**RAPPORT**

utfärdad av ackrediterat laboratorium

REPORT issued by an Accredited Laboratory

L0609265

1FYJUPX03JC

Sida 3 (3)

Bilaga 8:3

	Metod
1	Analys av vattenprov utan föregående uppslutning. Provet har surgjorts med 1 ml salpetersyra(suprapur) per 100 ml. Detta gäller dock ej prov som varit surgjort vid ankomsten till laboratoriet. Vid analys av W har provet ej surgjorts. Vid analys av Se har provet uppslutits med HCl i autoklav (120°C) i 30 minuter. För analys av Ag har provet konserverats med HCl. Analys har skett enligt EPA-metoder (modifierade) 200.7 (ICP-AES) och 200.8 (ICP-SFMS). Analys av Hg med AFS har skett enligt SS- EN 13506 (modifierad).

	Utf ¹
E	ICP-AES
F	AFS
H	ICP-SFMS
V	Våtkemi

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement", ISO, Geneva, Switzerland 1993) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

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.analytica.se

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

Projekt **F.d Widerströms trä**

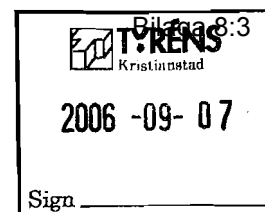
Tyréns AB
Magnus Johansson

Registrerad **2006-09-01**

Box 27

Utfärdad **2006-09-05**

291 21 Kristianstad



Analys: V3A

Er beteckning	16GW F.d Widerströms trä				
Labnummer	U10270499				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
Filtrerad	JA			1	V
Ca	18.6	2.2	mg/l	1	E
Fe	26.1	3.3	mg/l	1	E
K	8.05	1.00	mg/l	1	E
Mg	2.83	0.36	mg/l	1	E
Na	15.6	1.9	mg/l	1	E
S	0.444	0.068	mg/l	1	E
Al	352	53	µg/l	1	E
As	<1		µg/l	1	H
Ba	96.9	16.3	µg/l	1	H
Cd	<0.05		µg/l	1	H
Co	0.699	0.175	µg/l	1	H
Cr	<0.5		µg/l	1	H
Cu	1.11	0.32	µg/l	1	H
Hg	<0.02		µg/l	1	F
Mn	2310	289	µg/l	1	E
Ni	<0.5		µg/l	1	H
Pb	0.279	0.094	µg/l	1	H
Zn	4.60	1.82	µg/l	1	H
Provtagare: Magnus Johansson Datum: 2006-08-29					

Er beteckning	23GW F.d Widerströms trä				
Labnummer	U10270500				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
Filtrerad	JA			1	V
Ca	20.9	2.5	mg/l	1	E
Fe	3.82	0.48	mg/l	1	E
K	2.26	0.30	mg/l	1	E
Mg	2.20	0.27	mg/l	1	E
Na	4.25	0.54	mg/l	1	E
S	0.581	0.089	mg/l	1	E
Al	463	71	µg/l	1	E
As	1.24	0.67	µg/l	1	H
Ba	40.0	6.7	µg/l	1	H
Cd	0.0653	0.0365	µg/l	1	H
Co	1.78	0.35	µg/l	1	H
Cr	0.859	0.219	µg/l	1	H
Cu	10.5	1.9	µg/l	1	H
Hg	<0.02		µg/l	1	F
Mn	742	93	µg/l	1	E
Ni	3.07	0.68	µg/l	1	H
Pb	7.88	1.33	µg/l	1	H
Zn	74.9	11.9	µg/l	1	E
Provtagare: Magnus Johansson Datum: 2006-08-29					

	Metod
I	Analys av vattenprov utan föregående uppslutning. Provet har surgjorts med 1 ml salpetersyra(suprapur) per 100 ml. Detta gäller dock ej prov som varit surgjort vid ankomsten till laboratoriet. Vid analys av W har provet ej surgjorts. Vid analys av Se har provet uppslutits med HCl i autoklav (120°C) i 30 minuter. För analys av Ag har provet konserverats med HCl. Analys har skett enligt EPA-metoder (modifierade) 200.7 (ICP-AES) och 200.8 (ICP-SFMS). Analys av Hg med AFS har skett enligt SS- EN 13506 (modifierad).

	Utf ¹
E	ICP-AES
F	AFS
H	ICP-SFMS
V	Våtkemi

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement", ISO, Geneva, Switzerland 1993) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

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.analytica.se

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



TYRÉNS

Huvustudie- f d Widerströms Trä i Hovmantorp, Lesebo kommun

Resultatrapport 2007-02-09

Bilaga

Karin Kockum 040-698 17 30

BILAGA 8:4

Laboratorieanalysprotokoll - laktester

Projekt **F.d. Widerströms trä**

Tyréns AB
Karin Kockum

Bilaga 8:4

Registrerad **2006-07-12**
Utfärdad **2006-08-02**

Isbergsgata 15
205 19 Malmö

Analys: LV3A

Er beteckning	18 1,1-2,0 L/S 2 F.d. Widerströms trä				
Labnummer	U10264841				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS innan lakning	94.73	2%	%	1	I
Invägning*	184.74		g	2	I
Volym efter filtr. L/S ₂ *	108		ml	2	I
Volym tillsatt*	340		ml	2	I
Ca	43.2	5.2	mg/l	2	E
Fe	0.662	0.117	mg/l	2	H
K	18.6	2.3	mg/l	2	E
Mg	11.8	1.5	mg/l	2	E
Na	21.9	2.6	mg/l	2	E
S	119	17	mg/l	2	E
Al	2600	390	µg/l	2	E
As	<1		µg/l	2	H
Ba	237	40	µg/l	2	H
Cd	1.71	0.29	µg/l	2	H
Co	15.7	2.8	µg/l	2	H
Cr	<0.5		µg/l	2	H
Cu	2240	298	µg/l	2	E
Hg	<0.02		µg/l	2	F
Mn	9560	1200	µg/l	2	E
Ni	12.2	2.4	µg/l	2	H
Pb	5.89	0.97	µg/l	2	H
Zn	69.0	23.2	µg/l	2	H
pH	4.4	0.1 pH-enh		3	V
Kond.	86.5	8%	mS/m	4	V

