

Avinor



Miljøprosjektet DP 2
Miljøtekniske grunnundersøkelser

HASVIK LUFTHAVN

COWI

SWECO 

RAPPORT

Rapport nr.: 168180-380-1		Oppdrag nr.: 168180		Dato: 01.10.2012	
Kunde: Avinor					
Miljøprosjektet DP 2 Miljøtekniske grunnundersøkelser HASVIK LUFTHAVN					
Sammendrag: Det er ikke påvist vesentlig grunnforurensning ved Hasvik lufthavn. Det er ikke påvist PFOS, PFOA eller andre miljøgifter over normverdiene ved brannøvingsfeltet. Det er ingen fare for at utslipp av PFC kan påvirke resipienten nevneverdig.					
Rev.	Dato	Revisjonen gjelder			Sign.
Utarbeidet av:		Sign.:			
Martin Schreck					
Kontrollert av:		Sign.:			
Bente Breyholtz					
Oppdragsansvarlig / avd.:		Oppdragsleder / avd.:			
Lorenzo Lona / Anlegg		Bente Breyholtz / Anlegg			

Innhold

1	Innledning	4
1.1	Oppdrag	4
1.2	Vurderingsgrunnlag	4
1.3	Generelt om Hasvik lufthavn	5
2	Forurensset grunn – innledende undersøkelser	6
2.1	Drivstoffanlegg kjøretøy	6
2.2	Baneavising	7
2.3	Flyavising	7
3	Brannøvingsfelt.....	7
3.1	Gammelt brannøvingsfelt (BØF).....	7
3.1.1	Prøvetaking	8
3.1.2	Resultater.....	8
3.1.2.1	Analyseresultater	8
3.1.2.2	PFC-forurensning i grunnen	8
3.1.2.3	Vertikal fordeling PFC-forurensning.....	9
3.1.2.4	Stedsspesifikk Kd-verdi	9
3.1.3	Risikovurdering	9
3.1.3.1	Miljømål.....	9
3.1.3.2	Vurderingsgrunnlag	9
3.1.3.3	Helserisiko for opphold på BØF.....	10
3.1.3.4	Spredning i vann og vurdering av konsekvenser	10
3.1.3.5	Stoffutslipp	10
3.1.4	Konklusjon	10
4	Oppsummering av resultater	10
4.1	Innledende undersøkelse av forurensset grunn.....	10
4.2	Brannøvingsfelt	10
5	Referanser	10

Vedleggsliste

Vedlegg 1: Lokaliseringsrapport for undersøkelser

Vedlegg 2: Oversiktskart med prøvepunkter og PFOS-resultater

Vedlegg 3: Originale analysetabeller

1 Innledning

1.1 Oppdrag

Etter oppdrag fra Avinor har Sweco Norge AS med bistand av Cowi AS gjennomført en undersøkelse av mulig grunnforurensning på norske lufthavner.

Arbeidet er basert på opplysninger i miljørisikoanalyser som er utarbeidet for de fleste lufthavner, forliggende rapporter om grunnundersøkelser og tankanlegg og opplysninger fra lufthavnenes personell. Det skulle gjennomføres en foreløpig undersøkelse av alle registrerte og potensielle grunnforurensninger. Undersøkelsen skulle gi grunnlag for å vurdere om forurensningene utgjør en reell fare som ville kreve vider oppfølging. Målsetningen i denne fase har ikke vært å gjøre noen fullstendig undersøkelse av påviste forurensninger og deres utbredelse, med mindre det skulle være akutt fare for helse eller miljø.

Oppdraget ble etter oppstart utvidet til å omfatte en grundigere undersøkelse av alle brannøvingsfelt med fokus på mulig spredning av PFOS, PFOA og andre PFC. Analysene omfattet også THC som en indikasjon på forurensning av brennstoff benyttet under havariøvelsene. Undersøkelsen av brannøvingsfeltene skulle gi en god indikasjon på forekomsten av PFC i jord og spredningen med luft og vann. Prøvetaking ble gjennomført etter den generelle strategien med prøvelokaliteter i et kors med lengste arm i antatt viktigste spredningsretning (Sweco 2011). Ved en supplerende prøvetaking og analyse våren 2012 ble de også analysert for andre PFC, bla. 6:2 FTS som er en komponent i det senest brukte brannskummet AFFF som nå fases ut.

