

Rapport

Oppdragsgiver:	Statens vegvesen	
Oppdrag:	Leirberg, Sola	
Emne:	Supplerende miljøtekniske grunnundersøkelser Resultater	
Dato:	9. januar 2013	
Rev. - Dato	30. januar 2013	
Oppdrag- / Rapportnr.	216607 - RIGm-RAP-001_rev02	
Oppdragsleder:	Ragnhild Bjørnå	Sign.: <i>Ragnhild Bjørnå</i>
Saksbehandler:	Aina Natterøy	Sign.: <i>Aina Natterøy</i>
Kontaktperson hos Oppdragsgiver:	Mette Alsvik	
Sammendrag:	<p>Som følge av utbedring av riksvei 509 ved Sømmevågen skal Statens vegvesen lage en erstatningsbiotop for dvergålegras på Leirberg. I den forbindelse skal det etableres ny strandlinje og en avskjermende holme.</p> <p>Det har tidligere blitt utført miljøtekniske undersøkelser på området av Forsvarsbygg Futura Miljø, Sweco AS, Ecofact Sørvest AS og ENCO Environmental Consultants a.s. For å forbedre prøvetettheten ytterligere har Statens vegvesen engasjert Multiconsult AS til å utføre en supplerende miljøteknisk undersøkelse på området.</p> <p>Undersøkelsen har omfattet prøvetaking i 10 prøvepunkter og kjemiske analyser av i alt 19 prøver.</p> <p>Undersøkelsen viser at løsmassene på tomten hovedsakelig består av fyllmasser med avfall, over underliggende naturlige masser (sjøbunnsand/silt/leire).</p> <p>De kjemiske analysene bekrefter at fyllmassene i stor grad er forurensede (det er påvist konsentrasjoner over normverdien av bly, kobber, sink, PAH og olje), og at underliggende naturlige masser er rene. Et mindre område i nord (PG9 og PG10) skiller seg ut med rene, sandige fyllmasser uten avfall.</p> <p>Da det er påvist forurensede stoffer i fyllmassene, 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 tomten.</p> <p>Forurensningssituasjonen må ses i sammenheng med resultatene av øvrige utførte miljøtekniske grunnundersøkelser. Dette vil bli gjort i tiltaksplanen, rapport nr. 216607-RIGm-RAP-002.</p>	

Innholdsfortegnelse

1.	Innledning.....	3
2.	Problembeskrivelse	3
2.1	Lokalitetsbeskrivelse.....	3
2.2	Tidligere undersøkelser.....	4
2.3	Planlagt arealbruk	5
2.4	Naturgrunnlag	5
2.5	Mulige kilder til forurensning.....	5
3.	Utførte arbeider	5
3.1	Feltarbeider	5
3.2	Laboratoriearbeider.....	6
4.	Resultater.....	6
4.1	Feltobservasjoner og grunnforhold	6
4.2	Kjemiske analyser.....	7
5.	Oppsummering og videre anbefalinger	8
6.	Generelle kommentarer	9
7.	Referanser.....	9

Tegninger

216607	-M01	Prøvetakingsplan
	-M10 t.o.m. M19	Sjaktprofiler PG1 t.o.m. PG10

Vedlegg

A	Analyserapporter fra Eurofins Environment Testing Norway AS
B	Innmåling av prøvepunkt

1. Innledning

Som følge av utbedring av riksvei 509 ved Sømmevågen skal Statens vegvesen lage en erstatningsbiotop for dvergålegras på Leirberg.

Opprinnelig var Leirberg en naturlig vik, men i dag er området utfyllt med diverse avfall. På grunn av erstatningsbiotopen skal det lages ny strandlinje og en avskjermende holme.

Det har tidligere blitt utført miljøtekniske undersøkelser på området av Forsvarsbygg Futura Miljø, Sweco AS, Ecofact Sørvest AS og ENCO Environmental Consultants a.s. For å forbedre prøvetettheten ytterligere har Statens vegvesen engasjert Multiconsult AS til å utføre en supplerende miljøteknisk undersøkelse på området.

Denne rapporten oppsummerer resultatene fra Multiconsult AS' miljøtekniske undersøkelse.

2. Problembeskrivelse

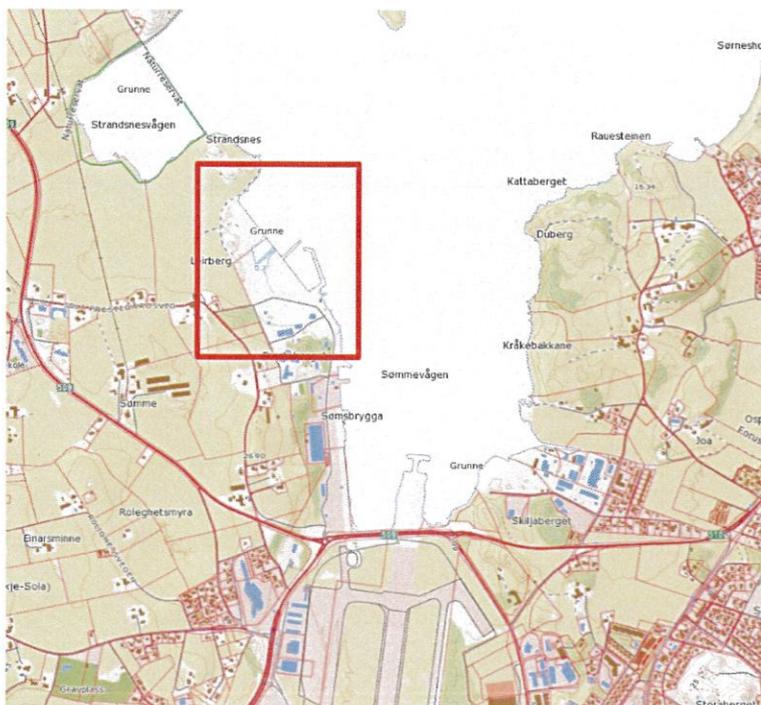
2.1 Lokalitetsbeskrivelse

Leirberg ligger langs Sømmevågen i Hafrsfjord i Sola kommune (figur 1), ca. 1,5 km nord for Sola lufthavn og ca. 1 km nord for planlagt utbedring av riksvei 509. Området grenser til sjø i nordøst, mens resterende arealer grenser til oppdyrket mark. Prosjektområdet er ca. 20 000 m² stort.

Nordligste del (gnr./bnr. 15/8) av prosjektområdet er i privat eie, mens sørligste del (gnr./bnr. 15/62) eies av Forsvaret.

Det har blitt deponert avfall på hele området, og på Forsvarets eiendom vet man at deponeringen har foregått siden 2. verdenskrig (ENCO, 1998).

I ytterkant av prosjektområdet, langs sjøkanten, er det etablert en steinmur («Russermuren»).



Figur 1: Angivelse av prosjektområdet på Leirberg (kilde: www.norgeskart.no).



Figur 2: Flyfoto av prosjektområdet på Leirberg (kilde: www.norgeskart.no).

2.2 Tidligere undersøkelser

Det er utført flere miljøtekniske grunnundersøkelser på områdets landarealer:

- Forsvarsbygg Futura Miljø. (2013). Orienterende miljøteknisk undersøkelse. Prosjektnummer 8395021. Rapport datert 3. januar 2013.
- Sweco AS. (2011). Orienterende miljøteknisk grunnundersøkelse. Leirberg, Sola kommune. Oppdrag nr. 168400. Rapport datert 24. august 2011.
- ENCO Environmental Consultants a.s. (1998). Miljøtekniske grunnundersøkelser, avfallsfylling, Sola Sjø (FBT lok. 1124 001). Rap. nr. 9801.

I tillegg er det utført flere undersøkelser relatert til forurensningstilstanden til sjøbunnsedimentene rett utenfor området og i pollene:

- Ecofact Sørvest AS. (2013b). Sedimentprøvetaking i nordre poll - tillegg til Ecofact rapport 249. Notat datert 3. januar 2013.
- Ecofact Sørvest AS. (2013a). Risikovurdering av forurensede sedimenter i Hafrsfjord. Erstatningsbiotop for dvergålegras (*Z. nolti*). Rapport nr. 249. Rapport datert 2. januar 2013.
- Ecofact Sørvest AS. (2012b). Sedimentprøvetaking ved Leirberg. Notat datert 30. november 2012.
- Ecofact Sørvest AS. (2011b). Sedimentprøvetaking ved Leirberg. Notat datert 4. august 2011.
- Ecofact Sørvest AS. (2011a). Sedimentprøvetaking i Sømmevågen. Notat datert 18. februar 2011.

2.3 Planlagt arealbruk

Det skal etableres en erstatningsbiotop for dvergålegras på Leirberg. I den forbindelse skal det lages ny strandlinje og en avskjermende holme.

2.4 Naturgrunnlag

Årlig nedbør i området er ca. 1200 mm (www.met.no).

Området består av utfylte masser, hovedsakelig løsmasser iblandet avfall. De utfylte massene ligger over stedege grunn av silt/leire.

Området er relativt flatt og ligger noe lavere enn jordbruksområdene i vest. Nedbørsfeltet vurderes å være av moderat størrelse.

Overflatevann vil drenere i fyllmassene og deretter ut i Hafrsfjorden.