Bilaga 8:4

Er beteckning	18 1,1-2,0 L/S 2-10 F.d. Widerströms trä				
Labnummer	U10264842				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (\pm)	Enhet	Metod	Utf
TS innan lakning	94.73	2%	%	1	I
Invägning*	184.74		g	2	I
Volym efter filtr. L/S ₂ *	-----		ml	2	I
Volym tillsatt*	1400		ml	2	I
Ca	6.82	0.82	mg/l	2	E
Fe	0.0863	0.0158	mg/l	2	H
K	4.43	0.56	mg/l	2	E
Mg	1.88	0.23	mg/l	2	E
Na	4.11	0.53	mg/l	2	E
S	23.2	3.4	mg/l	2	E
Al	868	130	μ g/l	2	E
As	<1		μ g/l	2	H
Ba	68.7	11.5	μ g/l	2	H
Cd	0.290	0.061	μ g/l	2	H
Co	2.84	0.53	μ g/l	2	H
Cr	<0.5		μ g/l	2	H
Cu	622	83	μ g/l	2	E
Hg	<0.02		μ g/l	2	F
Mn	1580	197	μ g/l	2	E
Ni	2.03	0.49	μ g/l	2	H
Pb	0.402	0.103	μ g/l	2	H
Zn	14.0	4.8	μ g/l	2	H
pH	4.5	0.1 pH-enh		3	V
Kond.	18.8	8%	mS/m	4	V

Bilaga 8:4

Er beteckning	27 0,5-1,5 L/S 2 F.d. Widerströms trä				
Labnummer	U10264843				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS innan lakning	94.91	2%	%	1	I
Invägning*	184.39		g	2	I
Volym efter filtr. L/S ₂ *	104		ml	2	I
Volym tillsatt*	341		ml	2	I
Ca	18.3	2.2	mg/l	2	E
Fe	0.801	0.142	mg/l	2	H
K	10.8	1.3	mg/l	2	E
Mg	3.13	0.38	mg/l	2	E
Na	7.26	0.89	mg/l	2	E
S	39.7	5.8	mg/l	2	E
Al	4110	617	µg/l	2	E
As	1.27	0.67	µg/l	2	H
Ba	118	20	µg/l	2	H
Cd	0.864	0.151	µg/l	2	H
Co	4.79	0.93	µg/l	2	H
Cr	<0.5		µg/l	2	H
Cu	1410	188	µg/l	2	E
Hg	<0.02		µg/l	2	F
Mn	1930	242	µg/l	2	E
Ni	4.40	0.88	µg/l	2	H
Pb	2.36	0.40	µg/l	2	H
Zn	123	41	µg/l	2	H
pH	4.6	0.1 pH-enh		3	V
Kond.	32.0	8%	mS/m	4	V

Bilaga 8:4

Er beteckning	27 0,5-1,5 L/S 2-10 F.d. Widerströms trä				
Labnummer	U10264844				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS innan lakning	94.91	2%	%	1	I
Invägning*	184.39		g	2	I
Volym efter filtr. L/S ₂ *	-----		ml	2	I
Volym tillsatt*	1400		ml	2	I
Ca	4.34	0.52	mg/l	2	E
Fe	0.237	0.042	mg/l	2	H
K	3.32	0.43	mg/l	2	E
Mg	0.740	0.092	mg/l	2	E
Na	1.91	0.29	mg/l	2	E
S	8.79	1.29	mg/l	2	E
Al	1400	236	µg/l	2	H
As	<1		µg/l	2	H
Ba	31.8	5.3	µg/l	2	H
Cd	0.267	0.057	µg/l	2	H
Co	1.50	0.31	µg/l	2	H
Cr	<0.5		µg/l	2	H
Cu	275	47	µg/l	2	H
Hg	<0.02		µg/l	2	F
Mn	443	79	µg/l	2	H
Ni	1.17	0.38	µg/l	2	H
Pb	0.326	0.096	µg/l	2	H
Zn	34.0	11.5	µg/l	2	H
pH	4.6	0.1 pH-enh		3	V
Kond.	8.81	8%	mS/m	4	V

Bilaga 8:4

Er beteckning	69 0,4-1,5 L/S 2 F.d. Widerströms trä				
Labnummer	U10264845				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS innan lakning	98.70	2%	%	1	I
Invägning*	177.30		g	2	I
Volym efter filtr. L/S,*	270		ml	2	I
Volym tillsatt*	348		ml	2	I
Ca	1.93	0.23	mg/l	2	E
Fe	0.812	0.143	mg/l	2	H
K	3.43	0.44	mg/l	2	E
Mg	0.565	0.070	mg/l	2	E
Na	2.62	0.36	mg/l	2	E
S	4.76	0.70	mg/l	2	E
Al	935	162	µg/l	2	H
As	2.88	0.97	µg/l	2	H
Ba	30.5	5.1	µg/l	2	H
Cd	0.141	0.041	µg/l	2	H
Co	2.68	0.57	µg/l	2	H
Cr	1.54	0.32	µg/l	2	H
Cu	3870	514	µg/l	2	E
Hg	<0.02		µg/l	2	F
Mn	282	50	µg/l	2	H
Ni	2.57	0.66	µg/l	2	H
Pb	1.56	0.27	µg/l	2	H
Zn	30.1	10.1	µg/l	2	H
pH	4.8	0.1 pH-enh		3	V
Kond.	7.64	8%	mS/m	4	V

Bilaga 8:4

Er beteckning	69 0,4-1,5 L/S 2-10 F.d. Widerströms trä				
Labnummer	U10264846				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS innan lakning	98.70	2%	%	1	I
Invägning*	177.30		g	2	I
Volym efter filtr. L/S,*	-----		ml	2	I
Volym tillsatt*	1400		ml	2	I
Ca	0.504	0.063	mg/l	2	E
Fe	0.839	0.148	mg/l	2	H
K	1.11	0.18	mg/l	2	E
Mg	0.161	0.021	mg/l	2	E
Na	0.704	0.199	mg/l	2	E
S	0.891	0.131	mg/l	2	E
Al	612	104	µg/l	2	H
As	1.72	0.74	µg/l	2	H
Ba	9.82	1.65	µg/l	2	H
Cd	0.0522	0.0339	µg/l	2	H
Co	0.778	0.170	µg/l	2	H
Cr	0.804	0.211	µg/l	2	H
Cu	1760	234	µg/l	2	E
Hg	<0.02		µg/l	2	F
Mn	66.5	12.0	µg/l	2	H
Ni	1.05	0.37	µg/l	2	H
Pb	1.66	0.28	µg/l	2	H
Zn	8.79	3.09	µg/l	2	H
pH	4.9	0.1 pH-enh		3	V
Kond.	2.0	8%	mS/m	4	V

Metod	Bilaga 8:4
1	Analys enligt SS 028113-1.
2	Analys av lakvatten. Provet har surgjorts med 1 ml salpetersyra(suprapur) per 100 ml. Vid analys av W har provet ej surgjorts. Vid analys av Se har provet uppslutits med HCl i autoklav (120°C) i 30 minuter. För analys av Ag har provet konserverats med HCl. Analys har skett enligt EPA-metoder (modifierade) 200.7 (ICP-AES) och 200.8 (ICP-SFMS). Analys av Hg med AFS har skett enligt SS- EN 13506 (modifierad).
3	Analys enligt SS 028122-2.
4	Analys enligt SS-EN 27 888-1.

