
RAPPORT

Hafrsby, Stavanger

OPPDRAGSGIVER

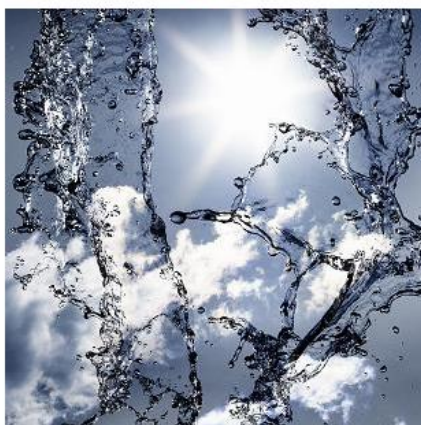
Hafrsby AS

EMNE

Orienterende miljøtekniske
grunnundersøkelser (delområdene 1-4)

DATO / REVISJON: 9. januar 2015 / 00

DOKUMENTKODE: 216942-RIGm-RAP-003



Multiconsult

Denne rapporten er utarbeidet av Multiconsult i egen regi eller på oppdrag fra kunde. Kundens rettigheter til rapporten er regulert i oppdragsavtalen. Tredjepart har ikke rett til å anvende rapporten eller deler av denne uten Multiconsults skriftlige samtykke.

Multiconsult har intet ansvar dersom rapporten eller deler av denne brukes til andre formål, på annen måte eller av andre enn det Multiconsult skriftlig har avtalt eller samtykket til. Deler av rapportens innhold er i tillegg beskyttet av opphavsrett. Kopiering, distribusjon, endring, bearbeidelse eller annen bruk av rapporten kan ikke skje uten avtale med Multiconsult eller eventuell annen opphavsrettshaver.

RAPPORT

OPPDRAAG	Hafrsby, Stavanger	DOKUMENTKODE	216942-RIGm-RAP-003
EMNE	Orienterende miljøtekniske grunnundersøkelser (delområdene 1-4)	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAAGSGIVER	Hafrsby AS	OPPDRAAGSLEDER	Atle Christophersen
KONTAKTPERSON	Per Hansen	UTARBEIDET AV	Aina Natterøy
KOORDINATER	SONE: 32V ØST: 307810 NORD: 6538927	ANSVARLIG ENHET	2113 Stavanger Miljøgeologi

SAMMENDRAG

Hafrsby AS utreder utviklingsplaner for Madla i Stavanger kommune og ønsker å vurdere potensiell forurensningssituasjon før ferdigstilling av planforslag. Multiconsult har i den forbindelse utført en orienterende miljøteknisk grunnundersøkelse på bakgrunn av en innledende miljøteknisk vurdering.

Undersøkelsen har omfattet prøvetaking fra til sammen 29 punkter i 4 delområder i sentrale områder i Revheimsmyra. Det er utført kjemisk analyse på totalt 60 jordprøver. Undersøkelsen viser at løsmassene består av 0,2-0,8 m matjord over ca. 1,1 – 3,6 m organiske fyllmasser over fin sand/silt. Det er stedvis funnet lokaliteter med torv direkte over fin sand/silt.

Kjemiske analyseresultater viser at store deler av fyllmassene i delområdene 1-4 er rene, men at fyllmassene stedvis må betraktes som svakt til moderat oljeforurensede (inntil eventuell bedring av prøvegrunnet). Unntaket er fyllmassene i ett bålområde som er sterkt til moderat forurensede av kadmium, olje, bly og sink. Generelt kan matjord og fin sand/silt (stedegne løsmasser) betraktes som rene masser.

Datagrunnet er begrenset, og tilfredsstillende ikke Miljødirektoratets anbefalinger for prøvetetthet. Prøvepunktene er imidlertid godt fordelt i arealer med størst forurensningspotensiale (sett bort fra næringsarealene i nord) og datagrunnet ansees som tilstrekkelig til å gi en god beskrivelse av løsmassetypene og tilhørende forurensningssituasjon i delområdene, samt bidra med nyttig informasjon til planarbeidene. Datagrunnet er imidlertid ikke tilstrekkelig til å avklare forurensningssituasjonen for fyllmasser og ikke tilstrekkelig for å utføre en risikovurdering av spredningsfare.

Med bakgrunn i en enkel risikovurdering av helsefare antas det at påvist forurensning i delområdene 1-4 vil gi begrensede konsekvenser for utbyggingsplanene i området. Dette begrunnes i at store deler av massene både kan bli liggende eller omdisponeres som både øvre og dypereliggende masser siden det i hovedsak er påvist tilstandsklasse 1 og 2.

Behov for tiltak i ett bålområde og muligens ett par områder med THC >C12-C35 i klasse 3 og 4 (avhengig av utbyggingsplaner og risikovurdering av spredning) antas å være begrenset til mindre arealer/volum. Det er imidlertid usikkerhet knyttet til spredningsfare fra masser i tilstandsklasse 4. Det er derfor behov for gjennomføring av supplerende miljøtekniske grunnundersøkelser for å avklare forurensningstilstanden i fyllmassene i delområdene 1-4. Vi anbefaler at behovet for supplerende prøvetaking avklares/tas opp med forurensningsmyndighet i Stavanger kommune.

00	09.01.15		Aina Natterøy	Ragnhild Bjørnå	Ragnhild Bjørnå
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning	5
2	Problembeskrivelse	5
2.1	Lokalitetsbeskrivelse	5
2.2	Planlagt arealbruk	5
2.3	Historikk	6
2.4	Hydrogeologi, naturgrunnlag og grunnforhold	6
2.5	Tidligere undersøkelser	8
2.6	Mulige kilder til forurensning	8
2.6.1	Landbruksarealer	8
2.6.2	Opparbeiding av myrområdet	8
2.6.3	Bebygde områder	8
2.6.4	Oppsummering av anbefalinger fra innledende miljøteknisk vurdering	9
2.7	Miljømål	9
3	Utførte undersøkelser	9
3.1	Feltarbeid	9
3.2	Laboratoriearbeid	10
3.3	Feltobservasjoner og grunnforhold	10
3.4	Kjemiske analyser	11
3.5	Vurdering av datagrunnlaget	14
3.6	Vurdering av forurensningssituasjonen	14
3.7	Oppsummering av forurensningssituasjonen	16
4	Enkel risikovurdering av forurensningssituasjonen	16
4.1	Generelle føringer for vurdering av helsefare i boligområder	16
4.2	Risikovurdering av helsefare	17
4.3	Konklusjon risikovurdering	17
5	Supplerende prøvetaking	17
6	Konsekvenser for utbyggingsplanene	18
7	Sluttkommentarer	18
8	Referanser	18

Tegninger

216942	-M01_rev01	Utbyggingsplan mot dagens arealutnyttelse
	-M04	Klassifisering av forurensede løsmasser
	-M10 t.o.m. -M19	Sjaktprofil SK101 t.o.m. SK129

Vedlegg

A	Sammenstilling av analyseresultater
B	Innmålingsdata
C	Analyserapport fra ALS Laboratory Group Norway AS
D	Analytica AS - oljescreening med GC-FID

1 Innledning

Hafrsby AS utreder utviklingsplaner for Madla i Stavanger kommune, se figur 1. Det planlegges ferdigstillelse av planforslaget i januar 2015.

På bakgrunn av en innledende miljøteknisk vurdering (Multiconsult AS, rapport nr. 216942-RIGm-002) har Hafrsby AS engasjert Multiconsult til å utføre orienterende miljøtekniske grunnundersøkelser på utvalgte områder (delområdene 1-4, se figur nr. -M04).

Formålet med undersøkelsene er å danne et grunnlag for en vurdering av den overordnede, potensielle forurensningssituasjonen før utarbeiding av endelig planforslag. Det er derfor også utarbeidet en enkel risikovurdering for å belyse rammer for håndtering/omdisponering av forurensede masser.



Figur 1 - Utviklingsområdet Hafrsby i Stavanger kommune, se rød sirkel (kilde: www.temakart-roqaland.no).

2 Problembeskrivelse

2.1 Lokalitetsbeskrivelse

Utbyggingsområdet er ca. 800 km² og ligger mellom Hafrsfjord og Stora Stokkavatn, se figur 1. Området avgrenses i øst av Forsvarets anlegg KNM Harald Haarfagre («Madlaleiren»), i sør og vest av Regimentsveien og Revheimsveien i nord. I tillegg innbefattes i nordøst noen mindre arealer på nordsiden av Revheimsveien.

2.2 Planlagt arealbruk

Det planlegges å bygge ca. 4000 boliger, dvs. 10,5 boliger pr. da. (se tegning nr. -M01). For å oppnå ønsket tetthet planlegges det utbygging av boligblokker.

2.3 Historikk

Omtrent halvparten av utbyggingsområdet er opprinnelig myr. Figur 3 viser utbredelsen til Revheimsmyra i 1937. Ca. 2/3 av myra er i dag omgjort/masseutskiftet og benyttes til bolig/næring- eller landbruksformål (skjedde trolig på 70-og 80-tallet). I tillegg til vanlig bolighus og noen gårder er også næringslokaler, internasjonal skole, idrettsanlegg og bussdepoet til Boreal lokalisert i området.

Arealer utenfor tidligere Revheimsmyra har i hovedsak vært landbruksareal. Disse arealene er stort sett de samme som i 1937, med unntak av noen flere bolighus.

2.4 Hydrogeologi, naturgrunnlag og grunnforhold

Løsmassekart fra NGU viser tykk morene i ytre deler av området, mens det i sentrale deler er registrert torv/myr (tidligere Revheimsmyra).

Årlig nedbør i området er ca. 1.200 mm (www.met.no). Terrenget tilsier at nedbørsfeltet er noe større enn selve prosjektområdet. I områder uten tette dekker vil nedbøren infiltrere direkte i grunnen, mens den vil renne av til dreneringssystem i områder med tette dekker.

Myrdannelse tyder på begrenset naturlig vanntransport ut av området. Det er etablert kanaler i myrområdet, se tegning nr. -M01. I geoteknisk rapport er kanalen inntegnet og det opplyses at den nord for myrområdet er lagt i rør (Multiconsult, 2013).

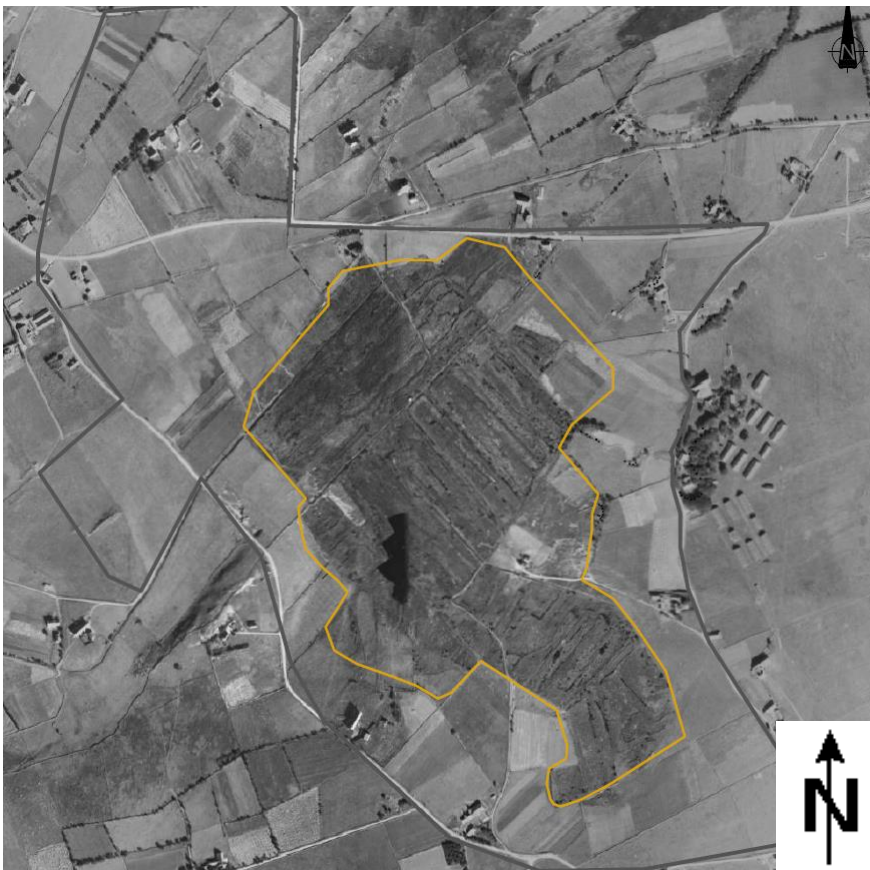
Overordnet strømningsretning for grunnvann antas å være mot Hafrsfjord i sør. Lokale variasjoner kan forventes som følge av topografi, naturtype og dreneringssystemer.

Grunnvannsnivået antas stedvis å stå like under overflaten.

I følge Naturbase er nærmeste registrerte sårbare/viktige naturtypen Møllebekken som er gyteområde for sjøørret (bekk fra Stora Stokkavannet med utløp i Hafrsfjord) og Hafrsfjord i seg selv som er en fjord med lavt oksygeninnhold i bunnvannet (kilde: <http://www.naturbase.no>).



Figur 2 - Utviklingsområdet i 2012, myrområdet avgrenset med brun, heltrukket linje (kilde: www.norgebilder.no).



Figur 3 - Revheimsmyra fotografert i 1937, avgrenset med brun, heltrukket linje (kilde: www.norgebilder.no).

2.5 Tidligere undersøkelser

Multiconsult har tidligere utført geotekniske grunnundersøkelser og innledende miljøtekniske vurderinger av utbyggingsområdet i 2013 og 2014 (hhv. rapport nr. 216942-RIG-RAP-001 og 216942-RIGm-RAP-002).

I følge den geotekniske grunnundersøkelsen (Multiconsult AS, 2013) er det registrert fjell fra 2,5 m til 14,2 m dybde i myra. Videre er det i den geotekniske rapporten funnet at 1-4 m dybde av myra er masseutskiftet i de opparbeidede områdene. Undersøkelsene indikerer at fyllmassene i sentrale deler av utbyggingsområdet (tidligere Revheimsmyra) er sandige, siltige masser med innslag av grus. For detaljerte beskrivelser av løsmassene henvises det til geoteknisk rapport.

Se avsnitt 2.6 for resultater fra innledende miljøteknisk vurdering av utbyggingsområdet.

2.6 Mulige kilder til forurensning

Dette kapitlet presenterer potensielt forurensede områder/aktiviteter som ble registrert på utbyggingsområdet under innledende vurdering av området. For lokaliteter av miljøteknisk interesse se tegning nr. -M02 i innledende rapport.

2.6.1 Landbruksarealer

Eventuell forurensning av miljøgifter på landbruksareal er først og fremst knyttet til utstrakt bruk av plantevernmidler. Landbruksaktivitet regnes likevel ikke som opplagt kilde til forurensning. Erfaringsvis påvises plantevernmidler i hovedsak på arealer der det har vært drevet gartnerivirksomhet.

En annen mulig kilde til forurensning på landbruksareal er lagring/utfylling/planering med masser/avfall fra egen drift eller fra andre lokaliteter, villfyllinger eller oppbygging av terreng. Normalt er områdene vanskelig å finne, og man er avhengig av lokal kjennskap. I dette tilfellet viser flyfoto og kart at landbruksarealene i utbyggingsområdet i liten grad har vært endret siste 80 år. Det kan likevel ikke utelukkes at det finnes arealer med slike utfylling-/planeringsmasser.

2.6.2 Opparbeiding av myrområdet

Opparbeiding av myrområdet med tilhørende masseutskifting (1-4 m) pågikk over flere år på 1970- og 1980-tallet. Av den grunn kan det forventes at fyllmassene har forskjellig opprinnelse, og potensielt kan være forurenset. Det er også funnet at terrenget er opparbeidet til dyrkbar mark to steder, og i den sørligste delen er avfallsfragmenter observert.

I den innledende miljøtekniske vurderingen (Multiconsult AS, 2014) refereres det til rapporter fra næringsområdet hvor forurensede løsmasser er funnet. I Miljødirektoratets grunnforurensningsdatabase nevnes også «Fyllplass Kompani Lingesvei», men plassering og omfang til fyllplassen er ikke kjent.

2.6.3 Bebygde områder

Generelt har næringsdriften på utbyggingsområdet foregått i en tidsperiode med mindre fokus på forsvarlig håndtering av miljøfarlige stoffer enn det som kan forventes i dag. I dag er stort sett hele næringsområdet asfaltert og dermed er risikoen for utslipp til grunn redusert, og i større grad knyttet til eventuelle sluk/avløpssystemer.

Oljetanker er erfaringsmessig vanligste kilde til grunnforurensning både som lokale eller mer diffuse kilder. Det er registrert to oljetanker, men det kan ikke utelukkes at det finnes flere.

Bussparkeringsplassen til Boreal er en potensiell kilde til drivstofforurensning i grunnen via kummer og overvannsystem.

Det finnes ett drivhus på området, og erfaringsmessig påvises plantevernmidler i overflatejord ved drivhus eller i områder hvor jordmasser fra drivhus er blitt omdisponert.

Lagring av maskiner og utstyr, samt brenning av avfall gir mistanke om grunnforurensning relatert til utlekking av forurensning fra avfall og forbrenningsprodukter.

2.6.4 Oppsummering av anbefalinger fra innledende miljøteknisk vurdering

Resultatene i innledende undersøkelser viste at samtlige opparbeidede arealer innenfor tidligere Revheimsmyra er beheftet med mistanke om forurensning, ca. 200 km², se tabell 1. Potensiell forurensningsgrad ble anslått å være lav til moderat. Basert på resultatene ble det anbefalt en orienterende miljøteknisk grunnundersøkelse i ca. 30 punkter (stikkprøver) i arealene med størst forurensningspotensiale. Det ble vurdert som lite hensiktsmessig å inkludere grunnen ved nærings-/skoleanlegg i nord (kjent at det finnes forurensning) og arealene ble i stedet anbefalt undersøkt i forbindelse med nybygg eller kjøp/salg.

Tabell 1 – Områdevurdering av mistanke om forurensning

Mistanke om forurensning	Ingen/liten mistanke om forurensning
Næring- og skole/idrettsanlegg	Dagens myr og våtmarksområder (ingen mistanke)
Fyllinger med dyrket mark og pågående utfylling	Jordbruksareal utenfor myrområdet (ingen mistanke)
Løsmasser ved oljetanker/drivstoffhåndtering, eventuelle villfyllinger og lagerplasser for diverse utstyr	Bolighus/gårdstun (liten mistanke)

2.7 Miljømål

Det er foreslått følgende miljømål tilknyttet det undersøkte området:

- A. Påvist forurensning skal ikke medføre helsefare eller ha andre negative miljøkonsekvenser for brukere av området eller andre som har lengre opphold på området.
- B. Det skal ikke være spredning av forurensning fra tiltaksområdet som forringer den eksisterende miljøkvaliteten i nærområdet og/eller i resipienten (Hafrsfjorden).

3 Utførte undersøkelser

3.1 Feltarbeid

Feltarbeidet ble utført 26. - 28. november 2014. Det var overskyet, vind og ca. 10 °C under feltarbeidet.

Det ble benyttet borerigg fra Multiconsult AS. Miljøgeolog Aina Natterøy var til stede i felt, tok prøver av løsmassene og foretok en fortløpende vurdering av massene med tanke på blant annet tekstur, farge og lukt. Dybder ble målt med målebånd. Prøvepunktene er innmålt av Geomatikk AS.

Undersøkelsen omfattet prøvetaking fra 29 prøvepunkter, fordelt på fire delområder (se tegning nr. -M04, tabell 1 og 2). Det ble boret til dybder på inntil 5,0 m (SK106), ellers ble boringene normalt avsluttet ved 2-4 m dybde. Skovlingene ble avsluttet i løsmasser.

Prøvepunktens plassering er vist på tegning nr. -M04.

Fra hvert prøvepunkt ble det tatt tre til seks prøver. Hver prøve ble tatt som en blandprøve bestående av 8-10 små delprøver. Prøvenes dybdeintervaller ble bestemt ut fra løsmassenes beskaffenhet og iht. retningslinjer i Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009 og Norsk Standard (2006).

Prøvene ble pakket i luft- og diffusjonstette rilsanposer.

3.2 Laboratoriearbeider

På bakgrunn av observasjoner i felt ble det valgt å utføre kjemisk analyse på totalt 60 løsmasseprøver fra 29 prøvepunkter.

Alle prøvene ble analysert for åtte uorganiske miljøgifter (arsen (As), bly (Pb), kadmium (Cd), kvikksølv (Hg), kobber (Cu), sink (Zn), krom (Cr) og nikkel (Ni)), samt for de organiske miljøgiftene polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH) og alifatiske hydrokarboner (olje).

15 av prøvene ble i tillegg analysert for benzen/toluen/etylbenzen/xylen (BTEX) og polyklorerte bifenyler (PCB). Fem prøver nær drivhuset ble analysert for klorerte pesticider (plantevernsmidler), klorerte benzener, flyktige halogenerte hydrokarboner, fenol og klorfenol.

De kjemiske analysene er utført hos ALS Laboratory Group Norway AS, som er akkreditert for de aktuelle analysene.

3.3 Feltobservasjoner og grunnforhold

Prøvepunktene plassering (SK101-SK129) er vist på tegning nr. -M04, mens tilhørende koordinater og kotehøyder er gitt i vedlegg B. Sjaktprofilene er beskrevet i detalj på tegningene nr. -M10 t.o.m. -M19.