Grunnvannstanden forventes å ligge ca. på kote pluss 0,3 - 0,7. Feltobservasjoner antyder at grunnvannet noen steder står under trykk (artesiske).

Det er registrert flere sårbare naturområder i nærheten av området i følge Naturbasen (www.dirnat.no). Hafrsfjord er i seg selv viktig pga. sitt naturlige lave oksygeninnhold, Strandnesvågen (naturresevat) og Sømmevågen er viktige raste-, hekke- og hvileområder for en rekke fuglearter, i tillegg er det også registrert viktige naturtyper som kystlynghei og edelløvsog.

2.5 Mulige kilder til forurensning

Det har blitt deponert avfall på hele området, og på Forsvarets eiendom vet man at deponeringen har foregått siden 2. verdenskrig (ENCO, 1998).

I de tidligere miljøtekniske undersøkelsene på området er det påvist overkonsentrasjoner i forhold til forurensningsforskriftens normverdier for arsen, bly, kobber, sink, PCB, PAH og olje (THC >C12-C35). Høyeste påviste konsentrasjoner tilsvarte tilstandsklasse 4 (sink og olje).

3. Utførte arbeider

3.1 Feltarbeider

Feltarbeidet ble utført i uke 51. Det var ca. 5 °C, vindstille og sol under feltarbeidene.

De supplerende undersøkelsene omfattet prøvetaking i 10 prøvegroper ned til stedege masser (sjøbunn/silt/leire).

Prøvepunktene plassering er vist på tegning nr. -M01.

Det ble benyttet gravemaskin fra Maskin-Team AS. Miljøgeolog Aina Natterøy var tilstede i felt, tok prøver av løsmassene og foretok en fortløpende vurdering av massene med tanke på blant annet tekstur, farge og lukt.

Fra hvert av prøvepunktene ble det tatt jordprøver som til sammen dekket profilet i hele prøvegroppen. Prøvene ble pakket i luft- og diffusjonstette rilsanposer.

Alle prøvetakingspunktene er innmålt av Statens vegvesen. Dybder ble målt med målebånd. Dybdemålingene er noe usikre i PG6 og PG7 grunnet vanntilstrømning, og i PG8 grunnet svært dyp prøvegropp.

3.2 Laboratoriearbeider

På bakgrunn av observasjoner i felt ble det valgt å analysere totalt 19 løsmasseprøver hos Eurofins Environment Testing Norway AS.

Alle prøvene ble analysert for tungmetaller, benzen/toluen/etylbenzen/xylene (BTEX) og alifatiske hydrokarboner (THC/olje).

Ti av prøvene ble i tillegg analysert for polyaromatiske hydrokarboner (PAH) og polysykliske bifenyler (PCB).

Tre prøver ble også analysert for totalt innhold av karbon (TOC).

Fem av prøvene ble humusrenset for å redusere bidrag til forstyrrelser på analysene av olje (PG1-A, PG2-A, PG3-B, PG4-B og PG5-A).

4. Resultater

4.1 Feltobservasjoner og grunnforhold

Plasseringen av Multiconsult AS' prøvepunkter (PG1 - PG10) er vist på tegning nr. -M01. Prøvepunktene er detaljert beskrevet i sjaktprofilene, se tegninger nr. -M10 t.o.m. -M19. Koordinater og kotehøyder til prøvepunktene er gitt i vedlegg B.

Vannspeil ble påtruffet i 1,0 - 2,2 m dybde i PG3, PG4, PG6 og PG7, dvs. ca. på kote pluss 0,3 - 0,7. Vannsig ble observert i øvrige prøvegroper. I PG6 og PG7 fyltes prøvegroperne hurtig med vann, samt at i PG8, PG9 og PG10 fikk vanntrykket veggene i prøvegroperne til å rase ut/kollapse.

Undersøkelsen viser at løsmassene, fra terrengoverflaten og nedover, i hovedsak består av:

- Jord/torv (tynt topplag/avrettingsmasse).
- Fyllmasser: Hovedsakelig avfallsmasser iblandet matjord/humus/sand, men i noen groper finnes også fyllmasser av silt/leire, sand, grus, stein og/eller blokk. Lagtykkelsen på fyllmassene varierer mellom 1,1 m - 2,5 m.
- Sjøbunnsand over silt/leire (stedegne masser). Sanden er observert på kote pluss 0,3 - minus 0,7.

I det følgende gis en mer detaljert beskrivelse av løsmassene på området:

Det er observert homogen sand, med biter av skjell, i alle prøvegroper unntatt PG1 og PG2. Skjellbitene indikerer at sanden opprinnelig har ligget på sjøbunnen. Sjøbunnsanden er homogen, stedvis med svarte partier og lukter H₂S. Under sjøbunnsanden i PG1, PG2, PG8 og PG10 ble det observert silt/leire. Det antas at silt/leire finnes under sjøbunnsanden i flere av de andre groperne, men på grunn av vanninntrengning/vannspeil ble det ikke gravd dypere.

Over den stedegne sanden/silten/leiren, ligger utfylte masser. Mest avfall er observert i området langs nordre poll og mot sørvest (PG1, PG2, PG3 og PG4), men det ble også funnet mye avfall i PG6. En kjentperson (sønn av grunneier) fortalte at et selskap som tidligere leide området, kjørte mye avfall på sjøen nær nordre poll da de forlot området.

Det ble i tillegg observert et oljefat på overflaten nær PG7 (vises på tegning nr. -M16) og nær PG5 en kassert gravemaskin som lakk olje.

- I PG1 ble det funnet mye avfall (varmtvannsbereder, metallskrap, takstein og teglstein), samt brent/svidd materiale. Kjentpersonen forklarte at området i flere år hadde blitt benyttet til brenning av avfall, og at det for ikke lenge siden var brent i forbindelse med renovering av en bolig.
- I PG2, PG3, PG4 og PG6 ble det også funnet mye avfall: Metallskrap (bl.a. felger), plastikkør, trevirke, garn, radiator, brannslange, tau, plastikk, asfaltapp, fliser, bildekk,

- knust oljetønne, betong, teglstein og glass. Avfallet i PG2, PG3, PG4 er iblandet matjord, mens i PG6 er avfallet iblandet sand. Oljelukt og oljeskimmer ble observert i PG6.
- Noe avfall ble også funnet i PG5, men hovedsakelig bestod løsmassene av store steinblokker (ca. 70 % > 50 mm). Massene er innblandet noe silt/leire.
 - Massene i PG7 bestod av en blanding av blåaktig silt/leire med grus og stein, samt noe blokk. Det ble ikke observert avfall.
 - PG8 er den dypeste gropen, siden det ble besluttet å grave fra toppen av en stor haug med knust betong/stein/teglstein (ca. 3 m høy). I følge kjentpersonen kommer massene fra det gamle Shell-raffineriet. Det ble observert armeringsjern, plastikk, tau og ledninger i massene. Under haugen ble det observert grå og svart sand med oljelukt.
 - Massene i PG 9 og PG10 bestod hovedsakelig av grå sand med noe finstoff, dekket med henholdsvis 70 cm og 110 cm rødbrun, knust betong/stein/teglstein (trolig fra Shell-raffineriet).

4.2 Kjemiske analyser

Fullstendig analyserapport fra laboratoriet er vist i vedlegg A, mens en sammenstilling av resultatene er gitt i tabell 1.

Resultatene er sammenstilt med forurensningsforskriftens normverdier for rene masser og klassifisert i henhold til Klifs tilstandsklasser for forurenset grunn (TA 2552/2009). Se figur 3 for beskrivelse av tilstandsklassene. Tilstandsklasse 1 tilsvarer konsentrasjoner lik eller lavere enn normverdien. For stoffer uten tilstandsklasser er konsentrasjoner/deteksjongrenser som er høyere enn forurensningsforskriftens normer for rene masser, markert med grått i tabellen, mens lavere konsentrasjoner er markert blå som klasse 1 - Meget god.

Høyeste forurensningsgrad finnes tilsynelatende i området langs nordre poll og mot sørvest (PG1, PG2 og PG3). Det er påvist konsentrasjoner over normverdien av bly (tilstandsklasse 3), kobber (tilstandsklasse 3), sink (tilstandsklasse 2 og 4), PAH (tilstandsklasse 2) og olje (tilstandsklasse 2).

I øvrige områder er det påvist overkonsentrasjoner av:

- kobber i PG7-B (tilstandsklasse 3)
- PCB i PG6-A og PG8-A (tilstandsklasse 2)
- PAH-forbindelser i PG5-A (bl.a. B[a]P i tilstandsklasse 3)
- toluen i PG4-B (i konsentrasjoner på 133 % av normverdien) og benzen i PG8-B (tilstandsklasse 3)
- Olje i PG8-A og -B (hhv. tilstandsklasse 3 og 2)

Det er ikke påvist overkonsentrasjoner i noen av prøvene av sjøbunnsanden.

TOC var mindre enn 5 % i de tre analyserte prøvene (PG3-B, PG6-A og PG7-B).

Meget god	God	Moderat	Dårlig	Svært dårlig	Nivå som farlig avfall
1	2	3	4	5	6

Figur 3: Beskrivelse av tilstandsklasser for forurenset grunn (Klif, TA 2553/2009).

