
RAPPORT

Bergen lufthavn Flesland. anleggsfase T3

OPPDRAAGSGIVER

Vassbakk & Stol AS

EMNE

Miljøgeologiske grunnundersøkelser.
Glidebane 17 og 35

DATO / REVISJON: 4. juli 2014 / 00

DOKUMENTKODE: 613005-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

OPPDRAG	Bergen lufthavn Flesland. anleggsfase T3	DOKUMENTKODE	613005-RIGm-RAP-003
EMNE	Miljøgeologiske grunnundersøkelser. Glidebane 17 og 35	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	Vassbakk & Stol AS	OPPDRAGSLEDER	Agnieszka Wyspianska
KONTAKTPERSON	Jan Erik Eriksen	UTARBEIDET AV	Agnieszka Wyspianska
KOORDINATER	SONE: 32V ØST: 2910 NORD: 66905	ANSVARLIG ENHET	2213 Bergen Miljøgeologi
GNR./BNR./SNR.	30 / 25 / - / Bergen		

SAMMENDRAG

I forbindelse med utbyggingen av Bergen lufthavn Flesland skal det masseutskiftes i områder for refleksjonsfelt glidebane 17 og glidebane 35. Dette for å gjøre glidebanene brøytbare, noe de ikke er i dag.

Multiconsult er engasjert av Vassbakk & Stol AS for å utføre miljøtekniske grunnundersøkelser i områdene for glidebanene. Prøvetakingsprogrammet er utarbeidet i samarbeid med Avinor. Vassbakk & Stol AS er entreprenør for grunnarbeidet i forbindelse med utbyggingen. Glidebane 17 ligger i nordre deler av flyplassen, mens glidebane 35 ligger i søndre deler av flyplassen. Begge områdene ligger rett vest for flystripen.

I området for glidebane 17 ble det tatt 12 blandeprøver (gb 17, Bprøve 1 – Bprøve 12). I området for glidebane 35 ble det tatt 9 prøver (gb 35, Bprøve 1 – Bprøve 9). Alle prøvene ble analysert for innhold av de uorganiske parametrene arsen, bly, kadmium, kvikksølv, kobber, krom, nikkel og sink, samt de organiske ΣPAH₁₆ og THC (olje.) I tillegg ble utvalgte prøver analysert for glykol, formiat, PFC-forbindelser, ΣPCB₇ og BTEX. Massene bestod av fyllmasser med høyt organisk innhold og generelt mye stein. Enkelte steder var det innslag av litt sandig materiale.

Glidebane 17: I området for glidebane 17 ble det i ett delfelt (delområde 10, Bprøve 10) påvist forurensning av PAH i tilstandsklasse 4. I ett delområde (delområde 3, Bprøve 3) ble det påvist PAH og benzo(a)pyren i tilstandsklasse 3. I seks delområder (delområdene 6-9, 11 og 12) ble det påvist forurensning i tilstandsklasse 2. Parametre som ble påvist var PAH, benzo(a)pyren, nikkel og krom. Øvrige deler av området for glidebane 17 vurderes som rene.

Glidebane 35: I området for glidebane 35 ble det påvist forurensning av benzo(a)pyren i tilstandsklasse 2 i ett delfelt (prøve Bprøve 7 fra delområde 7). Øvrige deler av området for glidebane 35 vurderes som rene.

Ihht gjeldende tiltaksplan skal gravemasser med forurensning i tilstandsklasse 4 eller høyere leveres godkjent mottak. Alternativt kan det utføres en egen risikovurdering for disponering av masser innenfor flyplassområdet, i hovedsak i deponi Nord. Massene kan da eventuelt plasseres på flyplassområdet etter tillatelse fra Bergen kommune. Massene inneholdt en del stein. Forurensningen er knyttet til finstoffet. Masser med kornstørrelse over 25 mm uten oljefilm eller belegg av PAH kan sorteres ut og disponeres som rene.

Forurensede masser fra glidebane 17 og 35 med forurensning inntil tilstandsklasse 3 kan plasseres i deponi Nord eller i områder med tilsvarende forurensningsgrad eller type. Masser som vurderes som rene kan disponeres fritt.

00	04.07.2014	Datarapport glidebaner 17 og 35	A. Wyspianska	S. Lone	A. Wyspianska
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning	5
2	Lokalitetsbeskrivelse.....	5
3	Utførte undersøkelser.....	6
3.1	Feltarbeid.....	7
3.1.1	Glidebane 17.....	7
3.1.2	Glidebane 35.....	8
3.2	Laboratoriearbeid	8
4	Resultater.....	9
4.1	Kjemiske analyser	9
4.1.1	Glidebane 17.....	9
4.1.2	Glidebane 35.....	11
5	Vurderinger	12
5.1	Glidebane 17.....	12
5.2	Glidebane 35.....	13
6	Sluttord	14

Tegning:

Vedlegg:

Vedlegg A Analyserapporter fra Eurofins

Vedlegg B Oversendte kartskisser for glidebane 17 og 35 samt koordinater for glidebane 17

1 Innledning

I forbindelse med utbyggingen av Bergen lufthavn Flesland skal det masseutskiftes i områder for refleksjonsfelt glidebane 17 og glidebane 35. Dette for å gjøre glidebanene brøytbare noe de ikke er i dag.

Det er utarbeidet en overordnet tiltaksplan for forurenset grunn på flyplassen (Multiconsult-rapport nr. 613866-1, datert 3. mars 2012). Masser med forurensningsgrad i tilstandsklasse 3 eller lavere kan benyttes på flyplassområdet der det er tilsvarende forurensningsgrad og type fra før. Eventuelt kan masser med denne forurensningsgraden legges i Deponi Nord inne på flyplassområdet. Masser som er forurenset i tilstandsklasse 4 eller høyere skal leveres godkjent mottak.

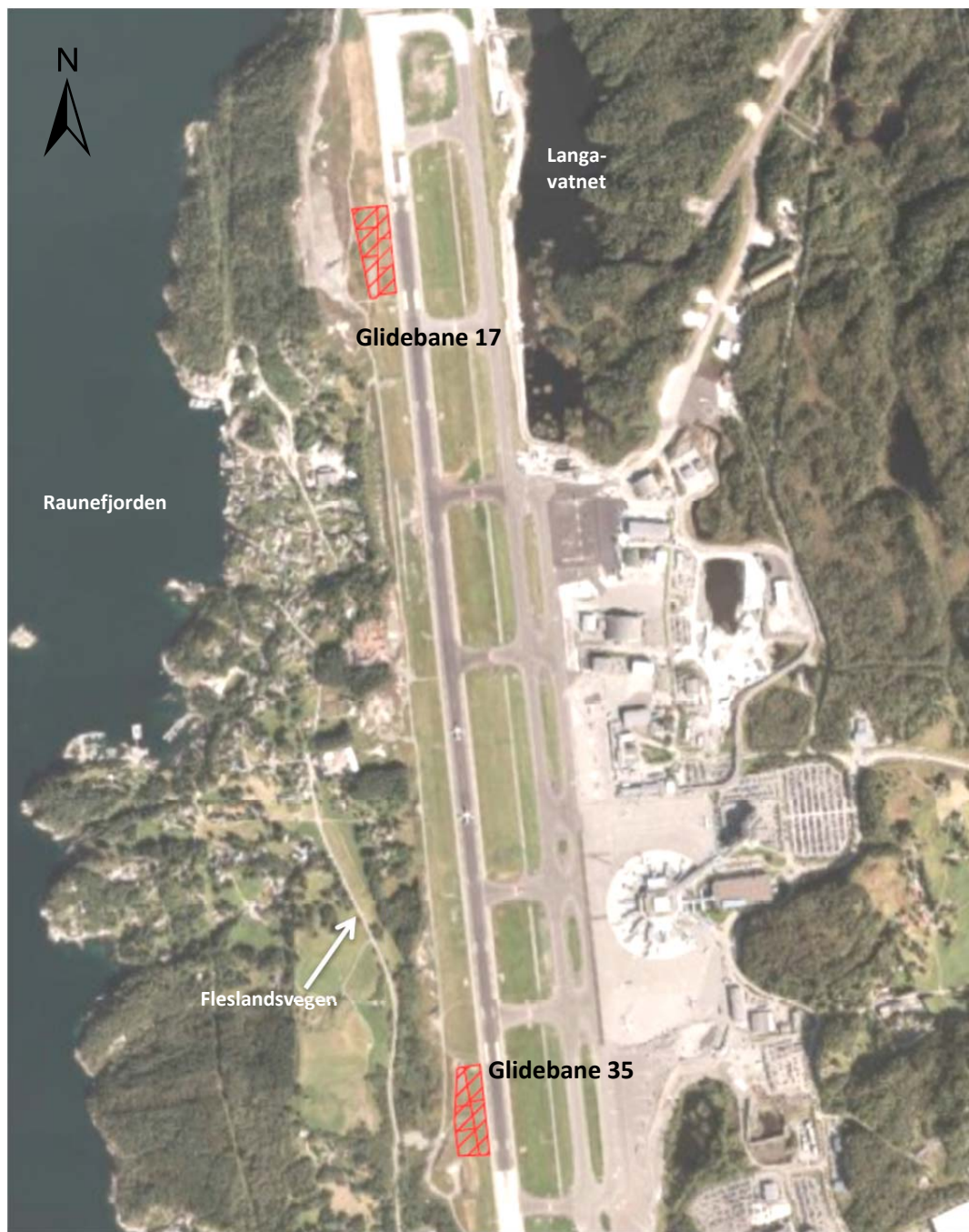
Multiconsult er engasjert av Vassbakk & Stol AS for å utføre miljøtekniske grunnundersøkelser i områdene for glidebanene. Prøvetakingsprogrammet er utarbeidet i samarbeid med Avinor. Vassbakk & Stol AS er entreprenør for grunnarbeidet i forbindelse med utbyggingen.