Undersøkelsen viser at løsmassene generelt består av ca. 0,2-0,8 m matjord over ca. 1,1 – 3,6 m organiske fyllmasser over fin sand/silt (se figur 4). Stedvis finnes lokaliteter med torv mellom fyllmassen og fin sand/silt. Det ble ikke observert matjord i SK115, SK119, SK120, SK124 og SK129 eller fyllmasser i SK125-SK129.

Det ble generelt funnet avfallsfragmenter som biter av tegl, glass, metall og keramikk i fyllmassene. I prøvene SK105, SK107, SK111-SK114, SK119, SK121 og SK124 ble det funnet større mengder slike avfallsfragmenter.

Det ble i SK124 prøvetatt i ett bålområde, hvor det i tillegg til observert avfall også luktet olje av løsmassene (se figur 5). Det ble videre observert diesellukt i løsmasser under en oljetank ved bygning nordøst for SK125, trolig søl fra påfylling ved dagtank.



Figur 4 - Fyllmasser over fin sand/silt



Figur 5 - Oljeforurensede masser i SK124-B (bålområde)

3.4 Kjemiske analyser

En sammenstilling av analyseresultatene er gitt i vedlegg A. Fullstendig analyserapport fra laboratoriet er vist i vedlegg C.

Resultatene er sammenstilt med forurensningsforskriftens normverdier (grenseverdi for «rene» masser) og klassifisert etter Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009 «Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn». I henhold til veilederen klassifiseres prøvene i fem tilstandsklasser, gradert fra normverdi/bakgrunnsverdi (tilstandsklasse 1) til svært dårlig miljøtilstand (tilstandsklasse 5), se figur 6. For stoff der det ikke er utarbeidet tilstandsklasser er påviste konsentrasjoner som er høyere enn normverdiene markert med grått i resultattabellene. Konsentrasjoner som er under normverdien er markert med blå farge som klasse 1 - Meget god.

Tabell 2 og 3 viser et utvalg av analyseresultatene og viser kun de stoffgruppene der det er påvist konsentrasjoner over normverdi. Det ble påvist konsentrasjoner over normverdier i 35 av 60 prøver.

De kjemiske analysene viser følgende resultater, fordelt på kategoriene matjord, fyllmasser og fin sand/silt:

Matjord

THC >C12-C35 ble påvist i konsentrasjoner tilsvarende klasse 2 og 3 i seks av 13 prøver. Det ble også funnet en til to overskridelser av stoffene **bly, sink, benso(a)pyren og sumPAH**, i konsentrasjoner tilsvarende klasse 2.

Fyllmasse

Arsen og **sink** ble påvist i konsentrasjoner tilsvarende klasse 2 og 3 i hhv. 16 og 9 av 40 prøver. Av øvrige tungmetaller ble det påvist en til tre overskridelser av **bly**, **kadmium**, **kobber** og **nikkel** i tilstandsklasse 2-4.

Av organiske miljøgifter ble det hovedsakelig påvist **THC >C12-C35** tilsvarende klasse 2-4, i 12 prøver. Det ble også funnet en til tre overskridelser av **fluoranten**, **pyren**, **benso(a)pyren** og **sumPAH**, i konsentrasjoner tilsvarende klasse 2 eller inntil 4 ganger normverdien.

Fin sand/silt

Arsen ble påvist i konsentrasjoner tilsvarende klasse 3 i en av syv prøver. Det ble ikke påvist øvrige konsentrasjoner over normverdiene i fin sand/silt.

Meget god	God	Moderat	Dårlig	Svært dårlig
1	2	3	4	5

Figur 6 - Tilstandsklasser i Miljødirektoratets veileder «Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn» TA-2553/2009

Tabell 2 - Sammenstilling av analyseresultater i matjord og fin sand/silt for påviste stoffer. Konsentrasjoner er gitt i mg/kg TS.

PrøveID	Dybde (m)	Matrix	Tørrestoff (%)	Arsen	Bly	Kadmium	Kobber	Sink	Nikkel	Fluoranten	Pyren	Benso(a)pyren	Sum PAH-16	THC >C12-C35	Delområde
				mg/kg TS											
Matjord															
SK101-A	0,0-0,3	Matjord	56	3	20	0,2	21	49	13	0	0	<0.010	0	129	1
SK103-A	0,0-0,4	Matjord	64	3	22	0,2	17	65	6	0	0	0,0	0	76	
SK107-A	0,0-0,4	Matjord	51	4	20	0,2	18	72	9	0	0	0,0	0	121	
SK108-A	0,0-0,35	Matjord	61	7	40	0,6	34	103	21	1	1	0,3	6	99	
SK109-A	0,0-0,4	Matjord	45	5	24	0,3	19	222	11	0	0	0,0	0	378	
SK113-A	0,0-0,2	Matjord	54	8	94	0,3	42	67	12	0	0	0,0	1	428	2
SK116-A	0,0-0,25	Matjord	64	3	20	0,2	17	71	10	0	0	0,0	0	93	
SK122-A	0,0-0,4	Matjord	67	3	21	0,3	36	137	8	0	0	0,1	1	138	3
SK123-A	0,0-0,7	Matjord	64	2	27	0,4	25	141	18	0	0	0,0	0	132	
SK125-A	0,0-0,5	Noe matjord, sand og grus	90	3	25	0,3	17	121	6	0	0	0,0	0	36	4
SK126-A	0,0-0,2	Noe matjord, sand og grus	85	1	8	<0.10	8	26	<5.0	0	0	<0.010	0	12	
SK127-A	0,0-0,3	Noe matjord, sand og grus	80	1	21	0,4	11	285	6	0	0	<0.010	0	47	
SK128-A	0,0-0,5	Noe matjord, sand og grus	82	<0.50	12	<0.10	9	106	<5.0	0	0	<0.010	0	12	
Gjennomsnitt**					27			113				0,0	1	131	
Fin sand/silt															
SK103-E	2,0-2,5	Finsand og grus	88	1	9	<0.10	15	28	9	<0.010	<0.010	<0.010	n.d.	<10	1
SK107-C	2,0-3,0	Finsand og silt/leire	69	5	16	0,2	20	89	15	<0.010	<0.010	<0.010	n.d.	40	
SK118-C	1,0-2,0	Finsand/silt, grus	70	21	25	0,8	30	78	42	<0.010	<0.010	<0.010	n.d.	14	3
SK122-B	0,4-1,7	Finsand/silt, grus	88	1	8	<0.10	12	32	10	0	0	<0.010	0	<10	
SK124-C	2,1-3,0	Finsand/silt	87	2	6	0,3	11	30	8	<0.010	<0.010	<0.010	n.d.	<10	4
SK126-B	0,2-1,6	Finsand/silt	83	<0.50	4	<0.10	4	19	<5.0	<0.010	<0.010	<0.010	n.d.	<10	
SK128-B	0,5-1,6	Finsand/silt	84	<0.50	4	<0.10	5	15	<5.0	<0.010	<0.010	<0.010	n.d.	<10	
Gjennomsnitt**				4											
Norm				8/20*	60	1,5	100	200	60	1	1	0,1	2	100	

< - mindre enn deteksjonsgrensen

n.d. - ikke påvist

* - Bakgrunnsverdi definert i Stavanger kommune

** Ved beregning av gjennomsnitt er halparten av deteksjonsgrensen benyttet der gjennomsnittet ligger under deteksjonsgrensen

Røde tall markerer overskridelser av normverdiene iht. risikovurdering i veileder 99:01

Tabell 3 - Sammenstilling av analyseresultater i fyllmasser for påviste stoffer. Konsentrasjoner er gitt i mg/kg TS.

PrøveID	Dybde (m)	Matrix	Tørrestoff (%)	Arsen	Bly	Kadmium	Kobber	Sink	Nikkel	Fluoranten	Pyren	Bensof(al)pyren	Sum PAH-16	THC >C12-C35	Delområde
				mg/kg TS											
Fyllmasse															
SK101-C	1,0-1,8	Sand, grus og stein, tegl	83	5	57	0,4	32	255	12	1	1	0,3	3	367	1
SK102-B	0,15-1,0	Sand, grus og stein	90	6	12	0,2	21	48	16	0	<0.010	<0.010	0	<10	
SK102-C	1,0-2,0	Sand og grus, trev.	84	11	21	0,5	48	100	32	0	0	0,0	0	30	
SK103-B	0,4-1,0	Sand, grus og stein, tegl, plast	90	4	30	0,2	20	94	12	0	0	0,1	1	16	
SK103-C	1,0-1,7	Sand, grus og stein	85	9	39	0,4	38	224	18	0	0	0,0	0	278	
SK104-A	0,0-0,8	Org. sand og grus, matjord i topp	70	10	29	0,4	28	103	14	0	0	0,0	0	27	
SK104-C	1,0-2,0	Sand og grus, torv	58	8	23	0,3	22	116	14	0	0	0,0	1	132	
SK105-C	1,0-2,0	Sand, grus og stein, mye avfall	84	20	40	0,6	47	254	32	0	0	0,1	2	56	
SK105-D	2,0-3,0	Sand, grus og stein, mye avfall	75	25	85	0,6	61	463	22	0	0	0,0	0	104	
SK106-B	0,6-1,3	Sand, grus og stein, trev.	71	10	17	0,2	33	61	19	0	0	<0.010	0	146	
SK107-B	0,4-2,0	Sand, grus og stein, tegl og trev.	75	8	20	0,2	23	85	12	0	0	0,0	0	42	
SK108-B	0,35-1,0	Sand og grus	86	6	13	0,2	14	43	12	0	<0.010	<0.010	0	19	
SK109-C	1,5-2,6	Sand, silt, grus og stein	74	8	21	0,2	18	75	10	0	0	0,0	0	192	
SK110-B	0,25-1,0	Sand og grus, trev.	84	4	18	0,2	20	61	10	0	0	<0.010	1	25	
SK110-C	1,0-1,6	Sand, grus og silt	89	3	12	0,1	14	27	8	0	<0.010	<0.010	0	<10	
SK111-A	0,0-1,0	Org. sand, grus og stein, trev., matjord i topp	69	3	12	0,2	16	83	10	0	0	0,0	1	979	
SK111-B	1,0-2,0	Silt/leire m/sand og grus, trev.	82	12	23	0,4	36	160	27	0	0	0,0	0	60	
SK111-C	2,0-3,3	Sand, grus og stein, papp	80	10	20	0,3	17	125	14	0	0	0,0	0	139	
SK112-B	0,3-1,0	Sand, grus og stein	80	5	45	0,7	183	324	11	0	<0.010	<0.010	0	22	
SK112-C	1,0-2,0	Sand, grus og stein, tegl og trev.	85	14	24	0,4	48	71	22	0	0	0,0	0	17	
SK112-D	2,0-2,8	Sand, grus og stein, tegl og trev.	76	12	35	0,6	68	176	20	0	0	0,0	0	44	
SK113-C	1,0-2,0	Sand, grus og stein	82	9	23	0,3	31	132	23	0	0	0,0	0	38	
SK113-D	2,0-3,0	Sand, grus og stein	80	9	24	0,3	28	122	19	0	0	<0.010	0	53	
SK114-A	0,0-0,8	Org. sand og grus, matjord i topp	58	7	33	0,2	21	74	10	0	0	0,0	0	98	
SK114-B	1,0-2,1	Sand, silt, grus og stein	69	8	26	0,2	19	73	10	0	0	0,0	0	54	
SK115-A	0,0-1,0	Sand, silt og grus, røtter	83	2	15	0,2	15	64	8	0	0	<0.010	0	20	
SK115-B	1,0-2,0	Sand, grus, silt og stein	70	5	29	0,3	24	161	9	4	2	0,0	11	365	
SK116-B	0,25-0,9	Sand, silt og grus	86	5	17	0,2	21	68	15	0	0	<0.010	0	<10	
SK117-A	Overflatepr.	Org. sand og grus	75	7	44	0,4	30	126	12	0	0	0,1	1	43	
SK118-B	0,5-1,0	Sand og grus	82	16	23	0,5	37	77	36	<0.010	<0.010	<0.010	n.d.	16	
SK119-A	0,0-1,0	Sand, grus og stein, plast og jernskrap	76	13	25	0,2	43	320	14	0	0	0,0	1	34	
SK119-B	1,0-1,55	Sand, silt og grus, torv	79	5	14	0,2	21	74	12	0	0	0,0	0	54	
SK120-A	0,0-1,0	Sand, grus og stein	91	20	30	0,5	50	87	27	0	0	0,0	0	12	
SK120-B	1,0-2,0	Sand, grus og stein, tegl og plastikk	83	21	55	1,0	138	221	77	0	0	0,2	2	51	
SK121-A	0,0-0,9	Org. sand og grus, matjord i topp	57	2	36	2,0	36	368	12	0	0	0,0	1	137	
SK123-B	1,0-2,3	Torv, plast og tre	27	4	20	0,4	16	140	8	0	0	0,0	1	299	
SK124-A	0,0-1,0	Org. sand og grus	68	2	17	0,2	20	69	7	0	0	0,0	0	27	
SK124-B	1,0-2,1	Bålplass: oljeforurensede masser, mye avfall	49	4	164	25,0	79	823	31	1	1	0,4	4	802	
SK129-A	0,15-0,6	Sand	84	<0.50	5	<0.10	3	18	<5.0	<0.010	<0.010	<0.010	n.d.	<10	
SK129-B	0,6-1,1	Sand og grus	81	3	102	0,1	19	52	5	0	0	0,0	0	47	
Gjennomsnitt**				8	29	0,4	35	133	17	0	0	0	1	104	4
Norm				8/20*	60	1,5	100	200	60	1	1	0,1	2	100	

< - mindre enn deteksjonsgrensen

n.d. - ikke påvist

* - Bakgrunnsverdi definert i Stavanger kommune

** Ved beregning av gjennomsnitt er halvparten av deteksjonsgrensen er benyttet der gjennomsnittet ligger under deteksjonsgrensen. SK124-B er ikke inkludert.

Røde tall markerer overskridelser av normverdiene iht. risikovurdering i veileder 99:01

3.5 Vurdering av datagrunnlaget

Formålet med den miljøtekniske grunnundersøkelsen har vært å belyse potensialet for forurenset grunn i arealer med slik mistanke.

Miljøgeolog var til stede i felt for å vurdere grunn- og forurensningsforholdene, samt sikre at prøvetakingen og håndteringen av prøver ble utført iht. NS-ISO 10381-5 og Miljødirektoratets veileder 91:01 «Veiledning for miljøtekniske grunnundersøkelser» (TA-20/1991).

Prøvene ble analysert hos akkreditert laboratorium for de vanligste uorganiske miljøgiftene (bly, kadmium, kobber, krom, kvikksølv, nikkel og sink) og de organiske miljøgiftene PCB, PAH, BTEX og olje, samt utvidede stoffer på forurensningsforskriftens normliste deriblant plantevernmidler. Det er etter vår mening ikke mistanke om at området er forurenset av andre miljøgifter som vil kunne få betydning for vurderingen av forurensningssituasjonen.

Da undersøkelsesområdet ligger i et masseutskiftet myrområde, tilbakefylt med fyllmasser av diverse opprinnelse og potensielle forurensningskilder, var det mistanke om diffus forurensning på området. I følge Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009 «Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn» anbefales det på et område på 200 km² (beheftet med mistanke om forurensning), med planlagt arealbruk som boligområde, samt antatt diffus forurensning, at det totalt tas prøver i ca. 120 punkter. Undersøkelsene er orienterende og har ikke hatt som mål å tilfredsstille denne prøvetettheten.

Det er i denne tidlige planleggingsfasen kun tatt prøver fra totalt 29 punkter, men godt fordelt i arealer med størst forurensningspotensiale (sett bort fra næringsarealene i nord). Datagrunnlaget ansees som tilstrekkelig til å gi en god beskrivelse av løsmassetyper og tilhørende forurensningssituasjon i sentrale deler av Revheimsmyra, og bidra med nyttig informasjon til planarbeidene. Det presiseres at undersøkelsen er basert på stikkprøvetaking, og det kan derfor ikke utelukkes at det finnes områder på eiendommen med høyere forurensningsgrad.

3.6 Vurdering av forurensningssituasjonen

Forurensningssituasjonen i matjord, fyllmasse og fin sand/silt er illustrert på tegning nr. -M04. Tegningen viser høyeste påviste tilstandsklasse i hver massetype i hvert prøvepunkt, uavhengig av type forurensning og dybde.

Påviste arsenkonsentrasjoner er i hovedsak under Stavanger kommunes definerte bakgrunnsverdi på 20 mg/kg. Unntakene er tre prøver i konsentrasjoner inntil 1,25 ganger bakgrunnsverdien. Overkonsentrasjonene skyldes høyst sannsynlig påvirkning fra den stedegne bergarten fyllitt. Fordi overskridelsene er lave og gjennomsnittet er under bakgrunnsverdien regnes ikke massene som forurenset av arsen.

I henhold til Miljødirektoratets retningslinjer i veileder 99:01 (TA-1629/2009) kan det brukes gjennomsnittsvurderinger for å avgjøre om normverdier er overskredet. Forutsetningen for dette er at prøveomfanget er godt og at massene er sammenlignbare. I dette tilfellet er prøveomfanget noe begrenset, men massetypene er godt definert i kategoriene matjord, fyllmasser og fin sand/silt med relativt mange prøver i hver kategori spredt jevnt ut over området. Gjennomsnittsvurderinger kan derfor brukes for å belyse forurensningssituasjonen.

Retningslinjene for gjennomsnittsbetraktninger er som følger:

- *Det betraktes ikke som en overskridelse dersom gjennomsnittet av mer enn 10 analyser ligger under normverdien og 90-percentilen er mindre enn 2 ganger normverdien.*

Matjord

Tabell 2 viser at gjennomsnittskonsentrasjonen av bly, sink, benzo(a)pyren og sumPAH i matjorden er lavere enn normverdiene og 90-percentilene er mindre enn to ganger normverdiene. Dette betyr at undersøkt matjord ikke betraktes som forurenset av disse stoffene.

Ved tolkning av kromatogram vil naturlig organisk innhold (humus) ha ett spekter tilsvarende THC >C12-C35 (tyngre alifatiske hydrokarboner), og kan dermed gi ett falskt oljeutslag. Laboratoriet Analytica har i ett forsøk påvist inntil 1300 mg/kg THC >C12-C35 i ikke-forurenset humusholdig jord/torv (se vedlegg D). Da det i matjorden ikke er observert verken oljelukt eller avfallsfragmenter, konkluderes det med at undersøkt matjord ikke er forurenset av olje.

Det er kun analysert 13 prøver av matjord siden det ikke er knyttet stor risiko for forurensning til slike masser. Prøvene er fordelt som stikkprøver på alle delområdene. Etter vår mening viser undersøkelsen at matjord i de 4 delområdene generelt kan betraktes som rene masser, uten ytterligere undersøkelser. Dette forutsetter imidlertid at matjorda ikke inneholder avfallsfragmenter eller er synlig forurenset. I tillegg er det ikke kjent om det er gjenværende matjord inne i drivhuset som kan være forurenset (ikke prøvetatt).

Fyllmasser

Forurensningsgraden i fyllmassene i bålområdet (SK124-B) skiller seg ut fra øvrige masser og er ikke inkludert i gjennomsnittsberegningene i tabell 3. Massene er sterkt forurensede av kadmium og olje samt moderat forurenset av bly og sink.

Tabell 3 viser at ser man på fyllmassene under ett er gjennomsnittskonsentrasjonene av bly, kadmium, kobber, sink, nikkel, fluoranten, pyren, benzo(a)pyren og sumPAH lavere enn normverdiene og 90-percentilene er mindre enn to ganger normverdiene. Dette betyr at undersøkte fyllmasser ikke betraktes som forurenset av disse stoffene. Regner man separate gjennomsnitt for delområdene 1-4, se tegning nr. -M04, blir konklusjonene de samme for hvert delområde.

I undersøkte fyllmasser ble det også observert organisk innhold og det ble påvist forhøyet innhold av tyngre hydrokarboner. Laboratoriet kommenterer at humus eller annet organisk materiale ikke kan utelukkes i flere av prøvene (indikert med rød trekant etter PrøveID i tabell 2 og 3). Innhold av olje kan imidlertid heller ikke utelukkes i flere av prøvene. For å være konservativ bør derfor fyllmassene betraktes som svakt til moderat oljeforurensede inntil det foreligger dokumentasjon på noe annet.

Det konkluderes derfor med at undersøkelsen indikerer at store deler av fyllmassene kan betraktes som rene masser, men stedvis kan massene forventes å være svakt til moderat oljeforurensede. I tillegg er, som nevnt, fyllmassene ved bålområdet (SK124-B) sterkt forurensede.

Bedret prøvegrunnlag vil kunne endre konklusjonen. Flere kjemiske analyser vil forbedre gjennomsnittsvurderingene, samt at avgrensinger av eventuelle forurensede/rene delområder vil kunne gjøres. Det vurderes også som sannsynlig at store deler av fyllmassene kan betraktes som rene masser (dagens prøvegrunnlag er ikke tilstrekkelig til å konkludere). Det anbefales derfor supplerende miljøteknisk grunnundersøkelser av fyllmassene. Samtidig bør prøvene renses for humusforbindelser før kjemisk analyse.