Tabell 1: Analyseresultater av påviste stoffer fra Multiconsult AS' undersøkelse.

PrøvelD	Dybde (m)	Matrix	Bly	Kobber	Sink	ΣPCB ₇	Fluoranten	Pyren	B[a]p	ΣPAH ₆	Benzen	Toluen	THC >C12-C35
			mg/kg TS										
Fyllmasser													
PG1-A	0,0-1,6	Matjord m/avfall	170	310	450	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	0,01	0,0	110
PG2-A	0,0-1,5	Matjord m/mye avfall	240	68	3700	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	<0,01	<0,01	160
PG3-B	0,2-1,7	Matjord m/mye avfall	140	54	2900	0,00	0,9	0,7	0,5	6	<0,01	<0,01	63
PG4-A	0,05-0,7	Brungul sand og silt/leire	16	16	99	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	<0,01	<0,01	71
PG4-B	0,7-2,2	Matjord m/mye avfall	26	18	87	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	<0,01	0,4	<20
PG5-A	0,05-2,0	Jord m/blokk	31	32	140	0,01	1,3	1,1	0,6	7	<0,01	<0,01	85
PG6-A	0,05-2,5	Sand m/mye avfall	15	10	200	0,05	0,1	0,1	0,1	1	<0,01	0,0	47
PG7-A	0,2-1,0	Silt/leire + grus/stein	17	12	50	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	<0,01	<0,01	<20
PG7-B	1,0-2,4	Steinige masser	36	480	88	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	<0,01	<0,01	<20
PG8-A	0,0-3,3	Knust betong/teglstein	50	12	110	0,02	0,3	0,3	0,1	2	<0,01	<0,01	363
PG8-B	3,3-5,5	Sand	15	19	160	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	0,02	0,1	136
PG9-B	0,7-1,8	Sand m/finstoff	6	5	18	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	<0,01	<0,01	<20
PG10-B	1,1-2,4	Sand m/finstoff	8	6	21	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	i.a.	<0,01	<0,01	26
Sjøbunnsand													
PG3-C	1,7-1,9	Sand (sjøbunn)	2	2	<13	nd	<0,01	<0,01	<0,01	nd	<0,01	<0,01	<20
PG5-B	2,0-2,2	Sand (sjøbunn)	2	2	17	nd	0,0	0,0	<0,01	0	<0,01	0,0	24
PG6-B	2,5-2,7	Sand (sjøbunn)	2	3	13	nd	0,0	0,0	<0,01	0	<0,01	<0,01	<20
PG8-C	5,5-5,9	Sand (sjøbunn)	2	1	14	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	nd	<0,01	<0,01	<20
PG9-C	1,8-2,4	Sand (sjøbunn)	2	2	21	0,00	0,1	0,1	0,0	0	<0,01	0,0	<20
PG10-C	2,4-2,8	Sand (sjøbunn)	2	2	14	nd	<0,01	<0,01	<0,01	nd	<0,01	<0,01	<20
Norm			60	100	200	0,01	1	1	0,1	2	0,01	0,3	100

i.a. - ikke analysert

< - mindre enn deteksjonsgrensen

5. Oppsummering og videre anbefalinger

Den supplerende miljøtekniske grunnundersøkelsen bekrefter at fyllmassene i stor grad er forurensede, og at underliggende naturlige masser er rene. Et mindre område i nord (PG9 og PG10) skiller seg ut med rene, sandige fyllmasser uten avfall.

Da det er påvist forurensning i fyllmassene, 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 tomten.

Forurensningssituasjonen må videre ses i sammenheng med resultatene av øvrige utførte miljøtekniske grunnundersøkelser. Dette vil bli gjort i tiltaksplanen, rapport nr. 216607-RIGm-RAP-002.

6. Generelle kommentarer

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 og ved fremtidig arealbruk, en beskrivelse av planlagt disponering av gravemassene og forslag til dokumentasjon på utført arbeid (sluttkontroll). Tiltaksplanen må godkjennes av kommunen før arbeidet kan settes i gang.

Forurensede gravemasser som fjernes fra tomten, må i henhold til forurensningsforskriften leveres godkjent mottak. Forurensede masser som ikke defineres som farlig avfall, kan deponeres på ordinært deponi (eks. Svåheia).

I henhold til avfallsforskriften er det forbudt å deponere avfall dersom TOC-innholdet er over 10 % (totalt innhold av organisk materiale) eller glødetapet er over 20 %. Forurensede masser, som de aktuelle, er imidlertid unntatt fra denne bestemmelsen, og kan derfor deponeres.

Dersom TOC er høyere enn 5 % skal det betales en statlig sluttbehandlingsavgift i tillegg til deponeringsavgiften. Masser som er forurenset før 1999, er imidlertid fritatt fra sluttbehandlingsavgift. I dette tilfellet er det usikkert om forurensningen kun stammer fra tiden før 1999. TOC i jordprøvene sør på området (Forsvarsbygg, 2013) varierer mellom 1 og 20 %. Hoveddelen av TOC-målingene ligger imidlertid lavere enn 5 % i dette området. TOC i jordprøvene i arealene nord for pollene er mindre enn 5 %. Dette tilsier at fyllmassene sett under ett har TOC lavere enn 5 %.

Masser som ikke er forurenset, kan disponeres fritt innenfor plan- og bygningslovens bestemmelser.

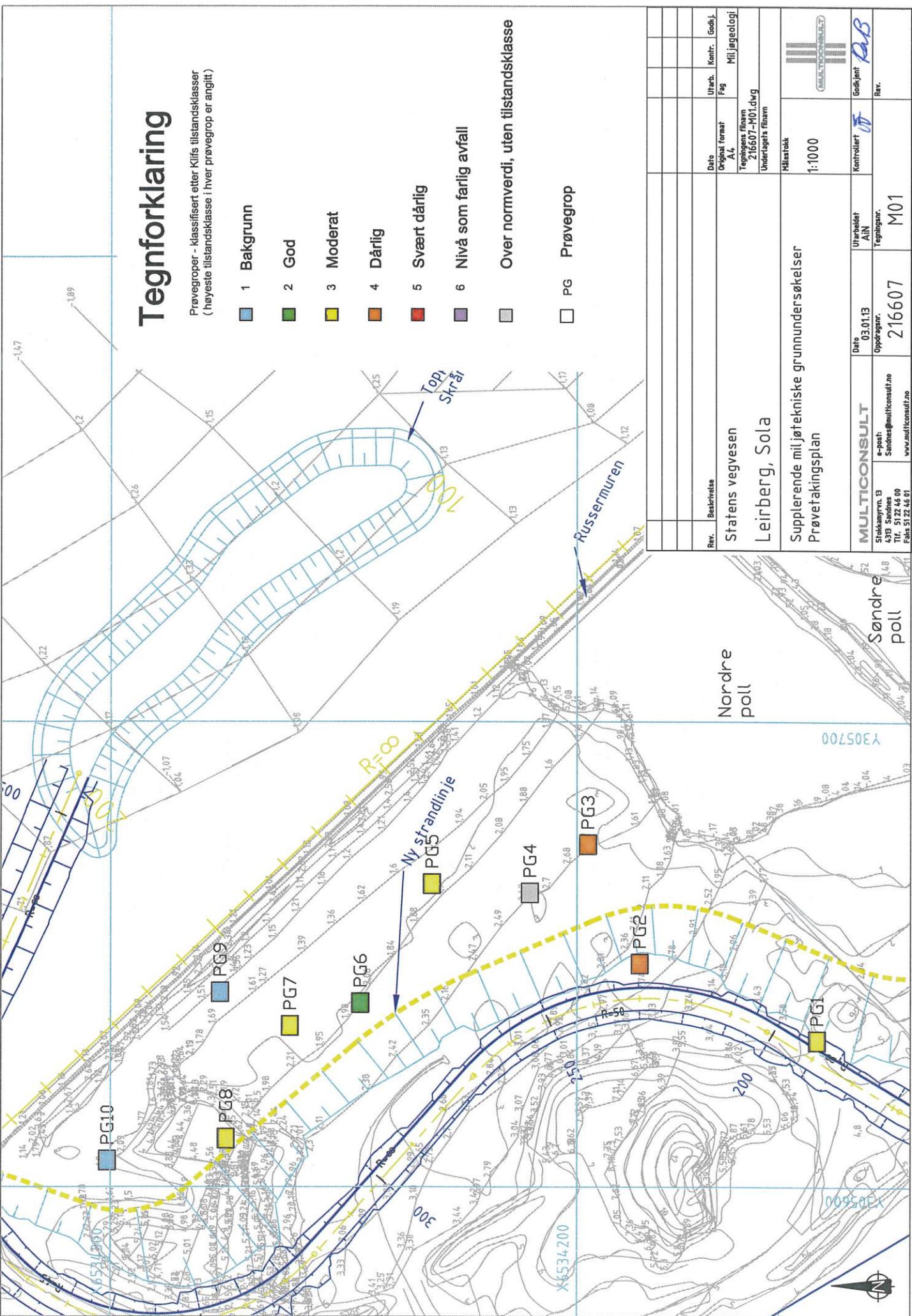
Masser med kornstørrelse større enn 25 mm kan skilles ut som rene masser dersom de ikke har synlig belegg av eksempelvis olje eller tjærestoffer.