	Utf ¹
E	ICP-AES
F	AFS
H	ICP-SFMS
I	Man.Inm.
V	Våtkemi

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement", ISO, Geneva, Switzerland 1993) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

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.analytica.se

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

Projekt **F.d. Widerströms trä**

Tyréns AB
Karin Kockum

Bilaga 8:4

Registrerad **2006-07-20**
Utfärdad **2006-08-02**

Isbergsgata 15
205 19 Malmö

Analys: LV3A

Er beteckning	41 0,5-1,0+1,0-1,5 L/S 2 F.d. Widerströms trä				
Labnummer	U10265930				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS innan lakning	99.35	2%	%	1	I
Invägning*	176.14		g	2	I
Volym efter filtr. L/S₂*	285		ml	2	I
Volym tillsatt*	349		ml	2	I
Ca	5.17	0.62	mg/l	2	E
Fe	0.625	0.112	mg/l	2	H
K	5.03	0.63	mg/l	2	E
Mg	1.01	0.13	mg/l	2	E
Na	2.82	0.38	mg/l	2	E
S	10.5	1.5	mg/l	2	E
Al	816	139	µg/l	2	H
As	1.15	0.65	µg/l	2	H
Ba	86.2	14.4	µg/l	2	H
Cd	0.156	0.046	µg/l	2	H
Co	7.89	1.55	µg/l	2	H
Cr	2.00	0.39	µg/l	2	H
Cu	1160	154	µg/l	2	E
Hg	<0.02		µg/l	2	F
Mn	1560	196	µg/l	2	E
Ni	3.56	0.75	µg/l	2	H
Pb	2.48	0.41	µg/l	2	H
Zn	42.7	14.4	µg/l	2	H
pH	5.3	0.1 pH-enh		3	V
Kond.	11.1	8%	mS/m	4	V

Bilaga 8:4

Er beteckning	41 0,5-1,0+1,0-1,5L/S2-10 F.d. Widerströms trä				
Labnummer	U10265931				
Parameter	Resultat	Mätosäkerhet (±)	Enhet	Metod	Utf
TS innan lakning	99.35	2%	%	1	I
Invägning*	176.14		g	2	I
Volym efter filtr. L/S,*	-----		ml	2	I
Volym tillsatt*	1400		ml	2	I
Ca	1.54	0.19	mg/l	2	E
Fe	0.746	0.132	mg/l	2	H
K	1.09	0.18	mg/l	2	E
Mg	0.269	0.034	mg/l	2	E
Na	0.578	0.194	mg/l	2	E
S	1.74	0.26	mg/l	2	E
Al	535	91	µg/l	2	H
As	<1		µg/l	2	H
Ba	24.4	4.1	µg/l	2	H
Cd	0.0615	0.0346	µg/l	2	H
Co	2.88	0.61	µg/l	2	H
Cr	0.934	0.236	µg/l	2	H
Cu	501	86	µg/l	2	H
Hg	<0.02		µg/l	2	F
Mn	458	82	µg/l	2	H
Ni	1.15	0.44	µg/l	2	H
Pb	0.566	0.125	µg/l	2	H
Zn	16.1	5.7	µg/l	2	H
pH	5.7	0.1 pH-enh		3	V
Kond.	2.33	8%	mS/m	4	V

Metod		Bilaga 8:4
1	Analys enligt SS 028113-1.	
2	Analys av lakvatten. Provet har surgjorts med 1 ml salpetersyra(suprapur) per 100 ml. Vid analys av W har provet ej surgjorts. Vid analys av Se har provet uppslutits med HCl i autoklav (120°C) i 30 minuter. För analys av Ag har provet konserverats med HCl. Analys har skett enligt EPA-metoder (modifierade) 200.7 (ICP-AES) och 200.8 (ICP-SFMS). Analys av Hg med AFS har skett enligt SS- EN 13506 (modifierad).	
3	Analys enligt SS 028122-2.	
4	Analys enligt SS-EN 27 888-1.	

	Utf ¹
E	ICP-AES
F	AFS
H	ICP-SFMS
I	Man.Inm.
V	Våtkemi

* efter parameternamn indikerar icke ackrediterad analys.

Mätosäkerheten anges som en utvidgad osäkerhet (enligt definitionen i "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement", ISO, Geneva, Switzerland 1993) beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%.

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.analytica.se

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

Registrerad : 2006-07-12
Analyserad : 2006-08-02
Rapporterad : 2006-08-02

Tyréns AB
Karin Kockum
Isbergsgatan 15
205 19 Malmö

Analyspaket: Beräknad urlakad mängd

Bilaga 8:4

Provnummer : U10264841-00

Provnummer : U10264842-00

Beteckning : 18 1,1-2,0 F.d. Widerströms trä L/S 2			Beteckning : 18 1,1-2,0 F.d. Widerströms trä L/S 10		
Analys	Resultat	Enhet	Analys	Resultat	Enhet
TS innan lakning	94.73	%	TS innan lakning	94.73	%
Invägning	184.74	g	Invägning	184.74	g
Volym efter filtr. L/S2	108	ml	Volym efter filtr. L/S2		ml
Volym tillsatt	340	ml	Volym tillsatt	1400	ml
Ca	86.4	mg/kg TS	Ca	90.7	mg/kg TS
Fe	1.32	mg/kg TS	Fe	1.22	mg/kg TS
K	37.2	mg/kg TS	K	53	mg/kg TS
Mg	23.6	mg/kg TS	Mg	24.9	mg/kg TS
Na	43.8	mg/kg TS	Na	52.1	mg/kg TS
S	238	mg/kg TS	S	291	mg/kg TS
Al	5.2	mg/kg TS	Al	9.75	mg/kg TS
As	<0.002	mg/kg TS	As	<0.01	mg/kg TS
Ba	0.474	mg/kg TS	Ba	0.791	mg/kg TS
Cd	0.00342	mg/kg TS	Cd	0.00378	mg/kg TS
Co	0.0314	mg/kg TS	Co	0.0363	mg/kg TS
Cr	<0.001	mg/kg TS	Cr	<0.005	mg/kg TS
Cu	4.48	mg/kg TS	Cu	7.22	mg/kg TS
Hg	<0.00004	mg/kg TS	Hg	<0.0002	mg/kg TS
Mn	19.1	mg/kg TS	Mn	20.7	mg/kg TS
Ni	0.0244	mg/kg TS	Ni	0.0266	mg/kg TS
Pb	0.0118	mg/kg TS	Pb	0.00741	mg/kg TS
Zn	0.138	mg/kg TS	Zn	0.174	mg/kg TS
pH	4.4		pH	4.5	
Kond.	86.5	mS/m	Kond.	18.8	mS/m

Laktesten har utförts enligt SS-EN 12457-3. Den utvidgade osäkerheten är 71% enligt SS-EN 12457-3. Osäkerheten är beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%."