2 Lokalitetsbeskrivelse

Bergen lufthavn Flesland ligger i luftlinje ca. 12 km sørvest for Bergen sentrum, se oversiktskart i figur 1. Det er noe boligbebyggelse på vestsiden av flyplassen. De undersøkte områdene er avmerket på flyfoto i figur 2. Lokalitetene er i sin helhet innenfor flyplassen sitt område.



Figur 1. Oversiktskart. Bergen lufthavn, Flesland, er avmerket med gul sirkel. Kartgrunnlag: geocache bilder.



Figur 2. Flyfoto over området. Undersøkte områder er vist med rød skravur. Kartgrunnlag: geocache bilder.

Glidebane 17 ligger i nordre deler av flyplassen, mens glidebane 35 ligger i søndre deler av flyplassen. Begge områdene ligger rett vest for flystripen.

3 Utførte undersøkelser

Retningslinjer for prøvetakingsplanen er utarbeidet av Avinor (notat nr. ENBR-H00390-80051-AN2-NOT-0022). Ihht til notatet er glidebane 17 delt inn i 6 felt og glidebane 35 er delt inn i 5 felt. Hvert felt ble videre delt i to delfelt. Det ble tatt fire prøver i hvert delfelt, og disse ble blandet til én blandeprøve. Dette vil si at de fire prøvene fra delfelt merket 1 ble blandet og benevnt med Bprøve 1 osv.

3.1 Feltarbeid

Feltarbeidet ble utført natt til 5. og natt til 6. mai 2014. Glidebanene ligger rett ved flystripen, innenfor sikkerhetssonen. Det er begrensninger på å oppholde seg i dette området knyttet til sikkerhet for flytrafikken og prøvetakingen ble derfor utført om natten etter retningslinjer fra flyledelsen. Det var på forhånd oversendt forslag til prøvepunkter slik at entreprenør kunne legge inn koordinater på gravemaskinen.

Prøvetaking ble utført av miljøgeolog fra Multiconsult. Vassbakk & Stol AS stilte med gravemaskin og fører. Det ble tatt prøver av den øverste 0,5-1 m i hvert prøvepunkt. Områder med fast dekke av betong eller asfalt skulle ikke prøvetas.

3.1.1 Glidebane 17

I området for glidebane 17 ble det tatt delprøver fra til sammen 48 prøvepunkt fra totalt 12 delfelt. Prøvene ble blandet til 12 delprøver (gb 17, Bprøve 1 – Bprøve 12), med en prøve pr. delfelt. Prøveplanen for glidebane 17 er vist i figur 3.



Figur 3. Prøvetakingsplan for glidebane 17. Rosa punkt er prøvepunkt. Felt avgrenset med rødt angir hvilke prøver som er blandet til én blandeprøve. Nummerering viser til prøvenr. Det vil si at blandeprøve Bprøve 1 er fra delområde merket 1 osv. Kartgrunnlag: geocache bilder.

3.1.2 Glidebane 35

I området for glidebane 35 ble det tatt delprøver fra til sammen 36 prøvepunkt fra totalt 9 delfelt. Prøvene ble blandet til 9 delprøver (gb 35, Bprøve 1 – Bprøve 9). Prøvetaking i delfelt 10 gikk ut på grunn av at området hadde asfaltdekke. Opprinnelig prøveplan for glidebane 35 er vist i figur 4.



Figur 4. Prøvetakingsplan for glidebane 35. Rosa punkt er prøvepunkt. Felt avgrenset med rødt angir hvilke prøver som er blandet til én blandeprøve. Nummerering viser til prøvenr. Det vil si at blandeprøve Bprøve 1 er fra delområde merket 1 osv. Delområde 10 er ikke undersøkt på grunn av asfaltdekke. Kartgrunnlag: geocache bilder.

3.2 Laboratoriearbeid

Alle prøvene ble analysert for innhold av de uorganiske parametrene arsen (As), bly (Pb), kadmium (Cd), kvikksølv (Hg), kobber (Cu), krom (Cr), nikkel (Ni) og sink (Zn), samt de organiske parametrene polysykliske aromatiske hydrokarboner (ΣPAH_{16}) og THC (olje.) I tillegg ble to prøver fra glidebane 17 (Bprøve 6 og Bprøve 12) samt to prøver fra glidebane 35 (Bprøve 5 og Bprøve 7) analysert for glykol, formiat, PFC-forbindelser, polyklorerte bifenyler (ΣPCB_7) og de monoaromatiske hydrokarbonene benzen, toluen, etylbenzen og xylener (BTEX). Organisk innhold ved glødetap ble bestemt for flere av

prøvene. Da det generelt var mye organisk materiale i prøvene, ble det foretatt humusrensing før analyse av oljeinnhold samt tolking av kromatogrammer.

4 Resultater

Begge glidebanene ligger på vestsiden av flystripen og helt inntil flystripen. Områdene er relativt flate. Terrengoverflaten består av gress og lavvokst vegetasjon.

Massene bestod av fyllmasser med høyt organisk innhold og generelt mye stein. Enkelte steder var det innslag av litt sandig materiale.

4.1 Kjemiske analyser

Analyseresultater er sammenlignet med normverdier for mest følsom arealbruk ("reine masser", jf. forurensningsforskriften) og klassifisert i tilstandsklasser etter Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009 «Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn», se under. Fullstendig analyserapport fra laboratoriet er vedlagt (vedlegg A).

Klassifikasjon etter Miljødirektoratets veiledning TA-2553/2009.
Tilstandsklasser:

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



4.1.1 Glidebane 17

Resultater av kjemiske analyser av prøver fra glidebane 17 er vist i tabellene 1 og 2.

Tabell 1. Analyseresultater uorganiske parametre. Prøver fra glidebane 17. Konsentrasjoner som er høyere enn normverdier er **uthevet**.

Prøve	Tørrvekt	As	Pb	Cd	Cu	Cr	Hg	Ni	Zn
	(%)	mg/kg Tørrstoff							
gb17, Bprøve 1	56,9	<0,88	6,5	0,070	37	49	0,020	30	33
gb17, Bprøve 2	82,4	2,6	2,0	0,051	12	50	0,014	25	23
gb17, Bprøve 3	52,2	1,2	9,0	0,16	62	140	0,027	76	83
gb17, Bprøve 4	52,3	1,1	5,6	0,067	44	39	0,021	27	34
gb17, Bprøve 5	41,8	<1,2	8,7	0,13	30	26	0,019	29	25
gb17, Bprøve 6	60	1,2	14	0,081	46	81	0,035	53	36
gb17, Bprøve 7	54,3	<0,93	8,8	0,098	62	110	0,032	63	40
gb17, Bprøve 8	73,5	0,84	5,7	0,052	48	120	0,019	63	38
gb17, Bprøve 9	64,1	<0,79	5,6	0,053	47	74	0,022	45	36
gb17, Bprøve 10	52	<0,97	29	0,11	57	73	0,030	36	42
gb17, Bprøve 11	81,1	<0,62	6,3	0,035	37	91	0,009	56	33
gb17, Bprøve 12	68	<0,71	5,7	0,048	66	140	0,015	78	39
Norm		8	60	1,5	100	50	1	60	200

Tabell 2. Analyseresultater organiske parametre. Prøver fra glidebane 17. Konsentrasjoner som er høyere enn normverdier er **uthevet**.

Prøve	Glødetap	Benzo(a)pyren	ΣPAH ₁₆	PCB	THC
	% TS	mg/kg Tørrstoff			
gb17, Bprøve 1	18,3	0,026	0,35	i.a.	46
gb17, Bprøve 2	i.a.	<0,01	i.p.	i.a.	i.p.
gb17, Bprøve 3	8,6	1,8	29	i.a.	100
gb17, Bprøve 4	i.a.	0,049	0,83	i.a.	66
gb17, Bprøve 5	39	0,051	0,83	i.a.	370*
gb17, Bprøve 6	18,7	0,012	0,23	i.p.	73
gb17, Bprøve 7	13,3	<0,01	0,17	i.a.	62
gb17, Bprøve 8	i.a.	<0,01	0,15	i.a.	66
gb17, Bprøve 9	14,6	0,074	1,2	i.a.	84
gb17, Bprøve 10	i.a.	4,1	61	i.a.	120*
gb17, Bprøve 11	4,9	0,23	3,0	i.a.	41
gb17, Bprøve 12	8,3	0,084	1,0	i.p.	28
Norm		0,1	2	0,01	100

* Humus

i.p.: ikke påvist

i.a.: Ikke analysert

Det ble ikke påvist BTEX, PCB, glykol, formiat eller PFC-forbindelser i de analyserte prøvene fra glideområde 17.

I én blandeprøve (Bprøve 10) er det påvist PAH i tilstandsklasse 4. I denne prøven er benzo(a)pyren påvist i konsentrasjoner tilsvarende tilstandsklasse 3. Det er påvist PAH og benzo(a)pyren i tilstandsklasse 3 i Bprøve 3 samt i tilstandsklasse 2 i Bprøve 11. I øvrige prøver er disse parametrene i tilstandsklasse 1.

