

PM Miljöteknisk markundersökning
ALBY TORGHUS



UPPDRAG 269343, Nybyggnation Alby Centrum
Titel på rapport: PM Miljöteknisk markundersökning Alby Torghus
Status: Slutlig version
Datum: 2016-12-22

MEDVERKANDE

Beställare: Botkyrkabyggen
Kontaktperson: Ulf Viktorsson

Konsult: Tyréns AB
Uppdragsansvarig: Leo Mille
Handläggare: Alexander Giron
Kvalitetsgranskare: Leo Mille

REVIDERINGAR

Revideringsdatum
Version:
Initialer:

Handlingen granskad av:

Leo Mille

Datum: 2016-12-22

SAMMANFATTNING

Tyréns AB har på uppdrag av Botkyrkabyggen utfört en översiktlig miljöteknisk undersökning inom delar av fastigheten Lagmannen 2. Fältinsatserna (skruvborrning) samordnades med de borrhingsarbeten som Tyréns genomförde i en samtidigt utförd geoteknisk undersökning av samma fastighet.

Syftet med genomförd miljöteknisk undersökning var att påvisa vilka risker som eventuella förekommande markföroreningar kan ge på människor eller miljö, samt ge underlag för projektering och kostnadsbedömning av framtida schaktningar på platsen.

Den miljögeotekniska undersökningen har omfattat jordprovtagning i totalt 6 punkter.

Resultaten av laboratorieanalyserna visar avseende metaller på låga föroreningshalter i de undersökta proverna, tydligt under upprättade generella riktvärdesnivåer för boendemiljöer (KM).

Analyserna avseende oljeföroreningar visar likaså på låga föroreningshalter. Vare sig PAH, BTEX, eller fraktionerade alifatiska/aromatiska kolväten kunde påvisas i halter överskridande gränsen för känslig markanvändning i något av de analyserade proverna.

De halter av förorenade ämnen som påvisats i markmiljön bedöms inte ge upphov till några risker för människa, miljö eller spridning, vare sig med dagens markanvändning eller efter byggnation med flerbostadshus.

Fördjupande undersökningsmoment bedöms inte vara föranledda med anledning av de resultat som framkommit i genomförd utredning.

De schaktmassor som genereras inom området förväntas inte hålla föroreningshalter överskridande riktvärdesnivå KM (motsvarande bostadsmark), vare sig avseende metaller eller oljeföroreningar.

Värt att notera är emellertid att den provtagning som gjorts är att se som en stickprovsundersökning. Det går därmed inte att utesluta att det inom delar av det undersökta området finns en annan föroreningsbild än den som nu har påvisats.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	BAKGRUND OCH SYFTE	5
2	LOKALISERING OCH OMGIVNINGSBESKRIVNING.....	5
	2.1 TOPOGRAFI	5
	2.2 JORDARTSBESKRIVNING	6
3	BEDÖMNINGSGRUNDER.....	6
	3.1 GENERELLA RIKTVÄRDEN.....	6
	3.2 REKOMMENDERADE HALTGRÄNSER FÖR AVFALL	7
4	UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR.....	7
	4.1 UNDERSÖKNINGENS OMFATTNING	7
	4.2 PROVTAGNINGSMETOD OCH PROVHANTERING.....	7
	4.3 POSITIONSBESTÄMNING OCH AVVÄGNING	7
	4.4 LABORATORIEANALYSER.....	7
5	RESULTAT OCH BEDÖMNING AV HALTER.....	7
	5.1 INTRYCK VID FÄLTARBETE.....	7
	5.2 METALLFÖRORENINGAR	7
	5.3 OLJEFÖRORENINGAR	8
6	SLUTSATSER.....	8
7	REFERENSER.....	8

Bilagor

- Bilaga 1 – MG11-01-01 Planritning med provtagningspunkter
- Bilaga 2 – Resultatsammanställning med jordartsbeskrivning
- Bilaga 3 – Analysrapporter laboratorium

1 BAKGRUND OCH SYFTE

Tyréns AB har på uppdrag av Botkyrkabyggen utfört en översiktlig miljögeoteknisk undersökning i den nordöstra delen av fastigheten Lagmannen 2. Undersökningens fältinsatser samordnades med samtidigt utförda geotekniska undersökningsmoment (Tyréns 2016). Föreliggande PM redovisar resultaten av den genomförda miljögeotekniska undersökningen.

På den aktuella fastigheten planeras anläggandet av flerbostadshus, vilket gett ett behov att utreda i vilken utsträckning höga halter förorenade ämnen förekommer i markmiljön. Detaljutformning av kommande byggnad/byggnader var vid undersökningstillfället emellertid ej känd.

Syftet med genomförd miljöteknisk undersökning var att påvisa vilka risker som eventuella förekommande markföroreningar kan ge på människor eller miljö, samt ge underlag för projektering och kostnadsbedömning av framtida schaktningar på platsen.

2 LOKALISERING OCH OMGIVNINGSBESKRIVNING

Fastigheten är belägen i Alby i Botkyrka kommun. Undersökningsområdet är inneslutet av Albyvägen och Lagman Lekares väg, strax sydväst om Alby tunnelbanestation. Kring det planerade området består de befintliga byggnaderna av flerbostadshus med sex eller tolv våningsplan. Aktuellt undersökningsområde finns markerat i Figur 1.



Figur 1. Aktuellt undersökningsområde (del av fastigheten Lagmannen 2). (©BLOM. Lantmäteriet/Metria, Eniro)

2.1 TOPOGRAFI

Inom området finns relativt stora höjdskillnader, från + 27,5 i nordväst till + 21,3 i sydost.

2.2 JORDARTSBESKRIVNING

Undersökt område klassas enligt SGU:s jordartskarta som postglacial lera. Den geotekniska undersökning som har utförts samtidigt med föreliggande miljötekniska utredning bekräftar förekomst av lera samt visar att lerlagren är överlagrade med 1-1,5 m fyllnadsjord.