7. Referanser

Klif. (2009). Veileder: Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn. TA 2553/2009.

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

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



Tegnforklaring

Prøvegrøper - klassifisert etter Kliffs tilstandsklasser (høyeste tilstandsklasse i hver prøvegrøp er angitt)

- 1 Bakgrunn
- 2 God
- 3 Moderat
- 4 Dårlig
- 5 Svært dårlig
- 6 Nivå som farlig avfall
- Over normverdi, uten tilstandsklasse
- PG Prøvegrøp

Rev.	Beskrivelse	Dato	Utarb.	Kontr.	Godkj.
	Statens vegvesen				
	Leirberg, Sola				
	Supplerende miljøtekniske grunnundersøkelser				
	Prøvetakingsplan				
	Måsstokk	1:1000			
	Urfag	Miljøgeologi			
	Original format	A4			
	Tegningens filnavn	216607-M01.dwg			
	Underlagets filnavn				
	Urfag	AIN			
	Dato	03.01.13			
	Oppdragnr.	216607			
	Tegningsnr.	M01			
	Kontrollert	<i>[Signature]</i>			
	Godkjent	<i>[Signature]</i>			
	Rev.				

MULTICONSULT
 e-post: Sandnes@multiconsult.no
 www.multiconsult.no



Metode: Gravemaskin **Kote terreng:** 3,7 **Dato:** 18.12.12 **Borleder:** Aina Natterøy

DYP	PRØVE	BESKRIVELSE
0,0		Steinblokker på overflaten
	PG1-A	Hovedsakelig matjord med avfall: Brent/svidd materiale, røtter, takstein, teglstein, metallskrap og varmtvannsbereder
		Noe grus og stein
1,6	▼	Vannsig
1,9		Silt/leire
	XXX	Antatt fjell



Tegnforklaring: *Analysert* *Samleprøve* ▼ *Fuktige masser* ▼▼▼ *Antatt grunnvannsspeil* *XXX* *Antatt fjell*

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	SJAKTPROFIL PG1	Original format A4	Fag Miljøgeologi		
	Statens vegvesen Leirberg, Sola MILJØTEKNISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Tegningens filnavn 216607-M10-PG1.docx.docx	Målestokk		
	MULTICONSULT	Dato 19.12.12	Konstr./Tegnet AiN	Kontrollert <i>RA</i>	Godkjent <i>PaB</i>
	Stokkamyrveien 13 - 4313 Sandnes Tlf. 51 22 46 00 - Fax: 51 22 46 01	Oppdrag nr. 216607	Tegning nr. M10		Rev.

Metode: Gravemaskin **Kote terreng:** 2,7 **Dato:** 18.12.12 **Borleder:** Aina Natterøy

DYP	PRØVE	BESKRIVELSE
	PG2-A	Matjord med mye avfall: Glass, metallskrap, plastikkør, trevirke, garn, radiator, brannslange, tau, plastikktonne, bildekk, asfaltapp og fliser
1,5	▼	Vannsig
2,3		Silt/leire



Tegnforklaring: Analysert Samleprøve ▼ Fuktige masser ▼▼▼ Antatt grunnvannsspeil XXX Antatt fjell

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	SJAKTPROFIL PG2	Original format A4	Fag Miljøgeologi		
	Statens vegvesen Leirberg, Sola MILJØTEKNISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Tegningens filnavn 216607-M11-PG2.docx	Målestokk		
	MULTICONSULT Stokkamyrveien 13 - 4313 Sandnes Tlf. 51 22 46 00 - Fax: 51 22 46 01	Dato 19.12.12	Konstr./Tegnet AiN	Kontrollert <i>EJ</i>	Godkjent <i>RAB</i>
		Oppdrag nr. 216607	Tegning nr. M11		Rev.

Metode: Gravemaskin **Kote terreng:** 2,0 **Dato:** 18.12.12 **Borleder:** Aina Natterøy

DYP	PRØVE	BESKRIVELSE
0,05		Jord/torv
0,2	PG3-A	Brungul sand over grå silt/leire
	PG3-B	Matjord med mye avfall: Metallskrap, knust oljetønne, betong, teglstein, trevirke og røtter. Noe sand og stein
1,7	▼▼▼	Vannspeil
	PG3-C	Homogen, fin og medium sand med skjellbiter (prøve fra maskinskuffen)
1,9		H ₂ S-lukt



Tegnforklaring: Analysert Samleprøve ▼ Fuktige masser ▼▼▼ Antatt grunnvannspeil XXX Antatt fjell

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	SJAKTPROFIL PG3	Original format A4	Fag Miljøgeologi		
	Statens vegvesen Leirberg, Sola MILJØTEKNISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Tegningens filnavn 216607-M12-PG3.docx.docx	Målestokk		
	MULTICONSULT	Dato 19.12.12	Konstr./Tegnet Ain	Kontrollert <i>JA</i>	Godkjent <i>PUB</i>
	Stokkamyrveien 13 - 4313 Sandnes Tlf. 51 22 46 00 - Fax: 51 22 46 01	Oppdrag nr. 216607	Tegning nr. M12		Rev.

Metode: Gravemaskin **Kote terreng:** 2,5 **Dato:** 18.12.12 **Borleder:** Aina Natterøy

DYP	PRØVE	BESKRIVELSE
0,05		Jord/torv
	PG4-A	Gulbrun sand
0,7		Omrørt silt/leire, varierende lagtykkelse
	PG4-B	Matjord med mye avfall: Glass, trevirke, plastikk og mye metallskrap (bl.a. felger)
		Noe grus, stein og blokk
2,2	▼▼▼	Vannspeil
2,3	PG4-C	Homogen, svart, fin sand med skjellbiter og rullestein (prøve fra maskinskuffen)
		H ₂ S-lukt
2,4		Homogen, grå, medium sand, skjellbiter (prøve fra maskinskuffen)



Tegnforklaring: ■ Analysert ■ Samleprøve ▼ Fuktige masser ▼▼▼ Antatt grunnvannspeil XXX Antatt fjell

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	SJAKTPROFIL PG4	Original format A4	Fag Miljøgeologi		
		Tegningens filnavn 216607-M13-PG4.docx.docx.docx			
	Statens vegvesen Leirberg, Sola MILJØTEKNISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk			
		MULTICONSULT	Dato 19.12.12	Konstr./Tegnet AIN	Kontrollert
	Stokkamyrveien 13 - 4313 Sandnes Tlf. 51 22 46 00 - Fax: 51 22 46 01	Oppdrag nr. 216607	Tegning nr. M13	Rev.	

Metode: Gravemaskin **Kote terreng:** 1,7 **Dato:** 18.12.12 **Borleder:** Aina Natterøy

DYP	PRØVE	BESKRIVELSE
0,05		Jord/torv, noe plastikk
	PG5-A	Humusholdige masser med mye stein og blokk (70 % > 50 mm)
		Stedvis områder med silt/leire, omrørt
		Biter av keramikk og plastikk
2,0	▼	Vannsig
2,1	PG5-B	Homogen, svart, fin sand, skjellbiter (prøve fra maskinskuffen), H ₂ S-lukt
2,2		Homogen, grå medium sand, skjellbiter (prøve fra maskinskuffen)



Tegnforklaring: *Analysert* *Samleprøve* ▼ *Fuktige masser* ▼▼▼ *Antatt grunnvannsspeil* XXX *Antatt fjell*

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	SJAKTPROFIL PG5	Original format A4	Fag	Miljøgeologi	
		Tegningens filnavn 216607-M14-PG5.docx.docx.docx			
	Statens vegvesen Leirberg, Sola MILJØTEKNISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk			
			Kontrollert <i>EF</i>	Godkjent <i>PovB</i>	
	MULTICONSULT Stokkamyrveien 13 - 4313 Sandnes Tlf. 51 22 46 00 - Fax: 51 22 46 01	Dato 19.12.12	Konstr./Tegnet AiN		
		Oppdrag nr. 216607	Tegning nr. M14		Rev.

Metode: Gravemaskin Kote terreng: 2,0 Dato: 18.12.12 Borleder: Aina Natterøy

DYP	PRØVE	BESKRIVELSE (usikre dybdemålinger pga. vannet)
0,05		Jord/torv
	PG6-A	Sand med svært mye avfall: Trevirke, betong, metallskrap, toalettsete og plast. Noe rullestein
1,4	▼▼▼	Vannspeil
2,5		Oljeskimmer på vannet, oljelukt
2,55	PG6-B	Homogen, svart, fin sand, skjellbiter (prøve fra maskinskuffen)
2,7		Homogen, grå, medium sand, skjellbiter (prøve fra maskinskuffen)



Tegnforklaring: Analysert Samleprøve ▼ Fuktige masser ▼▼▼ Antatt grunnvannsspeil XXX Antatt fjell

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	SJAKTPROFIL PG6	Original format A4	Fag		
	Leirberg, Sola	Tegningens filnavn 216607-M15-PG6.docx.docx.docx	Miljøgeologi		
	MILJØTEKNISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Målestokk			
	MULTICONSULT	Dato 19.12.12	Konstr./Tegnet AIN	Kontrollert 	Godkjent
	Stokkamyrveien 13 - 4313 Sandnes Tlf. 51 22 46 00 - Fax: 51 22 46 01	Oppdrag nr. 216607	Tegning nr. M15	Rev.	