1.2 Vurderingsgrunnlag

Vurderingen av forurensningene er så langt som mulig basert på "tilstandsklasser" i Klifs veileder om forurensning i jord, vann og sedimenter. Det henvises spesielt til TA 2553/2009 Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn.

Det er ikke utarbeidet tilstandsklasser for PFOS i jord, ferskvannssedimenter og vann. Klif har fastsatt en normverdi for hva som skal kunne kalles ren jord på 100 µg/kg. For å lette oversikten i rapportene er det innført fargekoder gitt etter nedenstående tabell 2. Fargekodene gjelder kun for PFOS.

For jord/ferskvannssedimenter er klasseinndelingen etablert av DP2.

For overflatevann/grunnvann er laveste klasseinndelingen gitt ut fra analysens deteksjonsgrense. EU har foreslått en grenseverdi for PFOS i ferskvann av hensyn til konsum av fisk på 0,65 ng/l. Dette er ikke detekterbart med dagens analyser. Grensen mellom gul og grønn fargekode er Folkehelsas foreslåtte grenseverdi for grunnvann.

Klasseinndelingen for marint vann er foreslått av Aquateam etter bestilling fra Avinor. Laveste klasseinndelingen gitt ut fra analysens deteksjonsgrense. EU har foreslått en grenseverdi for PFOS av hensyn til konsum av fisk på 0,13 ng/l. Dette er ikke detekterbart med dagens analyser. Skillet mellom gul og rød fargekode markerer grensen for hva som kan være skadelig for vannlevende organismer, samt grensen for når bading og rekreasjon kan være skadelig.

Klasseinndelingen for marine sedimenter er hentet fra TA-2229/2007 Klassifisering av miljøgifter i marint vann og sedimenter. Klasseinndelingen for marint vann i TA-2229/2007 er satt for høyt iht. Klif og er derfor ikke benyttet.

Tabell 1. Fargekoder for illustrasjon av forurensing av PFOS

Jord Ferskvanns- sediment	< 100 µg/kg (normverdi)	100 - 250 µg/kg	250 - 6700 µg/kg		< 6700 µg/kg
Overflatevann/ Grunnvann	0,65 ng/l*	< 0,002 - 0,3 µg/l	0,3 – 1,0 µg/l		> 1,0 µg/l
Marint vann	0,13 ng/l*	< 0,002 µg/l	0,002 – 0,025 µg/l		> 0,025 µg/l
Marint sediment	< 0,17 µg/kg	0,17 - 220 µg/kg	220 - 630 µg/kg	630 – 3100 µg/kg	> 3100 µg/kg

* grenseverdi lavere enn deteksjonsgrensen

1.3 Generelt om Hasvik lufthavn

Hasvik lufthavn ligger noe hundre meter vest for Hasvik tettsted på Sørøya (Hasvik kommune, Finnmark). Flyplassen ble bygd i 1983 som en ambulansesstripe av grus. Først i 1995 ble rullebanen asfaltert. Rullebanen er 960 meter lang og ligger i retningen vestnordvest–østsørøst. Oversikt over området er vist i fig. 1.