Kromatogrammer viser at påvist THC skyldes naturlige hydrokarboner i alle analyserte prøver.

Av uorganiske parametre er krom påvist i tilstandsklasse 2 i åtte av tolv analyserte prøver, og nikkel i tilstandsklasse 2 i fire av tolv analyserte prøver.

4.1.2 Glidebane 35

Resultater av kjemiske analyser av prøver fra glidebane 35 er vist i tabellene 3 og 4.

Tabell 3. Analyseresultater uorganiske parametre. Prøver fra glidebane 35. Konsentrasjoner som er høyere enn normverdier er **uthevet**.

Prøve	Tørrvekt	As	Pb	Cd	Cu	Cr	Hg	Ni	Zn
	(%)	mg/kg Tørrstoff							
gb35, Bprøve 1	67,3	0,84	7,6	0,051	46	36	0,025	32	39
gb35, Bprøve 2	76,8	0,72	6,6	0,076	62	26	0,025	30	36
gb35, Bprøve 3	89,3	0,65	3,9	0,043	61	27	0,007	29	52
gb35, Bprøve 4	79,3	0,76	6,1	0,077	37	30	0,012	27	58
gb35, Bprøve 5	70,2	0,81	9,2	0,100	66	32	0,035	24	41
gb35, Bprøve 6	83,1	0,75	4,5	0,043	64	59	0,014	38	47
gb35, Bprøve 7	77,5	0,74	6,2	0,054	67	44	0,018	34	52
gb35, Bprøve 8	76,7	0,86	6,4	0,055	54	39	0,016	44	34
gb35, Bprøve 9	81,7	0,87	11	0,10	68	48	0,033	36	44
Norm		8	60	1,5	100	50	1	60	200

Tabell 4. Analyseresultater organiske parametre. Prøver fra glidebane 35. Konsentrasjoner som er høyere enn normverdier er **uthevet**.

Prøve	Glødetap	Benzo(a)pyren	ΣPAH ₁₆	PCB	THC
	% TS	mg/kg Tørrstoff			
gb35, Bprøve 1	14,1	0,060	0,85	i.a.	43
gb35, Bprøve 2	i.a.	<0,01	0,050	i.a.	35
gb35, Bprøve 3	2,2	<0,01	i.p.	i.a.	23
gb35, Bprøve 4	i.a.	0,019	0,24	i.a.	32
gb35, Bprøve 5	12,7	0,016	0,30	i.p.	51
gb35, Bprøve 6	i.a.	0,025	0,34	i.a.	i.p.
gb35, Bprøve 7	8,0	0,16	2,2*	i.p.	39
gb35, Bprøve 8	i.a.	0,062	0,79	i.a.	28
gb35, Bprøve 9	5,7	0,019	0,22	i.a.	28
Norm		0,1	2	0,01	100

* Normverdien for PAH er oppgitt uten desimaler. For å benytte samme nøyaktighetsgrad på både analyseresultatet og normverdien, rundes derfor analyseresultatet av til nærmeste hele tall før sammenligning med normverdien, og normverdien vurderes som ikke overskredet.

i.p.: ikke påvist

i.a.: ikke analysert

Det ble ikke påvist PCB, glykol, formiat eller PFC-forbindelser i de analyserte prøvene fra glidebane 35. Med unntak av toluen på 0,014 mg/kg i Bprøve 5, ble det heller ikke påvist BTEX i de analyserte prøvene fra glidebane 35. Toluen i Bprøve 5 var under normverdien.

Det er påvist benzo(a)pyren i Bprøve 7 tilsvarende tilstandsklasse 2. Øvrige analyserte organiske parametre er påvist i tilstandsklasse 1 i alle analyserte prøver fra glidebane 35.

Med unntak av krom i Bprøve 6 er det ikke påvist uorganiske parametre over tilstandsklasse 1. Krom i Bprøve 6 er i tilstandsklasse 2.

5 Vurderinger

5.1 Glidebane 17

I én prøve fra glidebane 17 (Bprøve 10) er det påvist forurensing av PAH i tilstandsklasse 4 og benzo(a)pyren i tilstandsklasse 3. Forurensningssituasjonen i området for glidebane 17 er vist i figur 5.



Figur 5. Forurensningssituasjonen i området for glidebane 17. Nummerering viser til blandeprøver (1 er Bprøve 1 osv.). Skraverte områder angir forurensing. Grønn skravur tilsvare tilstandsklasse 2, gul skravur tilsvare tilstandsklasse 3 og oransje skravur tilsvare tilstandsklasse 4. Område uten skravur er rene. Se nærmer forklaring i teksten. Kartgrunnlag: geocache bilder.

Skraverte områder for glidebane 17 som viser forurensning:

Delområde	Forurensning
6 og 9:	Krom i tilstandsklasse 2
7, 8 og 12:	Krom og nikkel i tilstandsklasse 2
11:	Krom, PAH og benzo(a)pyren i tilstandsklasse 2
3	PAH og benzo(a)pyren i tilstandsklasse 3 Krom og nikkel i tilstandsklasse 2
10:	PAH i tilstandsklasse 4, Benzo(a)pyren i tilstandsklasse 3 og Krom i tilstandsklasse 2

Resten av det undersøkte området for glidebane 17 vurderes som rent.

Ikke gjeldende tiltaksplan skal masser med forurensning i tilstandsklasse 4 eller høyere leveres godkjent mottak, eller at det utføres en egen risikovurdering for disponering av masser innenfor flyplassområdet, i hovedsak i deponi Nord. Massene kan da eventuelt plasseres på flyplassområdet etter tillatelse fra Bergen kommune. Øvrige forurensede masser fra glidebane 17 kan plasseres i deponi Nord eller i områder med tilsvarende forurensningsgrad eller type.

Massene inneholdt en del stein. Forurensningen er knyttet til finstoffet. Masser med kornstørrelse over 25 mm uten oljefilm eller belegg av PAH kan sorteres ut og disponeres som rene.

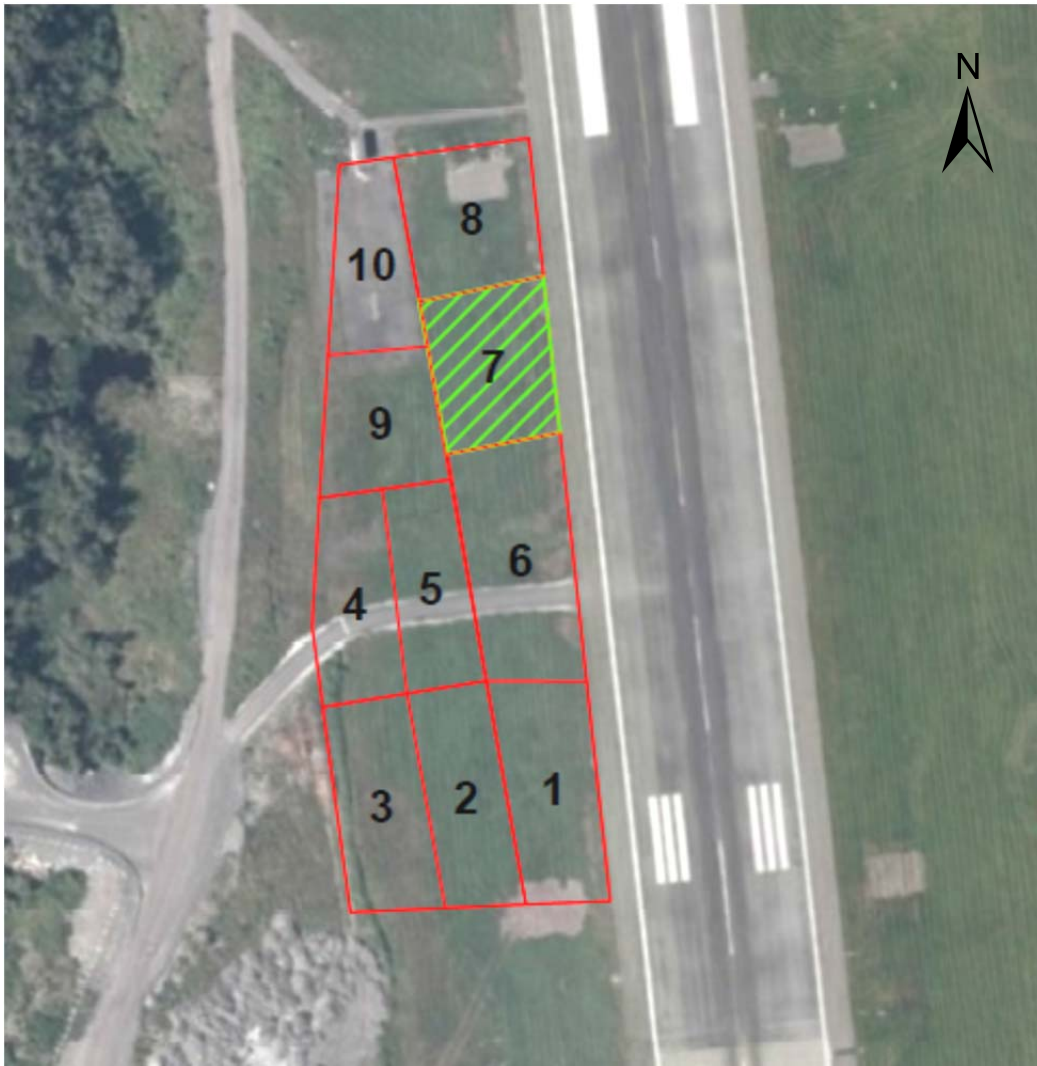
5.2 Glidebane 35

Det er påvist forurensning av benzo(a)pyren i tilstandsklasse 2 i én blandeprøve (Bprøve 7) i området for glidebane 35. Masser fra dette området kan ikke disponeres fritt, men kan legges i et område som har samme forurensningsgrad og type. Massene er lagt i deponi Nord.