Metode: Gravemaskin Kote terreng: 1,7 Dato: 18.12.12 Borleder: Aina Natterøy

DYP	PRØVE	BESKRIVELSE (usikre dybdemålinger pga. vannet)
0,05		Jord/torv
0,2		Rødbrun, knust betong/stein/teglstein (trolig fra Shell-raffineriet)
	PG7-A	Hovedsakelig blåaktig silt/leire, noe grus og stein
1,0	▼▼▼	Vannspeil
	PG7-B	Steinige masser med noen store, skifrige blokker
2,4		H ₂ S-lukt
	PG7-C	Grå, homogen sand (prøve fra maskinskuffen), H ₂ S-lukt
2,8		Svart sand inni grå sand



Tegnforklaring: Analysert Samleprøve ▼ Fuktige masser ▼▼▼ Antatt grunnvannsspeil XXX Antatt fjell

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	SJAKTPROFIL PG7	Original format A4	Fag Miljøgeologi		
	Statens vegvesen Leirberg, Sola MILJØTEKNISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Tegningens filnavn 216607-M16-PG7.docx.docx	Målestokk		
	MULTICONSULT	Dato 19.12.12	Konstr./Tegnet AiN	Kontrollert	Godkjent
	Stokkamyrveien 13 - 4313 Sandnes Tlf. 51 22 46 00 - Fax: 51 22 46 01	Oppdrag nr. 216607	Tegning nr. M16		Rev.

Metode: Gravemaskin Kote terreng: 4,5 Dato: 18.12.12 Borleder: Aina Natterøy

DYP	PRØVE	BESKRIVELSE (usikre dybdemålinger)
3,3	PG8-A	Rødbrun, knust betong/stein/teglstein (trolig fra Shell-raffineriet), stor haug Noe armeringsjern, plastikk, tau og ledninger
3,4		Svart sand. Oljelukt
5,5	PG8-B	Grå sand med finstoff, noe grus/småstein Oljelukt
5,9	PG8-C ▼	Homogen, svart, fin sand, H ₂ S-lukt, (prøve fra maskinskuffen) Homogen, svart, medium sand (prøve fra maskinskuffen). Vannsig Silt/leire (observert i siste maskinskuffen)



Tegnforklaring: Analysert Samleprøve ▼ Fuktige masser ▼▼▼ Antatt grunnvannsspeil XXX Antatt fjell

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	SJAKTPROFIL PG8	Original format A4	Tegn. Fag	Kontr. Miljøgeologi	Godkj.
	Statens vegvesen Leirberg, Sola MILJØTEKNISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Tegningens filnavn 216607-M17-PG8.docx.docx	Målestokk		
	MULTICONSULT Stokkamyrveien 13 - 4313 Sandnes Tlf. 51 22 46 00 - Fax: 51 22 46 01	Dato 20.12.12	Konstr./Tegnet AIN	Kontrollert 	Godkjent
		Oppdrag nr. 216607	Tegning nr. M17	Rev.	

Metode: Gravemaskin **Kote terreng:** 1,6 **Dato:** 18.12.12 **Borleder:** Aina Natterøy

DYP	PRØVE	BESKRIVELSE
0,05		Jord/torv
0,7	PG9-A	Rødbrun, knust betong/stein/teglstein (trolig fra Shell-raffineriet) Enkelte biter keramikk, noe armeringsjern
1,8	PG9-B ▼	Grå sand med finstoff, finstoffinnholdet øker med dypet Vannsig
2,4	PG9-C	Homogen, svart, fin sand med skjellbiter (prøve fra maskinskuffen) H ₂ S-lukt



Tegnforklaring: Analysert Samleprøve ▼ Fuktige masser ▼▼▼ Antatt grunnvannsspeil XXX Antatt fjell

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	SJAKTPROFIL PG9	Original format A4	Fag Miljøgeologi		
	Statens vegvesen Leirberg, Sola MILJØTEKNISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Tegningens filnavn 216607-M18-PG9.docx.docx	Målestokk		
	MULTICONSULT	Dato 20.12.12	Konstr./Tegnet AIN	Kontrollert <i>AF</i>	Godkjent <i>RaB</i>
	Stokkamyrveien 13 - 4313 Sandnes Tlf. 51 22 46 00 - Fax: 51 22 46 01	Oppdrag nr. 216607	Tegning nr. M18	Rev.	

Metode: Gravemaskin **Kote terreng:** 1,8 **Dato:** 18.12.12 **Borleder:** Aina Natterøy

DYP	PRØVE	BESKRIVELSE
1,1	PG10-A	Rødbrun, knust betong/stein/teglstein (trolig fra Shell-raffineriet) Røtter og noe avfall: Metallskrap og skytestreng
2,4	PG10-B ▼	Grå, fin sand med en del finstoff, noe stein og blokk Vannsig
2,8	PG10-C	Homogen, svart, fin sand H ₂ S-lukt
		Silt/leire (observert i siste maskinskuffen)



Tegnforklaring: Analysert Samleprøve ▼ Fuktige masser ▼▼▼ Antatt grunnvannsspeil XXX Antatt fjell

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
	SJAKTPROFIL PG10	Original format A4	Fag Miljøgeologi		
	Statens vegvesen Leirberg, Sola MILJØTEKNISKE GRUNNUNDERSØKELSER	Tegningens filnavn 216607-M19-PG10.docx.docx	Målestokk		
	MULTICONSULT Stokkamyveien 13 - 4313 Sandnes Tlf. 51 22 46 00 - Fax: 51 22 46 01	Dato 20.12.12	Konstr./Tegnet AIN	Kontrollert <i>GF</i>	Godkjent <i>Lars</i>
		Oppdrag nr. 216607	Tegning nr. M19		Rev.

Vedlegg A

Analyserapporter fra
Eurofins Environment Testing Norway AS

Multiconsult AS
 Stokkamyrveien 13
 4313 SANDNES
 Attn: Aina Natterøy

AR-13-MM-000072-01

EUNOMO-00067461

Prøvemottak: 20.12.2012

Temperatur:

Analyseperiode: 20.12.2012-02.01.2013

Referanse: 216607 Leirberg, Sola

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2012-12200085	Prøvetakingsdato: 18.12.2012					
Prøvetype: Jord	Prøvetaker: AiN					
Prøvemerkning: PG1-A	Analysestartdato: 20.12.2012					
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Total tørrstoff	73	%	12%	NS 4764	0.02	
Arsen (As)	5.3	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Bly (Pb)	170	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Kadmium (Cd)	0.39	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 17294-2	0.01	
Kobber (Cu)	310	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.8	
Krom (Cr)	10	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3	
Kvikksølv (Hg)	0.035	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001	
Nikkel (Ni)	5.3	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	1	
Sink (Zn)	450	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	10	
BTEX						
Benzen	0.012	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Toluen	0.021	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Etylbenzen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
m,p-Xylen	<0.02	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.02	
o-Xylen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Totale hydrocarboner (THC)						
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C16-C35	110	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20	
SUM THC (>C5-C35)	110	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		
* Rensing av THC-ekstrakt	Utført			-		

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).



Prøvenr.:	439-2012-12200086	Prøvetakingsdato:	18.12.2012			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	AiN			
Prøvemerkning:	PG2-A	Analysestartdato:	20.12.2012			
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Total tørrstoff	73	%	12%	NS 4764	0.02	
Arsen (As)	8.4	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Bly (Pb)	240	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Kadmium (Cd)	0.78	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 17294-2	0.01	
Kobber (Cu)	68	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.8	
Krom (Cr)	43	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3	
Kvikksølv (Hg)	0.037	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001	
Nikkel (Ni)	9.3	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	1	
Sink (Zn)	3700	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	10	
BTEX						
Benzen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Toluen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Etylbenzen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
m,p-Xylen	<0.02	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.02	
o-Xylen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Totale hydrocarboner (THC)						
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C16-C35	160	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20	
SUM THC (>C5-C35)	160	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		
* Rensing av THC-ekstrakt	Utført			-		

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :L mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).



Prøvenr.:	439-2012-12200087	Prøvetakingsdato:	18.12.2012			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	AIN			
Prøvemerkning:	PG3-B	Analysestartdato:	20.12.2012			
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Arsen (As)	7.2	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Bly (Pb)	140	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Kadmium (Cd)	1.5	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 17294-2	0.01	
Kobber (Cu)	54	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.8	
Krom (Cr)	16	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3	
Kvikksølv (Hg)	0.153	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001	
Nikkel (Ni)	10	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	1	
Sink (Zn)	2900	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	10	
BTEX						
Benzen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Toluen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Etylbenzen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
m,p-Xylen	<0.02	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.02	
o-Xylen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Totale hydrocarboner (THC)						
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C16-C35	63	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20	
SUM THC (>C5-C35)	63	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		
PAH 16 EPA						
Naftalen	0.012	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Acenaftalen	0.047	mg/kg TS	41%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Acenaften	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoren	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fenantren	0.15	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Antracen	0.042	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoranten	0.86	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Pyren	0.74	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]antracen	0.77	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Krysen/Trifenylen	0.84	mg/kg TS	35%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[b]fluoranten	0.60	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[k]fluoranten	0.54	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]pyren	0.50	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.38	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Dibenzo[a,h]antracen	0.11	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[ghi]perylen	0.41	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Sum PAH(16) EPA	6.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		
PCB 7						
PCB 28	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).