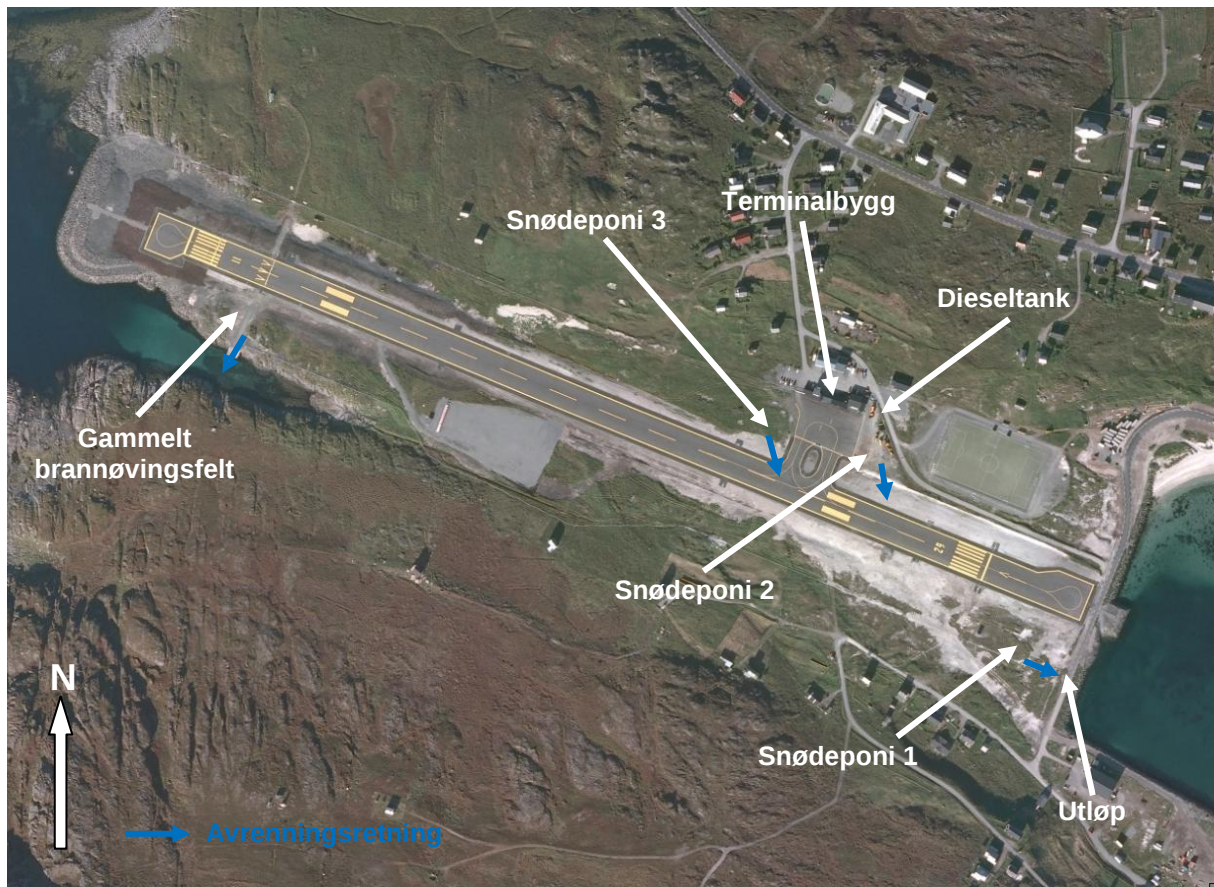
Flyplassen har et forsterknings/bærelag på et platå av mudret sjøsand, omtrent 3 til 7 meter over havnivå.

Det er registrert to lokaliteter i området som er viktige naturområder. Rottvågen i vest er registrert som rasteområde for vadefugl, området dekker enden av rullebanen i vest. Hasvik Havn ligger utenfor Avinor sitt område, men en rørledning fra lufthavnen går ut i sjøen her. Hasvik havn er registrert som overvintringsområde for andefugl, spesielt ærfugl og havelle.

Grunnforholdene på flyplassen består i hovedsak av marine strandavsetninger (hovedsakelig sand). På det vestlige og sørlige området finnes også fjell i overflaten, stedvis med et tynt påfylt lag av sand, grus og sprengstein.

De vestlige og østlige endene av Hasvik lufthavn grenser direkte til Barentshavet. Det antas at grunnvann eksisterer på det østlige området av flyplassen og her er det i direkte kontakt med sjøen (tidevannspåvirkning).

Flyplassen ligger på Avinor sitt område, og det er to flybevegelser per dag. Det er ikke sannsynlig å finne større forurensede områder.



Figur 1: Hasvik lufthavn – aktuelle aktiviteter er markert

2 Forurensset grunn – innledende undersøkelser

De innledende undersøkelsene av forurensset grunn er basert på de opplysninger som foreligger i Miljøriskioanalysen (Avinor 2009), Tilstandsrapport for tankanlegg (Rambøll 2011), Tilstandsrapport for oljeutskillere (Promitek 2010) og tilleggsopplysninger fra lufthavnens personell.