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

ver_115

Postadress
Aurorum 10
977 75 Luleå
Besöksadress
Aurorum 10

Hemsida:
www.analytica.se
E-post
lulea@analytica.se

Telefon
+ 46 920 28 9900
Fax
+ 46 920 28 9940


Eva Lidman

Bilaga 8:4

Registrerad : 2006-07-12
Analyserad : 2006-08-02
Rapporterad : 2006-08-02

Tyréns AB
Karin Kockum
Isbergsgatan 15
205 19 Malmö

Analyspaket: Beräknad urlakad mängd

Provnummer : U10264843-00

Provnummer : U10264844-00

Beteckning : 27 0,5-1,5 F.d. Widerströms trä L/S 2			Beteckning : 27 0,5-1,5 F.d. Widerströms trä L/S 10		
Analys	Resultat	Enhet	Analys	Resultat	Enhet
TS innan lakning	94.91	%	TS innan lakning	94.91	%
Invägning	184.39	g	Invägning	184.39	g
Volym efter filtr. L/S2	104	ml	Volym efter filtr. L/S2		ml
Volym tillsatt	341	ml	Volym tillsatt	1400	ml
Ca	36.6	mg/kg TS	Ca	51.7	mg/kg TS
Fe	1.6	mg/kg TS	Fe	2.71	mg/kg TS
K	21.6	mg/kg TS	K	37.6	mg/kg TS
Mg	6.26	mg/kg TS	Mg	8.82	mg/kg TS
Na	14.5	mg/kg TS	Na	22.3	mg/kg TS
S	79.4	mg/kg TS	S	106	mg/kg TS
Al	8.22	mg/kg TS	Al	15.6	mg/kg TS
As	0.00254	mg/kg TS	As	<0.01	mg/kg TS
Ba	0.236	mg/kg TS	Ba	0.369	mg/kg TS
Cd	0.00173	mg/kg TS	Cd	0.00302	mg/kg TS
Co	0.00958	mg/kg TS	Co	0.017	mg/kg TS
Cr	<0.001	mg/kg TS	Cr	<0.005	mg/kg TS
Cu	2.82	mg/kg TS	Cu	3.42	mg/kg TS
Hg	<0.00004	mg/kg TS	Hg	<0.0002	mg/kg TS
Mn	3.86	mg/kg TS	Mn	5.31	mg/kg TS
Ni	0.0088	mg/kg TS	Ni	0.0136	mg/kg TS
Pb	0.00472	mg/kg TS	Pb	0.00447	mg/kg TS
Zn	0.246	mg/kg TS	Zn	0.393	mg/kg TS
pH	4.6		pH	4.6	
Kond.	32	mS/m	Kond.	8.81	mS/m

Laktesten har utförts enligt SS-EN 12457-3. Den utvidgade osäkerheten är 71% enligt SS-EN 12457-3. Osäkerheten är beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%."

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

ver_115

Postadress
Aurorum 10
977 75 Luleå
Besöksadress
Aurorum 10

Hemsida:
www.analytica.se
E-post
lulea@analytica.se

Telefon
+ 46 920 28 9900
Fax
+ 46 920 28 9940


Eva Lidman

Bilaga 8:4

Registrerad : 2006-07-12
Analyserad : 2006-08-02
Rapporterad : 2006-08-02

Tyréns AB
Karin Kockum
Isbergsgatan 15
205 19 Malmö

Analyspaket: Beräknad urlakad mängd

Provnummer : U10264845-00

Provnummer : U10264846-00

Beteckning : 69 0,4-1,5 F.d. Widerströms trä L/S 2			Beteckning : 69 0,4-1,5 F.d. Widerströms trä L/S 10		
Analys	Resultat	Enhet	Analys	Resultat	Enhet
TS innan lakning	98.7	%	TS innan lakning	98.7	%
Invägning	177.3	g	Invägning	177.3	g
Volym efter filtr. L/S2	270	ml	Volym efter filtr. L/S2		ml
Volym tillsatt	348	ml	Volym tillsatt	1400	ml
Ca	3.86	mg/kg TS	Ca	7.24	mg/kg TS
Fe	1.62	mg/kg TS	Fe	8.35	mg/kg TS
K	6.86	mg/kg TS	K	14.7	mg/kg TS
Mg	1.13	mg/kg TS	Mg	2.23	mg/kg TS
Na	5.24	mg/kg TS	Na	10	mg/kg TS
S	9.52	mg/kg TS	S	14.9	mg/kg TS
Al	1.87	mg/kg TS	Al	6.62	mg/kg TS
As	0.00576	mg/kg TS	As	0.019	mg/kg TS
Ba	0.061	mg/kg TS	Ba	0.13	mg/kg TS
Cd	0.000282	mg/kg TS	Cd	0.000659	mg/kg TS
Co	0.00536	mg/kg TS	Co	0.0107	mg/kg TS
Cr	0.00308	mg/kg TS	Cr	0.00918	mg/kg TS
Cu	7.74	mg/kg TS	Cu	20.9	mg/kg TS
Hg	<0.00004	mg/kg TS	Hg	<0.0002	mg/kg TS
Mn	0.564	mg/kg TS	Mn	0.997	mg/kg TS
Ni	0.00514	mg/kg TS	Ni	0.0128	mg/kg TS
Pb	0.00312	mg/kg TS	Pb	0.0164	mg/kg TS
Zn	0.0602	mg/kg TS	Zn	0.121	mg/kg TS
pH	4.8		pH	4.9	
Kond.	7.64	mS/m	Kond.	2	mS/m

Laktesten har utförts enligt SS-EN 12457-3. Den utvidgade osäkerheten är 71% enligt SS-EN 12457-3. Osäkerheten är beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%."