Det er også påvist krom rett over grensen til tilstandsklasse 2 i én blandeprøve (Bprøve 6). Det er generelt relativt høye kromverdier i stedege masser ved Flesland. Området vurderes derfor som ikke forurenset.

Masser fra områder som vurderes som rene kan disponeres fritt.

Forurensningssituasjonen i området for glidebane 35 er vist i figur 6.



Figur 5. Forurensningssituasjonen i området for glidebane 35. Nummerering viser til blandeprøver (1 er Bprøve 1 osv.). Skraverter områder angir forurensning, mens områder uten skravur er rene. Grønn skravur tilsvarende tilstandsklasse 2 (benzo(a)pyren). Kartgrunnlag: geocache bilder.

6 Sluttord

Oppdragsgiver har tidligere fått tilsendt kartskisser som viser forurensningssituasjonen i de ulike områdene. Koordinater for de ulike feltene er også gitt. De tidligere oversendte kartskissene og koordinater er vist i vedlegg B.

Vedlegg A

Til Multiconsult-rapport nr. 613005-RIGm-RAP-003

Analyserapport fra Eurofins AS

(32 sider)



**Eurofins Environment Testing Norway
AS (Moss)**

F. reg. 965 141 618 MVA
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
Fax: +47 69 27 23 40

AR-14-MM-007081-01



EUNOMO-00095170

Prøvemottak: 08.05.2014
Temperatur:
Analyseperiode: 08.05.2014-14.05.2014
Referanse: 613005 Bergen lufthavn
Flesland Anleggsfase T3

Multiconsult AS
Nesttunbrekka 95
5221 NESTTUN
Attn: Agnieszka Wyspianska

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Glidebane 17 (GB 17)

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 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.:	439-2014-05080009	Prøvetakingsdato:	06.05.2014		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	adw		
Prøvemerkning:	Bprøve 1	Analysestartdato:	08.05.2014		
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
a) Arsen (As)	<0.88	mg/kg TS		NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Bly (Pb)	6.5	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Kadmium (Cd)	0.070	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.01
a) Kobber (Cu)	37	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Krom (Cr)	49	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.3
a) Kvikksølv (Hg)	0.020	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001
a) Nikkel (Ni)	30	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Sink (Zn)	33	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 11885	2
a) Totale hydrocarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C8-C10	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C10-C12	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C12-C16	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C16-C35	46	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
a) SUM THC (>C5-C35)	46	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	
a)* Kromatogram	Se vedlegg		GC-FID		
a)* Profil på THC-analysen	Se kommentar		GC-FID		
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaftylen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaften	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoren	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fenantren	0.015	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Antracen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoranten	0.035	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Pyren	0.025	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]antracen	0.018	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Krysen/Trifenylen	0.045	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[b]fluoranten	0.059	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[k]fluoranten	0.016	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]pyren	0.026	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.042	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Dibenzo[a,h]antracen	0.019	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[ghi]perylen	0.047	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Sum PAH(16) EPA	0.35	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	
a) Total tørrstoff glødetap	18.3	% tv	10%	EN 12879	0.2
a)* Rensing av THC-ekstrakt	Klart		N/A		
a) Total tørrstoff	56.9	%	10%	EN 12880	0.2
Merknader:					
Profil: Naturlige hydrokarboner					

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 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.:	439-2014-05080010	Prøvetakingsdato:	06.05.2014		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	adw		
Prøvemerkning:	Bprøve 2	Analysestartdato:	08.05.2014		
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
a) Arsen (As)	2.6	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Bly (Pb)	2.0	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Kadmium (Cd)	0.051	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.01
a) Kobber (Cu)	12	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Krom (Cr)	50	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.3
a) Kvikksølv (Hg)	0.014	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001
a) Nikkel (Ni)	25	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Sink (Zn)	23	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 11885	2
a) Totale hydrocarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C8-C10	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C10-C12	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C12-C16	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C16-C35	<20	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	20
a) SUM THC (>C5-C35)	nd			ISO/DIS 16703-Mod	
a)* Kromatogram	Se vedlegg		GC-FID		
a)* Profil på THC-analysen	Se kommentar		GC-FID		
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaftylen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaften	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoren	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fenantren	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Antracen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoranten	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Pyren	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]antracen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Krysen/Trifenylen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[b]fluoranten	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[k]fluoranten	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]pyren	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Dibenzo[a,h]antracen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[ghi]perylen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Sum PAH(16) EPA	nd			ISO/DIS 16703-Mod	
a) Tørrstoff	82.4	%	5%	EN 12880	0.2
a)* Rensing av THC-ekstrakt	Klart		N/A		
Merknader:					
Profil: Naturlige hydrokarboner					

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 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.:	439-2014-05080011	Prøvetakingsdato:	06.05.2014		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	adw		
Prøvemerkning:	Bprøve 3	Analysestartdato:	08.05.2014		
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
a) Arsen (As)	1.2	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Bly (Pb)	9.0	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Kadmium (Cd)	0.16	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.01
a) Kobber (Cu)	62	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Krom (Cr)	140	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.3
a) Kvikksølv (Hg)	0.027	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001
a) Nikkel (Ni)	76	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Sink (Zn)	83	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 11885	2
a) Totale hydrocarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C8-C10	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C10-C12	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C12-C16	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C16-C35	100	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
a) SUM THC (>C5-C35)	100	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	
a)* Kromatogram	Se vedlegg		GC-FID		
a)* Profil på THC-analysen	Se kommentar		GC-FID		
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaftylen	0.012	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaften	0.71	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoren	0.50	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fenantren	4.1	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Antracen	0.22	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoranten	5.7	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Pyren	3.5	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]antracen	1.9	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Krysen/Trifenylen	2.4	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[b]fluoranten	3.1	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[k]fluoranten	1.0	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]pyren	1.8	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	1.9	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Dibenzo[a,h]antracen	0.42	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[ghi]perylen	1.4	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Sum PAH(16) EPA	29	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	
a) Total tørrstoff glødetap	8.6	% tv	10%	EN 12879	0.2
a)* Rensing av THC-ekstrakt	Klart		N/A		
a) Total tørrstoff	52.2	%	10%	EN 12880	0.2
Merknader:					
Profil: Naturlige hydrokarboner					

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 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.:	439-2014-05080012		Prøvetakingsdato:	06.05.2014	
Prøvetype:	Jord		Prøvetaker:	adw	
Prøvemerkning:	Bprøve 4		Analysestartdato:	08.05.2014	
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
a) Arsen (As)	1.1	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Bly (Pb)	5.6	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Kadmium (Cd)	0.067	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.01
a) Kobber (Cu)	44	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Krom (Cr)	39	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.3
a) Kvikksølv (Hg)	0.021	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001
a) Nikkel (Ni)	27	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Sink (Zn)	34	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 11885	2
a) Totale hydrocarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C8-C10	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C10-C12	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C12-C16	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C16-C35	66	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
a) SUM THC (>C5-C35)	66	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	
a)* Kromatogram	Se vedlegg		GC-FID		
a)* Profil på THC-analysen	Se kommentar		GC-FID		
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaftylen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaften	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoren	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fenantren	0.044	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Antracen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoranten	0.10	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Pyren	0.069	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]antracen	0.073	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Krysen/Trifenylen	0.12	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[b]fluoranten	0.13	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[k]fluoranten	0.042	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]pyren	0.049	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.070	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Dibenzo[a,h]antracen	0.041	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[ghi]perylen	0.079	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Sum PAH(16) EPA	0.83	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	
a) Tørrstoff	52.3	%	5%	EN 12880	0.2
a)* Rensing av THC-ekstrakt	Klart		N/A		
Merknader:					
Profil: Naturlige hydrokarboner					

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 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.:	439-2014-05080013	Prøvetakingsdato:	06.05.2014		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	adw		
Prøvemerkning:	Bprøve 5	Analysestartdato:	08.05.2014		
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
a) Arsen (As)	<1.2	mg/kg TS		NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Bly (Pb)	8.7	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Kadmium (Cd)	0.13	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.01
a) Kobber (Cu)	30	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Krom (Cr)	26	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.3
a) Kvikksølv (Hg)	0.019	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001
a) Nikkel (Ni)	29	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Sink (Zn)	25	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 11885	2
a) Totale hydrocarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C8-C10	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C10-C12	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C12-C16	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C16-C35	370	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
a) SUM THC (>C5-C35)	370	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	
a)* Kromatogram	Se vedlegg		GC-FID		
a)* Profil på THC-analysen	Se kommentar		GC-FID		
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaftylen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaften	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoren	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fenantren	0.029	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Antracen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoranten	0.089	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Pyren	0.062	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]antracen	0.088	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Krysen/Trifenylen	0.15	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[b]fluoranten	0.14	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[k]fluoranten	0.045	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]pyren	0.051	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.077	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Dibenzo[a,h]antracen	0.039	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[ghi]perylen	0.057	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Sum PAH(16) EPA	0.83	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	
a) Total tørrstoff glødetap	39.0	% tv	10%	EN 12879	0.2
a)* Rensing av THC-ekstrakt	Klart		N/A		
a) Total tørrstoff	41.8	%	10%	EN 12880	0.2
Merknader:					
Profil: Naturlige hydrokarboner					