Forurensingskilder nevnt i risikovurderingen er separat behandlet i lokalitetsrapporten (vedlegg 1). Prøvepunkter er vist på kart i vedlegg 2. Her gis en oppsummering av funn og konsekvenser. Brannøvingsfeltet er behandlet mer inngående i kapittel 3.

Originale analyseresultater følger som vedlegg 3.

2.1 Drivstoffanlegg kjøretøy

Lufthavnen har to dieseltanker som eies av Statoil. Den tanken som stod ved standplassen er nå flyttet. Pga av strømkabler og ledninger ble det tatt en overflateprøve ved den nye standplassen, mens det ble gjort en sjakting ved den gamle.

Ved den nye standplassen ble det påvist olje i tilstandsklasse 2. Verdier innenfor tilstandsklasse 2 er akseptabel for et område som skal brukes som trafikkareal. Ellers ble det ikke påvist olje i noen av prøvene.

2.2 Baneavising

Dreneringen fra bane renner mot snødeponiene. Ved snødeponiene 1 og 2 ble det gravd sjakter og tatt ut jordprøver. Propylenglykol er ikke påvist i noen av prøvene.

2.3 Flyavising

Drenering fra avising av fly, renner mot snødeponiene. Flyavising blir nesten ikke brukt. Ved snødeponi 3 ble det tatt ut overflateprøver. Det ble ikke gravd sjakter pga kabler og ledninger.

Propylenglykol ble ikke påvist i noen av prøvene.

3 Brannøvingsfelt

Klifs database over forurensset grunn viser at det er registrert et gammelt brannøvingsfelt på flyplassen.

3.1 Gammelt brannøvingsfelt (BØF)

Brannøvingsfeltet ligger ved sjøkanten ved den vestlige enden av rullebanen. Det finnes ingen opplysninger om når brannøvingsfeltet ble opprettet, men feltet ble nedlagt midt på 1990-tallet. Feltet er tildekket med et tynt sandig jordlag og vegetasjonsdekke. I grunnvannsbevegelsens retning fra de gamle brannøvingsfeltene ligger Barentshavet cirka 20 – 30 meter nedstrøms. Sjøen åpner seg mot vest.



Figur 2: Hasvik lufthavn, gammelt brannøvingsfelt

3.1.1 Prøvetaking

Det var ikke mulig å grave mange sjakter fordi brannøvingsfeltet i hovedsak ligger på bart fjell. Hovedvindretningen går langs rullebanen. Derfor ble prøvetakingen (overflateprøver) utvidet parallelt langs rullebanen for å avgrense en mulig PFOS-spredning.

Det ble gravd én sjakt og tatt 10 overflateprøver.

3.1.2 Resultater

3.1.2.1 Analyseresultater

Alle prøver ble analysert for parametrene PFOS, PFOA, THC. Sjaktprøvene er dessuten analysert for andre organiske forbindelser (BTEX, PAH-16, PCB-7, flyktige hydrokarboner) og metaller.

Ved det gamle brannøvingsfeltet er analysene av PFOS, PFOA og THC vist i tabell 2 og i kart i vedlegg 2. Originale analysetabeller er gjengitt i vedlegg 3.

Tabell 2: Hasvik - Analyseresultater fra BØF.

Prøvenavn	Dybde (cm)	Material, jordprøver	PFOS (µg/kg)	PFOA (µg/kg)	THC (mg/kg)
BØF-1-1	0-10	Strøsand (oppfylling)	46,8	6,0	53
BØF-1-2	10-50	Sand og grus med sprengstein (oppfylling)	39,6	<2,3	38
BØF-1-3	50	Sprengstein over fjell (oppfylling)	39,6	2,2	97
BØF-2	0-20	Sandig jordlag over fjell	<2,1	<2,1	38
BØF-3	0-20	Sandig jordlag over fjell	<2,2	<2,2	36
BØF-4	0-20	Sandig jordlag over fjell	<2,0	<2,0	23
BØF-5	0-20	Sandig jordlag over fjell	2,5	<2,1	45
BØF-6	0-20	Sandig jordlag over fjell	3,7	<2,2	24
BØF-7	0-20	Sandig jordlag over fjell	8,5	2,3	46
BØF-8	0-20	Sandig jordlag over fjell	5,0	<2,2	37
BØF-9	0-10	Sandig jordlag over fjell	<1,9	<1,9	22
BØF-10	0-10	Sandig jordlag over fjell	<2,1	<2,1	i.p.
BØF-11	0-10	Sandig jordlag over fjell	i.a.	i.a.	i.a.