PCB 52	<0.0005	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 101	<0.0005	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 118	<0.0005	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 138	0.0018	mg/kg TS	40% ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 153	0.0014	mg/kg TS	40% ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 180	0.00070	mg/kg TS	40% ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
Sum 7 PCB	0.0040	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	
Total tørrstoff	77	%	12% NS 4764	0.02
* Rensing av THC-ekstrakt	Utført		-	

Prøvenr.:	439-2012-12200088	Prøvetakingsdato:	18.12.2012			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	AiN			
Prøvemerkning:	PG3-C	Analysestartdato:	20.12.2012			
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Total tørrstoff	78	%	12%	NS 4764	0.02	
Arsen (As)	0.74	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Bly (Pb)	1.6	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Kadmium (Cd)	0.061	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.01	
Kobber (Cu)	1.5	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.8	
Krom (Cr)	2.8	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3	
Kvikksølv (Hg)	0.002	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001	
Nikkel (Ni)	2.3	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	1	
Sink (Zn)	<13	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	10	
BTEX						
Benzen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Toluen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Etylbenzen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
m,p-Xylen	0.020	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.02	
o-Xylen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Totale hydrocarboner (THC)						
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C16-C35	<20	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	20	
SUM THC (>C5-C35)	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).



Prøvenr.:	439-2012-12200089	Prøvetakingsdato:	18.12.2012			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	AiN			
Prøvemerkning:	PG4-A	Analysestartdato:	20.12.2012			
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Total tørrstoff	82	%	12%	NS 4764	0.02	
Arsen (As)	4.6	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Bly (Pb)	16	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Kadmium (Cd)	0.074	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 17294-2	0.01	
Kobber (Cu)	16	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.8	
Krom (Cr)	9.5	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3	
Kvikksølv (Hg)	0.041	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001	
Nikkel (Ni)	13	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	1	
Sink (Zn)	99	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	10	
BTEX						
Benzen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Toluen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Etylbenzen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
m,p-Xylen	<0.02	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.02	
o-Xylen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Totale hydrocarboner (THC)						
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C16-C35	71	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20	
SUM THC (>C5-C35)	71	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :L mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).



Prøvenr.:	439-2012-12200090	Prøvetakingsdato:	18.12.2012			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	AiN			
Prøvemerkning:	PG4-B	Analysestartdato:	20.12.2012			
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Total tørrstoff	36	%	12%	NS 4764	0.02	
Arsen (As)	4.6	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Bly (Pb)	26	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Kadmium (Cd)	0.48	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 17294-2	0.01	
Kobber (Cu)	18	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.8	
Krom (Cr)	7.6	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3	
Kvikksølv (Hg)	0.197	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001	
Nikkel (Ni)	8.3	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	1	
Sink (Zn)	87	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	10	
BTEX						
Benzen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Toluen	0.44	mg/kg TS	20%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Etylbenzen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
m,p-Xylen	<0.02	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.02	
o-Xylen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Totale hydrocarboner (THC)						
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C16-C35	<20	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	20	
SUM THC (>C5-C35)	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		
* Rensing av THC-ekstrakt	Utført			-		

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).



Prøvenr.:	439-2012-12200091	Prøvetakingsdato:	18.12.2012			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	AiN			
Prøvemerkning:	PG5-A	Analysestartdato:	20.12.2012			
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Arsen (As)	7.1	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Bly (Pb)	31	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Kadmium (Cd)	0.12	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 17294-2	0.01	
Kobber (Cu)	32	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.8	
Krom (Cr)	13	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3	
Kvikksølv (Hg)	0.072	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001	
Nikkel (Ni)	16	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	1	
Sink (Zn)	140	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	10	
BTEX						
Benzen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Toluen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Etylbenzen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
m,p-Xylen	<0.02	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.02	
o-Xylen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Totale hydrocarboner (THC)						
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C16-C35	85	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20	
SUM THC (>C5-C35)	85	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		
PAH 16 EPA						
Naftalen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Acenaftalen	0.017	mg/kg TS	41%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Acenaften	0.016	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoren	0.020	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fenantren	0.43	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Antracen	0.095	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoranten	1.3	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Pyren	1.1	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]antracen	0.72	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Krysen/Trifenylen	0.77	mg/kg TS	35%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[b]fluoranten	0.61	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[k]fluoranten	0.55	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]pyren	0.61	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.39	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Dibenzo[a,h]antracen	0.084	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[ghi]perylen	0.37	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Sum PAH(16) EPA	7.1	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		
PCB 7						
PCB 28	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).



PCB 52	0.00051	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 101	0.0015	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 118	0.0012	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 138	0.0024	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 153	0.0013	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 180	0.00071	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
Sum 7 PCB	0.0075	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Total tørrstoff	83	%	12%	NS 4764	0.02
* Rensing av THC-ekstrakt	Utført		-		

Prøvenr.:	439-2012-12200092	Prøvetakingsdato:	18.12.2012			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	AiN			
Prøvemerkning:	PG5-B	Analysestartdato:	20.12.2012			
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Total tørrstoff	77	%	12%	NS 4764	0.02	
Arsen (As)	1.3	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Bly (Pb)	2.3	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Kadmium (Cd)	0.091	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 17294-2	0.01	
Kobber (Cu)	2.2	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.8	
Krom (Cr)	2.2	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3	
Kvikksølv (Hg)	0.008	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001	
Nikkel (Ni)	1.8	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	1	
Sink (Zn)	17	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	10	
BTEX						
Benzen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Toluen	0.024	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Etylbenzen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
m,p-Xylen	0.074	mg/kg TS	20%	ISO/DIS 16703-Mod	0.02	
o-Xylen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Totale hydrocarboner (THC)						
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C16-C35	24	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20	
SUM THC (>C5-C35)	24	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).



Prøvenr.:	439-2012-12200093	Prøvetakingsdato:	18.12.2012			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	AIN			
Prøvemerkning:	PG6-A	Analysestartdato:	20.12.2012			
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Arsen (As)	2.2	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Bly (Pb)	15	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Kadmium (Cd)	0.14	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 17294-2	0.01	
Kobber (Cu)	10.0	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.8	
Krom (Cr)	8.0	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3	
Kvikksølv (Hg)	0.029	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001	
Nikkel (Ni)	5.9	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	1	
Sink (Zn)	200	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	10	
BTEX						
Benzen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Toluen	0.025	mg/kg TS	20%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Etylbenzen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
m,p-Xylen	0.025	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.02	
o-Xylen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Totale hydrocarboner (THC)						
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C16-C35	47	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20	
SUM THC (>C5-C35)	47	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		
PAH 16 EPA						
Naftalen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Acenaftalen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Acenaften	0.017	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoren	0.029	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fenantren	0.12	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Antracen	0.022	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoranten	0.12	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Pyren	0.092	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]antracen	0.060	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Krysen/Trifenylen	0.069	mg/kg TS	35%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[b]fluoranten	0.059	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[k]fluoranten	0.050	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]pyren	0.054	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.030	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Dibenzo[a,h]antracen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[ghi]perylen	0.036	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Sum PAH(16) EPA	0.76	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		
PCB 7						
PCB 28	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).



PCB 52	0.0011	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 101	0.0060	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 118	0.0019	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 138	0.016	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 153	0.012	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 180	0.0085	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
Sum 7 PCB	0.046	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Total tørrstoff	83	%	12%	NS 4764	0.02

Prøvenr.:	439-2012-12200094	Prøvetakingsdato:	18.12.2012			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	AiN			
Prøvemerkning:	PG6-B	Analysestartdato:	20.12.2012			
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Total tørrstoff	81	%	12%	NS 4764	0.02	
Arsen (As)	1.1	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Bly (Pb)	1.6	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Kadmium (Cd)	0.048	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.01	
Kobber (Cu)	2.5	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.8	
Krom (Cr)	2.2	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3	
Kvikksølv (Hg)	0.003	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001	
Nikkel (Ni)	2.0	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	1	
Sink (Zn)	13	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	10	
BTEX						
Benzen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Toluen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Etylbenzen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
m,p-Xylen	<0.02	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.02	
o-Xylen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Totale hydrocarboner (THC)						
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C16-C35	<20	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	20	
SUM THC (>C5-C35)	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :Lindere enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).



Prøvenr.:	439-2012-12200095	Prøvetakingsdato:	18.12.2012			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	AiN			
Prøvemerkning:	PG7-A	Analysestartdato:	20.12.2012			
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Total tørrstoff	86	%	12%	NS 4764	0.02	
Arsen (As)	3.2	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Bly (Pb)	17	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Kadmium (Cd)	0.061	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 17294-2	0.01	
Kobber (Cu)	12	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.8	
Krom (Cr)	10	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3	
Kvikksølv (Hg)	0.02	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001	
Nikkel (Ni)	9.1	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	1	
Sink (Zn)	50	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	10	
BTEX						
Benzen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Toluen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Etylbenzen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
m,p-Xylen	<0.02	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.02	
o-Xylen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Totale hydrocarboner (THC)						
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C16-C35	<20	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	20	
SUM THC (>C5-C35)	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).