3 BEDÖMNINGSGRUNDER

3.1 GENERELLA RIKTVÄRDEN

Riktvärden är hjälpmedel vid utvärdering av förorenade områden och indikerar föroreningsnivåer som inte innebär oacceptabla risker för människor och miljö. Riktvärdena ger också vägledning i hur eventuellt uppgrävda schaktmassor ska hanteras.

Påvisade halter av förorenade ämnen har i föreliggande utredning jämförts med generella riktvärden upprättade av Naturvårdsverket (Naturvårdsverket, 2009). Det finns generella riktvärden för två typer av markanvändning, Känslig Markanvändning (KM) och Mindre Känslig Markanvändning (MKM). KM avser förhållanden vid bostadsmark.

Naturvårdsverkets generella riktvärden beaktar fyra skyddsobjekt, människor som vistas inom området, markmiljön inom området samt grund- och ytvatten, se tabell 1. Vid bedömning av hälsa utgår man från sex envägsexponeringar; inandning ångor och damm, intag jord och växter, hudkontakt samt uttag dricksvatten från området. För KM gäller att exponering sker under en hel livstid och att 10 % av det totala intaget grödor per år odlats inom området, att barn får i sig jord, 80 gram, 60 dagar per år samt att dricksvatten uttag sker inom området.

Gällande krav på skydd av markmiljö utgår Naturvårdsverket från markens förmåga att utföra ekologiska processer inte begränsas. De generella riktvärdena för KM tar större hänsyn till skydd av markmiljö än riktvärdena för MKM.

Vid en helhetsbedömning av eventuella negativa effekter på människors hälsa är de generella riktvärdena för KM sällan tillämpbara vid nybyggnation av flerbostadshusområden. Detta eftersom exponeringsvägar samt exponeringstid skiljer sig ofta betydligt jämfört med de generella riktvärdena. Detta kan föranleda att väsentligt mycket mer massor transporteras bort från området än vad som är miljömässigt och samhällsekonomiskt försvarbart. Då bör platsspecifika riktvärden tas fram som anpassas efter verkliga förhållanden. I många fall kan även riktvärdena för MKM vara tillämpliga inom flerbostadshus område, dock mindre lämpligt vid områden där till exempel flyktiga ämnen har påträffats.

Tabell 1. Naturvårdsverkets generella riktvärden, skyddsobjekt och exponeringsvägar.

Skyddsobjekt	KM - Exponeringsvägar	MKM
Människor som vistas på området	Heltidsvistelse <ul style="list-style-type: none"> · Inandning ångor · Inandning damm · Intag jord · Hudupptag · Intag dricksvatten · Intag växter (odlade på området) 	Deltidsvistelse
Markmiljön på området	Skydd av markens ekologiska funktion	Begränsat skydd av markens ekologiska funktion
Grundvatten	Grundvatten inom och intill området skyddas	Grundvatten 200 m nedströms området skyddas
Ytvatten	Skydd av ytvatten, skydd av vattenlevande, organismer	Skydd av ytvatten, skydd av vattenlevande, organismer

3.2 REKOMMENDERADE HALTGRÄNSER FÖR AVFALL

Uppmätta föroreningshalter har även jämförts med Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för farligt avfall (Avfall Sverige 2007).

4 UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR

Jordprovtagningen utfördes den 22 juni 2016.

4.1 UNDERSÖKNINGENS OMFATTNING

Planritning omfattande 6 provtagningspunkter med beteckning 16T02, 16T03, 16T04, 16T07, 16T08 och 16T10 redovisas i bilaga 1.

4.2 PROVTAGNINGSMETOD OCH PROVHANTERING

Fältundersökningen utfördes enligt Tyréns interna rutiner och enligt SGF:s fälthanbok för undersökning av förorenade områden (SGF 2013a). Detta innebär att krav ställs på dokumentation, rengöring, provtagning och provhantering.

Provtagningen av jord utfördes med provtagningskruv monterad på bandvagn. I provtagningspunkterna uttogs totalt 29 jordprov i diffusionstäta provtagningspåsar. Provtagningsnivåerna delades in efter materialsammansättning eller färg- och luktindikationer. Som mest uttogs ett prov per halvmeter i djupled.

Jordlagerföljder och provtagningsdjup noterades tillsammans med fältiakttagelser, se resultatsammanställning och jordartsbeskrivning i bilaga 2. Med utgångspunkt i fältobservationer och med strävan i att få en god representativitet och spridning valdes totalt 8 prover för analys på laboratorium. Proverna förvarades mörkt och svalt under transport till laboratoriet.

4.3 POSITIONSBESTÄMNING OCH AVVÄGNING

Samtliga provtagningspunkter mättes in med GPS. Inmätning av markytans höjd utfördes med noggrannhetskrav enligt mätklass A enligt SGF:s geotekniska fälthandbok (SGF 2013b).

4.4 LABORATORIEANALYSER

De totalt 8 jordproverna analyserades med avseende på innehåll av BTEX, PAH, fraktionerade alifater och aromater, samt metaller - inkluderat kvicksilver (Bilaga 2). Analyserna utfördes med ackrediterade analysmetoder av laboratoriet Eurofins.

5 RESULTAT OCH BEDÖMNING AV HALTER

5.1 INTRYCK VID FÄLTARBETE

I samband med fältarbetena har inget notabelt påträffats avseende lukt, färgavvikelse eller andra fältiakttagelser.

5.2 METALLFÖRORENINGAR

Resultaten av laboratorieanalyserna med avseende på metaller visar på låga föroreningshalter i de undersökta proverna, tydligt under upprättade generella riktvärdesnivåer för boendemiljöer (KM). I bilaga 2 finns en sammanställning av analysresultaten och i bilaga 3 finns samtliga analysrapporter från Eurofins.