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

ver_115

Postadress
Aurorum 10
977 75 Luleå
Besöksadress
Aurorum 10

Hemsida:
www.analytica.se
E-post
lulea@analytica.se

Telefon
+ 46 920 28 9900
Fax
+ 46 920 28 9940


Eva Lidman

Registrerad : 2006-07-20
Analyserad : 2006-08-02
Rapporterad : 2006-08-02

Analyspaket: Beräknad urlakad mängd

Tyréns AB
Karin Kockum

Isbergsgatan 15
205 19 Malmö

Bilaga 8:4

Provnummer : U10265930-00

Provnummer : U10265931-00

Beteckning : 41 0,5-1,0+1,0-1,5 F.d. Widerströms trä L/S 2			Beteckning : 41 0,5-1,0+1,0-1,5 F.d. Widerströms trä L/S 10		
Analys	Resultat	Enhet	Analys	Resultat	Enhet
TS innan lakning	99.35	%	TS innan lakning	99.35	%
Invägning	176.14	g	Invägning	176.14	g
Volym efter filtr. L/S2	285	ml	Volym efter filtr. L/S2		ml
Volym tillsatt	349	ml	Volym tillsatt	1400	ml
Ca	10.3	mg/kg TS	Ca	21.3	mg/kg TS
Fe	1.25	mg/kg TS	Fe	7.26	mg/kg TS
K	10.1	mg/kg TS	K	17.3	mg/kg TS
Mg	2.02	mg/kg TS	Mg	3.9	mg/kg TS
Na	5.64	mg/kg TS	Na	9.43	mg/kg TS
S	21	mg/kg TS	S	31.7	mg/kg TS
Al	1.63	mg/kg TS	Al	5.81	mg/kg TS
As	0.0023	mg/kg TS	As	<0.01	mg/kg TS
Ba	0.172	mg/kg TS	Ba	0.345	mg/kg TS
Cd	0.000312	mg/kg TS	Cd	0.000769	mg/kg TS
Co	0.0158	mg/kg TS	Co	0.037	mg/kg TS
Cr	0.004	mg/kg TS	Cr	0.0111	mg/kg TS
Cu	2.32	mg/kg TS	Cu	6.08	mg/kg TS
Hg	<0.00004	mg/kg TS	Hg	<0.0002	mg/kg TS
Mn	3.12	mg/kg TS	Mn	6.37	mg/kg TS
Ni	0.00712	mg/kg TS	Ni	0.0154	mg/kg TS
Pb	0.00496	mg/kg TS	Pb	0.00878	mg/kg TS
Zn	0.0854	mg/kg TS	Zn	0.204	mg/kg TS
pH	5.3		pH	5.7	
Kond.	11.1	mS/m	Kond.	2.33	mS/m

Laktesten har utförts enligt SS-EN 12457-3. Den utvidgade osäkerheten är 71% enligt SS-EN 12457-3. Osäkerheten är beräknad med täckningsfaktor lika med 2 vilket ger en konfidensnivå på ungefär 95%."