Prøvenr.:	439-2012-12200096	Prøvetakingsdato:	18.12.2012			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	AiN			
Prøvemerkning:	PG7-B	Analysestartdato:	20.12.2012			
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Total tørrstoff	84	%	12%	NS 4764	0.02	
Arsen (As)	3.8	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Bly (Pb)	36	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Kadmium (Cd)	0.083	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 17294-2	0.01	
Kobber (Cu)	480	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.8	
Krom (Cr)	7.7	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3	
Kvikksølv (Hg)	0.013	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001	
Nikkel (Ni)	8.6	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	1	
Sink (Zn)	88	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	10	
BTEX						
Benzen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Toluen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Etylbenzen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
m,p-Xylen	<0.02	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.02	
o-Xylen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Totale hydrocarboner (THC)						
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C16-C35	<20	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	20	
SUM THC (>C5-C35)	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).



Prøvenr.:	439-2012-12200097	Prøvetakingsdato:	18.12.2012			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	AIN			
Prøvemerkning:	PG8-A	Analysestartdato:	20.12.2012			
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Arsen (As)	2.9	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Bly (Pb)	50	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Kadmium (Cd)	0.098	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 17294-2	0.01	
Kobber (Cu)	12	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.8	
Krom (Cr)	22	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3	
Kvikksølv (Hg)	0.072	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001	
Nikkel (Ni)	14	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	1	
Sink (Zn)	110	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	10	
BTEX						
Benzen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Toluen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Etylbenzen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
m,p-Xylen	<0.02	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.02	
o-Xylen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Totale hydrocarboner (THC)						
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C12-C16	13	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C16-C35	350	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	20	
SUM THC (>C5-C35)	370	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		
PAH 16 EPA						
Naftalen	0.028	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Acenaftalen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Acenaften	0.051	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoren	0.029	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fenantren	0.19	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Antracen	0.023	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoranten	0.29	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Pyren	0.25	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]antracen	0.16	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Krysen/Trifenylene	0.24	mg/kg TS	35%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[b]fluoranten	0.17	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[k]fluoranten	0.11	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]pyren	0.14	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.091	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Dibenzo[a,h]antracen	0.031	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[ghi]perylene	0.12	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Sum PAH(16) EPA	1.9	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		
PCB 7						
PCB 28	0.0020	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).



PCB 52	0.0031	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 101	0.0030	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 118	0.0013	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 138	0.0051	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 153	0.0037	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 180	0.0019	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
Sum 7 PCB	0.020	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Total tørrstoff	77	%	12%	NS 4764	0.02

Prøvenr.:	439-2012-12200098	Prøvetakingsdato:	18.12.2012			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	AiN			
Prøvemerkning:	PG8-B	Analysestartdato:	20.12.2012			
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Total tørrstoff	85	%	12%	NS 4764	0.02	
Arsen (As)	3.9	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Bly (Pb)	15	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Kadmium (Cd)	0.11	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 17294-2	0.01	
Kobber (Cu)	19	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.8	
Krom (Cr)	11	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3	
Kvikksølv (Hg)	0.017	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001	
Nikkel (Ni)	8.0	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	1	
Sink (Zn)	160	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	10	
BTEX						
Benzen	0.024	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Toluen	0.054	mg/kg TS	20%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Etylbenzen	0.015	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
m,p-Xylen	<0.02	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.02	
o-Xylen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Totale hydrocarboner (THC)						
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C12-C16	5.5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C16-C35	130	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20	
SUM THC (>C5-C35)	140	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :Lindere enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).



Prøvenr.:	439-2012-12200099	Prøvetakingsdato:	18.12.2012			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	AiN			
Prøvemerkning:	PG8-C	Analysestartdato:	20.12.2012			
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Total tørrstoff	84	%	12%	NS 4764	0.02	
Arsen (As)	1.3	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Bly (Pb)	2.1	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Kadmium (Cd)	0.034	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.01	
Kobber (Cu)	1.4	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.8	
Krom (Cr)	2.2	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3	
Kvikksølv (Hg)	0.003	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001	
Nikkel (Ni)	2.0	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	1	
Sink (Zn)	14	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	10	
BTEX						
Benzen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Toluen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Etylbenzen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
m,p-Xylen	<0.02	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.02	
o-Xylen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Totale hydrocarboner (THC)						
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C16-C35	<20	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	20	
SUM THC (>C5-C35)	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).



Prøvenr.:	439-2012-12200100	Prøvetakingsdato:	18.12.2012			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	AiN			
Prøvemerkning:	PG9-B	Analysestartdato:	20.12.2012			
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Total tørrstoff	87	%	12%	NS 4764	0.02	
Arsen (As)	0.95	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Bly (Pb)	6.3	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Kadmium (Cd)	<0.012	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.01	
Kobber (Cu)	5.2	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.8	
Krom (Cr)	6.6	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3	
Kvikksølv (Hg)	0.003	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001	
Nikkel (Ni)	4.0	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	1	
Sink (Zn)	18	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	10	
BTEX						
Benzen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Toluen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Etylbenzen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
m,p-Xylen	<0.02	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.02	
o-Xylen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Totale hydrocarboner (THC)						
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C16-C35	<20	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	20	
SUM THC (>C5-C35)	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).



Prøvenr.:	439-2012-12200101	Prøvetakingsdato:	18.12.2012			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	AiN			
Prøvemerkning:	PG9-C	Analysestartdato:	20.12.2012			
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Total tørrstoff	79	%	12%	NS 4764	0.02	
Arsen (As)	1.2	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Bly (Pb)	1.9	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Kadmium (Cd)	0.076	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 17294-2	0.01	
Kobber (Cu)	2.3	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.8	
Krom (Cr)	2.3	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3	
Kvikksølv (Hg)	0.005	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001	
Nikkel (Ni)	2.0	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	1	
Sink (Zn)	21	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	10	
BTEX						
Benzen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Toluen	0.017	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Etylbenzen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
m,p-Xylen	0.029	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.02	
o-Xylen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Totale hydrocarboner (THC)						
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C16-C35	<20	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	20	
SUM THC (>C5-C35)	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :L mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).



Prøvenr.:	439-2012-12200102	Prøvetakingsdato:	18.12.2012			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	AiN			
Prøvemerkning:	PG10-B	Analysestartdato:	20.12.2012			
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Total tørrstoff	87	%	12%	NS 4764	0.02	
Arsen (As)	1.1	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Bly (Pb)	7.5	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Kadmium (Cd)	0.024	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.01	
Kobber (Cu)	5.5	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.8	
Krom (Cr)	6.1	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3	
Kvikksølv (Hg)	0.011	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001	
Nikkel (Ni)	3.8	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	1	
Sink (Zn)	21	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	10	
BTEX						
Benzen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Toluen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Etylbenzen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
m,p-Xylen	<0.02	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.02	
o-Xylen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Totale hydrocarboner (THC)						
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C16-C35	26	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20	
SUM THC (>C5-C35)	26	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).



Prøvenr.:	439-2012-12200103	Prøvetakingsdato:	18.12.2012			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	AIN			
Prøvemerkning:	PG10-C	Analysestartdato:	20.12.2012			
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Total tørrstoff	87	%	12%	NS 4764	0.02	
Arsen (As)	1.9	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Bly (Pb)	1.6	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Kadmium (Cd)	0.021	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.01	
Kobber (Cu)	1.5	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.8	
Krom (Cr)	3.1	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3	
Kvikksølv (Hg)	0.002	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001	
Nikkel (Ni)	3.3	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	1	
Sink (Zn)	14	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	10	
BTEX						
Benzen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Toluen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Etylbenzen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
m,p-Xylen	<0.02	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.02	
o-Xylen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Totale hydrocarboner (THC)						
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C16-C35	<20	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	20	
SUM THC (>C5-C35)	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		

Moss 02.01.2013

Inger Marie Johansen

Laboratorie Ingeniør

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Multiconsult AS
 Stokkamyrveien 13
 4313 SANDNES
 Attn: Aina Natterøy

AR-13-MM-001433-01

EUNOMO-00068877

 Prøvemottak: 25.01.2013
 Temperatur:
 Analyseperiode: 25.01.2013-29.01.2013
 Referanse: 216607 Leirberg, Sola

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2013-01250094	Prøvetakingsdato: 18.12.2012					
Prøvetype: Jord	Prøvetaker: AiN					
Prøvemerkning: PG3-C	Analysestartdato: 25.01.2013					
Tidl.nr: 439-2012-12200088						
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Total tørrstoff	78	%	12%	NS 4764	0.02	
PAH 16 EPA						
Naftalen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Acenaftylene	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Acenaften	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoren	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fenantren	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Antracene	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoranten	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Pyren	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]antracene	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Krysen/Trifenylen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[b]fluoranten	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[k]fluoranten	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]pyren	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Dibenzo[a,h]antracene	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[ghi]perylene	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Sum PAH(16) EPA	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		
PCB 7						
PCB 28	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 52	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 101	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 118	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 138	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 153	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 180	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
Sum 7 PCB	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).