5.3 OLJEFÖRORENINGAR

Analyserna avseende oljeföroreningar visar likaså på låga föroreningshalter. Inte för något av de analyserade proverna kunde vare sig PAH, BTEX, eller fraktionerade alifatiska/aromatiska kolväten påvisas i halter överstigande gränsen för känslig markanvändning.

6 SLUTSATSER

Föroreningshalterna i de jordprover som analyserats inom ramen av nu genomförd undersökning är tydligt under Naturvårdsverket generellt upprättade riktvärdesnivåer för boendemiljöer, KM.

Fördjupande undersökningsmoment eller andra åtgärder bedöms inte vara föranledda med anledning av de resultat som framkommit i genomförd utredning.

De halter av förorenade ämnen som påvisats i markmiljö bedöms inte ge upphov till några risker för människa, miljö eller spridning, vare sig med dagens markanvändning eller efter byggnation med flerbostadshus.

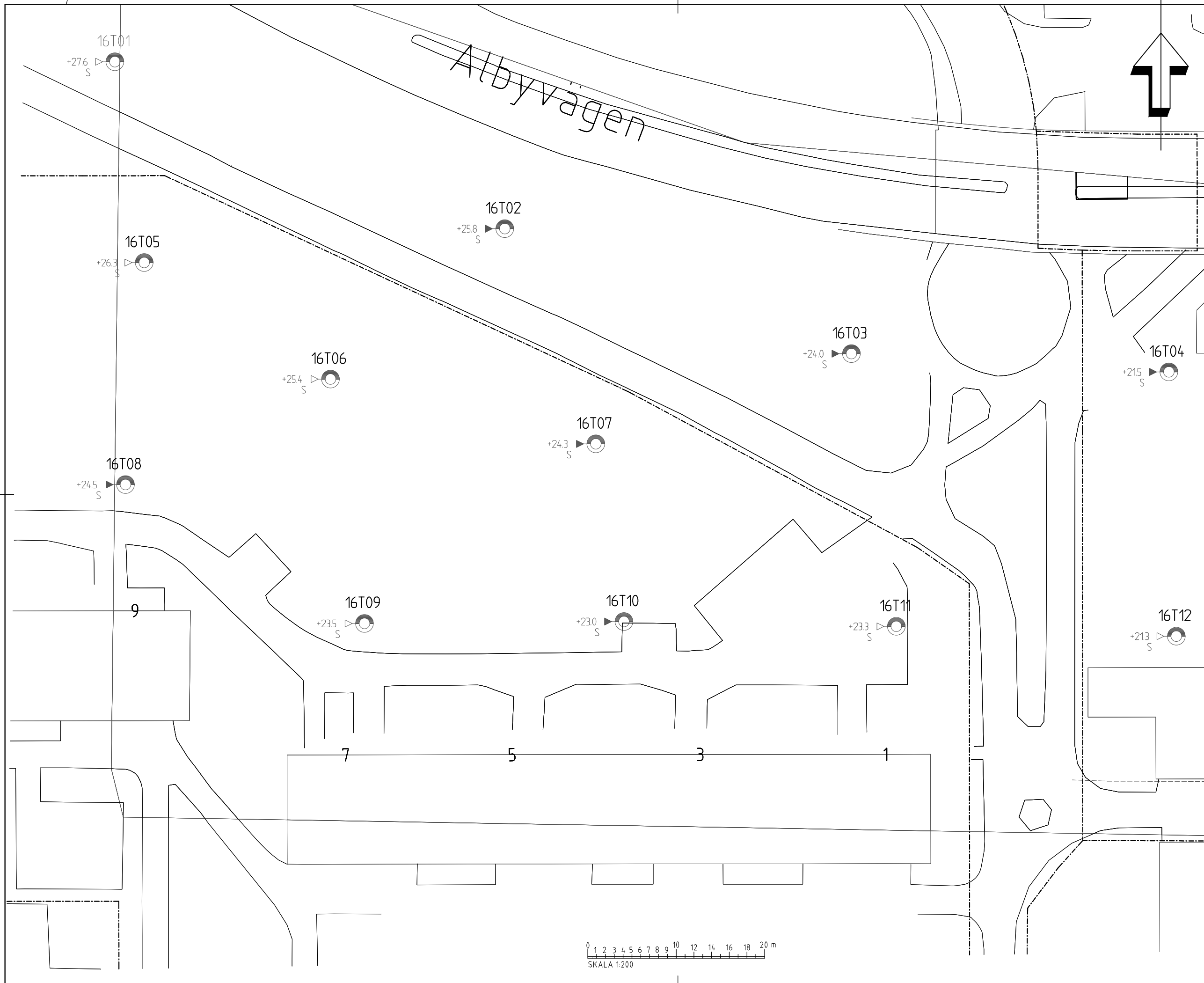
De schaktmassor som genereras inom området förväntas inte hålla föroreningshalter överskridande riktvärdesnivå KM (motsvarande bostadsmark), vare sig avseende metaller eller oljeföroreningar.

Värt att notera är emellertid att den provtagning som gjorts är att se som en stickprovsundersökning. Det går därmed inte att utesluta att det inom delar av det undersökta området finns en annan föroreningsbild än den som nu påvisats.

7 REFERENSER

Avfall Sverige, 2007	Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2007:01. Daterad januari 2007.
Naturvårdsverket, 2009	<i>Riktvärden för förorenad mark -Modellbeskrivning och vägledning</i> , Rapport 5976, september 2009
SGF, 2013a	<i>Fälthandbok Undersökningar av förorenade områden</i> . Svenska Geotekniska Föreningen, SGF Rapport 2:2013
SGF, 2013b	<i>Geoteknisk Fälthandbok</i> . Svenska Geotekniska Föreningen, SGF Rapport 1:2013
Tyréns, 2016	<i>MUR (Markteknisk undersökningsrapport)/Geoteknik</i> . Alby Torghus, 2016-06-30.