Fin sand/silt

Det er ikke påvist konsentrasjoner av miljøgifter over normverdi i undersøkt fin sand/silt, og prøvene betraktes dermed som rene.

Det er kun analysert 7 prøver av fin sand/silt som kan antas å være opprinnelige, naturlige masser. Det er svært lav risiko for forurensning i slike masser og undersøkelsen indikerer at slike masser kan betraktes som rene i de 4 delområdene. Ytterligere undersøkelser vurderes ikke å være nødvendig.

3.7 Oppsummering av forurensningssituasjonen

Undersøkelsene viser med andre ord at store deler av fyllmassene i delområdene 1-4 er rene, men at massene stedvis må betraktes som svakt til moderat oljeforurensede (inntil eventuell bedring av prøvegrunlaget).

Matjorden og fin sand/silt kan generelt betraktes som rene masser. Forutsetningen er imidlertid at massene ikke inneholder avfallsfragmenter eller er synlig forurenset, samt at forurensningsgraden blir avklart i eventuell gjenværende matjord inne i drivhuset.

4 Enkel risikovurdering av forurensningssituasjonen

For å vurdere eventuelle negative miljøkonsekvenser fra forurensede masser er det gjennomført en overordnet risikovurdering i henhold til Miljødirektoratets veileder «Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn» (TA-2553/2009), som innebærer å vurdere de påviste konsentrasjonene i forhold til helsebaserte tilstandsklasser (tabell 4) og aktuell arealbruk på området. På denne måten belyses de mulighetene/begrensningene for massedisponering som følger med påvist forurensning.

Det er ikke gjort en risikovurdering av spredningsfare siden det er påvist svært få punkter med høy forurensningsgrad og påfølgende potensiell spredningsfare (tre påviste verdier i klasse 4). Normalt er det ingen/liten spredningsfare fra lavt til moderat forurensede masser (\leq tilstandsklasse 3). Et bedre datagrunnlag er nødvendig for å vurdere reel spredningsfare.

Dersom det er aktuelt å la store mengder masser bli omdisponert på et utbyggingsområde, kan det være hensiktsmessig å utarbeide en såkalt stedsspesifikk risikovurdering som tar hensyn til de lokale forholdene. Det betyr at standardfaktorer skiftes ut med faktiske parametere og at det utarbeides egne kriterier/tilstandsklasser for tiltaksområdet. I denne omgang er imidlertid Miljødirektoratets helsebaserte tilstandsklasser (basert på standardverdier) benyttet i vurderingene.

Det vurderes som rimelig å anta at matjord og fin sand/silt (stedegne masser) kan betraktes som rene. Risikovurderingen bruker derfor forurensning påvist i fyllmassene som grunnlag.

Planlagt arealbruk vurderes som «Boligområde». Tabell 4 viser sammenhengen mellom planlagt arealbruk og akseptable helsebaserte tilstandsklasser i ulike dyp.

4.1 Generelle føringer for vurdering av helsefare i boligområder

I henhold til tabell 3 er konsentrasjoner tilsvarende tilstandsklasse 3 eller høyere ikke akseptabelt som øvre masser i boligområder (0-1 m dybde).

Dypereliggende masser (> 1 m dybde) kan være forurenset opp til og med klasse 3 uten videre vurderinger. Klasse 3 kan også aksepteres direkte under bygg. Dersom masser i tilstandsklasse 4 ønskes disponert ved dyp større enn 1 m, er dette kun helsemessig akseptabelt dersom det ikke er spredningsfare relatert til forurensningen.

Tilstandsklasse 5 aksepteres ikke i boligområder, uansett dybdeforhold.

Tabell 4 - Tilstandsklasser og tilhørende arealbruk (bolig) i Miljødirektoratets veileder "Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn" (TA-2553/2009)

Tilstandsklasser for forurenset grunn	1 Meget god	2 God	3 Moderat	4 Dårlig	5 Svært dårlig
Egnethet relatert til forurensning i øvre lag (< 1 m dybde)	Boligareal		Ikke aktuelle tilstandsklasser for boligareal		
Egnethet relatert til forurensning i dypere lag (> 1 m dybde)	Boligareal			Boligareal kan aksepteres dersom risikovurdering av spredning viser akseptable forhold*	Ikke aktuell tilstandsklasse for boligareal

*for alifater C10-C12 (THC), bensen, trikloreten må spredningsvurderingen inkludere faren for avgassing

4.2 Risikovurdering av helsefare

Sammenligner man føringene gitt i tabell 4 med resultatene i tabell 3, indikerer utførte undersøkelser at store deler av fyllmassene kan bli liggende eller omdisponeres som både øvre og dypere liggende masser siden det i hovedsak er påvist tilstandsklasse 1 og 2.

Ved bålområdet er det imidlertid påvist forurensning i klasse 3 og 4 i øvre meter, noe som ikke er helsemessig forsvarlig iht. tabell 4. Slike masser kan omdisponeres til dyp > 1 m gitt at det ikke er risiko for spredning (gjelder klasse 4), tildekkes av 1 m rene masser eller bygning (med eventuell gasskring), eller graves opp og leveres godkjent deponi.

Det er videre påvist forurensning tilsvarende klasse 3 ved større dybder i to punkter. Iht. tabell 4 representerer ikke slike masser helsefare når de ligger plassert som i dag.

Også forurensning i klasse 4 er påvist ved større dybder i to punkter. Slike masser vil normalt ikke representere en helsefare når de ligger plassert som i dag, men det er usikkerhet knyttet til spredningsfaren fra massene. Dersom det senere vurderes å være spredningsfare fra masser med tilsvarende forurensningsnivå, vil avbøtende tiltak være påkrevd.

4.3 Konklusjon risikovurdering

Den helsebaserte risikovurderingen konkluderer med at det er behov for å utføre tiltak ved bålområdet. Etter utførte tiltak er det ingen helsemessig risiko forbundet med den påviste forurensningen i delområdene 1-4, og **miljømål A** vurderes enkelt å kunne bli oppfylt ved gitte betingelser relatert til dybdeplassering.

Datagrunnlaget er for lite til å vurdere reell spredningsfare, men siden påviste konsentrasjoner generelt er lave (kun to påviste verdier i klasse 4) kan det antas at **miljømål B** vil være oppfylt for mesteparten av massene.

5 Supplerende prøvetaking

Det anbefales supplerende prøvetaking av fyllmasser innenfor delområdene 1-4 for å kunne bedre gjennomsnittsbetraktningene, samt for å avgrense eventuelle forurensete/rene delområder.

I påvente av en slik supplerende undersøkelse kan man analysere de jordprøvene som allerede er innsamlet, men som ikke er analysert kjemisk i den orienterende undersøkelsen. Multiconsult har ytterligere ca. 15 jordprøver av fyllmasser som vil bli oppbevart i ca. 6 måneder (lenger dersom avtalt). Kjemisk analyse av disse vil bedre prøvegrunlaget, men ikke prøvetetthet pr. m².

Siden prøvetetthet er bestemt av utbyggingsbehovet (områder med terrenginngrep iht. forurensningsforskriftens paragraf 2.2) bør antall og plassering av resterende punkter først fastsettes når endelig utbyggingsplan er ferdig, eventuelt ved kjøp og salg. Vi anbefaler at behovet for supplerende prøvetaking avklares/tas opp med forurensningsmyndighet i Stavanger kommune.

6 Konsekvenser for utbyggingsplanene

Påvist forurensning i delområdene 1-4 antas å gi begrensede konsekvenser for utbyggingsplanene i området. Dette begrunnes i at store deler av massene både kan bli liggende eller omdisponeres som både øvre og dypereliggende masser siden det i hovedsak er påvist tilstandsklasse 1 og 2.

Behovene for tiltak ved blåområdet i SK124-B og muligens ett par områder med THC >C12-C35 i klasse 3 og 4 (avhengig av utbyggingsplaner og risikovurdering av spredning) antas å være begrenset til mindre arealer/volum. Det er imidlertid behov for gjennomføring av supplerende miljøtekniske grunnundersøkelser for å avklare forurensningstilstanden i fyllmassene i delområdene 1-4.

7 Sluttkommentarer

Da det er påvist forurensede masser i utbyggingsområdet, må det i henhold til «Forskrift om opprydding i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider» (forurensningsforskriftens kapittel 2) utarbeides en tiltaksplan før det kan foretas grunnarbeid på området. Tiltaksplanen må godkjennes av Stavanger kommune før eventuelt grunnarbeid kan sette i gang.

Tiltaksplanen må blant annet inneholde en oversikt over utførte undersøkelser, en vurdering av risiko forbundet med helsefare og for forurensningsspredning både i forbindelse med arbeidet (eventuell omdisponering) og ved fremtidig arealbruk, en beskrivelse av planlagt disponering av gravemassene og dokumentasjon på utført arbeid (sluttkontroll).

Forurensede gravemasser som fjernes fra området, må i henhold til forurensningsforskriften leveres til godkjent mottak (eks. Svåheia, Fana Stein & Gjenvinning og Lindum). Prisene for deponering er i størrelsesorden 300 kr/tonn.

Stein med kornstørrelse større enn 2,5 cm kan skilles ut som rene masser dersom de ikke har synlig belegg av eksempelvis olje eller tjærestoffer.

8 Referanser

Miljødirektoratet (2009). Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn. Veileder TA-2533/2009

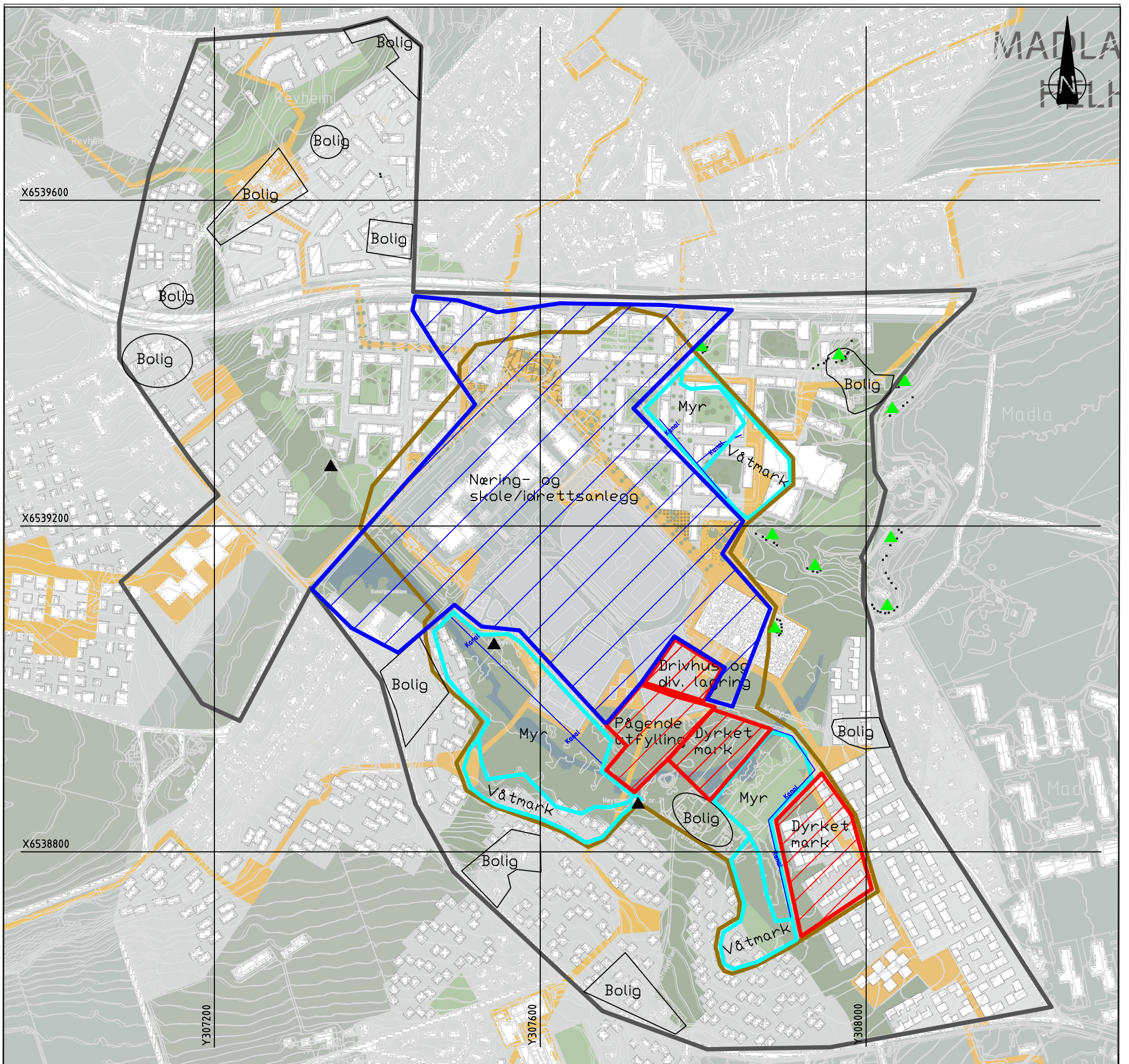
Miljødirektoratet (1999). Veileder 99:01: Risikovurdering av forurenset grunn. TA 1629/99.

Miljødirektoratet (1991). Veileder 91:01: Veiledning for miljøtekniske grunnundersøkelser. TA 20/1991.

Multiconsult AS (2014). Innledende miljøteknisk vurdering. Rapport nr. 216942-RIGm-RAP-002_rev00. Datert 24. oktober 2014.

Multiconsult AS (2013). Madla-Revheim. Grunnundersøkelser. Grunnforhold. Datarapport. Rapport nr. 216942-RIG-RAP-001_rev00. Datert 6. desember 2013.

Norsk Standard. (2006). Jordkvalitet. Prøvetaking. Del 5: Veiledning for fremgangsmåte for undersøkelse av grunnforurensning på urbane og industrielle lokaliteter. NS-ISO10381-5.

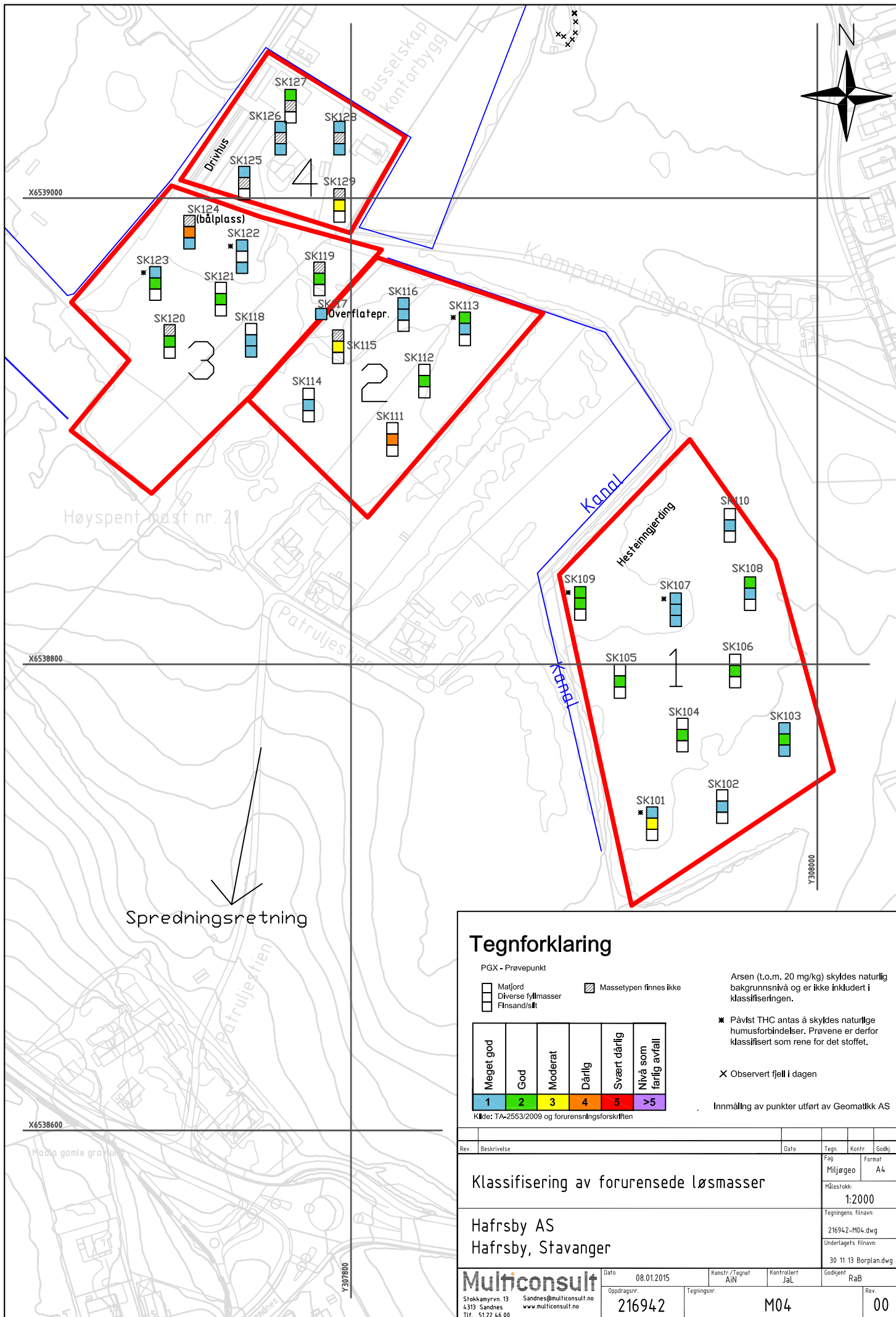


Tegnforklaring

Områdene er omtrentlig angitt

-  Planlagt utbyggingsområde
-  Nærings- og skole/fritidsområder, utfylte arealer
-  Dagens myr- og våtmarksområder
-  Fyllinger med dyrket mark, pågående utfylling og drivhus
-  Utbredelse myr i 1937
-  Bolig/gardstun
-  Strømmast
-  Observasjon av fjell i dagen

01	Oppdatert helhetsplan	03.11.14	AiN	RaB	RaB
Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Utbyggingsplan mot dagens arealutnyttelse			Fag	Format	
			Miljøgeo	A3	
			Målestokk: 1:5000		
Hafrsby AS			Tegningens filnavn:		
Hafrsby			216942-M01.dwg		
			Underlagets filnavn:		
			30 11 13 Borplan.dwg		
Multiconsult		Dato	Konstr./Tegnet	Kontrollert	Godkjent
Stokkamyrvn. 13 4313 Sandnes Tlf. 51 22 46 00		22.10.2014	AiN	RaB	RaB
Sandnes@multiconsult.no www.multiconsult.no		Oppdragsnr.	Tegningsnr.		Rev.
		216942	M01		01



Tegnforklaring

PGX - Prøvepunkt

- Mølfjord
- Diverse fyllmasser
- Finsand/silt
- Massetypen finnes ikke

Arsen (t.o.m. 20 mg/kg) skyldes naturlig bakgrunnsnivå og er ikke inkludert i klassifiseringen.

* Påvist THC antas å skyldes naturlige humusforbindelser. Prøvene er derfor klassifisert som rene for det stoffet.