i.a. - ikke analysert

i.p. - ikke påvist

3.1.2.2 PFC-forurensning i grunnen

Gjennomsnittlig innhold av PFOS i prøvene hvor det er påvist PFOS er 21 µg/kg, men det meste av forurensingen er påvist i sjakt 1 hvor 3 prøver hadde et gjennomsnittlig innhold av PFOS på 42 µg/kg. Topplaget her er det eneste stedet hvor det ble påvist meget små mengder av PFOA. Ingen konsentrasjoner var høyere enn normverdien på 100 µg/kg. I punktene 2,3,4,9 og 10, som ligger lengst fra sentrum av feltet, ble det ikke påvist verken PFOS eller PFOA.

Det kan anslås at det forurensede området hvor det er løsmasser er ca 80 * 20 m, med en gjennomsnittlig løsmassemektighet på ca 0,3 m, tilsvarende ca 850 tonn masse. Resterende mengde PFOS og PFOA kan anslås til hhv. ca 18 og 3 g.

Tabell 3: Beregnet resstmengder av PFOS og PFOA ved BØF.

Stoff	Beregnet gjennomsnitts verdi µg/kg	Vekt forurensede masser kg	Stoffmengde ved BØF g
PFOS	21	850 000	18
PFOA	3,3	850 000	3

3.1.2.3 Vertikal fordeling PFC-forurensning

PFC-forurensningen finnes bare i et tynt løsmassedekke med maksimal mektighet ca 0,5 m sentralt i feltet.

3.1.2.4 Stedsspesifikk Kd-verdi

Det er ikke tatt grunnvannsprøver ved brannøvingsfeltet, og det foreligger ikke grunnlag for å beregne Kd-verdi.

3.1.3 Risikovurdering

3.1.3.1 Miljømål

Følgende miljømål skal gjelde for lufthavnsområdet og resipienter:

- Opphold på området skal ikke medføre en uakseptabel helserisiko som skyldes forurensningen i grunnen
- Vannkvaliteten i nærmeste resipient skal ikke være påvirket negativt av miljøtilstanden i det undersøkte området

3.1.3.2 Vurderingsgrunnlag

Følgende vurderingsgrunnlag skal gjelde for lufthavnsområdet og resipienter:

- Konsentrasjoner av PFOS i jord skal ikke overstige stedsspesifikt beregnet akseptkriterier for human helse
- Konsentrasjoner av PFOS i nærmeste resipient skal ikke overstige:
 - ferskvann = 0,65 ng/l, av hensyn til konsum av fisk
 - grunnvannskrav = 300 ng/l, målt ved lufthavnens gjerde
 - nærliggende bekk = 300 ng/l målt ved lufthavnens gjerde
 - sjøvann = 0,13 ng/l, målt i sjøresipient utenfor lufthavnen, av hensyn til konsum av fisk
 - sjøvann = 25 ng/l, målt i sjøresipient utenfor lufthavnen, av hensyn til økologi og rekreasjon
 - drikkevann = 300 ng/l, foreslått grense av Folkehelsa

og en skal ikke finne verdier over akseptkriterier i fisk og skalldyr

Klif har satt følgende grenseverdier for PFOS:

- Normverdi for ren jord = 0,1 mg/kg
- Farlig avfall = 5 000 mg/kg
- Grenseverdi for fisk mht konsum = 9,1 µg/kg

3.1.3.3 Helserisiko for opphold på BØF

Det er ikke påvist PFOS-konsentrasjoner over normverdien, og det er ikke mistanke om at det finnes andre PFCer i vesentlig mengde. Opphold på feltet vil således ikke være forbundet med risiko.