Prøvenr.: **439-2013-01250095**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: PG5-B
 Tidl.nr: 439-2012-12200092

Prøvetakingsdato: 18.12.2012
 Prøvetaker: AiN
 Analysestartdato: 25.01.2013

Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Total tørrstoff	77	%	12%	NS 4764	0.02	
PAH 16 EPA						
Naftalen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Acenaftylene	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Acenaften	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoren	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fenantren	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Antracen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoranten	0.020	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Pyren	0.016	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]antracen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Krysen/Trifenylene	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[b]fluoranten	0.010	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[k]fluoranten	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]pyren	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Dibenzo[a,h]antracen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[ghi]perylene	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Sum PAH(16) EPA	0.046	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		
PCB 7						
PCB 28	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 52	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 101	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 118	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 138	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 153	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 180	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
Sum 7 PCB	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).



Prøvenr.: **439-2013-01250096**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: PG6-B
 Tidl.nr: 439-2012-12200094

Prøvetakingsdato: 18.12.2012
 Prøvetaker: AiN
 Analysestartdato: 25.01.2013

Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Total tørrstoff	81	%	12%	NS 4764	0.02	
PAH 16 EPA						
Naftalen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Acenaftylen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Acenaften	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoren	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fenantren	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Antracen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoranten	0.014	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Pyren	0.011	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]antracen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Krysen/Trifenylen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[b]fluoranten	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[k]fluoranten	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]pyren	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Dibenzo[a,h]antracen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[ghi]perylen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Sum PAH(16) EPA	0.025	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		
PCB 7						
PCB 28	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 52	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 101	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 118	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 138	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 153	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 180	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
Sum 7 PCB	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).



Prøvenr.: **439-2013-01250097**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: PG8-C
 Tidl.nr: 439-2012-12200099

Prøvetakingsdato: 18.12.2012
 Prøvetaker: AiN
 Analysestartdato: 25.01.2013

Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Total tørrstoff	84	%	12%	NS 4764	0.02	
PAH 16 EPA						
Naftalen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Acenaftylene	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Acenaften	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoren	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fenantren	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Antracen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoranten	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Pyren	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]antracen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Krysen/Trifenylene	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[b]fluoranten	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[k]fluoranten	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]pyren	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Dibenzo[a,h]antracen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[ghi]perylene	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Sum PAH(16) EPA	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		
PCB 7						
PCB 28	0.00057	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 52	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 101	0.00067	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 118	0.00051	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 138	0.0019	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 153	0.0014	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 180	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
Sum 7 PCB	0.0050	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :Lindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).



Prøvenr.: **439-2013-01250098**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: PG9-C
 Tidl.nr: 439-2012-12200101

Prøvetakingsdato: 18.12.2012
 Prøvetaker: AiN
 Analysestartdato: 25.01.2013

Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Total tørrstoff	79	%	12%	NS 4764	0.02	
PAH 16 EPA						
Naftalen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Acenaftylene	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Acenaften	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoren	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fenantren	0.054	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Antracen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoranten	0.075	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Pyren	0.053	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]antracen	0.026	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Krysen/Trifenylene	0.027	mg/kg TS	35%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[b]fluoranten	0.022	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[k]fluoranten	0.018	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]pyren	0.024	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.013	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Dibenzo[a,h]antracen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[ghi]perylene	0.014	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Sum PAH(16) EPA	0.33	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		
PCB 7						
PCB 28	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 52	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 101	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 118	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 138	0.00080	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 153	0.00065	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 180	0.00057	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
Sum 7 PCB	0.0020	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).



Prøvenr.: **439-2013-01250099**
 Prøvetype: Jord
 Prøvemerkning: PG10-C
 Tidl.nr: 439-2012-12200103

Prøvetakingsdato: 18.12.2012
 Prøvetaker: AiN
 Analysestartdato: 25.01.2013

Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Total tørrstoff	87	%	12%	NS 4764	0.02	
PAH 16 EPA						
Naftalen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Acenaftylene	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Acenaften	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoren	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fenantren	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Antracen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoranten	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Pyren	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]antracen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Krysen/Trifenylene	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[b]fluoranten	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[k]fluoranten	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]pyren	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Dibenzo[a,h]antracen	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[ghi]perylene	<0.01	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Sum PAH(16) EPA	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		
PCB 7						
PCB 28	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 52	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 101	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 118	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 138	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 153	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 180	<0.0005	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
Sum 7 PCB	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		

Moss 29.01.2013


Stig Tjomsland
 ASM/Bachelor Kjemi

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om målesikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Multiconsult AS
Stokkamyrveien 13
4313 SANDNES
Attn: Aina Natterøy**AR-13-MM-000983-01****EUNOMO-00068098**Prøvemottak: 10.01.2013
Temperatur:
Analyseperiode: 10.01.2013-22.01.2013
Referanse: 216607 Leirberg, Sola.
Etterbestilling

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 439-2013-01100163	Prøvetakingsdato: 20.12.2012
Prøvetype: Jord	Prøvetaker: AiN
Prøvemerkning: PG3-B 439-2012-12200087	Analysestartdato: 10.01.2013
Analyse	Resultat: Enhet: MU Metode: LOQ: Grenseverdi
a)* Totalt organisk karbon (TOC)	23 g/kg TS 0% In acc. with NEN-EN 5 13137

Prøvenr.: 439-2013-01100164	Prøvetakingsdato: 20.12.2012
Prøvetype: Jord	Prøvetaker: AiN
Prøvemerkning: PG6-A 439-2012-12200093	Analysestartdato: 10.01.2013
Analyse	Resultat: Enhet: MU Metode: LOQ: Grenseverdi
a)* Totalt organisk karbon (TOC)	11 g/kg TS 0% In acc. with NEN-EN 5 13137

Prøvenr.: 439-2013-01100165	Prøvetakingsdato: 20.12.2012
Prøvetype: Jord	Prøvetaker: AiN
Prøvemerkning: PG7-B 439-2012-12200096	Analysestartdato: 10.01.2013
Analyse	Resultat: Enhet: MU Metode: LOQ: Grenseverdi
a)* Totalt organisk karbon (TOC)	<5 g/kg TS 0% In acc. with NEN-EN 5 13137

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Analytico (Barneveld), PO Box 459, NL-3770 AL, Barneveld

Moss 22.01.2013Marianne Isebakke
ASM Department**Tegnforklaring:*** (Ikke omfattet av akkrediteringen)
< :Mindre enn, > :Større enn, nd :Ikke påvist, MPN :Most Probable Number, cfu :Colony Forming Units, MU :Uncertainty of Measurement, LOQ :Kvantifiseringsgrense

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Innmåling av prøvepunkter

- Liste over prøveID med tilhørende koordinater og kotehøyde

PrøveID	N-koordinat	Ø-koordinat	Kotehøyde (m)
PG1	6534148.394	305631.504	3.723
PG2	6534186.466	305647.968	2.664
PG3	6534197.476	305673.486	2.008
PG4	6534209.966	305663.151	2.471
PG5	6534230.897	305664.550	1.676
PG6	6534246.239	305639.583	2.014
PG7	6534261.313	305634.382	1.666
PG8	6534275.384	305610.478	4.535
PG9	6534276.474	305641.782	1.586
PG10	6534300.503	305605.561	1.814

- Punktene er innmålt av Statens vegvesen

Arkivreferanser:

Fagområde:	Miljøgeologi		
Stikkord:	Sedimenter, grunnundersøkelse, graving, fyllmasse, tungmetaller, PCB, PAH, olje		
Land/Fylke:	Rogaland	Kartblad:	1212 IV
Kommune:	Sola	UTM koordinater, Sone:	32 V
Sted:	Leirberg	Øst: 305640	Nord: 6534230

Distribusjon:

- Begrenset (Spesifisert av Oppdragsgiver)
 Intern
 Fri

Dokumentkontroll:

		Dokument 9. januar 2013		Revisjon 1 11. januar 2013		Revisjon 2 30. januar		Revisjon 3	
		Dato	Sign	Dato	Sign	Dato	Sign	Dato	Sign
Forutsetninger	Utarbeidet	14.12.12	AiN	14.12.12	AiN	14.12.12	AiN		
	Kontrollert	14.12.12	RaB	14.12.12	RaB	14.12.12	RaB		
Grunnlagsdata	Utarbeidet	14.12.12	AiN	14.12.12	AiN	14.12.12	AiN		
	Kontrollert	14.12.12	RaB	14.12.12	RaB	14.12.12	RaB		
Teknisk innhold	Utarbeidet	08.01.13	AiN	11.01.13	AiN	30.01.13	AiN		
	Kontrollert	08.01.13	RaB/OvF	11.01.13	RaB/OvF	30.01.13	RaB/OvF		
Format	Utarbeidet	08.01.13	AiN	08.01.13	AiN	08.01.13	AiN		
	Kontrollert	08.01.13	RaB/OvF	08.01.13	RaB/OvF	08.01.13	RaB/OvF		

Anmerkninger

Revisjon 1: innmåling av prøvepunkt, vedlegg B

Revisjon 2: analyseresultater av PCB og PAH i sjøbunnsedimentene og TOC i jordprøver tilføyd

Godkjent for utsendelse (Oppdragsansvarlig)	Dato: 30.01.13	Sign.: 
--	-------------------	---