X Observert fjell i dagen

Innmåling av punkter utført av Geomatikk AS

Meget god	God	Moderat	Dårlig	Svært dårlig	Nivå som farlig avfall
1	2	3	4	5	>5

Kilde: TA-2553/2009 og forurensningsforskriften

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	Klassifisering av forurensede løsmasser		Fag Miljøgeo	Format A4	
	Hafnsby AS Hafnsby, Stavanger		Målestokk: 1:2000	Tegningens filnavn: 216942-M04.dwg	Underlagets filnavn: 30 11 13 Borplan.dwg
Multiconsult		Dato: 08.01.2015	Konstr./Tegnet: AiN	Kontrollert: JaL	Godkjent: RaB
Stokkamyrvn. 13 4313 Sandnes Tlf. 5122 46 00		Oppdragsnr.: 216942	Tegningsnr.:	M04	Rev.: 00

Metode: Skovelboring Dato: 26.11.14-28.11.14 Prøvetaker: Aina Natterøy		
SJAKTPROFIL SK101		Kote terreng: 18,7 m
DYP (m)	PRØVE	BESKRIVELSE
0,0-0,3	SK101-A	Matjord
0,3-1,0	SK101-B	Brun sand, grus og stein, noe organisk
1,0-1,8	SK101-C	Som over, men fuktigere og med enkelte teglbiter
1,8-2,0	SK101-D	Torv
2,0-2,6		Sand, grus, noe organisk, teglbiter
2,6-4,0	SK101-E	Silt/leire, fin sand, grå
SJAKTPROFIL SK102		Kote terreng: 19,1 m
DYP (m)	PRØVE	BESKRIVELSE
0,0-0,15	SK102-A	Matjord
0,15-1,0	SK102-B	Grått steinstøv, trolig fra boring gjennom stein/blokk, sand og grus
1,0-2,0	SK102-C	Sand og grus noe organisk, trevirke, fuktig/bløt
2,0-2,8	SK102-D	Silt/sand, grå
SJAKTPROFIL SK103		Kote terreng: 19,1 m
DYP (m)	PRØVE	BESKRIVELSE
0,0-0,4	SK103-A	Matjord
0,4-1,0	SK103-B	Sand, grus og stein, biter av tegl og plast
1,0-1,7	SK103-C	Sand og grus, fuktige masser med H ₂ S-lukt, trevirke
1,7-2,0	SK103-D	Brun, grusig sand
2,0-2,5	SK103-E	Fin sand og grus, grå
2,5-3,0	SK103-F	Silt/leire og fin sand, grå
Tegnforklaring: Analysert prøve ▼ Fuktige masser ▼▼▼ Vannspeil XXX Antatt fjell eller blokk		

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	SJAKTPROFIL SK101, SK102 og SK103		Fag: Miljøgeo	Format: A4	
	Hafrsby AS Hafrsby, Stavanger		Tegningens filnavn:		
			Underlagets filnavn:		
	Multiconsult	Dato 16.12.2014	Konstr./Tegnet AiN	Kontrollert JaL	Godkjent RaB
Stokkamyrvn. 13 4313 Sandnes Tlf. 51 22 46 00	Sandnes@multiconsult.no www.multiconsult.no	Oppdragsnr. 216942	Tegningsnr. M10		Rev. 00

Metode: Skovelboring Dato: 26.11.14-28.11.14 Prøvetaker: Aina Natterøy		
SJAKTPROFIL SK104		Kote terreng: 18,8 m
DYP (m)	PRØVE	BESKRIVELSE
0,0-0,8	SK104-A	Matjord (tynt lag), organisk rik sand og grus (svært bløt) Biter av trevirke, tegl og takpapp
0,8-1,0	SK104-B	Torv
1,0-2,0	SK104-C	Sand og grus, blandet med noe torv/org.
2,0-4,0		Lite/ingen prøve på skovlen, mye vann i skovlhull Trolig sandige masser, muligens blandet med litt torv
SJAKTPROFIL SK105		Kote terreng: 18,0 m
DYP (m)	PRØVE	BESKRIVELSE
0,0-0,3	SK105-A	Matjord
0,3-1,0	SK105-B	Sand og grus (mørk grå til 0,5 m dybde deretter overgang til lysere sand), plastbiter
1,0-2,0	SK105-C	Sand, grus og stein, noe organisk, biter av glass, plast og trevirke
2,0-3,0	SK105-D	Som over, i tillegg til biter av metall og fiberduk
3,0-3,6	SK105-E	Som over, men mindre innhold av avfallsfragment
3,6-4,0	SK105-F	Torv/myr, overgang til homogen sand ved 3,9 m dybde
SJAKTPROFIL SK106		Kote terreng: 18,5 m
DYP (m)	PRØVE	BESKRIVELSE
0,0-0,2	SK106-A	Matjord
0,2-0,4		Grå sand og grus
0,4-0,6		Matjord
0,6-1,3	SK106-B	Sand, grus og stein, trevirke
0,6-3,6		Ingen prøve, ikke material på skovel
3,6-4,0	SK106-C	Grå sand
4,0-5,0		Ingen prøve, ikke material på skovel
Tegnforklaring: Analysert prøve ▼ Fuktige masser ▼▼▼ Vannspeil X X X Antatt fjell eller blokk		

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
SJAKTPROFIL SK104, SK105 og SK106			Fag: Miljøgeo	Format: A4	
			Målestokk: Ikke i målestokk		
Hafrsby AS			Tegningens filnavn:		
Hafrsby, Stavanger			Underlagets filnavn:		
Multiconsult		Dato	Konstr./Tegnet	Kontrollert	Godkjent
Stokkamyrvn. 13 4313 Sandnes Tlf. 51 22 46 00		16.12.2014	AiN	JaL	RaB
Sandnes@multiconsult.no www.multiconsult.no		Oppdragsnr.	Tegningsnr.		Rev.
		216942	M11		00

Metode: Skovelboring Dato: 26.11.14-28.11.14 Prøvetaker: Aina Natterøy		
SJAKTPROFIL SK107		Kote terreng: 17,6 m
DYP (m)	PRØVE	BESKRIVELSE
0,0-0,4	SK107-A	Matjord
0,4-2,0	SK107-B	Sand, grus og stein, organisk, overgang til mer sandige masser fra 1 m dybde Mye trevirke, enkelte teglbiter
2,0-3,0	SK107-C	Silt/leire, stedvis innslag av mer sand og grus
3,0-3,5	SK107-D	Torv
3,5-4,0	SK107-E	Fin sand og silt/leire, grå
SJAKTPROFIL SK108		Kote terreng: 18,5 m
DYP (m)	PRØVE	BESKRIVELSE
0,0-0,35	SK108-A	Matjord, sandig
0,35-1,0	SK108-B	Grå sand og grus, noe silt
1,0-2,0	SK108-C	
2,0-2,8	SK108-D	
		Avsluttet pga. antatt blokk
SJAKTPROFIL SK109		Kote terreng: 17,3 m
DYP (m)	PRØVE	BESKRIVELSE
0,0-0,4	SK109-A	Matjord
0,4-1,5	SK109-B	Sand, silt, grus og stein, grå, trolig mer steinete mot 1,5 m dybde
1,5-2,6	SK109-C	Sand, grus, organisk, biter av tegl og «sorte masser»
2,6-3,0	SK109-D	Torv
Tegnforklaring: Analysert prøve ▼ Fuktige masser ▼▼▼ Vannspeil XXX Antatt fjell eller blokk		

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
SJAKTPROFIL SK107, SK108 og SK109			Fag: Miljøgeo	Format: A4	
Hafrsby AS Hafrsby, Stavanger			Tegningens filnavn:		
Multiconsult			Underlagets filnavn:		
Stokkamyrvn. 13 4313 Sandnes Tlf. 51 22 46 00		Dato 16.12.2014	Konstr./Tegnet AiN	Kontrollert JaL	Godkjent RaB
Sandnes@multiconsult.no www.multiconsult.no		Oppdragsnr. 216942	Tegningsnr. M12		Rev. 00

Metode: Skovelboring Dato: 26.11.14-28.11.14 Prøvetaker: Aina Natterøy		
SJAKTPROFIL SK110		Kote terreng: 18,4 m
DYP (m)	PRØVE	BESKRIVELSE
0,0-0,25	SK110-A	Matjord
0,25-1,0	SK110-B	Sand og grus, organisk ned til 0,7 m dybde, trevirke
1,0-1,6	SK110-C	Grå sand og grus, noe silt
1,6-2,0	SK110-D	Torv blandet med sand
2,0-3,0	SK110-E	Torv
SJAKTPROFIL SK111		Kote terreng: 17,3 m
DYP (m)	PRØVE	BESKRIVELSE
0,0-1,0	SK111-A	Matjord over organisk, sand, grus og stein (gulgrå), biter av tre og keramikk
1,0-2,0	SK111-B	Silt/leire blandet med sand og grus, mye trevirke. Bløte masser
2,0-3,3	SK111-C	Grå sand, grus og stein, noe organisk, biter av papp
3,3-4,0	SK111-D	Fin sand og silt/leire, grå
SJAKTPROFIL SK112		Kote terreng: 17,0 m
DYP (m)	PRØVE	BESKRIVELSE
0,0-0,3	SK112-A	Matjord
0,3-1,0	SK112-B	Brun sand over sand med mer grus og stein, noe trevirke
1,0-2,0	SK112-C	Grå sand, grus og stein (hamret gjennom), biter av tegl og mye trevirke
2,0-2,8	SK112-D	
2,8-3,0	SK112-E	Torv
3,0-4,0	SK112-F	Silt/leire, grå
Tegnforklaring: Analysert prøve ▼ Fuktige masser ▼▼▼ Vannspeil X X X Antatt fjell eller blokk		

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
SJAKTPROFIL SK110, SK111 og SK112			Fag: Miljøgeo	Format: A4	
Hafrsby AS Hafrsby, Stavanger			Målestokk: Ikke i målestokk		
Multiconsult			Tegningens filnavn:		
Stokkamyrvn. 13 4313 Sandnes Tlf. 51 22 46 00			Underlagets filnavn:		
Sandnes@multiconsult.no www.multiconsult.no		Dato 16.12.2014	Konstr./Tegnet AiN	Kontrollert JaL	Godkjent RaB
Oppdragsnr. 216942		Tegningsnr. M13			Rev. 00

Metode: Skovelboring Dato: 26.11.14-28.11.14 Prøvetaker: Aina Natterøy		
SJAKTPROFIL SK113		Kote terreng: 16,7 m
DYP (m)	PRØVE	BESKRIVELSE
0,0-0,2	SK113-A	Matjord
0,2-1,0	SK113-B	Grå sand, noe silt, grus og stein
1,0-2,0	SK113-C	Grå sand, noe grus og stein, enkelte biter plast og trevirke
2,0-3,0	SK113-D	Som over, men mye plast og trevirke
3,0-4,0	SK113-E	Silt/leire, grå
SJAKTPROFIL SK114		Kote terreng: 18,0 m
DYP (m)	PRØVE	BESKRIVELSE
0,0-0,8	SK114-A	Matjord i topp, organisk rik sand og grus
0,8-1,0		Ingen prøve - Lysegrå sand, noe silt og grus
1,0-2,1	SK114-B	Brun, organisk sand, noe silt, grus og stein
2,1-3,0	SK114-C	Grå sand, grus, silt og stein, noe torv, enkelte biter trevirke
3,0-3,8	SK114-D	Sand, silt og grus, stedvis lommer med torv, mye trevirke og tegl. Bløt, mye vann
3,8-4,0	SK114-E	Torv
SJAKTPROFIL SK115		Kote terreng: 16,7 m
DYP (m)	PRØVE	BESKRIVELSE
0,0-1,0	SK115-A	Brun sand, silt og grus, innslag av røtter ved 1 m dybde
1,0-2,0	SK115-B	Grå sand og grus, noe silt og stein, enkelte biter plast
2,0-3,0	SK115-C	Brun sand og silt, noe grus, parti med torv ved 3 m dybde
3,0-4,0	SK115-D	Silt/fin sand, grå
Tegnforklaring: Analysert prøve ▼ Fuktige masser ▼▼▼ Vannspeil X X X Antatt fjell eller blokk		

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	SJAKTPROFIL SK113, SK114 og SK115		Fag: Miljøgeo	Format: A4	
			Målestokk: Ikke i målestokk		
	Hafrsby AS		Tegningens filnavn:		
	Hafrsby, Stavanger		Underlagets filnavn:		
Multiconsult		Dato 16.12.2014	Konstr./Tegnet AiN	Kontrollert JaL	Godkjent RaB
Stokkamyrvn. 13 4313 Sandnes Tlf. 51 22 46 00	Sandnes@multiconsult.no www.multiconsult.no	Oppdragsnr. 216942	Tegningsnr. M14		Rev. 00

Metode: Skovelboring			Dato: 26.11.14-28.11.14			Prøvetaker: Aina Natterøy		
SJAKTPROFIL SK116						Kote terreng: 16,2 m		
DYP (m)	PRØVE	BESKRIVELSE						
0,0-0,25	SK116-A	Matjord						
0,25-0,9	SK116-B	Brun sand, noe silt og grus						
0,9-1,0	SK116-C	Torv med varierende innhold sand/grus						
1,0-2,3	SK116-D	Grå, klebrig sand, silt, grus og stein, biter av plast, tegl og trevirke						
2,3-3,3	SK116-E	Torv, enkelte parti er det innblandet sand/grus						
3,3-3,7	SK116-F	Fin sand/silt, grå						
3,7-4,0		Torv, fra 3,9 m dybde sand/grus med biter av tegl						
SJAKTPROFIL SK117						Kote terreng: 16,5 m		
DYP (m)	PRØVE	BESKRIVELSE						
Overflateprøve	SK117-A	Organisk sand og grus, mye tegl, glass og trevirke ol.						
SJAKTPROFIL SK118						Kote terreng: 16,3 m		
DYP (m)	PRØVE	BESKRIVELSE						
0,0-0,5	SK118-A	Torv med varierende innhold sand/grus, biter av plast						
0,5-1,0	SK118-B	Grå sand og grus						
1,0-2,0	SK118-C	Fin sand/silt, noe grus						
2,0-2,6	SK118-D	(bløtere fra 2,0 m dybde)						
2,6-2,9	SK118-E	Torv						
Tegnforklaring:		<i>Analysert prøve</i>	▼ <i>Fuktige masser</i>	▼▼▼ <i>Vannspeil</i>	XXX <i>Antatt fjell eller blokk</i>			

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
SJAKTPROFIL SK116, SK117 og SK118			Fag: Miljøgeo	Format: A4	
			Målestokk: Ikke i målestokk		
Hafrsby AS Hafrsby, Stavanger			Tegningens filnavn:		
			Underlagets filnavn:		
Multiconsult Stokkamyrvn. 13 4313 Sandnes Tlf. 51 22 46 00		Dato	Konstr./Tegnet	Kontrollert	Godkjent
		16.12.2014	AiN	JaL	RaB
Sandnes@multiconsult.no www.multiconsult.no		Oppdragsnr.	Tegningsnr.		Rev.
		216942	M15		00

Metode: Skovelboring			Dato: 26.11.14-28.11.14			Prøvetaker: Aina Natterøy		
SJAKTPROFIL SK119					Kote terreng: 16,2 m			
DYP (m)	PRØVE	BESKRIVELSE						
0,0-1,0	SK119-A	Organisk sand, grus og stein, mye biter av plast og jernskrap						
1,0-1,55	SK119-B	Grå sand, silt og grus, noe torv						
1,55-2,0	SK119-C	Torv						
2,0-3,0	SK119-D	Grå sand, grus og silt, overgang fra grov til homogen, fin sand ved 2,6 m dyp						
SJAKTPROFIL SK120					Kote terreng: 16,2 m			
DYP (m)	PRØVE	BESKRIVELSE						
0,0-1,0	SK120-A	Grå sand, grus og stein						
1,0-2,0	SK120-B	Biter av tegl og plastikk ved 1,0-2,0 m dybde						
2,0-2,5		Ingen prøve, benyttet slaghammer for å komme gjennom harde masser						
2,5-3,0	SK120-C	Fin sand/silt, brungrå						
SJAKTPROFIL SK121					Kote terreng: 16,1 m			
DYP (m)	PRØVE	BESKRIVELSE						
0,0-0,9	SK121-A	Matjord i topp, organisk rik sand og grus, tegl og mye trevirke						
0,9-1,2	SK121-B	Grå, fin sand						
1,2-2,0	SK121-C	Torv						
Tegnforklaring:		Analysert prøve ▼ Fuktige masser ▼▼▼ Vannspeil XXX Antatt fjell eller blokk						

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
SJAKTPROFIL SK119, SK120 og SK121			Fag: Miljøgeo	Format: A4	
Hafrsby AS			Målestokk: Ikke i målestokk		
Hafrsby, Stavanger			Tegningens filnavn:		
Multiconsult			Underlagets filnavn:		
Stokkamyrvn. 13 4313 Sandnes Tlf. 51 22 46 00		Dato 16.12.2014	Konstr./Tegnet AiN	Kontrollert JaL	Godkjent RaB
Sandnes@multiconsult.no www.multiconsult.no		Oppdragsnr. 216942	Tegningsnr. M16		Rev. 00

Metode: Skovelboring

Dato: 26.11.14-28.11.14

Prøvetaker: Aina Natterøy

SJAKTPROFIL SK122

Kote terreng: 15,9 m

DYP (m)	PRØVE	BESKRIVELSE
0,0-0,4	SK122-A	Matjord, noe sand/grus innblandet i fra 0,3-0,4 m dybde
0,4-1,7	SK122-B	Grå fin sand/silt, enkelte gruskorn
1,7-1,9	SK122-C	Torv
1,9-2,0	SK122-D	Fin sand, homogen, grå

SJAKTPROFIL SK123

Kote terreng: 16,0 m

DYP (m)	PRØVE	BESKRIVELSE
0,0-0,7	SK123-A	Matjord (større mektighet)
0,7-1,0		Ingen prøve, for lite material. Brun fyllmasse av sand, silt og grus
1,0-1,5		Torv
1,5-1,8	SK123-B	Torv med biter av plast og tre
1,8-2,3		Torv
2,3-3,0	SK123-C	Fin sand/silt, grå

SJAKTPROFIL SK124

Kote terreng: 15,6 m

DYP (m)	PRØVE	BESKRIVELSE
0,0-1,0	SK124-A	Midt i en bålpass: blanding av matjord/sand/grus, rene masser lagt på topp?
1,0-2,1	SK124-B	Oljeforurensede avfallsmasser, biter av glass, keramikk, trevirke, fiberduk
2,1-3,0	SK124-C	Fin sand/silt, grå

Tegnforklaring:

Analysert prøve

▼ Fuktige masser

▼▼▼ Vannspeil

XXX Antatt fjell eller blokk

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	SJAKTPROFIL SK122, SK123 og SK124		Fag: Miljøgeo	Format: A4	
	Hafrsby AS		Målestokk: Ikke i målestokk		
	Hafrsby, Stavanger		Tegningens filnavn:		
			Underlagets filnavn:		
	Multiconsult	Dato 16.12.2014	Konstr./Tegnet AiN	Kontrollert JaL	Godkjent RaB
Stokkamyrn. 13 4313 Sandnes Tlf. 51 22 46 00	Sandnes@multiconsult.no www.multiconsult.no	Oppdragsnr. 216942	Tegningsnr. M17		Rev. 00

Metode: Skovelboring Dato: 26.11.14-28.11.14 Prøvetaker: Aina Natterøy		
SJAKTPROFIL SK125		Kote terreng: 15,6 m
DYP (m)	PRØVE	BESKRIVELSE
0,0-0,5	SK125-A	Grus i topp (ikke prøvetatt) over noe matjord, sand og grus
0,5-1,0	SK125-B	Sand/silt, homogen, gulgrå
1,0-2,0	SK125-C	Sand/silt, homogen, grå
SJAKTPROFIL SK126		Kote terreng: 15,4 m
DYP (m)	PRØVE	BESKRIVELSE
0,0-0,2	SK126-A	Noe matjord, sand og grus
0,2-1,6	SK126-B	Fin sand/silt, homogen, grå
1,6-2,0	SK126-C	Sand/silt, også med innslag av grus
SJAKTPROFIL SK127		Kote terreng: 15,3 m
DYP (m)	PRØVE	BESKRIVELSE
0,0-0,3	SK127-A	Noe matjord, sand og grus
0,3-1,0	SK127-B	Fin sand, homogen, grå
1,0-1,7	SK127-C	Grå sand, silt, grus og stein
		Avsluttet skovling pga. antatt blokk
Tegnforklaring:		Analysert prøve ▼ Fuktige masser ▼▼▼ Vannspeil XXX Antatt fjell eller blokk

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
SJAKTPROFIL SK125, SK126 og SK127			Fag: Miljøgeo	Format: A4	
Hafrsby AS			Målestokk: Ikke i målestokk		
Hafrsby, Stavanger			Tegningens filnavn:		
Multiconsult			Underlagets filnavn:		
Stokkamyravn. 13 4313 Sandnes Tlf. 51 22 46 00		Dato 16.12.2014	Konstr./Tegnet AiN	Kontrollert JaL	Godkjent RaB
Sandnes@multiconsult.no www.multiconsult.no		Oppdragsnr. 216942	Tegningsnr. M18		Rev. 00

Metode: Skovelboring

Dato: 26.11.14-28.11.14

Prøvetaker: Aina Natterøy

SJAKTPROFIL SK128

Kote terreng: 15,7 m

DYP (m)	PRØVE	BESKRIVELSE
0,0-0,5	SK128-A	Noe matjord, sand og grus, en plastbit
0,5-1,6	SK128-B	Fin sand, homogen, grå
1,6-3,0	SK128-C	Fin sand, homogen, gulgrå, enkelte gruskorn, fastere mot 3 m dybde

SJAKTPROFIL SK129

Kote terreng: 15,5 m

DYP (m)	PRØVE	BESKRIVELSE
0,0-0,15		Grus, privat parkeringsplass, ikke prøvetatt
0,15-0,6	SK129-A	Brun sand over fin, grå sand
0,6-1,1	SK129-B	Brun sand og grus, organisk
1,1-2,0	SK129-C	Fin sand, grå

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
SJAKTPROFIL SK128 og SK129			Fag: Miljøgeo	Format: A4	
			Målestokk: Ikke i målestokk		
Hafrsby AS Hafrsby, Stavanger			Tegningens filnavn:		
			Underlagets filnavn:		
Multiconsult		Dato 16.12.2014	Konstr./Tegnet AiN	Kontrollert JaL	Godkjent RaB
Stokkamyrn. 13 4313 Sandnes Tlf. 51 22 46 00		Sandnes@multiconsult.no www.multiconsult.no	Oppdragsnr. 216942	Tegningsnr. M19	Rev. 00