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 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.:	439-2014-05080014	Prøvetakingsdato:	06.05.2014		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	adw		
Prøvemerkning:	Bprøve 6	Analysestartdato:	08.05.2014		
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
a) Arsen (As)	1.2	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Bly (Pb)	14	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Kadmium (Cd)	0.081	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.01
a) Kobber (Cu)	46	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Krom (Cr)	81	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.3
a) Kvikksølv (Hg)	0.035	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001
a) Nikkel (Ni)	53	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Sink (Zn)	36	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 11885	2
a) BTEX					
a) Benzen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Toluen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Etylbenzen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) m,p-Xylen	<0.020	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.02
a) o-Xylen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Totale hydrocarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C8-C10	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C10-C12	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C12-C16	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C16-C35	73	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
a) SUM THC (>C5-C35)	73	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaftylen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaften	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoren	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fenantren	0.012	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Antracen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoranten	0.030	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Pyren	0.019	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]antracen	0.017	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Krysen/Trifenylen	0.039	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[b]fluoranten	0.043	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[k]fluoranten	0.011	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]pyren	0.012	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.017	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Dibenzo[a,h]antracen	0.020	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[ghi]perylen	0.013	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Sum PAH(16) EPA	0.23	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	
a) PCB 7					
a) PCB 28	<0.00050	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005

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 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).



a)	PCB 52	<0.00050	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
a)	PCB 101	<0.00050	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
a)	PCB 118	<0.00050	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
a)	PCB 138	<0.00050	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
a)	PCB 153	<0.00050	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
a)	PCB 180	<0.00050	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
a)	Sum 7 PCB	nd		ISO/DIS 16703-Mod	
a)	BTEX				
a)	Xylener (sum)	nd		ISO/DIS 16703-Mod	
	Total tørrstoff	60	%	12% NS 4764	0.02
a)*	Kromatogram	Se vedlegg		GC-FID	
a)*	Profil på THC-analysen	Se kommentar		GC-FID	
*	Formiat	<5	mg/kg TS	Intern metode	5
a)	Total tørrstoff glødetap	18.7	% tv	10% EN 12879	0.2
*	Propylenglykol	<1	mg/kg	Intern metode	1
a)*	Rensing av THC-ekstrakt	Klart		N/A	
a)	Total tørrstoff	59.5	%	10% EN 12880	0.2
Merknader: Profil: Naturlige hydrokarboner					



Prøvenr.:	439-2014-05080015	Prøvetakingsdato:	06.05.2014		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	adw		
Prøvemerkning:	Bprøve 7	Analysestartdato:	08.05.2014		
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
a) Arsen (As)	<0.93	mg/kg TS		NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Bly (Pb)	8.8	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Kadmium (Cd)	0.098	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.01
a) Kobber (Cu)	62	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Krom (Cr)	110	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.3
a) Kvikksølv (Hg)	0.032	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001
a) Nikkel (Ni)	63	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Sink (Zn)	40	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 11885	2
a) Totale hydrocarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C8-C10	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C10-C12	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C12-C16	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C16-C35	62	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
a) SUM THC (>C5-C35)	62	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	
a)* Kromatogram	Se vedlegg		GC-FID		
a)* Profil på THC-analysen	Se kommentar		GC-FID		
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaftylen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaften	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoren	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fenantren	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Antracen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoranten	0.024	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Pyren	0.015	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]antracen	0.013	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Krysen/Trifenylen	0.035	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[b]fluoranten	0.038	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[k]fluoranten	0.011	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]pyren	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Dibenzo[a,h]antracen	0.036	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[ghi]perylen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Sum PAH(16) EPA	0.17	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	
a) Total tørrstoff glødetap	13.3	% tv	10%	EN 12879	0.2
a)* Rensing av THC-ekstrakt	Klart		N/A		
a) Total tørrstoff	54.3	%	10%	EN 12880	0.2
Merknader:					
Profil: Naturlige hydrokarboner					

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 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.:	439-2014-05080016	Prøvetakingsdato:	06.05.2014		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	adw		
Prøvemerkning:	Bprøve 8	Analysestartdato:	08.05.2014		
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
a) Arsen (As)	0.84	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Bly (Pb)	5.7	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Kadmium (Cd)	0.052	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.01
a) Kobber (Cu)	48	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Krom (Cr)	120	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.3
a) Kvikksølv (Hg)	0.019	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001
a) Nikkel (Ni)	63	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Sink (Zn)	38	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 11885	2
a) Totale hydrocarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C8-C10	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C10-C12	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C12-C16	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C16-C35	66	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
a) SUM THC (>C5-C35)	66	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	
a)* Kromatogram	Se vedlegg		GC-FID		
a)* Profil på THC-analysen	Se kommentar		GC-FID		
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaftylen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaften	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoren	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fenantren	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Antracen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoranten	0.024	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Pyren	0.015	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]antracen	0.011	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Krysen/Trifenylen	0.034	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[b]fluoranten	0.036	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[k]fluoranten	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]pyren	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Dibenzo[a,h]antracen	0.034	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[ghi]perylen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Sum PAH(16) EPA	0.15	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	
a) Tørrstoff	73.5	%	5%	EN 12880	0.2
a)* Rensing av THC-ekstrakt	Klart		N/A		
Merknader: Profil: Naturlige hydrokarboner					

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 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.:	439-2014-05080017	Prøvetakingsdato:	06.05.2014		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	adw		
Prøvemerkning:	Bprøve 9	Analysestartdato:	08.05.2014		
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
a) Arsen (As)	<0.79	mg/kg TS		NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Bly (Pb)	5.6	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Kadmium (Cd)	0.053	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.01
a) Kobber (Cu)	47	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Krom (Cr)	74	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.3
a) Kvikksølv (Hg)	0.022	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001
a) Nikkel (Ni)	45	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Sink (Zn)	36	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 11885	2
a) Totale hydrocarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C8-C10	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C10-C12	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C12-C16	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C16-C35	84	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
a) SUM THC (>C5-C35)	84	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	
a)* Kromatogram	Se vedlegg		GC-FID		
a)* Profil på THC-analysen	Se kommentar		GC-FID		
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaftylen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaften	0.014	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoren	0.013	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fenantren	0.11	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Antracen	0.018	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoranten	0.18	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Pyren	0.13	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]antracen	0.13	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Krysen/Trifenylen	0.18	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[b]fluoranten	0.16	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[k]fluoranten	0.056	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]pyren	0.074	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.068	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Dibenzo[a,h]antracen	0.055	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[ghi]perylen	0.041	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Sum PAH(16) EPA	1.2	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	
a) Total tørrstoff glødetap	14.6	% tv	10%	EN 12879	0.2
a)* Rensing av THC-ekstrakt	Klart		N/A		
a) Total tørrstoff	64.1	%	10%	EN 12880	0.2
Merknader:					
Profil: Naturlige hydrokarboner					

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 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.:	439-2014-05080018	Prøvetakingsdato:	06.05.2014		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	adw		
Prøvemerkning:	Bprøve 10	Analysestartdato:	08.05.2014		
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
a) Arsen (As)	<0.97	mg/kg TS		NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Bly (Pb)	29	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Kadmium (Cd)	0.11	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.01
a) Kobber (Cu)	57	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Krom (Cr)	73	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.3
a) Kvikksølv (Hg)	0.030	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001
a) Nikkel (Ni)	36	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Sink (Zn)	42	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 11885	2
a) Totale hydrocarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C8-C10	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C10-C12	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C12-C16	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C16-C35	120	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
a) SUM THC (>C5-C35)	120	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	
a)* Kromatogram	Se vedlegg		GC-FID		
a)* Profil på THC-analysen	Se kommentar		GC-FID		
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaftylen	0.027	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaften	1.1	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoren	0.79	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fenantren	7.5	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Antracen	0.38	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoranten	12	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Pyren	7.4	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]antracen	4.0	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Krysen/Trifenylen	5.2	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[b]fluoranten	7.3	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[k]fluoranten	2.3	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]pyren	4.1	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	4.4	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Dibenzo[a,h]antracen	0.97	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[ghi]perylen	3.1	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Sum PAH(16) EPA	61	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	
a) Tørrstoff	52.0	%	5%	EN 12880	0.2
a)* Rensing av THC-ekstrakt	Klart		N/A		
Merknader:					
Profil: Naturlige hydrokarboner					

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 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.:	439-2014-05080019	Prøvetakingsdato:	06.05.2014		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	adw		
Prøvemerkning:	Bprøve 11	Analysestartdato:	08.05.2014		
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
a) Arsen (As)	<0.62	mg/kg TS		NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Bly (Pb)	6.3	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Kadmium (Cd)	0.035	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.01
a) Kobber (Cu)	37	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Krom (Cr)	91	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.3
a) Kvikksølv (Hg)	0.009	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001
a) Nikkel (Ni)	56	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Sink (Zn)	33	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 11885	2
a) Totale hydrocarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C8-C10	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C10-C12	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C12-C16	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C16-C35	41	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
a) SUM THC (>C5-C35)	41	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	
a)* Kromatogram	Se vedlegg		GC-FID		
a)* Profil på THC-analysen	Se kommentar		GC-FID		
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaftylen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaften	0.029	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoren	0.023	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fenantren	0.24	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Antracen	0.014	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoranten	0.50	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Pyren	0.32	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]antracen	0.21	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Krysen/Trifenylen	0.30	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[b]fluoranten	0.43	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[k]fluoranten	0.14	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]pyren	0.23	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.27	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Dibenzo[a,h]antracen	0.062	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[ghi]perylen	0.20	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Sum PAH(16) EPA	3.0	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	
a) Total tørrstoff glødetap	4.9	% tv	10%	EN 12879	0.2
a)* Rensing av THC-ekstrakt	Klart		N/A		
a) Total tørrstoff	81.1	%	10%	EN 12880	0.2
Merknader:					
Profil: Naturlige hydrokarboner					