Bilaga 1
Planritning med provtagningspunkter



FÖRKLARINGAR

- PROVTAGNINGAR**
- STÖRD PROVTAGNING
 - MILJÖTEKNISK MARKUNDERSÖKNING MED FÄLTANALYS
 - ▶ MILJÖTEKNISK MARKUNDERSÖKNING MED LABORATORIEANALYS

KOORDINATSYSTEM

PLANSYSTEM SWEREF 99 18 00
HÖJDSYSTEM RH2000

HÄNVISNINGAR

FÖR DE GEOTEKNISKA SYMBOLERNA SE FÖRKLARINGAR PÅ SGF/ BGF:S BETECKNINGSSYSTEM, VERSION 2001:2 FRÅN 2001-01-01.
WWW.SGF.NET ▶ BETECKNINGSSYSTEM

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
-----	-----	-----------------	-------	------

Alby Torghus



POSTADRESS: 118 86 STOCKHOLM	TEL: 010 452 20 00
BESÖK: PETER MYNDES BACKE 16	URL: www.tyrens.se
UPPDRAG NR: 269343	RITAD AV: AG
DATUM: 2016-12-22	HANDLAGGARE: AG
	ANSVARIG: Leo Mille

Miljöteknisk markundersökning	
SKALA: 1:200	NUMMER: MG11-01-01

Bilaga 2
Resultatsammanställning med jordartsbeskrivning

Alexander Giron

Riktvärden Naturvårdsverkets Rapport 5976					<= KM	10	200	0,5	15	80	80	0,25	40	50	100	250
Alla enheter i mg/kg TS om ej annat anges					>KM-MKM	25	300	15	35	150	200	2,5	120	400	200	500
					>MKM- <FA	1000	10000	1000	2500	10000	2500	1000	1000	2500	10000	2500
Avfall Sverige. Rapport 2007:01					>FA	1000	10000	1000	2500	10000	2500	1000	1000	2500	10000	2500
Lab ID	ID punkt	Djup	Jordart	Anteckningar	TS	As	Ba	Cd	Co	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	V	Zn
		m u my					[%]									
177-2016-06280192	16T02	0-0,5	F/Sagr		95,6	2	39	< 0,20	3,7	20	12	0,018	8,1	12	24	53
	16T02	0,5-1,0	F/Sagr													
177-2016-06280193	16T02	1,0-1,5	F/leSa		86,1	< 2,1	47	< 0,20	4,9	21	17	< 0,011	14	7,4	21	49
	16T02	1,5-2,0	Let													
	16T02	2,0-3,0	Let													
	16T03	0-0,5	F/Sagr													
177-2016-06280194	16T03	0,5-1,0	F/Sagr		93,4	< 2,0	29	< 0,20	3,3	17	14	< 0,010	9	8,6	18	81
	16T03	1,0-1,5	Let													
	16T03	1,5-2,0	Let													
	16T04	0-0,04	Asfalt													
177-2016-06280195	16T04	0,04-0,5	F/Sagr		94,8	< 1,9	37	< 0,20	8,1	28	55	< 0,010	26	8,8	31	67
	16T04	0,5-0,9	F/Sagr													
	16T04	0,9-1,5	Let													
	16T04	1,5-2	Let													
177-2016-06280196	16T07	0-0,5	F/saLe		88,2	3	68	< 0,20	6,8	26	22	0,039	15	14	33	77
	16T07	0,5-1,0	F/saLe													
177-2016-06280197	16T07	1,0-1,5	F/saLe		80,1	2,3	93	< 0,20	8,5	40	35	0,034	23	16	39	97
	16T07	1,5-2,0	Let													
	16T07	2,0-2,5	Le													
	16T08	0-0,5	F/leSa													
177-2016-06280198	16T08	0,5-1,0	F/leSa		88,5	2,4	85	< 0,20	7,4	27	24	0,052	14	36	35	100
	16T08	1,0-1,5	Let													
	16T08	1,5-2,0	Let													
177-2016-06280199	16T10	0-0,5	F/Sagr	humus	83,9	< 2,2	42	< 0,20	3,8	18	16	0,019	9,8	11	25	49
	16T10	0,5-1,0	F/saLe													
	16T10	1,0-1,5	F/leSa													
	16T10	1,5-2,0	Let	mörk												
	16T10	2,0-2,5	Let													
	16T10	2,5-3,0	Sile													

Alexander Giron

Riktvärden Naturvårdsverkets Rapport 5976			3	3	1	20	100	100	100	10	3	10	0,012	10	10	10
Alla enheter i mg/kg TS om ej annat anges			15	20	10	120	500	500	1000	50	15	30	0,4	40	50	50
Avfall Sverige. Rapport 2007:01			400	600	100	1000	1000	6000	10000	1000	400	600	250	250	250	250
Lab ID	ID punkt	Djup	PAH L	PAH M	PAH H	Alifater				Aromater			bensen	toluen	etylbenzen	xylen
		m u my				>C8-C10	>C10-12	>C12-16	>C16-C35	>C8-C10	>C10-C16	>C16-C35				
177-2016-06280192	16T02	0-0,5	0,063	0,11	0,38	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 10	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10
	16T02	0,5-1,0														
177-2016-06280193	16T02	1,0-1,5	< 0,045	< 0,075	< 0,11	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 10	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10
	16T02	1,5-2,0														
	16T02	2,0-3,0														
	16T03	0-0,5														
177-2016-06280194	16T03	0,5-1,0	< 0,045	< 0,075	< 0,11	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 10	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10
	16T03	1,0-1,5														
	16T03	1,5-2,0														
	16T04	0-0,04														
177-2016-06280195	16T04	0,04-0,5	< 0,045	< 0,075	< 0,11	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 10	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10
	16T04	0,5-0,9														
	16T04	0,9-1,5														
	16T04	1,5-2														
177-2016-06280196	16T07	0-0,5	< 0,045	< 0,075	< 0,11	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 10	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10
	16T07	0,5-1,0														
177-2016-06280197	16T07	1,0-1,5	< 0,045	< 0,075	< 0,11	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 10	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10
	16T07	1,5-2,0														
	16T07	2,0-2,5														
	16T08	0-0,5														
177-2016-06280198	16T08	0,5-1,0	< 0,045	< 0,075	< 0,11	< 3,0	< 5,0	< 5,0	< 10	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10
	16T08	1,0-1,5														
	16T08	1,5-2,0														
177-2016-06280199	16T10	0-0,5	< 0,045	0,093	0,14	< 3,0	< 5,0	< 5,0	11	< 4,0	< 0,90	< 0,50	< 0,0035	< 0,10	< 0,10	< 0,10
	16T10	0,5-1,0														
	16T10	1,0-1,5														
	16T10	1,5-2,0														
	16T10	2,0-2,5														
	16T10	2,5-3,0														