3.1.3.4 Spredning i vann og vurdering av konsekvenser

Det er ikke påvist så store PFC-konsentrasjoner i jord at det vil være nevneverdig spredning til resipient.

3.1.3.5 Stoffutslipp

Basert på erfaring og beregninger fra andre lufthavner kan utslippet av PFC anslås til betydelig mindre enn 1 g/år.

3.1.4 Konklusjon

Alle analyser ligger under normverdien for PFOS (100 µg/kg). Det er ikke fare for utslipp av PFC som kan påvirke sjøresipienten.

Alle analyseresultatene for THC, BTEX, PAH-16, PCB-7, flyktige hydrokarboner og tungmetaller har konsentrasjoner under normverdiene.

4 Oppsummering av resultater

4.1 Innledende undersøkelse av forurensset grunn

Det er ikke påvist vesentlig grunnforurensning ved Hasvik lufthavn.

4.2 Brannøvingsfelt

Det er ikke påvist PFOS eller andre miljøgifter med konsentrasjon høyere enn normverdiene ved brannøvingsfeltet. Det er ikke fare for utslipp av PFC som kan påvirke sjøresipienten.

5 Referanser

Avinor 2008: Miljørisikoanalyse Hasvik lufthavn

Rambøll 2011: Avinor - Tilstandsrapport tankanlegg Hasvik lufthavn

Promitek 2011: Tilstandsrapport for oljeutskilleranlegg Hasvik lufthavn

Sweco 2011: prøvetakingsplan for undersøkelse av forurensning på brannøvingsfelt

Sweco/Cowi 2012: Miljøtekniske grunnundersøkelser ved Avinors lufthavner.

Vedlegg 1

Hasvik lufthavn

Lokalitetsrapport

LOKALITETSRAPPORT

AVINOR Miljøprosjektet, Delprosjekt 2 (DP2) Forurenset grunn Lokalitetsrapport			
Oppdrag nr.: 168180		Aktivitets nr.: 380	
		Dato: 01.12.2011	
Kunde:		Avinor	
Lufthavn:		Hasvik	
Feltperiode:		8. og 9. September 2011	
Ressurspersoner Avinor:		Geir Berg	
Feltansvarlig konsulent:		Martin Schreck	
Feltmedarbeider konsulent:		Michael Hintzke	
Rev.	Dato	Revisjonen gjelder	Sign.
Utarbeidet av: Martin Schreck		Sign.:	
Kontrollert av: Bente Breyholtz		Sign.: 	
Oppdragsansvarlig / avd.: Lorenzo Lona / Anlegg		Oppdragsleder / avd.: Bente Breyholtz/ Anlegg	

Innhold

1	Drivstoffanlegg fly	1
	Kommentar:	1
2	Drivstoffanlegg kjøretøy	2
	Kommentarer:	2
3	Baneavisning	4
	Kommentarer:	4
4	Flyavisning	5
	Kommentarer:	5
5	Forurensset grunn - deponier	6
	Kommentarer:	6
6	Driftsområdet (verksted, hangar, etc.).....	7
	Kommentarer:	7
7	Annen forurensning (kjemikaliehåndtering, avløpsnett, etc.).....	8
	Kommentarer:	8

1 Drivstoffanlegg fly

	JA	Nei	Antall
Forurensningsproblem		X	
Gravd sjakter		X	
Boret		X	
Satt brønner		X	
Jordprøver		X	
Grunnvannsprøver		X	
Resipient prøver		X	

Kommentar:

Det er ikke drivstoffanlegg på området.

2 Drivstoffanlegg kjøretøy

	JA	Nei	Antall
Forurensningsproblem		X	
Gravd sjakter	X		1
Boret		X	
Satt brønner		X	
Jordprøver	X		4
Grunnvannsprøver		X	
Resipient prøver		X	

Oversikt sjakter, massetyper og prøver:

Sjakt	Sjakte- dyp (m)	Type masse	Prøve- dybde (m)	Grunnvanns- prøve	Prøvenr
Sjakt DT-1	0,0-0,2	Sand og pukklag, grå	0,0-0,2	-	DT 1-1
	0,2-2,0	Medium sand, fin sand, lysbrun, hvit	0,2-2,0	-	DT 1-2
			2,0	-	DT 1-3