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 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.:	439-2014-05080020	Prøvetakingsdato:	06.05.2014		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	adw		
Prøvemerkning:	Bprøve 12	Analysestartdato:	08.05.2014		
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
a) Arsen (As)	<0.71	mg/kg TS		NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Bly (Pb)	5.7	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Kadmium (Cd)	0.048	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.01
a) Kobber (Cu)	66	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Krom (Cr)	140	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.3
a) Kvikksølv (Hg)	0.015	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001
a) Nikkel (Ni)	78	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Sink (Zn)	39	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 11885	2
a) BTEX					
a) Benzen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Toluen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Etylbenzen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) m,p-Xylen	<0.020	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.02
a) o-Xylen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Totale hydrocarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C8-C10	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C10-C12	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C12-C16	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C16-C35	28	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
a) SUM THC (>C5-C35)	28	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaftylen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaften	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoren	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fenantren	0.074	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Antracen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoranten	0.18	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Pyren	0.12	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]antracen	0.078	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Krysen/Trifenylen	0.12	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[b]fluoranten	0.18	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[k]fluoranten	0.057	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]pyren	0.084	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.055	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Dibenzo[a,h]antracen	0.015	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[ghi]perylen	0.072	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Sum PAH(16) EPA	1.0	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	
a) PCB 7					
a) PCB 28	<0.00050	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :lilnre 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).



a) PCB 52	<0.00050	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
a) PCB 101	<0.00050	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
a) PCB 118	<0.00050	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
a) PCB 138	<0.00050	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
a) PCB 153	<0.00050	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
a) PCB 180	<0.00050	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
a) Sum 7 PCB	nd		ISO/DIS 16703-Mod	
a) BTEX				
a) Xylener (sum)	nd		ISO/DIS 16703-Mod	
Total tørrstoff	68	%	12% NS 4764	0.02
a)* Kromatogram	Se vedlegg		GC-FID	
a)* Profil på THC-analysen	Se kommentar		GC-FID	
* Formiat	<5	mg/kg TS	Intern metode	5
a) Total tørrstoff glødetap	8.3	% tv	10% EN 12879	0.2
* Propylenglykol	<1	mg/kg	Intern metode	1
a)* Rensing av THC-ekstrakt	Klart		N/A	
a) Total tørrstoff	70.5	%	10% EN 12880	0.2
Merknader:				
Profil: Naturlige hydrokarboner				

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) ISO/IEC 17025 SWEDAC 1125, Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping

Moss 14.05.2014

Grethe Arnestad

ASM/Cand.Mag. Kjemi

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 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).



Multiconsult AS
Nesttunbrekka 95
5221 NESTTUN
Attn: Agnieszka Wyspianska

**Eurofins Environment Testing Norway
AS (Moss)**

F. reg. 965 141 618 MVA
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
Fax: +47 69 27 23 40

AR-14-MM-007061-01



EUNOMO-00095175

Prøvemottak: 08.05.2014
Temperatur:
Analyseperiode: 08.05.2014-14.05.2014
Referanse: 613005 Bergen lufthavn
Flesland - Anleggsfase
T3

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Glidebane 17 (GB 17)

Prøvenr.:	439-2014-05080035	Prøvetakingsdato:	06.05.2014		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	adw		
Prøvemerkning:	Bprøve 6	Analysestartdato:	08.05.2014		
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
a)* Tørrstoff	75.4	%		Internal method	
a) PFC (10 + H4PFOS) - inkl. 6:2 FTS og 8:2 FTS					
a) 6:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 2.7	µg/kg tv		Internal method	
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 3.6	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 2.7	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 1.8	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluordekansyre (PFDA)	< 1.8	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 2.7	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 1.8	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 1.8	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 1.8	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 1.8	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	< 1.8	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 1.8	µg/kg tv		Internal method	
a) Sum PFC forbindelser ekskl. LOQ	nd			Internal method	
a) Sum PFC forbindelser inkl. LOQ	25.8	µg/kg tv		Internal method	
a) Sum PFOS/PFOA ekskl. LOQ	nd			Internal method	
a) Total PFOS/PFOA inkl. LOQ	3.6	µg/kg tv		Internal method	

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 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.:	439-2014-05080036	Prøvetakingsdato:	06.05.2014		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	adw		
Prøvemerkning:	Bprøve 12	Analysestartdato:	08.05.2014		
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
a)* Tørrstoff	78.2	%		Internal method	
a) PFC (10 + H4PFOS) - inkl. 6:2 FTS og 8:2 FTS					
a) 6:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 2.8	µg/kg tv		Internal method	
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 3.7	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 2.8	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 1.9	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluordekansyre (PFDA)	< 1.9	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 2.8	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 1.9	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 1.9	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 1.9	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 1.9	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	< 1.9	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 1.9	µg/kg tv		Internal method	
a) Sum PFC forbindelser ekskl. LOQ	nd			Internal method	
a) Sum PFC forbindelser inkl. LOQ	27.1	µg/kg tv		Internal method	
a) Sum PFOS/PFOA ekskl LOQ	nd			Internal method	
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	3.7	µg/kg tv		Internal method	

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14629-01-00, Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), Neuländer Kamp 1, D-21079, Hamburg

a)* Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), Neuländer Kamp 1, D-21079, Hamburg

Moss 14.05.2014

Grethe Arnestad

ASM/Cand.Mag. 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 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).



Multiconsult AS
Nesttunbrekka 95
5221 NESTTUN
Attn: Agnieszka Wyspianska

**Eurofins Environment Testing Norway
AS (Moss)**

F. reg. 965 141 618 MVA
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
Fax: +47 69 27 23 40

AR-14-MM-006699-01



EUNOMO-00095187

Prøvemottak: 08.05.2014
Temperatur:
Analyseperiode: 08.05.2014-09.05.2014
Referanse: 613005 Bergen lufthavn
Flesland - Anleggsfase
T3

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Glidebane 35 (GB 35)

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :Lilnre 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.:	439-2014-05080063	Prøvetakingsdato:	05.05.2014		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	adw		
Prøvemerkning:	Bprøve 1	Analysestartdato:	08.05.2014		
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
a) Arsen (As)	0.84	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Bly (Pb)	7.6	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Kadmium (Cd)	0.051	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.01
a) Kobber (Cu)	46	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Krom (Cr)	36	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.3
a) Kvikksølv (Hg)	0.025	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001
a) Nikkel (Ni)	32	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Sink (Zn)	39	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 11885	2
a) Totale hydrocarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C8-C10	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C10-C12	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C12-C16	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C16-C35	43	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
a) SUM THC (>C5-C35)	43	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	
a)* Kromatogram	Se vedlegg		GC-FID		
a)* Profil på THC-analysen	Se kommentar		GC-FID		
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaftylen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaften	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoren	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fenantren	0.072	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Antracen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoranten	0.14	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Pyren	0.098	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]antracen	0.063	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Krysen/Trifenylen	0.097	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[b]fluoranten	0.13	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[k]fluoranten	0.039	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]pyren	0.060	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.065	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Dibenzo[a,h]antracen	0.017	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[ghi]perylen	0.060	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Sum PAH(16) EPA	0.85	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	
a) Total tørrstoff glødetap	14.1	% tv	10%	EN 12879	0.2
a)* Rensing av THC-ekstrakt	Klart		N/A		
a) Total tørrstoff	67.3	%	10%	EN 12880	0.2
Merknader:					
Profil: Naturlige hydrokarboner.					

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 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.:	439-2014-05080064	Prøvetakingsdato:	05.05.2014		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	adw		
Prøvemerkning:	Bprøve 2	Analysestartdato:	08.05.2014		
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
a) Arsen (As)	0.72	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Bly (Pb)	6.6	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Kadmium (Cd)	0.076	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.01
a) Kobber (Cu)	62	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Krom (Cr)	26	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.3
a) Kvikksølv (Hg)	0.025	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001
a) Nikkel (Ni)	30	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Sink (Zn)	36	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 11885	2
a) Totale hydrocarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C8-C10	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C10-C12	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C12-C16	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C16-C35	35	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
a) SUM THC (>C5-C35)	35	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	
a)* Kromatogram	Se vedlegg		GC-FID		
a)* Profil på THC-analysen	Se kommentar		GC-FID		
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaftylen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaften	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoren	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fenantren	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Antracen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoranten	0.014	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Pyren	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]antracen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Krysen/Trifenylen	0.015	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[b]fluoranten	0.022	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[k]fluoranten	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]pyren	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Dibenzo[a,h]antracen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[ghi]perylen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Sum PAH(16) EPA	0.050	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	
a) Tørrstoff	76.8	%	5%	EN 12880	0.2
a)* Rensing av THC-ekstrakt	Klart		N/A		
Merknader: Profil: Naturlige hydrokarboner.					