Bilaga 3
Analysrapporter laboratorium

Tyréns AB Region Öst
Leo Milles
Peter Myndes Backe 16
118 46 STOCKHOLM

AR-16-SL-106767-01

EUSEL2-00347823

Kundnummer: SL843171

Uppdragsmärkn.
269434 Alby torg

Analysrapport

Provningsnummer:	177-2016-06280192	Djup (m)	0-0,5		
Provbeskrivning:	Jord	Provgångare	Leo Milles		
Matrix:	Jord	Provtagningsdatum	2016-06-22		
Provets ankomst:	2016-06-28				
Utskriftsdatum:	2016-06-30				
Provmarkering:	16T02				
Provtagningsplats:	Alby torg				
Analys	Resultat	Enhet	Mätv.	Metodref	
Torrsubstans	95,6	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0,0035	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Toluen	< 0,10	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0,10	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
MIP/IOxylen	< 0,10	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0,20	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Alfater >C5-C8	< 5,0	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Alfater >C8-C10	< 3,0	mg/kg Ts	35%	LidMjg.0A.01.09	a)
Alfater >C10-C12	< 5,0	mg/kg Ts	30%	SP12011	a)
Alfater >C12-C16	< 5,0	mg/kg Ts	30%	SP12011	a)
Alfater >C5-C16	< 9,0	mg/kg Ts			a)
Alfater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SP12011	a)
Aromater >C8-C10	< 4,0	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0,90	mg/kg Ts	20%	SP12011	a)
Metylyksyner/benzo(a)antracener	< 0,50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylypyren/fluorantener	< 0,50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0,50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10		Utgår			a)*
Oljetyp > C10		Utgår			a)*
Benso(a)antracen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Krysen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0,095	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	0,077	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,075	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Naftalen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)

Acenaflyten	0,033	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Aceanften	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Fluorten	< 0,030	mg/kg Ts	30%	ISO 18267:2008 mod	a)
Fenanten	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Antracen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Pyren	0,050	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)peryten	0,090	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0,063	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0,11	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0,38	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0,29	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0,26	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0,56	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2,0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	39	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	12	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0,20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	3,7	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	12	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	0,018	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	8,1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	24	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	53	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Esikeringar

Laboratoriet/Laboratorierna är akkrediterade av respektive länds ackrediteringsorgan. Ej akkrediterade analyser är markerade med *

Nätkänsligheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad måltäckelse med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt måtkänslighet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet relaterat endast till det insända provet.

AR-C03v39

Sida 1 av 2

Esikeringar

Laboratoriet/Laboratorierna är akkrediterade av respektive länds ackrediteringsorgan. Ej akkrediterade analyser är markerade med *

Nätkänsligheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad måltäckelse med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt måtkänslighet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet relaterat endast till det insända provet.

AR-C03v39

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Öst
Leo Milles
Peter Myndes Backe 16
118 46 STOCKHOLM

AR-16-SL-106768-01

EUSEL2-00347823

Kundnummer: SL843171

Uppdragsmärkn.
269434 Alby torg

Analysrapport

Provningsnummer:	177-2016-06280193	Djup (m)	1-1,5		
Provbeskrivning:	Jord	Provgångare	Leo Milles		
Matrix:	Jord	Provtagningsdatum	2016-06-22		
Provets ankomst:	2016-06-28				
Utskriftsdatum:	2016-06-30				
Provmarkering:	16T02				
Provtagningsplats:	Alby torg				
Analys	Resultat	Enhet	Mätv.	Metodref	
Torrsubstans	86,1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0,0035	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Toluen	< 0,10	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0,10	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
MIP/IOxylen	< 0,10	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0,20	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Alfater >C5-C8	< 5,0	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Alfater >C8-C10	< 3,0	mg/kg Ts	35%	LidMjg.0A.01.09	a)
Alfater >C10-C12	< 5,0	mg/kg Ts	30%	SP12011	a)
Alfater >C12-C16	< 5,0	mg/kg Ts	30%	SP12011	a)
Alfater >C5-C16	< 9,0	mg/kg Ts			a)
Alfater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SP12011	a)
Aromater >C8-C10	< 4,0	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0,90	mg/kg Ts	20%	SP12011	a)
Metylyksyner/benzo(a)antracener	< 0,50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylypyren/fluorantener	< 0,50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0,50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10		Utgår			a)*
Oljetyp > C10		Utgår			a)*
Benso(a)antracen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Krysen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Naftalen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)

Acenaflyten	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Aceanften	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Fluorten	< 0,030	mg/kg Ts	30%	ISO 18267:2008 mod	a)
Fenanten	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Antracen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Pyren	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)peryten	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0,045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0,075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0,11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0,090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0,14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0,23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2,1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	47	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	7,4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0,20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	4,9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	17	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	21	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kvicksilver Hg	< 0,011	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	21	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	49	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Esikeringar

Laboratoriet/Laboratorierna är akkrediterade av respektive länds ackrediteringsorgan. Ej akkrediterade analyser är markerade med *

Nätkänsligheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad måltäckelse med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt måtkänslighet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet relaterat endast till det insända provet.