Prøve- navn	Dybde (m)	As	Pb	Cd	Cu	Cr	Hg	Ni	Zn
		mg/kg TS							
DT-1-1	0,0-0,2	<0,5	<0,3	0,062	2	3,3	<0,001	1,9	6,3
DT-1-2	0,2-2,0	0,52	<0,3	0,022	1,7	3,1	<0,001	7,2	1,6
DT-1-3	2,0	<0,5	<0,3	0,017	4,5	3,7	<0,001	2	6,6
DT-2	0,0-0,1	2,4	0,92	0,036	24	12	<0,001	8,1	47

Prøve- navn	Dybde (m)	Benzen	Toluen	Etylbenzen	Xylen	THC C5-C12	THC >C12-C35
		mg/kg TS					
DT-1-1	0,0-0,2	<0,01	<0,01	<0,01	<0,03	i.p.	i.p.
DT-1-2	0,2-2,0	<0,01	<0,01	<0,01	<0,03	i.p.	i.p.
DT-1-3	2,0	<0,01	<0,01	<0,01	<0,03	i.p.	i.p.
DT-2	0,0-0,1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,03	i.p.	150

Kommentarer:

Lufthavnen har to dieseltanker som eies av Statoil. Den ene dieseltanken er nå flyttet. Pga av strømkabler og ledninger ble det tatt en overflateprøve ved den nye standplassen (DT-2). Det ble gravd en sjakt ved den gamle standplassen.

Ved den nye standplassen (prøve DT-2) overskrider THC-fraksjonen >C16-C35 normverdien, og ligger i tilstandsklasse 2. Verdier innenfor tilstandsklasse 2 er akseptabel for et område som skal brukes som trafikkareal. Ellers ble det ikke påvist olje i noen av prøvene.

Metaller, PAH-16, BTEX og PCB er enten ikke påvist i prøvene eller har ubetydelige konsentrasjoner.



Dieseltank ved den nye standplassen.

3 Baneavising

	JA	Nei	Antall
Forurensningsproblem		X	
Gravd sjakter	X		2
Boret		X	
Satt brønner		X	
Jordprøver	X		8
Grunnvannsprøver		X	
Resipient prøver		X	

Oversikt sjakter, massetyper og prøver (snødeponier SD1 og SD2):

Sjakt	Sjakte- dyp (m)	Type masse	Prøve- dybde (m)	Prøvenr.
Sjakt SD1-5	0,0-0,2	Sand meg grus og puk, jord, strøsand, brun (oppfylt)	0,0-0,2	SD1-5/1
	0,2-2,0	Medium sand, fin sand, lysbrun, hvit (havsand)	0,2-2,0	SD1-5/2
			2,0	SD1-5/3
Sjakt SD2-5	0,0-0,3	Sand og pukklag, strøsand, grå (oppfylt)	0,0-0,2	SD2-5/1
	0,3-2,0	Medium sand, fin sand, lysbrun, hvit	0,2-2,0	SD2-5/2
				SD2-5/3

Ved snødeponi SD1 og SD2 ble det gravd sjakter og tatt ut 8 jordprøver.

Kommentarer:

Drenering fra avising av fly, renner mot snødeponiene. Derfor faller alle prøvepunkter sammen med snødeponiene SD1 og SD2. Propylenglykol er ikke påvist i noen av prøvene.



Snødeponiet 1 med utløp mot sjø til høyre.

4 Flyavisning

	JA	Nei	Antall
Forurensningsproblem		X	
Gravd sjakter		X	
Boret		X	
Satt brønner		X	
Jordprøver	X		5
Grunnvannsprøver			
Resipient prøver			

Oversikt sjakter, massetyper og prøver:

Ved snødeponiet SD3 ble det tatt 5 overflateprøver. Det ble ikke gravd sjakter pga kabler og ledninger.

Kommentarer:

Drenering fra avising av fly, renner mot snødeponiene. Derfor faller alle prøvene sammen med snødeponiet SD3. Flyavising blir nesten ikke brukt. Propylenglykol ble ikke påvist i noen av prøvene.