Vedlegg A - Sammenstilling av kjemiske analyseresultater

PrøveID	Dybde (m)	Matrix	Tørrestoff (%)	Arsen	Bly	Kadmium	Kvikkesalt	Kobber	Sink	Krom	Nikkel	Cyanid, fritt	Sum PCB-7	Lindan	DDT	1,2,3,5,1,2,4,5-Tetraklorbensen	Pentaklorbensen	Heksaklorbensen	Diklorometan	Triklormetan	Trikloretan	tetraklorometan	Tetrakloretan	1,2-dikloretan	1,2-dibrometan	1,1,1-trikloretan	1,1,2-trikloretan	Pentaklorfenol	Naftalen	Fluoren	Fluoranten	Pyren	Bensol/pyren	Sum PAH-16	Bensen	Toluen	Etylbensen	Xylener	THC >C5-C8	THC >C6-C10	THC >C10-C12	THC >C12-C35						
				mg/kg TS																																												
SK101-A	0,0-0,3	Matjord	56	3	20	0,2	<0,20	21	49	10	13																			<0,010	<0,010	0	0	<0,010	0								<2	129				
SK101-C	1,0-1,8	Sand, grus og stein, tegl	83	5	57	0,4	<0,20	32	255	19	12																			0,0	<0,010	1	1	0,3	3								<2	367				
SK102-B	0,15-1,0	Sand, grus og stein	90	6	12	0,2	<0,20	21	48	16	16																			<0,010	<0,010	0	<0,010	<0,010	0									<2	<10			
SK102-C	1,0-2,0	Sand og grus, trev.	84	11	21	0,5	<0,20	48	100	16	32																			<0,010	<0,010	0	0	0,0	0	<0,0100	<0,30	<0,200	<0,0150	<7,0	<10	<2,0	30					
SK103-A	0,0-0,4	Matjord	64	3	22	0,2	<0,20	17	65	8	6																			<0,010	<0,010	0	0	0,0	0									<2	76			
SK103-B	0,4-1,0	Sand, grus og stein, tegl, plast	90	4	30	0,2	<0,20	20	94	18	12																			<0,010	<0,010	0	0	0,1	1	<0,0100	<0,30	<0,200	<0,0150	<7,0	<10	<2,0	16					
SK103-C	1,0-1,7	Sand, grus og stein	85	9	39	0,4	<0,20	38	224	16	18																			0,0	0,0	0	0	0,0	0								25	278				
SK103-E	2,0-2,5	Finsand og grus	88	1	9	<0,10	<0,20	15	28	12	9																			<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	n.d.									<2	<10			
SK104-A	0,0-0,8	Org. sand og grus, matjord i topp	70	10	29	0,4	<0,20	28	103	15	14																			<0,010	<0,010	0	0	0,0	0										<2	27		
SK104-C	1,0-2,0	Sand og grus, torv	58	8	23	0,3	<0,20	22	116	13	14																			<0,010	0,2	0	0	0,0	1										<2	132		
SK105-C	1,0-2,0	Sand, grus og stein, mye avfall	84	20	40	0,6	<0,20	47	254	19	32																			<0,010	<0,010	0	0	0,1	2	<0,0100	<0,30	<0,200	<0,0150	<7,0	<10	<2,0	56					
SK105-D	2,0-3,0	Sand, grus og stein, mye avfall	75	25	85	0,6	<0,20	61	463	18	22																			<0,010	<0,010	0	0	0,0	0									<2	104			
SK106-B	0,6-1,3	Sand, grus og stein, trev.	71	10	17	0,2	<0,20	33	61	11	19																			<0,010	<0,010	0	0	<0,010	0									<2	146			
SK107-A	0,0-0,4	Matjord	51	4	20	0,2	<0,20	18	72	9	9																			<0,010	<0,010	0	0	0,0	0	<0,0100	<0,30	<0,200	<0,0150	<7,0	<10	<2,0	121					
SK107-B	0,4-2,0	Sand, grus og stein, tegl og trev.	75	8	20	0,2	<0,20	23	85	11	12																			<0,010	<0,010	0	0	0,0	0	<0,0100	<0,30	<0,200	<0,0150	<7,0	<10	<2,0	42					
SK107-C	2,0-3,0	Finsand og silt/leire	69	5	16	0,2	<0,20	20	89	22	15																			<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	n.d.										<2	40		
SK108-A	0,0-0,35	Matjord	61	7	40	0,6	<0,20	34	103	15	21																			0,0	0,2	1	1	0,3	6										<2	99		
SK108-B	0,35-1,0	Sand og grus	86	6	13	0,2	<0,20	14	43	11	12																			<0,010	<0,010	0	<0,010	<0,010	0										<2	19		
SK109-A	0,0-0,4	Matjord	45	5	24	0,3	<0,20	19	222	9	11																			<0,010	<0,010	0	0	0,0	0											<2	378	
SK109-C	1,5-2,6	Sand, silt, grus og stein	74	8	21	0,2	<0,20	18	75	11	10																			<0,010	<0,010	0	0	0,0	0	<0,0100	<0,30	<0,200	<0,0150	<7,0	<10	<2,0	192					
SK110-B	0,25-1,0	Sand og grus, trev.	84	4	18	0,2	<0,20	20	61	11	10																			0,4	<0,010	0	0	<0,010	1											<2	25	
SK110-C	1,0-1,6	Sand, grus og silt	89	3	12	0,1	<0,20	14	27	8	8																			0,0	<0,010	0	<0,010	<0,010	0											<2	<10	
SK111-A	0,0-1,0	Org. sand, grus og stein, trev., matjord i topp	69	3	12	0,2	<0,20	16	83	11	10																			0,1	0,0	0	0	0,0	1											<2	979	
SK111-B	1,0-2,0	Silt/leire m/sand og grus, trev.	82	12	23	0,4	<0,20	36	160	21	27																			0,0	<0,010	0	0	0,0	0												<2	60
SK111-C	2,0-3,3	Sand, grus og stein, papp	80	10	20	0,3	<0,20	17	125	13	14																			<0,010	<0,010	0	0	0,0	0	<0,0100	<0,30	<0,200	<0,0150	<7,0	<10	<2,0	139					
SK112-B	0,3-1,0	Sand, grus og stein	80	5	45	0,7	<0,20	183	324	10	11																			0,0	<0,010	0	<0,010	<0,010	0											<2	22	
SK112-C	1,0-2,0	Sand, grus og stein, tegl og trev.	85	14	24	0,4	<0,20	48	71	13	22																			<0,010	<0,010	0	0	0,0	0	<0,0100	<0,30	<0,200	<0,0150	<7,0	<10	<2,0	17					
SK112-D	2,0-2,8	Sand, grus og stein, tegl og trev.	76	12	35	0,6	<0,20	68	176	14	20																			0,0	<0,010	0	0	0,0	0											<2	44	
SK113-A	0,0-0,2	Matjord	54	8	94	0,3	<0,20	42	67	16	12																			<0,010	<0,010	0	0	0,0	1											<2	428	
SK113-C	1,0-2,0	Sand, grus og stein	82	9	23	0,3	<0,20	31	132	14	23																			<0,010	<0,010	0	0	0,0	0	<0,0100	<0,30	<0,200	<0,0150	<7,0	<10	<2,0	38					
SK113-D	2,0-3,0	Sand, grus og stein	80	9	24	0,3	<0,20	28	122	13	19																			<0,010	<0,010	0	0	<0,010	0	<0,0100	<0,30	<0,200	<0,0150	<7,0	<10	<2,0	53					
SK114-A	0,0-0,8	Matjord blandet med sand/grus	58	7	33	0,2	<0,20	21	74	12	10																			<0,010	<0,010	0	0	0,0	0											<2	98	
SK114-B	1,0-2,1	Sand, silt, grus og stein	69	8	26	0,2	<0,20	19	73	13	10																			0,0	<0,010	0	0	0,0	0	<0,0100	<0,30	<0,200	<0,0150	<7,0	<10	<2,0	54					
SK115-A	0,0-1,0	Sand, silt og grus, retter	83	2	15	0,2	<0,20	15	64	14	8																			<0,010	<0,010	0	0	<0,010	0											<2	20	
SK115-B	1,0-2,0	Sand, grus, silt og stein	70	5	29	0,3	<0,20	24	161																																							

Vedlegg B

Innmålingsdata

PrøveID	N-koordinat	Ø-koordinat	Høydekote (m)
SK101	6538731.684	307928.804	18.7
SK102	6538738.841	307959.155	19.1
SK103	6538767.882	307985.711	19.1
SK104	6538769.858	307941.914	18.8
SK105	6538792.882	307915.454	18.0
SK106	6538797.510	307964.635	18.5
SK107	6538823.311	307939.367	17.6
SK108	6538830.830	307971.218	18.5
SK109	6538826.257	307898.419	17.3
SK110	6538859.730	307962.231	18.4
SK111	6538895.755	307817.824	17.3
SK112	6538921.292	307831.722	17.0
SK113	6538944.225	307849.094	16.7
SK114	6538910.879	307782.087	18.0
SK115	6538936.663	307794.744	16.7
SK116	6538950.051	307822.539	16.2
SK117	6538950.619	307787.463	16.5
SK118	6538938.562	307757.338	16.3
SK119	6538964.753	307786.663	16.2
SK120	6538938.562	307721.926	16.2
SK121	6538956.437	307744.043	16.1
SK122	6538974.808	307753.362	15.9
SK123	6538963.388	307715.961	16.0
SK124	6538985.786	307730.452	15.6
SK125	6539006.361	307754.265	15.6
SK126	6539025.865	307769.755	15.4
SK127	6539039.315	307774.499	15.3
SK128	6539025.774	307795.033	15.7
SK129	6538996.859	307795.164	15.5

Prøvepunktene er innmålt av Geomatikk AS

Vedlegg C

Analyserapport
fra ALS Laboratory Group Norway AS



Registrert 2014-12-04 09:14
Utstedt 2014-12-11

Multiconsult as
Aina Natterøy
Sandnes
Stokkamyrveien 13
N-4313 Sandnes
Norge

Prosjekt Hafrsby, Stavanger
Bestnr 216942

Analyse av faststoff

Deres prøvenavn	PG101-A (0,0-0,3)					
	Jord					
Labnummer	N00340045					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	55.7	3.37	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	3.06	0.61	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.24	0.05	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	9.81	1.96	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	21.2	4.23	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	12.7	2.5	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	19.9	4.0	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	49.4	9.9	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	129	39	mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftilen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.026	0.008	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	0.019	0.006	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen [^]	0.014	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten [^]	0.043	0.013	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten [^]	0.012	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.013	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren [^]	0.011	0.003	mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	0.14		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene ^{^*}	0.080		mg/kg TS	1	1	ERAN

Kromatogram: Humus eller annet organisk materiale kan ikke utelukkes.



Deres prøvenavn	PG101-C (1,0-1,8)					
	Jord					
Labnummer	N00340046					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	82.5	4.98	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	5.08	1.02	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.36	0.07	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	19.4	3.87	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	32.4	6.47	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	12.3	2.4	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	56.6	11.3	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	255	51.0	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	3	1	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	364	109	mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	0.036	0.011	mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	0.138	0.041	mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	0.051	0.015	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.649	0.194	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	0.553	0.166	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	0.261	0.078	mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	0.271	0.081	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.400	0.120	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	0.136	0.041	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	0.274	0.082	mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	0.034	0.010	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.200	0.060	mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	0.175	0.052	mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	3.2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	1.6		mg/kg TS	1	1	ERAN



Deres prøvenavn	PG102-B (0,15-1,0)					
	Jord					
Labnummer	N00340047					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	90.2	5.44	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	5.50	1.10	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.18	0.04	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	15.8	3.17	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	20.7	4.14	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	16.0	3.2	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	12.0	2.4	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	48.4	9.7	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.011	0.003	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.013	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	0.024		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	0.013		mg/kg TS	1	1	ERAN



Deres prøvenavn	PG102-C (1,0-2,0)					
	Jord					
Labnummer	N00340048					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	84.1	5.08	%	2	1	ERAN
As (Arsen)	10.9	2.18	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.47	0.09	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cr (Krom)	16.0	3.21	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cu (Kopper)	47.5	9.50	mg/kg TS	2	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	2	1	ERAN
Ni (Nikkel)	31.6	6.3	mg/kg TS	2	1	ERAN
Pb (Bly)	21.3	4.2	mg/kg TS	2	1	ERAN
Zn (Sink)	100	20.1	mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	2	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fluoranten	0.052	0.016	mg/kg TS	2	1	ERAN
Pyren	0.045	0.014	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(a)antracen^	0.024	0.007	mg/kg TS	2	1	ERAN
Krysen^	0.018	0.005	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.035	0.011	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	0.013	0.004	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(a)pyren^	0.026	0.008	mg/kg TS	2	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.014	0.004	mg/kg TS	2	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	0.013	0.004	mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum PAH-16*	0.24		mg/kg TS	2	1	ERAN
Bensen	<0.0100		mg/kg TS	2	1	ERAN
Toluen	<0.30		mg/kg TS	2	1	ERAN
Etylbensen	<0.200		mg/kg TS	2	1	ERAN
Xylener	<0.0150		mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	30	9	mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum >C12-C35*	30.0		mg/kg TS	2	1	ERAN



Deres prøvenavn	PG103-A (0,0-0,4)					
	Jord					
Labnummer	N00340049					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	63.5	3.84	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	2.56	0.51	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.21	0.04	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	8.38	1.68	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	16.9	3.38	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	5.7	1.1	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	22.3	4.4	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	65.3	13.1	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	76	23	mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	0.014	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.037	0.011	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	0.030	0.009	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	0.013	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	0.019	0.006	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.037	0.011	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	0.013	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	0.013	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.014	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	0.016	0.005	mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	0.21		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	0.11		mg/kg TS	1	1	ERAN



Deres prøvenavn	PG103-B (0,4-1,0)					
	Jord					
Labnummer	N00340050					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	89.6	5.41	%	2	1	ERAN
As (Arsen)	4.09	0.82	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.19	0.04	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cr (Krom)	17.9	3.57	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cu (Kopper)	20.1	4.03	mg/kg TS	2	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	2	1	ERAN
Ni (Nikkel)	11.5	2.3	mg/kg TS	2	1	ERAN
Pb (Bly)	29.9	6.0	mg/kg TS	2	1	ERAN
Zn (Sink)	93.6	18.7	mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	2	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fenantren	0.052	0.016	mg/kg TS	2	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fluoranten	0.142	0.043	mg/kg TS	2	1	ERAN
Pyren	0.116	0.035	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(a)antracen^	0.058	0.017	mg/kg TS	2	1	ERAN
Krysen^	0.059	0.018	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.099	0.030	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	0.033	0.010	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(a)pyren^	0.065	0.020	mg/kg TS	2	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	0.012	0.003	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.055	0.017	mg/kg TS	2	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	0.039	0.012	mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum PAH-16*	0.73		mg/kg TS	2	1	ERAN
Bensen	<0.0100		mg/kg TS	2	1	ERAN
Toluen	<0.30		mg/kg TS	2	1	ERAN
Etylbensen	<0.200		mg/kg TS	2	1	ERAN
Xylener	<0.0150		mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	16	5	mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum >C12-C35*	16.0		mg/kg TS	2	1	ERAN

Kromatogram: Humus eller annet organisk materiale kan ikke utelukkes.



Deres prøvenavn	PG103-C (1,0-1,7)					
	Jord					
Labnummer	N00340051					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	84.6	5.10	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	8.82	1.76	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.36	0.07	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	15.6	3.11	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	38.0	7.60	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	17.5	3.5	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	38.5	7.7	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	224	44.8	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	25	8	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	106	32	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	172	52	mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	0.018	0.006	mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	0.024	0.007	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	0.071	0.021	mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.060	0.018	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	0.055	0.016	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	0.019	0.006	mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	0.026	0.008	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.042	0.012	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	0.018	0.005	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	0.024	0.007	mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.022	0.007	mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	0.024	0.007	mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	0.40		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	0.15		mg/kg TS	1	1	ERAN



Deres prøvenavn	PG103-E (2,0-2,5)					
	Jord					
Labnummer	N00340052					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	87.9	5.30	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	1.31	0.26	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	11.8	2.35	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	15.4	3.09	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	8.8	1.8	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	9.1	1.8	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	28.0	5.6	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN



Deres prøvenavn	PG104-A (0,0-0,8)					
	Jord					
Labnummer	N00340053					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	70.3	4.25	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	10.1	2.03	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.44	0.09	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	14.7	2.94	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	28.2	5.65	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	14.1	2.8	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	29.4	5.9	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	103	20.6	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	27	8	mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.024	0.007	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	0.019	0.006	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	0.011	0.003	mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	0.014	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.020	0.006	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	0.010	0.003	mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	0.098		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	0.055		mg/kg TS	1	1	ERAN



Deres prøvenavn	PG104-C (1,0-2,0)					
	Jord					
Labnummer	N00340054					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	57.8	3.50	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	7.99	1.60	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.32	0.06	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	12.8	2.55	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	22.2	4.44	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	14.3	2.9	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	22.9	4.6	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	116	23.2	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	4	1	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	128	38	mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftilen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	0.027	0.008	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	0.235	0.071	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	0.287	0.086	mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	0.081	0.024	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.114	0.034	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	0.075	0.023	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	0.018	0.005	mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	0.026	0.008	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.030	0.009	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	0.015	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.012	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	0.012	0.003	mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	0.93		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	0.10		mg/kg TS	1	1	ERAN

Kromatogram: Humus eller annet organisk materiale kan ikke utelukkes.



Deres prøvenavn	PG105-C (1,0-2,0)					
	Jord					
Labnummer	N00340055					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	84.2	5.08	%	2	1	ERAN
As (Arsen)	19.7	3.94	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.56	0.11	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cr (Krom)	18.5	3.69	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cu (Kopper)	46.7	9.34	mg/kg TS	2	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	2	1	ERAN
Ni (Nikkel)	31.6	6.3	mg/kg TS	2	1	ERAN
Pb (Bly)	40.3	8.1	mg/kg TS	2	1	ERAN
Zn (Sink)	254	50.8	mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	2	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fenantren	0.089	0.027	mg/kg TS	2	1	ERAN
Antracen	0.012	0.004	mg/kg TS	2	1	ERAN
Fluoranten	0.300	0.090	mg/kg TS	2	1	ERAN
Pyren	0.237	0.071	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(a)antracen^	0.117	0.035	mg/kg TS	2	1	ERAN
Krysen^	0.117	0.035	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.187	0.056	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	0.068	0.020	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(a)pyren^	0.128	0.038	mg/kg TS	2	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	0.021	0.006	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.097	0.029	mg/kg TS	2	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	0.079	0.024	mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum PAH-16*	1.5		mg/kg TS	2	1	ERAN
Bensen	<0.0100		mg/kg TS	2	1	ERAN
Toluen	<0.30		mg/kg TS	2	1	ERAN
Etylbensen	<0.200		mg/kg TS	2	1	ERAN
Xylener	<0.0150		mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	3.6	1.1	mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	52	16	mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum >C12-C35*	56.0		mg/kg TS	2	1	ERAN



Deres prøvenavn	PG105-D (2,0-3,0)					
	Jord					
Labnummer	N00340056					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	75.0	4.53	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	24.5	4.91	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.58	0.12	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	18.4	3.67	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	60.8	12.2	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	21.8	4.4	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	85.3	17.1	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	463	92.6	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	104	31	mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	0.036	0.011	mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.101	0.030	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	0.080	0.024	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	0.030	0.009	mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	0.034	0.010	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.051	0.015	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	0.021	0.006	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	0.036	0.011	mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.028	0.008	mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	0.021	0.006	mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	0.44		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	0.19		mg/kg TS	1	1	ERAN



Deres prøvenavn	PG106-B (0,6-1,3)					
	Jord					
Labnummer	N00340057					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	70.8	4.28	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	10.2	2.04	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.23	0.05	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	11.1	2.23	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	33.3	6.65	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	19.3	3.8	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	16.8	3.4	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	60.5	12.1	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	146	44	mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftilen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.017	0.005	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	0.017	0.005	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	0.010	0.003	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.018	0.006	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.010	0.003	mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	0.072		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	0.028		mg/kg TS	1	1	ERAN
Kromatogram: Humus eller annet organisk materiale kan ikke utelukkes.						



Deres prøvenavn	PG107-A (0,0-0,4)					
	Jord					
Labnummer	N00340058					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	51.3	3.11	%	2	1	ERAN
As (Arsen)	3.76	0.75	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.20	0.04	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cr (Krom)	8.72	1.74	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cu (Kopper)	18.2	3.63	mg/kg TS	2	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	2	1	ERAN
Ni (Nikkel)	8.9	1.8	mg/kg TS	2	1	ERAN
Pb (Bly)	19.9	4.0	mg/kg TS	2	1	ERAN
Zn (Sink)	71.9	14.4	mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	2	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fenantren	0.012	0.004	mg/kg TS	2	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fluoranten	0.046	0.014	mg/kg TS	2	1	ERAN
Pyren	0.040	0.012	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(a)antracen^	0.024	0.007	mg/kg TS	2	1	ERAN
Krysen^	0.022	0.006	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.042	0.013	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	0.021	0.006	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(a)pyren^	0.025	0.008	mg/kg TS	2	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.020	0.006	mg/kg TS	2	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	0.018	0.006	mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum PAH-16*	0.27		mg/kg TS	2	1	ERAN
Bensen	<0.0100		mg/kg TS	2	1	ERAN
Toluen	<0.30		mg/kg TS	2	1	ERAN
Etylbensen	<0.200		mg/kg TS	2	1	ERAN
Xylener	<0.0150		mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	3.6	1.1	mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	117	35	mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum >C12-C35*	121		mg/kg TS	2	1	ERAN

Kromatogram: Humus eller annet organisk materiale kan ikke utelukkes.