AR-C03v39

Sida 1 av 2

Esikeringar

Laboratoriet/Laboratorierna är akkrediterade av respektive länds ackrediteringsorgan. Ej akkrediterade analyser är markerade med *

Nätkänsligheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad måltäckelse med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt måtkänslighet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet relaterat endast till det insända provet.

AR-C03v39

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Öst
Leo Milles
Peter Myndes Backe 16
118 46 STOCKHOLM

AR-16-SL-106769-01

EUSEL2-00347823

Kundnummer: SL8431171

Uppdragsmärkn.
269434 Alby torp

Analysrapport

Provningsnummer:	177-2016-06280194	Djup (m)	0,5-1,0		
Provbeskrivning:		Provgångare	Leo Milles		
Matrix:	Jord	Provtagningsdatum	2016-06-22		
Provets ankomst:	2016-06-28				
Utskriftsdatum:	2016-06-30				
Provmärkning:	16T03				
Provtagningsplats:	Alby torp				
Analys	Resultat	Enhet	Mätv.	Metodref	
Torrsubstans	93,4	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0,0035	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Toluen	< 0,10	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0,10	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
MIP/IOxylfen	< 0,10	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0,20	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Aflfater >C5-C8	< 5,0	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Aflfater >C8-C10	< 3,0	mg/kg Ts	35%	LidMjg.0A.01.09	a)
Aflfater >C10-C12	< 5,0	mg/kg Ts	30%	SP12011	a)
Aflfater >C12-C16	< 5,0	mg/kg Ts	30%	SP12011	a)
Aflfater >C5-C16	< 9,0	mg/kg Ts			a)
Aflfater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SP12011	a)
Aromater >C8-C10	< 4,0	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0,90	mg/kg Ts	20%	SP12011	a)
Metylyksyner/benzo(a)antracener	< 0,50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylypyren/fluorantener	< 0,50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0,50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljelyp < C10	Utgår				a)*
Oljelyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Krysen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Naftalen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)

Acenaflyfen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Aceanften	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Fluorten	< 0,030	mg/kg Ts	30%	ISO 18267:2008 mod	a)
Fenanten	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Antracen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Pyren	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perfen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0,045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0,075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0,11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0,090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0,14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0,23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2,0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	29	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	8,6	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0,20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	3,3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppär Cu	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	17	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kviksilver Hg	< 0,010	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	9,0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	16	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	81	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Esikeringar

Laboratoriet/Laboratorierna är akkrediterade av respektive länds ackrediteringsorgan. Ej akkrediterade analyser är markerade med *

Nätkärlsäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad måltalsäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt måltalsäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet relaterat endast till det insända provet.

AR-C03v39

Sida 1 av 2

Esikeringar

Laboratoriet/Laboratorierna är akkrediterade av respektive länds ackrediteringsorgan. Ej akkrediterade analyser är markerade med *

Nätkärlsäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad måltalsäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt måltalsäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet relaterat endast till det insända provet.

AR-C03v39

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Öst
Leo Milles
Peter Myndes Backe 16
118 46 STOCKHOLM

AR-16-SL-106770-01

EUSEL2-00347823

Kundnummer: SL8431171

Uppdragsmärkn.
269434 Alby torp

Analysrapport

Provningsnummer:	177-2016-06280195	Djup (m)	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provgångare	Leo Milles		
Matrix:	Jord	Provtagningsdatum	2016-06-22		
Provets ankomst:	2016-06-28				
Utskriftsdatum:	2016-06-30				
Provmärkning:	16T04				
Provtagningsplats:	Alby torp				
Analys	Resultat	Enhet	Mätv.	Metodref	
Torrsubstans	94,8	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0,0035	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Toluen	< 0,10	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0,10	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
MIP/IOxylfen	< 0,10	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0,20	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Aflfater >C5-C8	< 5,0	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Aflfater >C8-C10	< 3,0	mg/kg Ts	35%	LidMjg.0A.01.09	a)
Aflfater >C10-C12	< 5,0	mg/kg Ts	30%	SP12011	a)
Aflfater >C12-C16	< 5,0	mg/kg Ts	30%	SP12011	a)
Aflfater >C5-C16	< 9,0	mg/kg Ts			a)
Aflfater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SP12011	a)
Aromater >C8-C10	< 4,0	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0,90	mg/kg Ts	20%	SP12011	a)
Metylyksyner/benzo(a)antracener	< 0,50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylypyren/fluorantener	< 0,50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0,50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljelyp < C10	Utgår				a)*
Oljelyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Krysen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Naftalen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)

Acenaflyfen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Aceanften	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Fluorten	< 0,030	mg/kg Ts	30%	ISO 18267:2008 mod	a)
Fenanten	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Antracen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Pyren	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perfen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0,045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0,075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0,11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0,090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0,14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0,23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 1,9	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	37	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	8,8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0,20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	8,1	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppär Cu	5,5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	28	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kviksilver Hg	< 0,010	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	26	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	31	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	67	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Esikeringar

Laboratoriet/Laboratorierna är akkrediterade av respektive länds ackrediteringsorgan. Ej akkrediterade analyser är markerade med *

Nätkärlsäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad måltalsäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt måltalsäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet relaterat endast till det insända provet.

AR-C03v39

Sida 1 av 2

Esikeringar

Laboratoriet/Laboratorierna är akkrediterade av respektive länds ackrediteringsorgan. Ej akkrediterade analyser är markerade med *

Nätkärlsäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad måltalsäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt måltalsäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet relaterat endast till det insända provet.