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

ver_115

Postadress
Aurorum 10
977 75 Luleå
Besöksadress
Aurorum 10

Hemsida:
www.analytica.se

E-post
lulea@analytica.se

Telefon
+ 46 920 28 9900

Fax
+ 46 920 28 9940


Eva Lidman



Karin Kockum 040-698 17 30

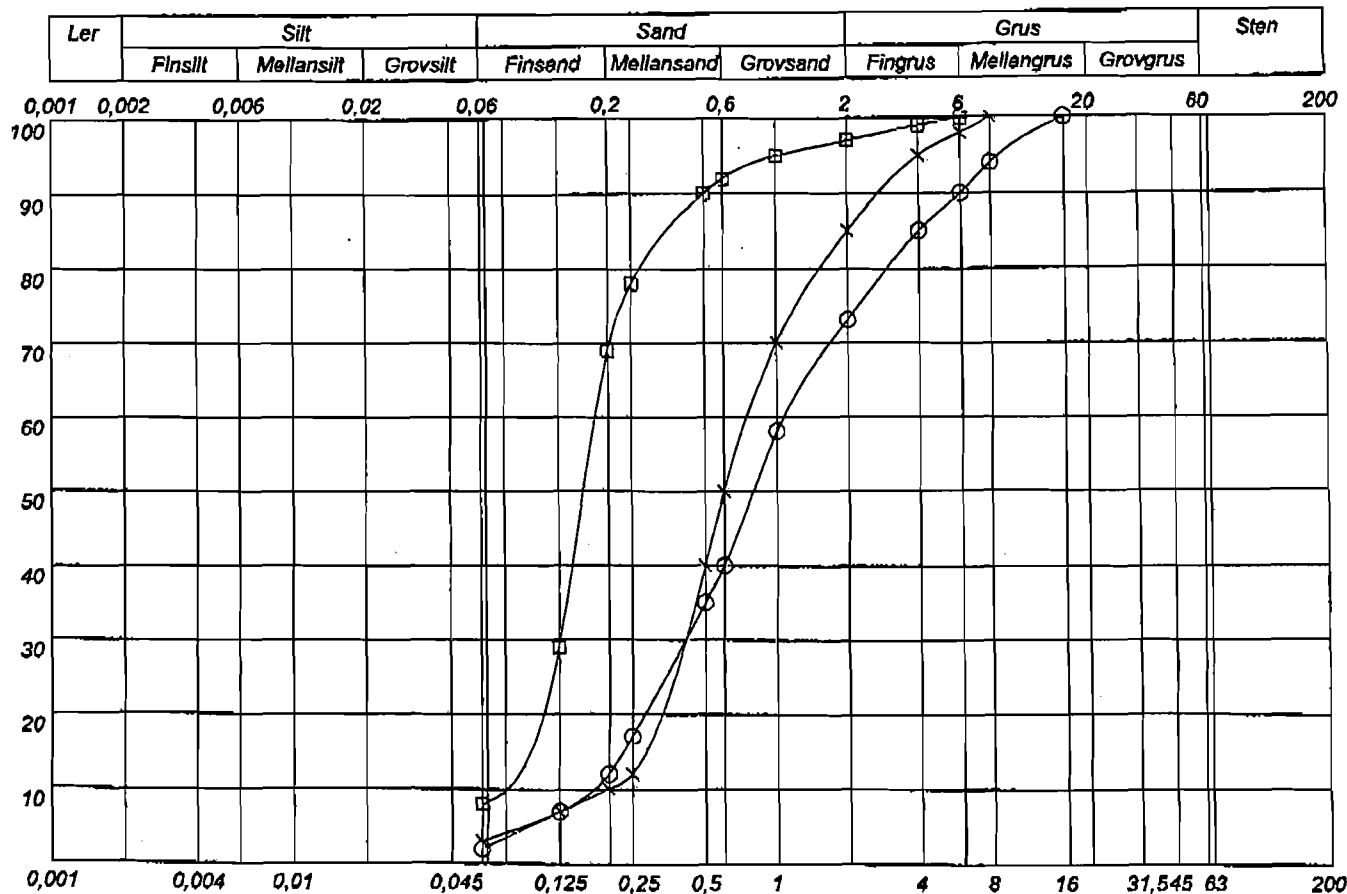
BILAGA 8:5

Laboratorieanalysprotokoll – geotekniska analyser; siktanalyser mm



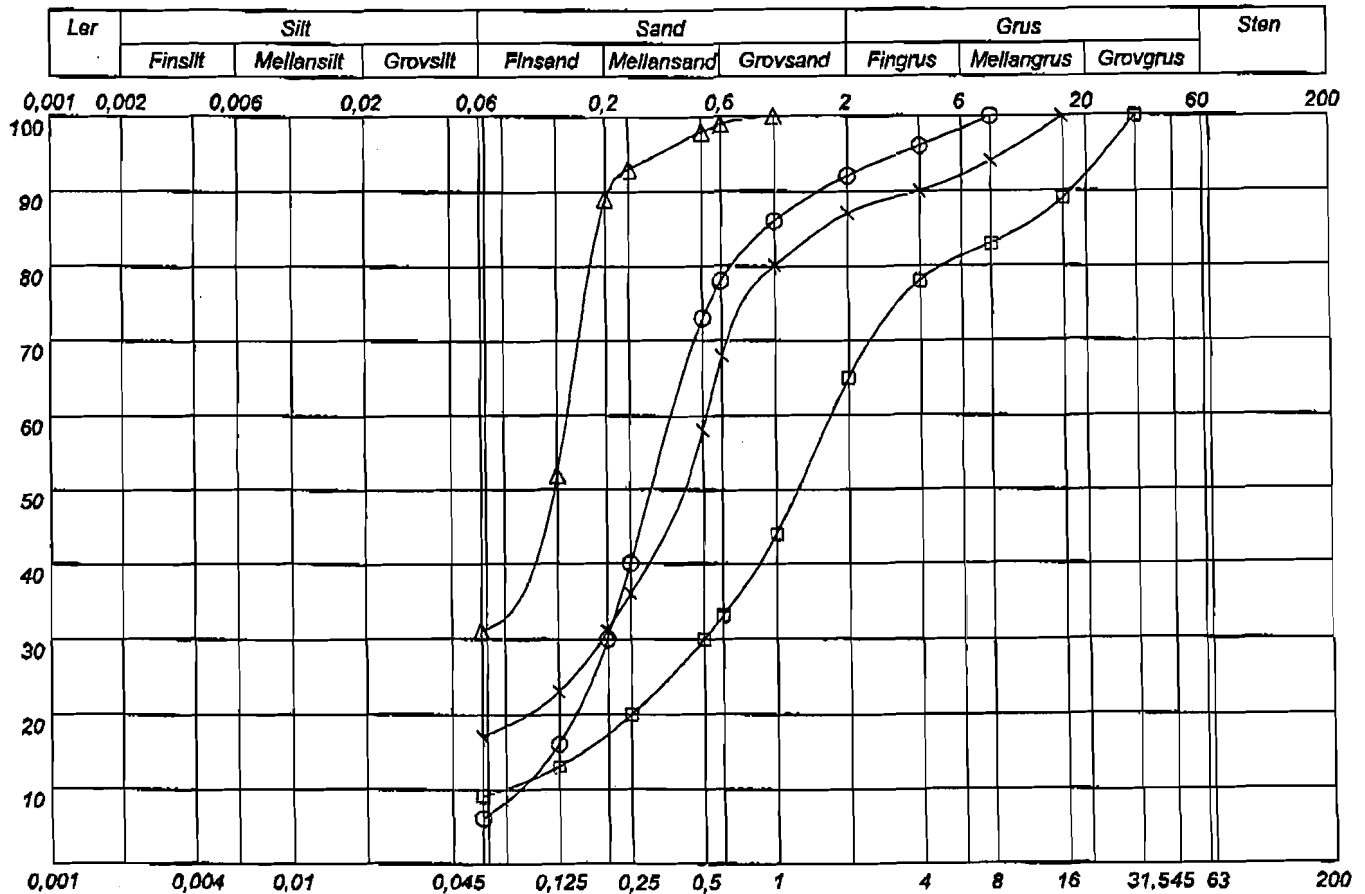
Kornfördelning, Fraktionsindelning

Uppdragsnamn: Fd. Widerströms Trä, Hovmantorp, Lessebo.	Utfört av: Lelf Persson
Uppdragsnr: 212244-05	Datum: 2006-09-21
Beställare: Lessebo kommun	Signatur:



Borrpunkt	Markering	Nivå	Jordart	Kommentar
7	—x—	2,5 - 3,0	Brun ngt grusig Sand	AMA, materialtyp 2 AMA, tjälfarighetsklass 1 Vattenkvot : 15 % Finjordshalt : 3 %
33	—□—	4,0 - 4,5	Grå ngt siltig, mellansandig Finsand	AMA, materialtyp 2 AMA, tjälfarighetsklass 1 Vattenkvot : 19 % Finjordshalt : 8 %
54	—○—	2,5 - 3,0	Grå grusig Sand	AMA, materialtyp 2 AMA, tjälfarighetsklass 1 Vattenkvot : 13 % Finjordshalt : 2 %

Uppdragsnamn: Fd. Widerströms Trä, Hovmantorp, Lessebo	Utfört av: Leif Persson
Uppdragsnr: 212244	Datum: 2006-10-03
Beställare: Lessebo kommun	Signatur:



Borrpunkt	Markering	Nivå	Jordart	Kommentar
4	—x—	0,0-1,0	Brun ngt mulihaltig, ngt grusig, siltig Sand	AMA, materialtyp 3B AMA, tjälfarighetsklass 2
16	—□—	0,0-0,5	Brun ngt siltig, grusig Sand med krossmaterial	AMA, materialtyp 2 AMA, tjälfarighetsklass 1
44	—○—	1,0-1,5	Grå Sand med torvskikt	AMA, materialtyp 5B AMA, tjälfarighetsklass 4
SPg 9 +44 +48	—△—	0,6-1,0	Gråbrun siltig, finsandig Gyttja	AMA, materialtyp 6A AMA, tjälfarighetsklass 4