Deres prøvenavn	PG107-B (0,4-2,0)					
	Jord					
Labnummer	N00340059					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	75.1	4.53	%	2	1	ERAN
As (Arsen)	7.95	1.59	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.24	0.05	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cr (Krom)	11.1	2.22	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cu (Kopper)	22.6	4.53	mg/kg TS	2	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	2	1	ERAN
Ni (Nikkel)	11.5	2.3	mg/kg TS	2	1	ERAN
Pb (Bly)	20.0	4.0	mg/kg TS	2	1	ERAN
Zn (Sink)	85.0	17.0	mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	2	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Acenaftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fluoranten	0.032	0.010	mg/kg TS	2	1	ERAN
Pyren	0.030	0.009	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(a)antracen^	0.016	0.005	mg/kg TS	2	1	ERAN
Krysen^	0.016	0.005	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.032	0.010	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	0.012	0.004	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(a)pyren^	0.016	0.005	mg/kg TS	2	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.015	0.004	mg/kg TS	2	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	0.012	0.003	mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum PAH-16*	0.18		mg/kg TS	2	1	ERAN
Bensen	<0.0100		mg/kg TS	2	1	ERAN
Toluen	<0.30		mg/kg TS	2	1	ERAN
Etylbensen	<0.200		mg/kg TS	2	1	ERAN
Xylener	<0.0150		mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	42	13	mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum >C12-C35*	42.0		mg/kg TS	2	1	ERAN



Deres prøvenavn	PG107-C (2,0-3,0)					
	Jord					
Labnummer	N00340060					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	69.0	4.17	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	4.69	0.94	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.20	0.04	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	22.4	4.49	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	19.7	3.94	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	15.0	3.0	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	16.3	3.2	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	88.8	17.8	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	40	12	mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftilen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16 [*]	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene ^{^*}	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
Kromatogram: Humus eller annet organisk materiale kan ikke utelukkes.						



Deres prøvenavn	PG108-A (0,0-0,35)					
	Jord					
Labnummer	N00340061					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	61.2	3.70	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	6.61	1.32	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.57	0.11	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	15.4	3.07	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	34.1	6.83	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	21.1	4.2	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	40.1	8.0	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	103	20.5	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	99	30	mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	0.018	0.006	mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	0.185	0.056	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	0.155	0.046	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	1.28	0.385	mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	0.361	0.108	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	1.22	0.367	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	0.932	0.280	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen [^]	0.473	0.142	mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen [^]	0.442	0.133	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten [^]	0.363	0.109	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten [^]	0.141	0.042	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren [^]	0.346	0.104	mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen [^]	0.038	0.011	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylen	0.125	0.037	mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren [^]	0.154	0.046	mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16 [*]	6.2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene ^{^*}	2.0		mg/kg TS	1	1	ERAN
Kromatogram: Humus eller annet organisk materiale kan ikke utelukkes.						



Deres prøvenavn	PG108-B (0,35-1,0)					
	Jord					
Labnummer	N00340062					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	85.7	5.17	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	6.14	1.23	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.21	0.04	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	10.5	2.10	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	13.6	2.72	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	12.1	2.4	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	12.7	2.5	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	43.0	8.6	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	19	6	mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.010	0.003	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.012	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	0.022		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	0.012		mg/kg TS	1	1	ERAN



Deres prøvenavn	PG109-A (0,0-0,4)					
	Jord					
Labnummer	N00340063					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	44.6	2.70	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	4.88	0.98	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.33	0.07	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	8.77	1.75	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	18.9	3.78	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	10.8	2.2	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	23.6	4.7	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	222	44.4	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	MORO
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	MORO
Fraksjon >C16-C35	378	113	mg/kg TS	1	1	MORO
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	0.014	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.044	0.013	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	0.034	0.010	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen [^]	0.014	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen [^]	0.021	0.006	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten [^]	0.061	0.018	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten [^]	0.019	0.006	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren [^]	0.020	0.006	mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.016	0.005	mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren [^]	0.023	0.007	mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16 [*]	0.27		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene ^{^*}	0.16		mg/kg TS	1	1	ERAN
Kromatogram: Humus eller annet organisk materiale kan ikke utelukkes.						



Deres prøvenavn	PG109-C (1,5-2,6)					
	Jord					
Labnummer	N00340064					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	74.0	4.47	%	2	1	ERAN
As (Arsen)	8.02	1.60	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.22	0.04	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cr (Krom)	10.5	2.09	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cu (Kopper)	18.4	3.68	mg/kg TS	2	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	2	1	ERAN
Ni (Nikkel)	10.4	2.1	mg/kg TS	2	1	ERAN
Pb (Bly)	21.1	4.2	mg/kg TS	2	1	ERAN
Zn (Sink)	75.2	15.0	mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	2	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fenantren	0.013	0.004	mg/kg TS	2	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fluoranten	0.032	0.010	mg/kg TS	2	1	ERAN
Pyren	0.023	0.007	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(a)antracen^	0.011	0.003	mg/kg TS	2	1	ERAN
Krysen^	0.016	0.005	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.027	0.008	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	0.012	0.003	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(a)pyren^	0.013	0.004	mg/kg TS	2	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.017	0.005	mg/kg TS	2	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	0.011	0.003	mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum PAH-16*	0.18		mg/kg TS	2	1	ERAN
Bensen	<0.0100		mg/kg TS	2	1	ERAN
Toluen	<0.30		mg/kg TS	2	1	ERAN
Etylbensen	<0.200		mg/kg TS	2	1	ERAN
Xylener	<0.0150		mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	4.9	1.5	mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	187	56	mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum >C12-C35*	192		mg/kg TS	2	1	ERAN



Deres prøvenavn	PG110-B (0,25-1,0)					
	Jord					
Labnummer	N00340065					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	83.8	5.06	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	4.25	0.85	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.18	0.04	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	11.1	2.22	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	20.1	4.03	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	10.1	2.0	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	17.8	3.6	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	60.6	12.1	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	25	8	mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	0.408	0.122	mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	0.018	0.006	mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.030	0.009	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	0.022	0.007	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	0.011	0.003	mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.022	0.007	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.010	0.003	mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	0.52		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	0.033		mg/kg TS	1	1	ERAN



Deres prøvenavn	PG110-C (1,0-1,6)					
	Jord					
Labnummer	N00340066					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	88.5	5.34	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	2.87	0.57	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.13	0.03	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	7.79	1.56	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	13.5	2.70	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	7.8	1.6	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	11.9	2.4	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	27.3	5.4	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	0.024	0.007	mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	0.016	0.005	mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.011	0.003	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	0.051		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN



Deres prøvenavn	PG111-A (0,0-1,0)					
	Jord					
Labnummer	N00340067					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	68.5	4.14	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	2.84	0.57	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.22	0.04	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	11.1	2.22	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	15.8	3.15	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	9.9	2.0	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	12.3	2.5	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	83.4	16.7	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	7	2	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	972	292	mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	0.070	0.021	mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	0.023	0.007	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	0.021	0.006	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	0.100	0.030	mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	0.020	0.006	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.144	0.043	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	0.115	0.034	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	0.044	0.013	mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	0.042	0.012	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.059	0.018	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	0.020	0.006	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	0.040	0.012	mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.033	0.010	mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	0.032	0.010	mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	0.76		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	0.24		mg/kg TS	1	1	ERAN



Deres prøvenavn	PG111-C (2,0-3,3)					
	Jord					
Labnummer	N00340068					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	79.7	4.81	%	2	1	ERAN
As (Arsen)	9.79	1.96	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.26	0.05	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cr (Krom)	12.6	2.53	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cu (Kopper)	16.8	3.35	mg/kg TS	2	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	2	1	ERAN
Ni (Nikkel)	14.1	2.8	mg/kg TS	2	1	ERAN
Pb (Bly)	19.6	3.9	mg/kg TS	2	1	ERAN
Zn (Sink)	125	24.9	mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	2	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fenantren	0.049	0.015	mg/kg TS	2	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fluoranten	0.105	0.032	mg/kg TS	2	1	ERAN
Pyren	0.086	0.026	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(a)antracen^	0.036	0.011	mg/kg TS	2	1	ERAN
Krysen^	0.036	0.011	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.053	0.016	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	0.018	0.005	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(a)pyren^	0.034	0.010	mg/kg TS	2	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.027	0.008	mg/kg TS	2	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	0.023	0.007	mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum PAH-16*	0.47		mg/kg TS	2	1	ERAN
Bensen	<0.0100		mg/kg TS	2	1	ERAN
Toluen	<0.30		mg/kg TS	2	1	ERAN
Etylbensen	<0.200		mg/kg TS	2	1	ERAN
Xylener	<0.0150		mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	3.8	1.1	mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	135	40	mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum >C12-C35*	139		mg/kg TS	2	1	ERAN



Deres prøvenavn	PG112-B (0,3-1,0)					
	Jord					
Labnummer	N00340069					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	79.7	4.81	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	4.65	0.93	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.68	0.14	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	9.85	1.97	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	183	36.7	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	10.5	2.1	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	45.4	9.1	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	324	64.7	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	22	7	mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	0.016	0.005	mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.012	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.018	0.005	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	0.010	0.003	mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	0.056		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	0.028		mg/kg TS	1	1	ERAN



Deres prøvenavn	PG112-C (1,0-2,0)					
	Jord					
Labnummer	N00340070					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	84.7	5.11	%	2	1	ERAN
As (Arsen)	13.5	2.70	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.38	0.08	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cr (Krom)	12.9	2.59	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cu (Kopper)	48.4	9.68	mg/kg TS	2	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	2	1	ERAN
Ni (Nikkel)	21.6	4.3	mg/kg TS	2	1	ERAN
Pb (Bly)	23.6	4.7	mg/kg TS	2	1	ERAN
Zn (Sink)	70.9	14.2	mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	2	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fenantren	0.011	0.003	mg/kg TS	2	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fluoranten	0.048	0.014	mg/kg TS	2	1	ERAN
Pyren	0.042	0.012	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(a)antracen^	0.021	0.006	mg/kg TS	2	1	ERAN
Krysen^	0.022	0.007	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.036	0.011	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	0.013	0.004	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(a)pyren^	0.022	0.007	mg/kg TS	2	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.014	0.004	mg/kg TS	2	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	0.013	0.004	mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum PAH-16*	0.24		mg/kg TS	2	1	ERAN
Bensen	<0.0100		mg/kg TS	2	1	ERAN
Toluen	<0.30		mg/kg TS	2	1	ERAN
Etylbensen	<0.200		mg/kg TS	2	1	ERAN
Xylener	<0.0150		mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	17	5	mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum >C12-C35*	17.0		mg/kg TS	2	1	ERAN



Deres prøvenavn	PG112-D (2,0-2,8)					
	Jord					
Labnummer	N00340071					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	76.2	4.60	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	12.0	2.40	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.58	0.12	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	14.0	2.79	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	68.1	13.6	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	20.2	4.0	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	34.8	7.0	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	176	35.2	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	44	13	mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	0.019	0.006	mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftilen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	0.022	0.007	mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.054	0.016	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	0.039	0.012	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	0.016	0.005	mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	0.019	0.006	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.029	0.009	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	0.017	0.005	mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.014	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	0.014	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	0.24		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	0.095		mg/kg TS	1	1	ERAN
Kromatogram: Humus eller annet organisk materiale kan ikke utelukkes.						



Deres prøvenavn	PG113-A (0,0-0,2)					
	Jord					
Labnummer	N00340072					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	54.4	3.29	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	7.64	1.53	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.29	0.06	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	15.9	3.18	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	42.0	8.40	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	12.2	2.4	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	93.7	18.7	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	67.0	13.4	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	428	128	mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftilen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	0.023	0.007	mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	0.014	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.070	0.021	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	0.061	0.018	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	0.034	0.010	mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	0.046	0.014	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.086	0.026	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	0.032	0.010	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	0.038	0.011	mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.133	0.040	mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	0.030	0.009	mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	0.57		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	0.27		mg/kg TS	1	1	ERAN
Kromatogram: Humus eller annet organisk materiale kan ikke utelukkes.						



Deres prøvenavn	PG113-D (2,0-3,0)					
	Jord					
Labnummer	N00340073					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	80.3	4.85	%	2	1	ERAN
As (Arsen)	8.58	1.72	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.29	0.06	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cr (Krom)	13.2	2.63	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cu (Kopper)	28.2	5.64	mg/kg TS	2	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	2	1	ERAN
Ni (Nikkel)	18.6	3.7	mg/kg TS	2	1	ERAN
Pb (Bly)	24.0	4.8	mg/kg TS	2	1	ERAN
Zn (Sink)	122	24.5	mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	2	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fenantren	0.023	0.007	mg/kg TS	2	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fluoranten	0.036	0.011	mg/kg TS	2	1	ERAN
Pyren	0.026	0.008	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Krysen^	0.010	0.003	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.016	0.005	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum PAH-16*	0.11		mg/kg TS	2	1	ERAN
Bensen	<0.0100		mg/kg TS	2	1	ERAN
Toluen	<0.30		mg/kg TS	2	1	ERAN
Etylbensen	<0.200		mg/kg TS	2	1	ERAN
Xylener	<0.0150		mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	3.8	1.2	mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	49	15	mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum >C12-C35*	53.0		mg/kg TS	2	1	ERAN



Deres prøvenavn	PG114-A (0,0-0,8)					
	Jord					
Labnummer	N00340074					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	57.9	3.50	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	6.77	1.35	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.23	0.04	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	11.9	2.37	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	21.0	4.19	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	10.4	2.1	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	33.4	6.7	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	74.4	14.9	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	98	29	mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftilen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	0.011	0.003	mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.036	0.011	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	0.032	0.010	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen [^]	0.019	0.006	mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen [^]	0.017	0.005	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten [^]	0.049	0.015	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten [^]	0.016	0.005	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren [^]	0.017	0.005	mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.018	0.005	mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren [^]	0.025	0.007	mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16 [*]	0.24		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene ^{^*}	0.14		mg/kg TS	1	1	ERAN
Kromatogram: Humus eller annet organisk materiale kan ikke utelukkes.						



Deres prøvenavn	PG114-B (1,0-2,1)					
	Jord					
Labnummer	N00340075					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	68.9	4.16	%	2	1	ERAN
As (Arsen)	8.08	1.62	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.21	0.04	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cr (Krom)	12.6	2.51	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cu (Kopper)	19.1	3.81	mg/kg TS	2	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	2	1	ERAN
Ni (Nikkel)	10.0	2.0	mg/kg TS	2	1	ERAN
Pb (Bly)	26.1	5.2	mg/kg TS	2	1	ERAN
Zn (Sink)	72.8	14.6	mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	2	1	ERAN
Naftalen	0.017	0.005	mg/kg TS	2	1	ERAN
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fenantren	0.037	0.011	mg/kg TS	2	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fluoranten	0.084	0.025	mg/kg TS	2	1	ERAN
Pyren	0.071	0.021	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(a)antracen^	0.036	0.011	mg/kg TS	2	1	ERAN
Krysen^	0.036	0.011	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.059	0.018	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	0.022	0.007	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(a)pyren^	0.038	0.011	mg/kg TS	2	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.023	0.007	mg/kg TS	2	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	0.021	0.006	mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum PAH-16*	0.44		mg/kg TS	2	1	ERAN
Bensen	<0.0100		mg/kg TS	2	1	ERAN
Toluen	<0.30		mg/kg TS	2	1	ERAN
Etylbensen	<0.200		mg/kg TS	2	1	ERAN
Xylener	<0.0150		mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	3.4	1.0	mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	51	15	mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum >C12-C35*	54.0		mg/kg TS	2	1	ERAN



Deres prøvenavn	PG115-A (0,0-1,0)					
	Jord					
Labnummer	N00340076					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	82.9	5.00	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	1.90	0.38	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.16	0.03	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	13.8	2.76	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	14.8	2.96	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	7.8	1.6	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	15.3	3.1	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	64.1	12.8	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	20	6	mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftilen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	0.013	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.082	0.025	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	0.066	0.020	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen [^]	0.016	0.005	mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen [^]	0.013	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten [^]	0.015	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16 [*]	0.21		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene ^{^*}	0.044		mg/kg TS	1	1	ERAN
Kromatogram: Humus eller annet organisk materiale kan ikke utelukkes.						



Deres prøvenavn	PG115-B (1,0-2,0)					
	Jord					
Labnummer	N00340077					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	70.1	4.23	%	2	1	ERAN
As (Arsen)	4.94	0.99	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.28	0.06	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cr (Krom)	12.1	2.42	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cu (Kopper)	24.0	4.80	mg/kg TS	2	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	2	1	ERAN
Ni (Nikkel)	9.3	1.8	mg/kg TS	2	1	ERAN
Pb (Bly)	28.9	5.8	mg/kg TS	2	1	ERAN
Zn (Sink)	161	32.1	mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	2	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Acenaftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Acenaften	0.044	0.013	mg/kg TS	2	1	ERAN
Fluoren	0.238	0.072	mg/kg TS	2	1	ERAN
Fenantren	4.01	1.20	mg/kg TS	2	1	ERAN
Antracen	0.292	0.088	mg/kg TS	2	1	ERAN
Fluoranten	3.83	1.15	mg/kg TS	2	1	ERAN
Pyren	2.17	0.651	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(a)antracen^	0.156	0.047	mg/kg TS	2	1	ERAN
Krysen^	0.134	0.040	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.070	0.021	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	0.026	0.008	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(a)pyren^	0.044	0.013	mg/kg TS	2	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.025	0.008	mg/kg TS	2	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	0.023	0.007	mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum PAH-16*	11		mg/kg TS	2	1	ERAN
Bensen	<0.0100		mg/kg TS	2	1	ERAN
Toluen	<0.30		mg/kg TS	2	1	ERAN
Etylbensen	<0.200		mg/kg TS	2	1	ERAN
Xylener	<0.0150		mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	14.2	4.2	mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	351	105	mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum >C12-C35*	365		mg/kg TS	2	1	ERAN



Deres prøvenavn	PG116-A (0,0-0,25)					
	Jord					
Labnummer	N00340078					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	64.4	3.89	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	3.27	0.65	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.21	0.04	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	8.99	1.80	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	17.4	3.49	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	9.7	1.9	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	19.6	3.9	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	70.7	14.1	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	93	28	mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftilen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.042	0.013	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	0.033	0.010	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen [^]	0.018	0.005	mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen [^]	0.017	0.005	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten [^]	0.059	0.018	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten [^]	0.014	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren [^]	0.019	0.006	mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.026	0.008	mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren [^]	0.036	0.011	mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16 [*]	0.26		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene ^{^*}	0.16		mg/kg TS	1	1	ERAN
Kromatogram: Humus eller annet organisk materiale kan ikke utelukkes.						



Deres prøvenavn	PG116-B (0,25-0,9)					
	Jord					
Labnummer	N00340079					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	85.8	5.18	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	4.55	0.91	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.24	0.05	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	17.2	3.45	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	20.7	4.14	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	14.6	2.9	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	16.7	3.3	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	68.2	13.6	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.016	0.005	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	0.015	0.005	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.013	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	0.044		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	0.013		mg/kg TS	1	1	ERAN



Deres prøvenavn	PG117-A (overflateprøve)					
	Jord					
Labnummer	N00340080					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	74.8	4.52	%	2	1	ERAN
As (Arsen)	6.57	1.31	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.36	0.07	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cr (Krom)	11.8	2.35	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cu (Kopper)	30.1	6.03	mg/kg TS	2	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	2	1	ERAN
Ni (Nikkel)	11.5	2.3	mg/kg TS	2	1	ERAN
Pb (Bly)	44.1	8.8	mg/kg TS	2	1	ERAN
Zn (Sink)	126	25.2	mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	2	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fenantren	0.074	0.022	mg/kg TS	2	1	ERAN
Antracen	0.021	0.006	mg/kg TS	2	1	ERAN
Fluoranten	0.192	0.058	mg/kg TS	2	1	ERAN
Pyren	0.170	0.051	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(a)antracen^	0.093	0.028	mg/kg TS	2	1	ERAN
Krysen^	0.081	0.024	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.144	0.043	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	0.049	0.015	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(a)pyren^	0.107	0.032	mg/kg TS	2	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	0.016	0.005	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.080	0.024	mg/kg TS	2	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	0.064	0.019	mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum PAH-16*	1.1		mg/kg TS	2	1	ERAN
Bensen	<0.0100		mg/kg TS	2	1	ERAN
Toluen	<0.30		mg/kg TS	2	1	ERAN
Etylbensen	<0.200		mg/kg TS	2	1	ERAN
Xylener	<0.0150		mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	43	13	mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum >C12-C35*	43.0		mg/kg TS	2	1	ERAN



Deres prøvenavn	PG118-B (0,5-1,0)					
	Jord					
Labnummer	N00340081					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	81.8	4.94	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	15.7	3.14	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.48	0.10	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	14.9	2.99	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	36.8	7.36	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	36.0	7.2	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	22.6	4.5	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	77.3	15.4	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	16	5	mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftilen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16 [*]	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene ^{^*}	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN

Kromatogram: Humus eller annet organisk materiale kan ikke utelukkes.



Deres prøvenavn	PG118-C (1,0-2,0)					
	Jord					
Labnummer	N00340082					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	70.2	4.24	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	20.6	4.12	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.84	0.17	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	15.6	3.11	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	30.4	6.07	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	41.6	8.3	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	24.6	4.9	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	78.4	15.7	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	14	4	mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftilen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN

Kromatogram: Humus eller annet organisk materiale kan ikke utelukkes.