AR-C03v39

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Öst
Leo Milles
Peter Myndes Backe 16
118 46 STOCKHOLM

AR-16-SL-106771-01

EUSEL2-00347823

Kundnummer: SL843171

Uppdragsmärkn.
269434 Alby torg

Analysrapport

Provningsnummer:	177-2016-06280196	Djup (m)	0-0,5		
Provbeskrivning:		Provgångare	Leo Milles		
Matrix:	Jord	Provtagningsdatum	2016-06-22		
Provets ankomst:	2016-06-28				
Utskriftsdatum:	2016-06-30				
Provmarkering:	16T07				
Provtagningsplats:	Alby torg				
Analys	Resultat	Enhet	Mätv.	Metodref	
Torrsubstans	88,2	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0,0035	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Toluen	< 0,10	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0,10	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
MIP/IOxlylen	< 0,10	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0,20	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Alfater >C5-C8	< 5,0	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Alfater >C8-C10	< 3,0	mg/kg Ts	35%	LidMjg.0A.01.09	a)
Alfater >C10-C12	< 5,0	mg/kg Ts	30%	SP12011	a)
Alfater >C12-C16	< 5,0	mg/kg Ts	30%	SP12011	a)
Alfater >C5-C16	< 8,0	mg/kg Ts			a)
Alfater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SP12011	a)
Aromater >C8-C10	< 4,0	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0,80	mg/kg Ts	20%	SP12011	a)
Metylyksyner/benzo(a)antracener	< 0,50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylypyren/fluorantener	< 0,50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0,50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10		Utgår			a)*
Oljetyp > C10		Utgår			a)*
Benso(a)antracen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Krysen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Nafalen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)

Acenaflylen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Aceanften	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Fluorten	< 0,030	mg/kg Ts	30%	ISO 18267:2008 mod	a)
Fenanten	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Antracen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Pyren	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0,045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0,075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0,11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0,080	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0,14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0,23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	3,0	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	68	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0,20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	6,8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppär Cu	22	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	26	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kviksilver Hg	0,039	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	15	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	33	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	77	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Exaktör

Laboratoriet/Laboratorierna är akkrediterade av respektive länds ackrediteringsorgan. Ej akkrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad måltälsäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet relaterat endast till det insända provet.

AR-C03v39

Sida 1 av 2

Exaktör

Laboratoriet/Laboratorierna är akkrediterade av respektive länds ackrediteringsorgan. Ej akkrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad måltälsäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet relaterat endast till det insända provet.

AR-C03v39

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Öst
Leo Milles
Peter Myndes Backe 16
118 46 STOCKHOLM

AR-16-SL-106772-01

EUSEL2-00347823

Kundnummer: SL843171

Uppdragsmärkn.
269434 Alby torg

Analysrapport

Provningsnummer:	177-2016-06280197	Djup (m)	1-1,5		
Provbeskrivning:		Provgångare	Leo Milles		
Matrix:	Jord	Provtagningsdatum	2016-06-22		
Provets ankomst:	2016-06-28				
Utskriftsdatum:	2016-06-30				
Provmarkering:	16T07				
Provtagningsplats:	Alby torg				
Analys	Resultat	Enhet	Mätv.	Metodref	
Torrsubstans	88,1	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0,0035	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Toluen	< 0,10	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0,10	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
MIP/IOxlylen	< 0,10	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0,20	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Alfater >C5-C8	< 5,0	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Alfater >C8-C10	< 3,0	mg/kg Ts	35%	LidMjg.0A.01.09	a)
Alfater >C10-C12	< 5,0	mg/kg Ts	30%	SP12011	a)
Alfater >C12-C16	< 5,0	mg/kg Ts	30%	SP12011	a)
Alfater >C5-C16	< 8,0	mg/kg Ts			a)
Alfater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SP12011	a)
Aromater >C8-C10	< 4,0	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0,80	mg/kg Ts	20%	SP12011	a)
Metylyksyner/benzo(a)antracener	< 0,50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylypyren/fluorantener	< 0,50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0,50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10		Utgår			a)*
Oljetyp > C10		Utgår			a)*
Benso(a)antracen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Krysen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Nafalen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)

Acenaflylen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Aceanften	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Fluorten	< 0,030	mg/kg Ts	30%	ISO 18267:2008 mod	a)
Fenanten	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Antracen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Pyren	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)perylen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0,045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0,075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0,11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0,080	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0,14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0,23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2,3	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	93	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	16	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0,20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	8,5	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppär Cu	35	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	40	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kviksilver Hg	0,034	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	23	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	39	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	97	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Exaktör

Laboratoriet/Laboratorierna är akkrediterade av respektive länds ackrediteringsorgan. Ej akkrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad måltälsäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet relaterat endast till det insända provet.

AR-C03v39

Sida 1 av 2

Exaktör

Laboratoriet/Laboratorierna är akkrediterade av respektive länds ackrediteringsorgan. Ej akkrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad måltälsäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet relaterat endast till det insända provet.