Projekt *Hovmanatorp, Lessebo*
 Projekt *F.d. Widerströms Trä*
 Geoteknisk undersökning
 Provtabell

Littera: *L1/bb44-05*
 Datum:

Provtagningsredskap: *Skr*



Borrhål ID	Djup (m)	Jordart	Densitet ρ (kg/m ³)	Vattenkvot w (%)	Skjuv-hållfast. τ (kPa)	ATB		AMA-98		Anmärkning
						Mtrl. typ	Tjälkfard.	Mtrl. typ	Tjälkfard.	
4	0.0-1.0	Brun (mu) gr si Sa		9				3 B	2	3/
9	0.5-1.5	Svart sa kompostjord + tröflis		125				6 B	1	Glöd.förlost: 36%
10	0.4-0.65	Brun F / sågspån, bark /		551				6 B	1	Glöd.förlost: 96%
11	0.5-1.5	Svart kompostjord + tröflis + bark		185				6 B	1	Glöd.förlost: 39%
16	0.0-0.5	Brun (si) gr Sa m. krossmat.		6				2	1	3/
44	1.0-1.5	Grå Sa t		27				5 B	4	3/
SP99+44+48		Gråbrun si, saf Gy		149				6 F	4	3/ Glöd.förlost: 16%

1) Konförsök på något störda prover. 2) Fritt vatten i prov. 3) Se siktningsdiagram.

Projekt *Hovmantorp, Lessebo*
 Projekt *Fd. Widerströms Trä*
 Geoteknisk undersökning
 Provtabell

Littera: *212 244-05*
 Datum:
 Provtagningsredskap:



Borrhål ID	Djup (m)	Jordart	Densitet $\rho(t/m^3)$	Vattenkvt w (%)	Skjuv-hällfast ¹ τ (kPa)	ATB		AMA-98		Anmärkning
						Mtrl.typ	Tjälfarl.	Mtrl.typ	Tjälfarl.	
7	2.5-3.0	Grun (gr) Sa		15						2), 3)
33	2.5-3.0	Brungrå gy Sot L		42						
	4.0-4.5	Grå (si) sam Sot		19						2), 3)
54	2.5-3.0	Grå gr Sa		13						2), 3)
56	2.0-2.5	Grå Gy sot (L)		91						2)

1) Konförsök på något störda prover. 2) Fritt vatten i prov. 3) Se siktningssdiagram.



TYRÉNS

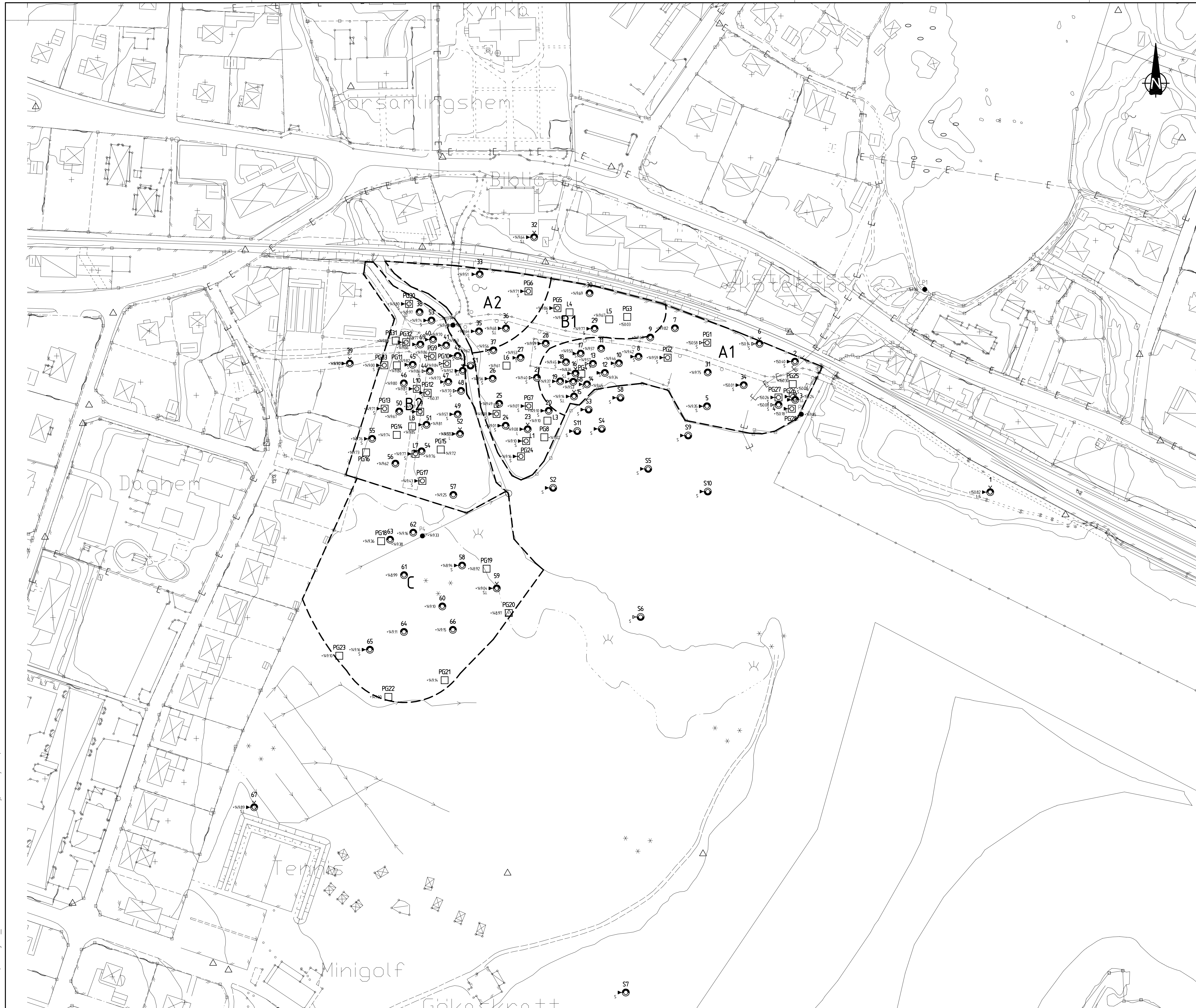
Huvustudie- f d Widerströms Trä i Hovmantorp, Lesebo kommun