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 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.:	439-2014-05080065	Prøvetakingsdato:	05.05.2014		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	adw		
Prøvemerkning:	Bprøve 3	Analysestartdato:	08.05.2014		
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
a) Arsen (As)	0.65	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Bly (Pb)	3.9	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Kadmium (Cd)	0.043	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.01
a) Kobber (Cu)	61	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Krom (Cr)	27	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.3
a) Kvikksølv (Hg)	0.007	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001
a) Nikkel (Ni)	29	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Sink (Zn)	52	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 11885	2
a) Totale hydrocarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C8-C10	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C10-C12	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C12-C16	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C16-C35	23	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
a) SUM THC (>C5-C35)	23	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	
a)* Kromatogram	Se vedlegg		GC-FID		
a)* Profil på THC-analysen	Se kommentar		GC-FID		
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaftylen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaften	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoren	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fenantren	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Antracen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoranten	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Pyren	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]antracen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Krysen/Trifenylen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[b]fluoranten	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[k]fluoranten	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]pyren	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Dibenzo[a,h]antracen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[ghi]perylen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Sum PAH(16) EPA	nd			ISO/DIS 16703-Mod	
a) Total tørrstoff glødetap	2.2	% tv	10%	EN 12879	0.2
a)* Rensing av THC-ekstrakt	Klart		N/A		
a) Total tørrstoff	89.3	%	10%	EN 12880	0.2
Merknader: Profil: Naturlige hydrokarboner.					

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 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.:	439-2014-05080066	Prøvetakingsdato:	05.05.2014		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	adw		
Prøvemerkning:	Bprøve 4	Analysestartdato:	08.05.2014		
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
a) Arsen (As)	0.76	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Bly (Pb)	6.1	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Kadmium (Cd)	0.077	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.01
a) Kobber (Cu)	37	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Krom (Cr)	30	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.3
a) Kvikksølv (Hg)	0.012	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001
a) Nikkel (Ni)	27	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Sink (Zn)	58	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 11885	2
a) Totale hydrocarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C8-C10	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C10-C12	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C12-C16	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C16-C35	32	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
a) SUM THC (>C5-C35)	32	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	
a)* Kromatogram	Se vedlegg		GC-FID		
a)* Profil på THC-analysen	Se kommentar		GC-FID		
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaftylen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaften	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoren	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fenantren	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Antracen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoranten	0.032	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Pyren	0.025	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]antracen	0.018	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Krysen/Trifenylen	0.032	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[b]fluoranten	0.048	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[k]fluoranten	0.011	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]pyren	0.019	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.023	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Dibenzo[a,h]antracen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[ghi]perylen	0.028	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Sum PAH(16) EPA	0.24	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	
a) Tørrstoff	79.3	%	5%	EN 12880	0.2
a)* Rensing av THC-ekstrakt	Klart		N/A		
Merknader: Profil: Naturlige hydrokarboner.					

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 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.:	439-2014-05080067	Prøvetakingsdato:	05.05.2014	
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	adw	
Prøvemerkning:	Bprøve 5	Analysestartdato:	08.05.2014	
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU Metode:	LOQ:
a) Arsen (As)	0.81	mg/kg TS	30% NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Bly (Pb)	9.2	mg/kg TS	40% NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Kadmium (Cd)	0.100	mg/kg TS	25% NS EN ISO 17294-2	0.01
a) Kobber (Cu)	66	mg/kg TS	30% NS EN ISO 11885	0.5
a) Krom (Cr)	32	mg/kg TS	30% NS EN ISO 11885	0.3
a) Kvikksølv (Hg)	0.035	mg/kg TS	20% NS-EN ISO 12846	0.001
a) Nikkel (Ni)	24	mg/kg TS	30% NS EN ISO 11885	0.5
a) Sink (Zn)	41	mg/kg TS	25% NS EN ISO 11885	2
a) BTEX				
a) Benzen	<0.010	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Toluen	0.014	mg/kg TS	40% ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Etylbenzen	<0.010	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) m,p-Xylen	<0.020	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.02
a) o-Xylen	<0.010	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Totale hydrocarboner (THC)				
a) THC >C5-C8	<5.0	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C8-C10	<5.0	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C10-C12	<5.0	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C12-C16	<5.0	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C16-C35	51	mg/kg TS	30% ISO/DIS 16703-Mod	20
a) SUM THC (>C5-C35)	51	mg/kg TS	30% ISO/DIS 16703-Mod	
a) PAH 16 EPA				
a) Naftalen	<0.010	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaftylen	<0.010	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaften	<0.010	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoren	<0.010	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fenantren	0.017	mg/kg TS	40% ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Antracen	<0.010	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoranten	0.050	mg/kg TS	40% ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Pyren	0.038	mg/kg TS	40% ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]antracen	0.022	mg/kg TS	40% ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Krysen/Trifenylen	0.034	mg/kg TS	45% ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[b]fluoranten	0.055	mg/kg TS	40% ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[k]fluoranten	0.014	mg/kg TS	40% ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]pyren	0.016	mg/kg TS	40% ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.011	mg/kg TS	40% ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Dibenzo[a,h]antracen	<0.010	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[ghi]perylen	0.041	mg/kg TS	40% ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Sum PAH(16) EPA	0.30	mg/kg TS	40% ISO/DIS 16703-Mod	
a) PCB 7				
a) PCB 28	<0.00050	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

< :lilnre 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).



a)	PCB 52	<0.00050	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
a)	PCB 101	<0.00050	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
a)	PCB 118	<0.00050	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
a)	PCB 138	<0.00050	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
a)	PCB 153	<0.00050	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
a)	PCB 180	<0.00050	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
a)	Sum 7 PCB	nd		ISO/DIS 16703-Mod	
a)	BTEX				
a)	Xylener (sum)	nd		ISO/DIS 16703-Mod	
a)*	Kromatogram	Se vedlegg		GC-FID	
a)*	Profil på THC-analysen	Se kommentar		GC-FID	
*	Formiat	<5	mg/kg TS	Intern metode	5
a)	Total tørrstoff glødetap	12.7	% tv	10% EN 12879	0.2
*	Propylenglykol	<1	mg/kg	Intern metode	1
a)*	Rensing av THC-ekstrakt	Klart		N/A	
a)	Total tørrstoff	70.2	%	10% EN 12880	0.2
Merknader: Profil: Naturlige hydrokarboner.					



Prøvenr.:	439-2014-05080068	Prøvetakingsdato:	05.05.2014		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	adw		
Prøvemerkning:	Bprøve 6	Analysestartdato:	08.05.2014		
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
a) Arsen (As)	0.75	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Bly (Pb)	4.5	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Kadmium (Cd)	0.043	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.01
a) Kobber (Cu)	64	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Krom (Cr)	59	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.3
a) Kvikksølv (Hg)	0.014	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001
a) Nikkel (Ni)	38	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Sink (Zn)	47	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 11885	2
a) Totale hydrocarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C8-C10	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C10-C12	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C12-C16	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C16-C35	<20	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	20
a) SUM THC (>C5-C35)	nd			ISO/DIS 16703-Mod	
a)* Kromatogram	Se vedlegg		GC-FID		
a)* Profil på THC-analysen	Se kommentar		GC-FID		
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaftylen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaften	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoren	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fenantren	0.023	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Antracen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoranten	0.054	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Pyren	0.038	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]antracen	0.020	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Krysen/Trifenylen	0.036	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[b]fluoranten	0.057	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[k]fluoranten	0.015	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]pyren	0.025	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.035	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Dibenzo[a,h]antracen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[ghi]perylen	0.041	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Sum PAH(16) EPA	0.34	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	
a) Tørrstoff	83.1	%	5%	EN 12880	0.2
a)* Rensing av THC-ekstrakt	Klart		N/A		
Merknader:					
Profil: Utgår					

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 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.:	439-2014-05080069	Prøvetakingsdato:	05.05.2014		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	adw		
Prøvemerkning:	Bprøve 7	Analysestartdato:	08.05.2014		
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
a) Arsen (As)	0.74	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Bly (Pb)	6.2	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Kadmium (Cd)	0.054	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.01
a) Kobber (Cu)	67	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Krom (Cr)	44	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.3
a) Kvikksølv (Hg)	0.018	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001
a) Nikkel (Ni)	34	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Sink (Zn)	52	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 11885	2
a) BTEX					
a) Benzen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Toluen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Etylbenzen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) m,p-Xylen	<0.020	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.02
a) o-Xylen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Totale hydrocarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C8-C10	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C10-C12	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C12-C16	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C16-C35	39	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
a) SUM THC (>C5-C35)	39	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaftylen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaften	0.023	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoren	0.017	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fenantren	0.18	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Antracen	0.011	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoranten	0.38	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Pyren	0.27	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]antracen	0.17	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Krysen/Trifenylen	0.25	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[b]fluoranten	0.33	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[k]fluoranten	0.10	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]pyren	0.16	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.15	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Dibenzo[a,h]antracen	0.030	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[ghi]perylen	0.13	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Sum PAH(16) EPA	2.2	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	
a) PCB 7					
a) PCB 28	<0.00050	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.0005

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 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).



a)	PCB 52	<0.00050	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
a)	PCB 101	<0.00050	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
a)	PCB 118	<0.00050	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
a)	PCB 138	<0.00050	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
a)	PCB 153	<0.00050	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
a)	PCB 180	<0.00050	mg/kg TS	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
a)	Sum 7 PCB	nd		ISO/DIS 16703-Mod	
a)	BTEX				
a)	Xylener (sum)	nd		ISO/DIS 16703-Mod	
a)*	Kromatogram	Se vedlegg		GC-FID	
a)*	Profil på THC-analysen	Se kommentar		GC-FID	
*	Formiat	<5	mg/kg TS	Intern metode	5
a)	Total tørrstoff glødetap	8.0	% tv	10% EN 12879	0.2
*	Propylenglykol	<1	mg/kg	Intern metode	1
a)*	Rensing av THC-ekstrakt	Klart		N/A	
a)	Total tørrstoff	77.5	%	10% EN 12880	0.2
Merknader: Profil: Naturlige hydrokarboner.					