AR-C03v39

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Öst
Leo Milles
Peter Myndes Backe 16
118 46 STOCKHOLM

AR-16-SL-106766-01

EUSEL2-00347823

Kundnummer: SL843171

Uppdragsmärkn.
269434 Alby torg

Analysrapport

Provningsnummer:	177-2016-06280198	Djup (m)	0,5-1,0		
Provbeskrivning:	Jord	Provgångare	Leo Milles		
Matrix:	Jord	Provtagningsdatum	2016-06-22		
Provets ankomst:	2016-06-28				
Utskriftsdatum:	2016-06-30				
Provmarkering:	16T08				
Provtagningsplats:	Alby torg				
Analys	Resultat	Enhet	Mätv.	Metodref	
Torrsubstans	88,5	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0,0035	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Toluen	< 0,10	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0,10	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
M/P/O-xylen	< 0,10	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0,20	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
A/falater >C5-C8	< 5,0	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
A/falater >C8-C10	< 3,0	mg/kg Ts	35%	LidMjg.0A.01.09	a)
A/falater >C10-C12	< 5,0	mg/kg Ts	30%	SP12011	a)
A/falater >C12-C16	< 5,0	mg/kg Ts	30%	SP12011	a)
A/falater >C5-C16	< 9,0	mg/kg Ts			a)
A/falater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SP12011	a)
Aromater >C8-C10	< 4,0	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0,90	mg/kg Ts	20%	SP12011	a)
Metylyksyner/benzo(a)antracener	< 0,50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylypyren/fluorantener	< 0,50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0,50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10		Utgår			a)*
Oljetyp > C10		Utgår			a)*
Benso(a)antracen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Krysen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Naftalen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)

Acenaflyten	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Aceanften	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Fluorten	< 0,030	mg/kg Ts	30%	ISO 18267:2008 mod	a)
Fenanten	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Antracen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Fluoranten	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Pyren	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)peryten	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0,045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0,075	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0,11	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	< 0,090	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	< 0,14	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	< 0,23	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	2,4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	85	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	36	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0,20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	7,4	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	24	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	27	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kviksilver Hg	0,052	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	14	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	35	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	100	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Esikeringar

Laboratoriet/Laboratorierna är akkrediterade av respektive länds ackrediteringsorgan. Ej akkrediterade analyser är markerade med *

Nätsäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad måltälsäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt måltälsäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet relaterat endast till det insända provet.

AR-C03v39

Sida 1 av 2

Esikeringar

Laboratoriet/Laboratorierna är akkrediterade av respektive länds ackrediteringsorgan. Ej akkrediterade analyser är markerade med *

Nätsäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad måltälsäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt måltälsäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet relaterat endast till det insända provet.

AR-C03v39

Sida 2 av 2

Tyréns AB Region Öst
Leo Milles
Peter Myndes Backe 16
118 46 STOCKHOLM

AR-16-SL-106773-01

EUSEL2-00347823

Kundnummer: SL843171

Uppdragsmärkn.
269434 Alby torg

Analysrapport

Provningsnummer:	177-2016-06280199	Djup (m)	0-0,5		
Provbeskrivning:	Jord	Provgångare	Leo Milles		
Matrix:	Jord	Provtagningsdatum	2016-06-22		
Provets ankomst:	2016-06-28				
Utskriftsdatum:	2016-06-30				
Provmarkering:	16T10				
Provtagningsplats:	Alby torg				
Analys	Resultat	Enhet	Mätv.	Metodref	
Torrsubstans	83,9	%	5%	SS-EN 12880:2000	a)
Bensen	< 0,0035	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Toluen	< 0,10	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Etylbensen	< 0,10	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
M/P/O-xylen	< 0,10	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Summa TEX	< 0,20	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
A/falater >C5-C8	< 5,0	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
A/falater >C8-C10	< 3,0	mg/kg Ts	35%	LidMjg.0A.01.09	a)
A/falater >C10-C12	< 5,0	mg/kg Ts	30%	SP12011	a)
A/falater >C12-C16	< 5,0	mg/kg Ts	30%	SP12011	a)
A/falater >C5-C16	< 9,0	mg/kg Ts			a)
A/falater >C16-C35	11	mg/kg Ts	30%	SP12011	a)
Aromater >C8-C10	< 4,0	mg/kg Ts	30%	LidMjg.0A.01.09	a)
Aromater >C10-C16	< 0,90	mg/kg Ts	20%	SP12011	a)
Metylyksyner/benzo(a)antracener	< 0,50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylypyren/fluorantener	< 0,50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Aromater >C16-C35	< 0,50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10		Utgår			a)*
Oljetyp > C10		Ospecc			a)*
Benso(a)antracen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Krysen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0,049	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Benzo(a)pyren	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Naftalen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)

Acenaflyten	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Aceanften	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Fluorten	< 0,030	mg/kg Ts	30%	ISO 18267:2008 mod	a)
Fenanten	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Antracen	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Fluoranten	0,033	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Pyren	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Benzo(g,h,i)peryten	< 0,030	mg/kg Ts	25%	ISO 18267:2008 mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0,045	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0,093	mg/kg Ts			a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0,14	mg/kg Ts			a)
Summa cancerogena PAH	0,12	mg/kg Ts			a)
Summa övriga PAH	0,15	mg/kg Ts			a)
Summa totala PAH16	0,28	mg/kg Ts			a)
Arsenik As	< 2,2	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Barium Ba	42	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Bly Pb	11	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kadmium Cd	< 0,20	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kobolt Co	3,8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Koppar Cu	16	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Krom Cr	18	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Kviksilver Hg	0,019	mg/kg Ts	20%	SS028311 / ICP-AES	a)
Nickel Ni	9,8	mg/kg Ts	30%	SS028311 / ICP-AES	a)
Vanadin V	25	mg/kg Ts	35%	SS028311 / ICP-AES	a)
Zink Zn	49	mg/kg Ts	25%	SS028311 / ICP-AES	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN

Paola Nilson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Esikeringar

Laboratoriet/Laboratorierna är akkrediterade av respektive länds ackrediteringsorgan. Ej akkrediterade analyser är markerade med *

Nätsäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad måltälsäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt måltälsäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet relaterat endast till det insända provet.

AR-C03v39

Sida 1 av 2

Esikeringar

Laboratoriet/Laboratorierna är akkrediterade av respektive länds ackrediteringsorgan. Ej akkrediterade analyser är markerade med *

Nätsäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad måltälsäkerhet med täckningsfaktor 2. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt måltälsäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran. Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultatet relaterat endast till det insända provet.

AR-C03v39

Sida 2 av 2