Resultatrapport 2007-02-09

Ritningar

Karin Kockum 040-698 17 30

RITNINGAR



BETECKNINGAR

- Provgrop
- Störd provtagning
- Ostörd provtagning (sediment)
- Mätpunkt för ytvatten
- Grundvattenrör, grundvattennivå bestämd vid korttidsobservation i öppet system
- Fältanalyser
- Laboratorieanalyser
- s.g. S=Fast fas, G=gas, L=vätska

Övriga beteckningar se SGF/BGS beteckningssystem, www.sgf.net

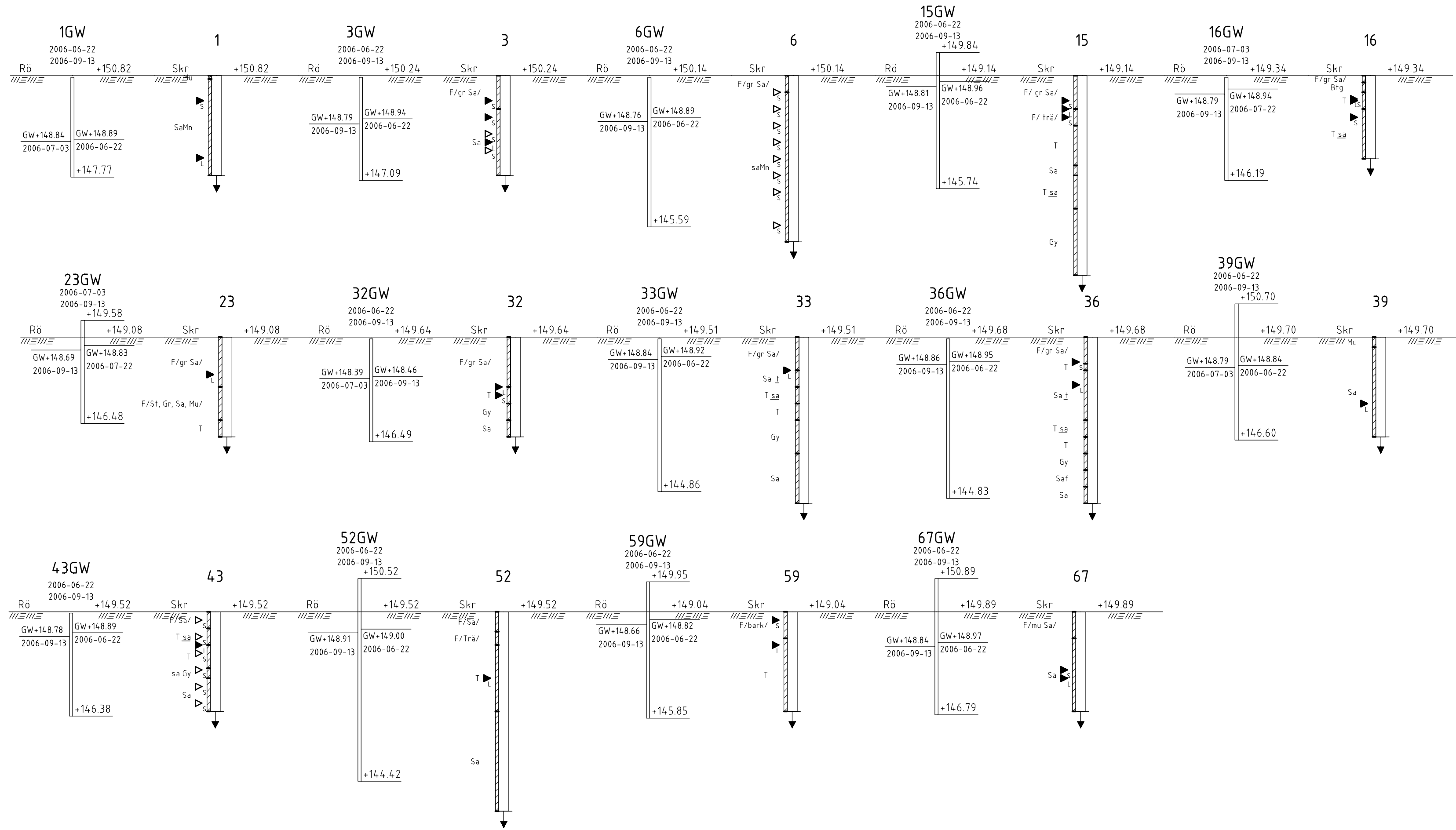
ANMÄRKNINGAR

A1, A2, B1, B2 och C är delområden med olika användningsområde

View: PLOT1, Drawing: M:\UPPDRAG\212244\1\teknik\G.Ride\21224401.dwg, Drawn by: USER, 2007-02-06 13:34

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
LESSEBO KOMMUN				
TYRÉNS <small>BOX 27, 201 21 KRISTIANSTAD TEL 044-689 15 00, FAX 044-689 15 10</small>				
UPPDRAG NR	RITAD AV	HANDLÄGGARE		
212244	M. JOHANSSON	K. KOCKUM		
DATUM	ANSVARIG			
2007-02-09				
HUVUDSTUDIE F.D WIDERSTRÖMS TRÄ I HOVMANTORP, LESSEBO KOMMUN PROVTAGNINGSPLAN				
SKALA	RITNINGNUMMER	BET		
1:1000	212244-01			

View: PLOT1, Drawing: M:_UPPDRAG\212244\Teknik\GAR\1def\21224402.dwg, Drawn by: USER, 2007-02-06 13:37



- ### BETECKNINGAR
- Provgrop
 - Störd provtagning
 - Ostörd provtagning (sediment)
 - Mätpunkt för ytvatten
 - Grundvattenrör, grundvattennivå bestämd vid korttidsobservation i öppet system
 - Fältanalyser
 - Laboratorieanalyser
 - s,g,l** S=Fast fas, G=gas, L=vätska
- Övriga beteckningar se SGF/BGS beteckningssystem, www.sgf.net

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	SIGN	DATUM
LESSEBO KOMMUN				
 <small>BOX 27, 291 21 KRISTIANSTAD TEL 044-689 15 00, FAX 044-689 15 10</small>				
UPPDRAG NR	212244	RITAD AV	M. JOHANSSON	HANDLÄGGARE
DATUM	2007-02-09	ANSVARIG		K. KOCKUM
HUVUDSTUDIE F.D WIDERSTRÖMS TRÄ I HOVMANTORP, LESSEBO KOMMUN PROFILER, GRUNDVATTENRÖR				
SKALA	1:100	RITNINGSNUMMER	211899-02	BET