Prøvenr.:	439-2014-05080070	Prøvetakingsdato:	05.05.2014		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	adw		
Prøvemerkning:	Bprøve 8	Analysestartdato:	08.05.2014		
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
a) Arsen (As)	0.86	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Bly (Pb)	6.4	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Kadmium (Cd)	0.055	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.01
a) Kobber (Cu)	54	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Krom (Cr)	39	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.3
a) Kvikksølv (Hg)	0.016	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001
a) Nikkel (Ni)	44	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Sink (Zn)	34	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 11885	2
a) Totale hydrocarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C8-C10	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C10-C12	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C12-C16	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C16-C35	28	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
a) SUM THC (>C5-C35)	28	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	
a)* Kromatogram	Se vedlegg		GC-FID		
a)* Profil på THC-analysen	Se kommentar		GC-FID		
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaftylen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaften	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoren	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fenantren	0.061	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Antracen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoranten	0.13	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Pyren	0.093	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]antracen	0.059	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Krysen/Trifenylen	0.094	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[b]fluoranten	0.13	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[k]fluoranten	0.042	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]pyren	0.062	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.049	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Dibenzo[a,h]antracen	0.014	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[ghi]perylen	0.058	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Sum PAH(16) EPA	0.79	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	
a) Tørrstoff	76.7	%	5%	EN 12880	0.2
a)* Rensing av THC-ekstrakt	Klart		N/A		
Merknader: Profil: Naturlige hydrokarboner.					

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 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.:	439-2014-05080071	Prøvetakingsdato:	05.05.2014		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	adw		
Prøvemerkning:	Bprøve 9	Analysestartdato:	08.05.2014		
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
a) Arsen (As)	0.87	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Bly (Pb)	11	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5
a) Kadmium (Cd)	0.10	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.01
a) Kobber (Cu)	68	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Krom (Cr)	48	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.3
a) Kvikksølv (Hg)	0.033	mg/kg TS	20%	NS-EN ISO 12846	0.001
a) Nikkel (Ni)	36	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.5
a) Sink (Zn)	44	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 11885	2
a) Totale hydrocarboner (THC)					
a) THC >C5-C8	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C8-C10	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C10-C12	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C12-C16	<5.0	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	5
a) THC >C16-C35	28	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
a) SUM THC (>C5-C35)	28	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	
a)* Kromatogram	Se vedlegg		GC-FID		
a)* Profil på THC-analysen	Se kommentar		GC-FID		
a) PAH 16 EPA					
a) Naftalen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaftylen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Acenaften	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoren	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fenantren	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Antracen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Fluoranten	0.035	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Pyren	0.030	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]antracen	0.022	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Krysen/Trifenylen	0.030	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[b]fluoranten	0.037	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[k]fluoranten	0.011	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[a]pyren	0.019	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.014	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Dibenzo[a,h]antracen	<0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Benzo[ghi]perylen	0.022	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
a) Sum PAH(16) EPA	0.22	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	
a) Total tørrstoff glødetap	5.7	% tv	10%	EN 12879	0.2
a)* Rensing av THC-ekstrakt	Klart		N/A		
a) Total tørrstoff	81.7	%	10%	EN 12880	0.2
Merknader: Profil: Naturlige hydrokarboner.					

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 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).



Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) ISO/IEC 17025 SWEDAC 1125, Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping

a)* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping

Moss 09.05.2014

Stig Tjomsland

ASM/Bachelor Kjemi

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 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).



Multiconsult AS
Nesttunbrekka 95
5221 NESTTUN
Attn: Agnieszka Wyspianska

**Eurofins Environment Testing Norway
AS (Moss)**

F. reg. 965 141 618 MVA
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
Fax: +47 69 27 23 40

AR-14-MM-007062-01



EUNOMO-00095190

Prøvemottak: 08.05.2014
Temperatur:
Analyseperiode: 08.05.2014-14.05.2014
Referanse: 613005 Bergen lufthavn
Flesland - Anleggsfase
T3

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Glidebane 35 (GB 35)

Prøvenr.:	439-2014-05080091	Prøvetakingsdato:	05.05.2014		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	adw		
Prøvemerkning:	Bprøve 5	Analysestartdato:	08.05.2014		
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
a)* Tørrstoff	75.8	%		Internal method	
a) PFC (10 + H4PFOS) - inkl. 6:2 FTS og 8:2 FTS					
a) 6:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 2.6	µg/kg tv		Internal method	
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 3.5	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 2.6	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 1.7	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluordekansyre (PFDA)	< 1.7	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 2.6	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 1.7	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 1.7	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 1.7	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 1.7	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	< 1.7	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 1.7	µg/kg tv		Internal method	
a) Sum PFC forbindelser eksl. LOQ	nd			Internal method	
a) Sum PFC forbindelser inkl. LOQ	25.0	µg/kg tv		Internal method	
a) Sum PFOS/PFOA eksl. LOQ	nd			Internal method	
a) Total PFOS/PFOA inkl. LOQ	3.5	µg/kg tv		Internal method	
a)* Siktefraksjon <2 mm					
a)* Fraksjon <2mm	27.98	%		Internal method	

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.:	439-2014-05080092	Prøvetakingsdato:	05.05.2014		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	adw		
Prøvemerkning:	Bprøve 7	Analysestartdato:	08.05.2014		
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
a)* Tørrstoff	92.1	%		Internal method	
a) PFC (10 + H4PFOS) - inkl. 6:2 FTS og 8:2 FTS					
a) 6:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 2.8	µg/kg tv		Internal method	
a) 8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 3.7	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 2.8	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluorbutansyre (PFBA)	< 1.8	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluordekansyre (PFDA)	< 1.8	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 2.8	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 1.8	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 1.8	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluornonansyre (PFNA)	< 1.8	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluoroktansyre (PFOA)	< 1.8	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	< 1.8	µg/kg tv		Internal method	
a) Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 1.8	µg/kg tv		Internal method	
a) Sum PFC forbindelser ekskl. LOQ	nd			Internal method	
a) Sum PFC forbindelser inkl. LOQ	26.7	µg/kg tv		Internal method	
a) Sum PFOS/PFOA ekskl LOQ	nd			Internal method	
a) Total PFOS/PFOA inkl LOQ	3.7	µg/kg tv		Internal method	
a)* Siktefraksjon <2 mm					
a)* Fraksjon <2mm	56.72	%		Internal method	

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14629-01-00, Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), Neuländer Kamp 1, D-21079, Hamburg

a)* Eurofins GfA Lab Service GmbH (Hamburg), Neuländer Kamp 1, D-21079, Hamburg

Moss 14.05.2014

Grethe Arnestad

ASM/Cand.Mag. 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 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).

Vedlegg B

Til Multiconsult-rapport nr. 613005-RIGm-RAP-003

Oversendte kartskisser for glidebane 17 og 35 samt koordinater for
glidebane 17

(3 sider)

GLIDEBANE 17



Undersøkte delområder er avmerket med rødt.
Nummerering angir nummer på blandprøve. En
blandprøve består av delprøver fra fire punkt.

Koordinater er vist i xl-fil: Koordinater gb 17

Skraverte områder viser forurensing:

Område 6 og 9:

- Krom i tilstandsklasse 2

Område 7, 8 og 12:

- Krom og nikkel i tilstandsklasse 2

Område 11:

- Krom, PAH og benzo(a)pyren i tilstandsklasse 2

Område 3:

- PAH og benzo(a)pyren i tilstandsklasse 3, krom
og nikkel i tilstandsklasse 2

Område 10:

- PAH i tilstandsklasse 4, benzo(a)pyren i
tilstandsklasse 3 og krom i tilstandsklasse 2

Resten av det undersøkte området vurderes som rent.

Koordinater glidebane 17. UTM 32 V

Område	Hjørne	X	Y
Område 10	NV	290837	6691096
	NØ	290863	6691099
	SV	290838	6691069
	SØ	290866	6691071
Område 3	NV	290838	6691002
	NØ	290872	6691006
	SV	290839	6690976
	SØ	290876	6690976
Område 6	NV	290789	6691090
	NØ	290837	6691096
	SV	290796	6691059
	SØ	290838	6691069
Område 7 og 8	NV	290780	6691136
	NØ	290837	6691141
	SV	290789	6691090
	SØ	290837	6691096
Område 9	NV	290837	6691141
	NØ	290859	6691144
	SV	290837	6691096
	SØ	290863	6691099
Område 11	NV	290838	6691069
	NØ	290866	6691071
	SV	290838	6691036
	SØ	290870	6691031
Område 12	NV	290838	6691036
	NØ	290870	6691031
	SV	290838	6691002
	SØ	290872	6691006

GLIDEBANE 35



Undersøkte delområder er avmerket med rødt. Rosa punkt er plassering av delprøver til kjemisk analyse. En blandprøve av delprøver fra fire punkt.

Grønt skravert område viser forurensing:

- Benzo(a)pyren i tilstandsklasse 2 og PAH på grensen til tilstandsklasse 2

Resten av det undersøkte området vurderes som rent.

Koordinater hjørner av skravert område (UTM 32 V) (fra kart, ikke målt inn):

NV: 291039	6689164
NØ: 291072	6689169
SV: 291047	6689124
SØ: 291076	6689129