Deres prøvenavn	PG119-B (1,0-1,55)					
	Jord					
Labnummer	N00340084					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	79.0	4.77	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	5.47	1.09	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.22	0.04	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	9.78	1.96	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	21.2	4.23	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	11.6	2.3	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	14.2	2.8	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	74.2	14.8	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	54	16	mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.036	0.011	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	0.031	0.009	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	0.016	0.005	mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	0.019	0.006	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.052	0.016	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	0.013	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	0.013	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.016	0.005	mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	0.024	0.007	mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	0.22		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	0.14		mg/kg TS	1	1	ERAN



Deres prøvenavn	PG120-A (0,0-1,0)					
	Jord					
Labnummer	N00340085					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	90.6	5.47	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	20.3	4.05	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.48	0.10	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	17.3	3.45	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	49.8	9.96	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	26.6	5.3	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	30.0	6.0	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	87.0	17.4	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	12	4	mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.016	0.005	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	0.012	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	0.010	0.003	mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.021	0.006	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	0.010	0.003	mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	0.069		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	0.041		mg/kg TS	1	1	ERAN

Kromatogram: Humus eller annet organisk materiale kan ikke utelukkes.



Deres prøvenavn	PG120-B (1,0-2,0)					
	Jord					
Labnummer	N00340086					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	83.2	5.02	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	21.2	4.24	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	1.01	0.20	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	21.5	4.31	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	138	27.7	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	77.0	15.4	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	54.9	11.0	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	221	44.2	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	51	15	mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftalen	0.033	0.010	mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	0.109	0.033	mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	0.042	0.013	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.455	0.136	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	0.353	0.106	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	0.207	0.062	mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	0.156	0.047	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.258	0.078	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	0.073	0.022	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	0.166	0.050	mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	0.022	0.007	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.090	0.027	mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	0.086	0.026	mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	2.1		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	0.97		mg/kg TS	1	1	ERAN



Deres prøvenavn	PG121-A (0,0-0,9)					
	Jord					
Labnummer	N00340087					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	57.1	3.46	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	2.42	0.48	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	1.99	0.40	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	13.8	2.76	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	35.7	7.14	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	11.7	2.3	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	35.9	7.2	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	368	73.5	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	137	41	mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	0.066	0.020	mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.085	0.026	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	0.064	0.019	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	0.033	0.010	mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	0.031	0.009	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.109	0.033	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	0.020	0.006	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	0.032	0.010	mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	0.010	0.003	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.037	0.011	mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	0.046	0.014	mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	0.53		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	0.28		mg/kg TS	1	1	ERAN

Kromatogram: Humus eller annet organisk materiale kan ikke utelukkes.



Deres prøvenavn	PG122-A (0,0-0,4)					
	Jord					
Labnummer	N00340088					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	67.2	4.06	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	2.51	0.50	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.33	0.06	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	10.3	2.07	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	36.4	7.28	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	8.4	1.7	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	21.4	4.3	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	137	27.4	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	138	42	mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftilen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	0.020	0.006	mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.102	0.030	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	0.083	0.025	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	0.051	0.015	mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	0.046	0.014	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.118	0.035	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	0.032	0.010	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	0.053	0.016	mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	0.010	0.003	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.039	0.012	mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	0.059	0.018	mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	0.61		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	0.37		mg/kg TS	1	1	ERAN

Kromatogram: Humus eller annet organisk materiale kan ikke utelukkes.



Deres prøvenavn	PG122-B (0,4-1,7)					
	Jord					
Labnummer	N00340089					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	87.5	5.28	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	1.38	0.28	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	8.92	1.78	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	11.7	2.34	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	10.2	2.0	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	8.2	1.6	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	31.6	6.3	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.015	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	0.011	0.003	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	0.026		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN



Deres prøvenavn	PG123-A (0,0-0,7)					
	Jord					
Labnummer	N00340090					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	63.9	3.86	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	2.32	0.46	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.44	0.09	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	8.78	1.76	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	24.7	4.94	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	17.6	3.5	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	27.2	5.4	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	141	28.3	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	2	0.6	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	132	40	mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	0.034	0.010	mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftilen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.037	0.011	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	0.027	0.008	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen [^]	0.026	0.008	mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen [^]	0.029	0.009	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten [^]	0.051	0.015	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten [^]	0.023	0.007	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren [^]	0.022	0.006	mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.030	0.009	mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren [^]	0.024	0.007	mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16 [*]	0.30		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene ^{^*}	0.18		mg/kg TS	1	1	ERAN
Kromatogram: Humus eller annet organisk materiale kan ikke utelukkes.						



Deres prøvenavn	PG123-B (1,0-2,3)					
	Jord					
Labnummer	N00340091					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	27.2	1.66	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	3.96	0.79	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.38	0.08	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	8.88	1.78	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	15.8	3.17	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	8.0	1.6	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	20.4	4.1	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	140	28.0	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	4	1	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	4	1	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	295	88	mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	0.752	0.226	mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftilen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	0.050	0.015	mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.096	0.029	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	0.073	0.022	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	0.037	0.011	mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	0.043	0.013	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.083	0.025	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	0.016	0.005	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	0.027	0.008	mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.037	0.011	mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	0.037	0.011	mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	1.3		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	0.24		mg/kg TS	1	1	ERAN
Kromatogram: Humus eller annet organisk materiale kan ikke utelukkes.						



Deres prøvenavn	PG124-B (1,0-2,1)					
	Jord					
Labnummer	N00340093					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	49.2	2.98	%	2	1	ERAN
As (Arsen)	3.53	0.71	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cd (Kadmium)	25.0	4.99	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cr (Krom)	20.3	4.06	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cu (Kopper)	79.4	15.9	mg/kg TS	2	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	2	1	ERAN
Ni (Nikkel)	31.0	6.2	mg/kg TS	2	1	ERAN
Pb (Bly)	164	32.9	mg/kg TS	2	1	ERAN
Zn (Sink)	823	165	mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	2	1	ERAN
Naftalen	0.011	0.003	mg/kg TS	2	1	ERAN
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Acenaften	0.028	0.008	mg/kg TS	2	1	ERAN
Fluoren	0.054	0.016	mg/kg TS	2	1	ERAN
Fenantren	0.247	0.074	mg/kg TS	2	1	ERAN
Antracen	0.060	0.018	mg/kg TS	2	1	ERAN
Fluoranten	0.657	0.197	mg/kg TS	2	1	ERAN
Pyren	0.573	0.172	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(a)antracen^	0.325	0.097	mg/kg TS	2	1	ERAN
Krysen^	0.313	0.094	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.468	0.140	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	0.166	0.050	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(a)pyren^	0.388	0.116	mg/kg TS	2	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	0.055	0.016	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.201	0.060	mg/kg TS	2	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	0.191	0.057	mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum PAH-16*	3.7		mg/kg TS	2	1	ERAN
Bensen	<0.0100		mg/kg TS	2	1	ERAN
Toluen	<0.30		mg/kg TS	2	1	ERAN
Etylbensen	<0.200		mg/kg TS	2	1	ERAN
Xylener	<0.0150		mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	12.5	3.7	mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	109	32.6	mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	693	208	mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum >C12-C35*	802		mg/kg TS	2	1	ERAN



Deres prøvenavn	PG124-C (2,1-3,0)					
	Jord					
Labnummer	N00340094					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	87.3	5.27	%	2	1	ERAN
As (Arsen)	2.13	0.42	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.28	0.06	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cr (Krom)	12.0	2.41	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cu (Kopper)	10.6	2.13	mg/kg TS	2	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	2	1	ERAN
Ni (Nikkel)	8.1	1.6	mg/kg TS	2	1	ERAN
Pb (Bly)	6.4	1.3	mg/kg TS	2	1	ERAN
Zn (Sink)	30.2	6.0	mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	2	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Acenaftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Pyren	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(a)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Krysen [^]	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(b)fluoranten [^]	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(k)fluoranten [^]	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(a)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren [^]	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	2	1	ERAN
Bensen	<0.0100		mg/kg TS	2	1	ERAN
Toluen	<0.30		mg/kg TS	2	1	ERAN
Etylbensen	<0.200		mg/kg TS	2	1	ERAN
Xylener	<0.0150		mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum >C12-C35*	n.d.		mg/kg TS	2	1	ERAN



Deres prøvenavn	PG125-A (0,0-0,5)					
	Jord					
Labnummer	N00340095					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	90.0	5.43	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	2.56	0.51	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.27	0.05	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	8.32	1.66	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	16.9	3.37	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	6.0	1.2	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	25.2	5.0	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	121	24.2	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	36	11	mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftilen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	0.013	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.046	0.014	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	0.040	0.012	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen [^]	0.022	0.006	mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen [^]	0.026	0.008	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten [^]	0.076	0.023	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten [^]	0.016	0.005	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren [^]	0.031	0.009	mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.035	0.010	mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren [^]	0.038	0.011	mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16 [*]	0.34		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene ^{^*}	0.21		mg/kg TS	1	1	ERAN
Kromatogram: Humus eller andre organiske forbindelser kan ikke utelukkes.						



Deres prøvenavn	PG126-B (0,2-1,6)					
	Jord					
Labnummer	N00340097					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	82.9	5.01	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	4.65	0.93	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	3.75	0.75	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	<5.0		mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	4.0	0.8	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	19.4	3.9	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN



Deres prøvenavn	PG128-B (0,5-1,6)					
	Jord					
Labnummer	N00340100					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	83.5	5.04	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	5.41	1.08	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	4.56	0.91	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	<5.0		mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	4.2	0.8	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	15.4	3.1	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN



Deres prøvenavn	PG129-A (0,15-0,6)					
	Jord					
Labnummer	N00340101					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	84.0	5.07	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	4.51	0.90	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	2.63	0.53	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	<5.0		mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	4.5	0.9	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	17.5	3.5	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	ERAN



Deres prøvenavn	PG129-B (0,6-1,1)					
	Jord					
Labnummer	N00340102					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	81.3	4.91	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	2.56	0.51	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.11	0.02	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	9.90	1.98	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	18.6	3.72	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	5.4	1.1	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	102	20.4	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	51.8	10.4	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	47	14	mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftilen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.019	0.006	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	0.017	0.005	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen [^]	0.013	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen [^]	0.018	0.005	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten [^]	0.030	0.009	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten [^]	0.011	0.003	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren [^]	0.010	0.003	mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.018	0.005	mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren [^]	0.015	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16 [*]	0.15		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene ^{^*}	0.097		mg/kg TS	1	1	ERAN
Kromatogram: Humus eller andre organiske forbindelser kan ikke utelukkes.						



Deres prøvenavn	PG111-B (1,0-2,0)					
	Jord					
Labnummer	N00340103					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	82.1	4.96	%	1	1	ERAN
As (Arsen)	11.9	2.38	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.40	0.08	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cr (Krom)	21.1	4.22	mg/kg TS	1	1	ERAN
Cu (Kopper)	35.9	7.19	mg/kg TS	1	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	ERAN
Ni (Nikkel)	26.9	5.4	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pb (Bly)	22.9	4.6	mg/kg TS	1	1	ERAN
Zn (Sink)	160	32.1	mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	60	18	mg/kg TS	1	1	ERAN
Naftalen	0.015	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Fluoranten	0.022	0.007	mg/kg TS	1	1	ERAN
Pyren	0.019	0.006	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)antracen^	0.015	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Krysen^	0.015	0.004	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.030	0.009	mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(a)pyren^	0.011	0.003	mg/kg TS	1	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.010	0.003	mg/kg TS	1	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	0.012	0.003	mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH-16*	0.15		mg/kg TS	1	1	ERAN
Sum PAH carcinogene^*	0.083		mg/kg TS	1	1	ERAN



Deres prøvenavn	PG113-C (1,0-2,0)					
	Jord					
Labnummer	N00340104					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	82.4	4.98	%	2	1	ERAN
As (Arsen)	9.38	1.88	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cd (Kadmium)	0.32	0.06	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cr (Krom)	13.5	2.70	mg/kg TS	2	1	ERAN
Cu (Kopper)	31.4	6.28	mg/kg TS	2	1	ERAN
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	2	1	ERAN
Ni (Nikkel)	23.0	4.6	mg/kg TS	2	1	ERAN
Pb (Bly)	23.0	4.6	mg/kg TS	2	1	ERAN
Zn (Sink)	132	26.4	mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	2	1	ERAN
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fenantren	0.023	0.007	mg/kg TS	2	1	ERAN
Antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fluoranten	0.066	0.020	mg/kg TS	2	1	ERAN
Pyren	0.051	0.015	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(a)antracen^	0.017	0.005	mg/kg TS	2	1	ERAN
Krysen^	0.018	0.006	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(b)fluoranten^	0.025	0.008	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(k)fluoranten^	0.011	0.003	mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(a)pyren^	0.013	0.004	mg/kg TS	2	1	ERAN
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Benso(ghi)perylene	0.010	0.003	mg/kg TS	2	1	ERAN
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum PAH-16*	0.23		mg/kg TS	2	1	ERAN
Bensen	<0.0100		mg/kg TS	2	1	ERAN
Toluen	<0.30		mg/kg TS	2	1	ERAN
Etylbensen	<0.200		mg/kg TS	2	1	ERAN
Xylener	<0.0150		mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C12-C16	3.8	1.1	mg/kg TS	2	1	ERAN
Fraksjon >C16-C35	34	10	mg/kg TS	2	1	ERAN
Sum >C12-C35*	38.0		mg/kg TS	2	1	ERAN



* etter parameternavn indikerer uakkreditert analyse.
 n.d. betyr ikke påvist.
 n/a betyr ikke analyserbart.
 < betyr mindre enn.
 > betyr større enn.

Metodespesifikasjon			
1	Bestemmelse av Soil-pack 2.		
	Metode:	Metaller:	ISO-11885
		Hg:	EPA 245.7, EPA 7474
		PAH-16:	EPA 8270, EPA 8131, EPA 8091, EN ISO 6468
	Deteksjon og kvantifisering:	Olje:	EN 14039
		Metaller:	ICP-AES
		Hg:	Fluorescense spektrofotometri
		PAH-16:	GCMS
		Olje:	GC-FID/GC-MS
	Kvantifikasjonsgrenser:	PAH-16	0,01-0,1 mg/kg TS
		>C10-C12:	10 mg/kg TS
		>C12-C16:	20 mg/kg TS
		>C16-C35:	30 mg/kg TS
2	Bestemmelse av Normpakke (liten).		
	Metode:	Metaller:	ISO-11885
		PCB-7:	DIN 38407-del 2, EPA 8082
		PAH:	EPA 8270, 8131, 8091, ISO 6468
		BTEX:	EPA 624, 8260
		>C5-C10:	EPA 601, BCME
		>C10-C35:	EN 14039
	Deteksjon og kvantifisering:	Metaller:	ICP-AES
		PCB-7:	GC-ECD eller GC-MS
		PAH:	GC-MS
		BTEX:	GC-MS
		>C5-C35:	GC-FID (GC-MS kan bli benyttet på C5-C10)
	Kvantifiseringsgrenser:	Metaller:	0,10-5,0 mg/kg TS
		PCB-7:	0,0030 mg/kg TS
		PAH-16:	0,050 mg/kg TS
		Benzen:	0,010 mg/kg TS
		BTEX:	0.01-0.30 mg/kg TS
		C5-C6:	7,0 mg/kg TS
		>C6-C8:	7,0 mg/kg TS
		>C8-C10:	10 mg/kg TS
		>C10-C12:	2 mg/kg TS
		>C12-C16:	3 mg/kg TS
		>C12-C35:	13 mg/kg TS
		>C16-C35:	10 mg/kg TS
	Note: resultater rapportert som < betyr ikke påvist		

Godkjenner	
ERAN	Erlend Andresen
MORO	Monia Ronningen



Underleverandør ¹	
1	Ansvarlig laboratorium: ALS Laboratory Group, ALS Czech Republic s.r.o, Na Harfě 9/336, Praha, Tsjekkia
	Lokalisering av andre ALS laboratorier:
	Ceska Lipa Bendlova 1687/7, 470 03 Ceska Lipa Pardubice V Raji 906, 530 02 Pardubice
	Akkreditering: Czech Accreditation Institute, labnr. 1163.
	Kontakt ALS Laboratory Group Norge, for ytterligere informasjon

Måleusikkerheten angis som en utvidet måleusikkerhet (etter definisjon i "Evaluation of measurement data – Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beregnet med en dekningsfaktor på 2 noe som gir et konfidensintervall på om lag 95%.

Måleusikkerhet fra underleverandører angis ofte som en utvidet usikkerhet beregnet med dekningsfaktor 2. For ytterligere informasjon, kontakt laboratoriet.

Denne rapporten får kun gjengis i sin helhet, om ikke utførende laboratorium på forhånd har skriftlig godkjent annet.

Angående laboratoriets ansvar i forbindelse med oppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webside www.alsglobal.no

Den digitalt signert PDF-fil representerer den opprinnelige rapporten. Eventuelle utskrifter er å anse som kopier.

¹ Utførende teknisk enhet (innen ALS Laboratory Group) eller eksternt laboratorium (underleverandør).



Registrert 2014-12-04 10:54
Utstedt 2014-12-15

Multiconsult as
Aina Natterøy
Sandnes
Stokkamyrveien 13
N-4313 Sandnes
Norge

Prosjekt Hafrsby, Stavanger
Bestnr 216942

Analyse av faststoff

Deres prøvenavn	PG119-A (0,0-1,0)					
	Jord					
Labnummer	N00340083					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	76.4	4.62	%	1	1	JIBJ
As (Arsen)	13.2	2.65	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.17	0.03	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	17.2	3.45	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	42.5	8.51	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	14.1	2.8	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	25.1	5.0	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	320	64.0	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr6+	<0.060		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cyanid-fri	<0.10		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
g-HCH (Lindan)	<0.0010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
o,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
p,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
o,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
p,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
o,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
p,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Monoklorbensen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,2-Diklorbensen	<0.020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,4-Diklorbensen	<0.020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,2,3-Triklorbensen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,2,4-Triklorbensen	<0.030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,3,5-Triklorbensen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbense	<0.020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pentaklorbensen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Heksaklorbensen	<0.0050		mg/kg TS	1	1	JIBJ



Deres prøvenavn	PG119-A (0,0-1,0)					
	Jord					
Labnummer	N00340083					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Diklormetan	<0.060		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Triklormetan (kloroform)	<0.020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Trikloretan	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tetraklormetan	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tetrakloretan	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,2-Dikloretan	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,1,1-Trikloretan	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,2-Dibrometan	<0.0040		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,1,2-Trikloretan	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Naftalen	0.018	0.006	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fluoren	0.010	0.003	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fenantren	0.090	0.027	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Antracen	0.045	0.013	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fluoranten	0.077	0.023	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Pyren	0.059	0.018	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	0.022	0.006	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Krysen^	0.033	0.010	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	0.071	0.021	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	0.023	0.007	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	0.040	0.012	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	0.032	0.010	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	0.032	0.010	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Sum PAH-16*	0.55		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Bensen	<0.0050		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Toluen	<0.10		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Etylbensen	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Xylener	<0.0150		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fraksjon >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fraksjon >C16-C35	34	10	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Sum >C12-C35*	34.0		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2-Monoklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
3-Monoklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
4-Monoklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,3-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,6-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
3,4-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
3,5-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,3,4-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,3,5-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,3,6-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,4,5-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,4,6-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ



Deres prøvenavn	PG119-A (0,0-1,0)					
	Jord					
Labnummer	N00340083					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
3,4,5-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Pentaklorfenol	<0.006		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Kromatogram: Humus/annet organisk materiale kan ikke utelukkes						



Deres prøvenavn	PG124-A (0,0-1,0)					
	Jord					
Labnummer	N00340092					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	67.9	4.10	%	1	1	JIBJ
As (Arsen)	2.23	0.45	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.17	0.03	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	9.88	1.98	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	19.9	3.97	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	6.6	1.3	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	16.6	3.3	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	69.0	13.8	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr6+	<0.060		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cyanid-fri	<0.10		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
g-HCH (Lindan)	<0.0010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
o,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
p,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
o,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
p,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
o,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
p,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Monoklorbensen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,2-Diklorbensen	<0.020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,4-Diklorbensen	<0.020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,2,3-Triklorbensen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,2,4-Triklorbensen	<0.030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,3,5-Triklorbensen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbense	<0.020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pentaklorbensen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Heksaklorbensen	<0.0050		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Diklorometan	<0.060		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Triklormetan (kloroform)	<0.020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Trikloretan	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tetraklorometan	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tetrakloretan	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,2-Dikloretan	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,1,1-Trikloretan	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,2-Dibrometan	<0.0040		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,1,2-Trikloretan	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ



Deres prøvenavn	PG124-A (0,0-1,0)					
	Jord					
Labnummer	N00340092					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fenantren	0.014	0.004	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fluoranten	0.066	0.020	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Pyren	0.054	0.016	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	0.023	0.007	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Krysen^	0.024	0.007	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	0.064	0.019	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	0.020	0.006	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	0.029	0.009	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	0.028	0.008	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	0.029	0.009	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Sum PAH-16*	0.35		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Bensen	<0.0050		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Toluen	<0.10		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Etylbensen	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Xylener	<0.0150		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fraksjon >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fraksjon >C16-C35	27	8	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Sum >C12-C35*	27.0		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2-Monoklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
3-Monoklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
4-Monoklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,3-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,6-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
3,4-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
3,5-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,3,4-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,3,5-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,3,6-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,4,5-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,4,6-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
3,4,5-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Pentaklorfenol	<0.006		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Kromatogram: humus/annet organisk materiale kan ikke utelukkes						



Deres prøvenavn	PG126-A (0,0-0,2)					
	Jord					
Labnummer	N00340096					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	84.8	5.12	%	1	1	JIBJ
As (Arsen)	1.38	0.28	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	6.25	1.25	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	8.25	1.65	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	<5.0		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	7.8	1.6	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	25.9	5.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr6+	0.268	0.054	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cyanid-fri	<0.10		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
g-HCH (Lindan)	<0.0010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
o,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
p,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
o,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
p,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
o,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
p,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Monoklorbensen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,2-Diklorbensen	<0.020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,4-Diklorbensen	<0.020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,2,3-Triklorbensen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,2,4-Triklorbensen	<0.030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,3,5-Triklorbensen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbense	<0.020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pentaklorbensen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Heksaklorbensen	<0.0050		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Diklorometan	<0.060		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Triklormetan (kloroform)	<0.020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Trikloretan	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tetraklorometan	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tetrakloretan	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,2-Dikloretan	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,1,1-Trikloretan	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,2-Dibrometan	<0.0040		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,1,2-Trikloretan	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ



Deres prøvenavn	PG126-A (0,0-0,2)					
	Jord					
Labnummer	N00340096					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fluoranten	0.017	0.005	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Pyren	0.013	0.004	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	0.017	0.005	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Sum PAH-16*	0.047		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Bensen	<0.0050		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Toluen	<0.10		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Etylbensen	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Xylener	<0.0150		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fraksjon >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fraksjon >C16-C35	12	4	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Sum >C12-C35*	n.d.		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2-Monoklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
3-Monoklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
4-Monoklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,3-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,6-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
3,4-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
3,5-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,3,4-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,3,5-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,3,6-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,4,5-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,4,6-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
3,4,5-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Pentaklorfenol	<0.006		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Kromatogram: Humus/annet organisk materiale kan ikke utelukkes						



Deres prøvenavn	PG127-A (0,0-0,3)					
	Jord					
Labnummer	N00340098					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	79.7	4.81	%	1	1	JIBJ
As (Arsen)	0.62	0.12	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	0.44	0.09	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	8.95	1.79	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	10.8	2.16	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	5.6	1.1	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	21.1	4.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	285	56.9	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr6+	<0.060		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cyanid-fri	<0.10		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
g-HCH (Lindan)	<0.0010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
o,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
p,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
o,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
p,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
o,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
p,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Monoklorbensen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,2-Diklorbensen	<0.020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,4-Diklorbensen	<0.020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,2,3-Triklorbensen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,2,4-Triklorbensen	<0.030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,3,5-Triklorbensen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbense	<0.020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pentaklorbensen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Heksaklorbensen	<0.0050		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Diklorometan	<0.060		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Triklormetan (kloroform)	<0.020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Trikloretan	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tetraklorometan	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tetrakloretan	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,2-Dikloretan	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,1,1-Trikloretan	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,2-Dibrometan	<0.0040		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,1,2-Trikloretan	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ



Deres prøvenavn	PG127-A (0,0-0,3)					
	Jord					
Labnummer	N00340098					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fluoranten	0.022	0.007	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Pyren	0.018	0.005	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	0.012	0.004	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Krysen^	0.011	0.003	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	0.020	0.006	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	0.010	0.003	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	0.014	0.004	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	0.012	0.003	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Sum PAH-16*	0.12		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Bensen	<0.0050		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Toluen	<0.10		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Etylbensen	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Xylener	<0.0150		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fraksjon >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fraksjon >C16-C35	47	14	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Sum >C12-C35*	47.0		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2-Monoklorfenol	<0.025		mg/kg TS	2	1	JIBJ
3-Monoklorfenol	<0.025		mg/kg TS	2	1	JIBJ
4-Monoklorfenol	<0.025		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,3-Diklorfenol	<0.025		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,6-Diklorfenol	<0.025		mg/kg TS	2	1	JIBJ
3,4-Diklorfenol	<0.025		mg/kg TS	2	1	JIBJ
3,5-Diklorfenol	<0.025		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,3,4-Triklorfenol	<0.025		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,3,5-Triklorfenol	<0.025		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,3,6-Triklorfenol	<0.025		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,4,5-Triklorfenol	<0.025		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,4,6-Triklorfenol	<0.025		mg/kg TS	2	1	JIBJ
3,4,5-Triklorfenol	<0.025		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.025		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.025		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.025		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Pentaklorfenol	<0.025		mg/kg TS	2	1	JIBJ



Deres prøvenavn	PG128-A (0,0-0,5)					
	Jord					
Labnummer	N00340099					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	81.8	4.94	%	1	1	JIBJ
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr (Krom)	5.75	1.15	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cu (Kopper)	9.37	1.87	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Ni (Nikkel)	<5.0		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pb (Bly)	11.5	2.3	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Zn (Sink)	106	21.2	mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cr6+	<0.060		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Cyanid-fri	<0.10		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 28	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 52	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 101	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 118	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 138	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 153	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
PCB 180	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Sum PCB-7*	n.d.		mg/kg TS	1	1	JIBJ
g-HCH (Lindan)	<0.0010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
o,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
p,p'-DDT	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
o,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
p,p'-DDD	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
o,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
p,p'-DDE	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Monoklorbensen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,2-Diklorbensen	<0.020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,4-Diklorbensen	<0.020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,2,3-Triklorbensen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,2,4-Triklorbensen	<0.030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,3,5-Triklorbensen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbense	<0.020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Pentaklorbensen	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Heksaklorbensen	<0.0050		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Diklorometan	<0.060		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Triklormetan (kloroform)	<0.020		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Trikloretan	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tetraklorometan	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Tetrakloretan	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,2-Dikloretan	<0.0030		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,1,1-Trikloretan	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,2-Dibrometan	<0.0040		mg/kg TS	1	1	JIBJ
1,1,2-Trikloretan	<0.010		mg/kg TS	1	1	JIBJ
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ



Deres prøvenavn	PG128-A (0,0-0,5)					
	Jord					
Labnummer	N00340099					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Antracen	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fluoranten	0.018	0.006	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Pyren	0.016	0.005	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Krysen^	0.013	0.004	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Benso(b)fluoranten^	0.021	0.006	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Benso(ghi)perylene	0.012	0.004	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Sum PAH-16*	0.080		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Bensen	<0.0050		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Toluen	<0.10		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Etylbensen	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Xylener	<0.0150		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Sum BTEX*	n.d.		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fraksjon C5-C6	<7.0		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fraksjon >C6-C8	<7.0		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fraksjon >C10-C12	<2.0		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fraksjon >C12-C16	<3.0		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Fraksjon >C16-C35	12	4	mg/kg TS	2	1	JIBJ
Sum >C12-C35*	n.d.		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2-Monoklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
3-Monoklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
4-Monoklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,3-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,6-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
3,4-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
3,5-Diklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,3,4-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,3,5-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,3,6-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,4,5-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,4,6-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
3,4,5-Triklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020		mg/kg TS	2	1	JIBJ
Pentaklorfenol	<0.006		mg/kg TS	2	1	JIBJ



* etter parameternavn indikerer uakkreditert analyse.
 n.d. betyr ikke påvist.
 n/a betyr ikke analyserbart.
 < betyr mindre enn.
 > betyr større enn.

Metodespesifikasjon		
1	Bestemmelse av Normpakke, normverdier for følsom arealbruk, del 1 (2).	
Metode:	Metaller:	EPA metoder 200.7, ISO 11885
	Hg:	C-465735
	Cr6+:	EPA 7199
	CN-fri (lett tilgjengelig):	CSN ISO 6703-02
	PCB-7:	EPA 8082 og EPA 3550
	Pentaklorfenol:	DIN ISO 14154
	Klorpesticider:	EPA 8081
	Klorbensener:	EPA 624
	Klorerte løsemidler:	EPA 624
	1,2-dibrometan:	Intern metode (SOP-320-004)
Deteksjon og kvantifisering:	Metaller:	ICP-AES, ICP-MS
	Hg:	AAS-AMA
	Cr6+:	IC-SPC
	CN-fri (lett tilgjengelig):	Spektrofotometri
	PCB-7:	GC-ECD eller GC-MS
	Pentaklorfenol:	GC-ECD eller GC-MS
	Klorpesticider:	GC-ECD eller GC-MS
	Klorbensener:	GC-MS
	Klorerte løsemidler:	GC-MS
	1,2-dibrometan:	GC (MS,FID,PID,ECD)
	Note: resultater rapportert som < betyr ikke påvist	
2	Bestemmelse av Normpakke, normverdier for følsom arealbruk, del 2 (2).	
Metode:	PAH:	SPIMFAB
	BTEX:	EPA 624
	>C5-C10:	SPIMFAB
	>C10-C35:	EN 14039
Deteksjon og kvantifisering:	PAH:	GC-MS
	BTEX:	GC-MS
	>C5-C35:	GC-MS
	Note: resultater rapportert som < betyr ikke påvist	

Godkjenner	
JIBJ	Jan Inge Bjørnengen

Underleverandør ¹	
1	Ansvarlig laboratorium: ALS Laboratory Group, ALS Czech Republic s.r.o, Na Harfě 9/336, Praha, Tsjekkia

¹ Utførende teknisk enhet (innen ALS Laboratory Group) eller eksternt laboratorium (underleverandør).



Underleverandør ¹	
Lokalisering av andre ALS laboratorier:	
Ceska Lipa Pardubice	Bendlova 1687/7, 470 03 Ceska Lipa V Raji 906, 530 02 Pardubice
Akkreditering:	Czech Accreditation Institute, labnr. 1163.
Kontakt ALS Laboratory Group Norge, for ytterligere informasjon	

Måleusikkerheten angis som en utvidet måleusikkerhet (etter definisjon i "Evaluation of measurement data – Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beregnet med en dekningsfaktor på 2 noe som gir et konfidensintervall på om lag 95%.

Måleusikkerhet fra underleverandører angis ofte som en utvidet usikkerhet beregnet med dekningsfaktor 2. For ytterligere informasjon, kontakt laboratoriet.

Denne rapporten får kun gjengis i sin helhet, om ikke utførende laboratorium på forhånd har skriftlig godkjent annet.

Angående laboratoriets ansvar i forbindelse med oppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webside www.alsglobal.no

Den digitalt signert PDF-fil representerer den opprinnelige rapporten. Eventuelle utskrifter er å anse som kopier.

Vedlegg D

Analytica AS
oljescreening med GC-FID

Olje screening med GC-FID (Petrol pack)

BTEX og oljefraksjon >C5-C10 jord og vann

BTEX og oljefraksjon >C5-C10 bestemmes i gassfase "headspace" med GC-FID etter oppvarming. I noen tilfeller der prøven inneholder meget høye oljekonsentrasjoner blir BTEX og oljefraksjon >C5-C10 bestemt med GC-FID etter ekstraksjon med heksan. Til bestemmelsen benyttes eksterntstandarder av BTEX og n-alkaner i området C5-C10. Organiske forbindelser med naturlig opprinnelse vil ikke kunne influere på disse fraksjonene på grunn av at det benyttes headspace teknikk.

Konsentrasjonene i oljefraksjonen >C5-C10 vil også være inklusive eventuelle bidrag fra BTEX forbindelser. Bidraget fra disse forbindelsene vil imidlertid være kraftig underestimert i forhold til signalene fra n-alkanene. Eksempelvis kan dette forklares på følgende måte: Hvis en prøve inneholder 5µg/kg oktan (C8) og 5µg/kg bensen vil signalet fra bensen være mye svakere enn tilsvarende oktansignal. I >C5-C10 fraksjonen vil referanseprøver av alkaner benyttes til å sammenlikne konsentrasjoner, og derfor vil eventuelle bidrag fra BTEX forbindelsene tas med, men konsentrasjonene vil kraftig underestimeres i forhold til reell konsentrasjon av BTEX i prøven. I bestemmelsen av BTEX vil BTEX standarder benyttes, slik at angivelsen av BTEX som enkeltforbindelser vil gjenspeile den reelle konsentrasjonen i prøven.

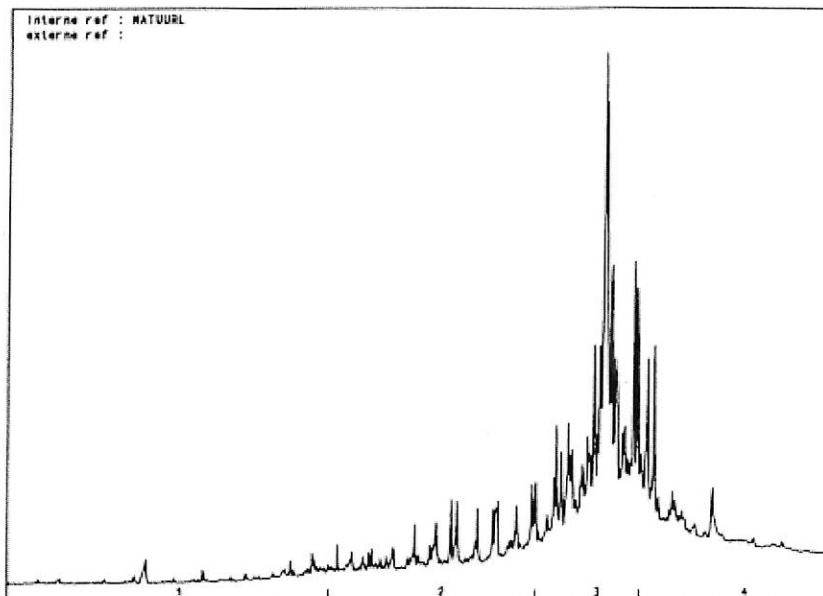
Mineralolje fraksjoner >C10-C12 og >C12-C35 i jord og vann

Ekstraksjonsmåte: Væskeekstraksjon ved risting med n-hexan (jord), eller omrøring med n-hexan (vann). Ekstraktet renses med florisil for å fjerne humusforbindelser. Organisk materiale med naturlig opprinnelse (humus) består for en stor del av polare forbindelser. Dersom innholdet av slikt materiale er normalt (0,5 – 5 %) vil florisilrensingen fjerne forbindelsene.

Bestemmelsen av oljeinnholdet utføres med GC-FID mot en eksternt standard blanding av n-alkaner. Kvantifiseringen utføres på basis av integrering av areal under toppene i kromatogrammet. På samme måte som for fraksjonen >C5-C10 vil de tyngre oljefraksjonene også inkludere aromatiske forbindelser, fenoler etc. som finnes i prøven.

Et "høyt" innhold av organisk materiale, som for eksempel i toppjord, torv, bark, etc, kan ikke renses fullstendig med florisilrensingen. En vil se dette i kromatogrammet som spesifikke topper i området C25 –C38. Humusforbindelsene vil inngå i bestemmelsen av mineraloljeinnhold og derfor gi et falskt høyt resultat. Humus gir imidlertid et karakteristisk mønster i kromatogrammet som kan gjenkjennes (Figur 1). Oljetype vil i slike tilfeller bli gjengitt som "hydrokarboner med naturlig opprinnelse" som kommentar til resultatene.

Forskjellige oljetyper vil kunne gjenkjennes med forskjellige mønstre i kromatogrammet. Eksempler på slike er gitt i figurene 2, 3, og 4. X-aksen er delt opp i 4 deler: C10-C19, C20-C29, C30-C35 og C36-C40. % vis fordeling av hydrokarboner er vist under hvert kromatogram.

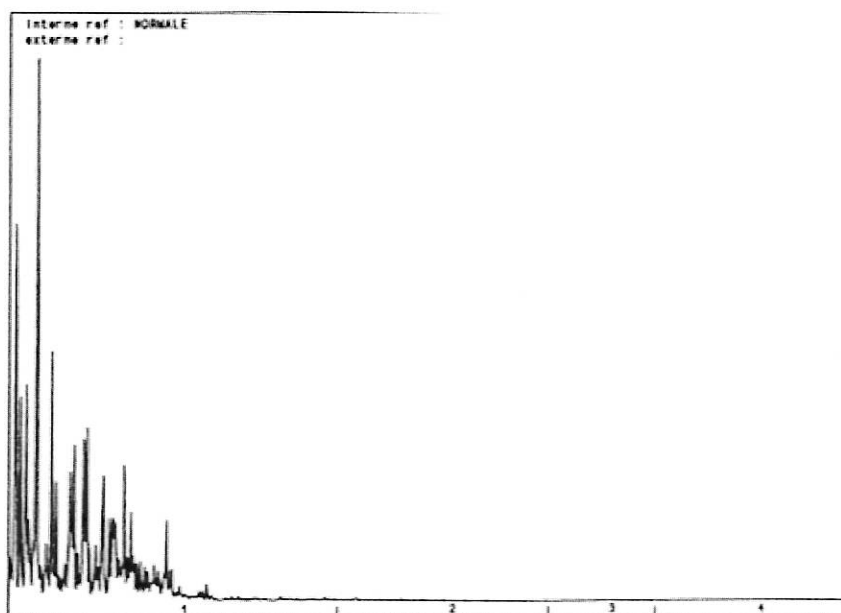


—————> olie-
fractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

- 1) c10 tot c19 : < 1 %
- 2) c19 tot c29 : 15 %
- 3) c29 tot c35 : 70 %
- 4) c35 t/m c40 : 15 %

Figur 1 Kromatogramer fra ekstraksjon av ikke-forurenset humusholdig jord/torv. Konsentrasjonen av "mineralolje: C10-C40" er i dette tilfellet målt til 1300 mg/kg TS

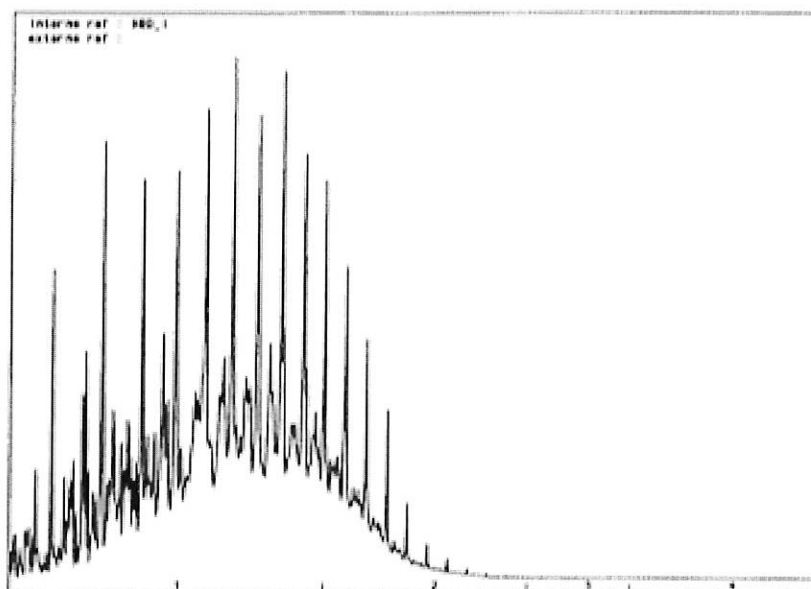


—————> olie-
fractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

- 1) c10 tot c19 : 99 %
- 2) c19 tot c29 : 1 %
- 3) c29 tot c35 : < 1 %
- 4) c35 t/m c40 : < 1 %

Figur 2 Kromatogram Bensin

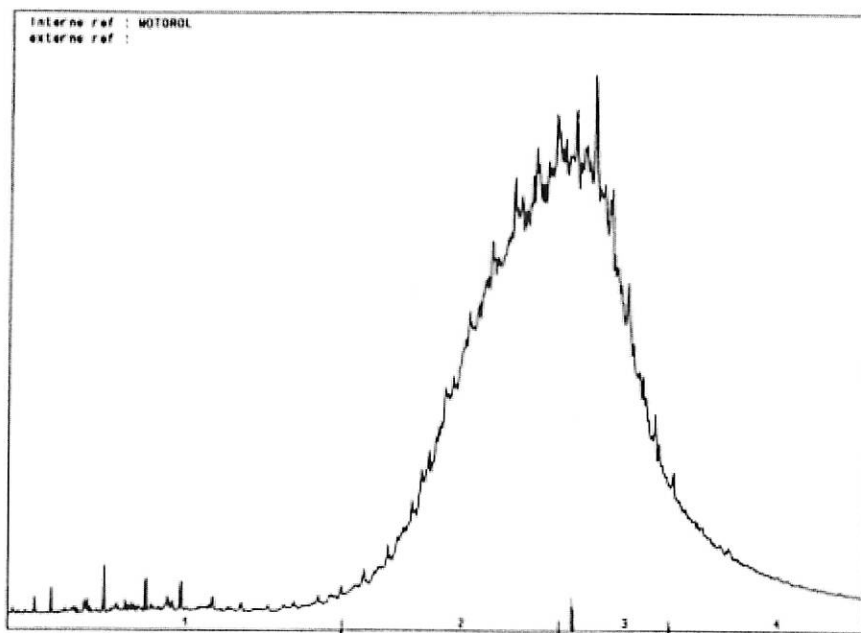


→ olie-
fractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	c10 tot c19	:	04 %
2)	c19 tot c29	:	15 %
3)	c29 tot c35	:	< 1 %
4)	c35 t/m c40	:	< 1 %

Figur 3 Kromatogram Diesel



→ olie-
fractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	c10 tot c19	:	2 %
2)	c19 tot c29	:	56 %
3)	c29 tot c35	:	39 %
4)	c35 t/m c40	:	4 %

Figur 4 Kromatogram Motorolje