5 Forurensset grunn - deponier

	JA	Nei	Antall
Forurensningsproblem		x	
Gravd sjakter	x		1
Boret		x	
Satt brønner		x	
Jordprøver	x		
Grunnvannsprøver		X	
Resipient prøver		X	

Kommentarer:

Klifs database over forurensset grunn viser at det er registrert et gammelt brannøvingsfelt på lufthavnen (etter miljørisikoanalyse fra 2009). Brannøvingsfeltet er beskrevet og vurdert i lufthavnrapporten.

6 Driftsområdet (verksted, hangar, etc.)

	JA	Nei	Antall
Forurensningsproblem		x	
Gravd sjakter		x	
Boret		x	
Satt brønner		x	
Jordprøver		x	
Grunnvannsprøver		x	
Resipient prøver		x	

Kommentarer:

I henhold til miljørisikoanalysen er miljørisiko vurdert som moderat. Under befaring ble det ikke oppdaget noe fare for forurenset grunn ifm driftsområdet.

7 **Annen forurensning (kjemikaliehåndtering, avløpsnett, etc.)**

	JA	Nei	Antall
Forurensningsproblem		X	
Gravd sjakter		X	
Boret		X	
Satt brønner		X	
Jordprøver		X	
Grunnvannsprøver		X	
Resipient prøver		X	

Kommentarer:

I henhold til miljørisikoanalysen er det ikke fare for forurenset grunn ifm kjemikaliehåndtering eller avløpsnett.

Vedlegg 2

Hasvik lufthavn

Oversiktskart med prøvepunkter og PFOS/PFOA-konsentrasjoner

Hasvik lufthavn (ENHK)

Oversiktskart inkl. brannøvingsfelt



Vedlegg 3

Hasvik lufthavn

Originale analysetabeller

COWI AS
Vesterveien 6
4623 Kristiansand
Attn: Martin Schreck

AR-11-MM-016746-01



EUNOMO-00040498

Prøvemottak: 20.09.2011
Temperatur:
Analyseperiode: 04.10.2011-25.10.2011
Referanse: Miljøprosjektet DP2,
Hasvik flyplass, for
Sweco

ANALYSERAPPORT

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.:	439-2011-09200145	Prøvetakingsdato:	16.09.2011		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.S / M.H		
Prøvemerking:	BØF 1-1	Analysestartdato:	04.10.2011		
	Hasvik				
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Total tørrstoff	83	%	15%	NS 4764	0.02
Arsen (As)	<0.61	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
Kobber (Cu)	5.8	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.8
Kadmium (Cd)	0.11	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 17294-2	0.01
Krom (Cr)	4.1	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3
Nikkel (Ni)	3.6	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	1
Sink (Zn)	13	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	10
Kvikksølv (Hg)	0.006	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	53	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	53	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
BTEX					
Benzen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Toluen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Etylbenzen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
m,p-Xylen	<0.02	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.02
o-Xylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
PAH 16 EPA					
Naftalen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaftylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaften	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fenantren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Antracen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoranten	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Pyren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]antracen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Krysen/Trifenylen	<0.01	mg/kg TS	35%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[b]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[k]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]pyren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.01	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Dibenzo[a,h]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[g,h,i]perylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Sum PAH(16) EPA	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PCB 7					

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 28	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 52	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 101	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 118	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 138	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 153	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 180	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
Sum 7 PCB	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Flyktige organiske forbindelser (SFT 99:01)					
diklormetan	<2.5	µg/kg TS	20%	Intern metode	2.5
triklormetan	<2.5	µg/kg TS	20%	Intern metode	2.5
1,1,1-trikloreten	<2.5	µg/kg TS	25%	Intern metode	2.5
1,2-dikloreten	<2.5	µg/kg TS	20%	Intern metode	2.5
trikloreten	<2.5	µg/kg TS	50%	Intern metode	2.5
tetrakloreten (PER)	<2.5	µg/kg TS	20%	Intern metode	2.5
1,2-dibrometan	<2.5	µg/kg TS	20%	Intern metode	2.5
Klorbenzen	<2.5	µg/kg TS	20%	Intern metode	2.5
1,4-diklorbenzen	<2.5	µg/kg TS	20%	Intern metode	2.5
1,2-diklorbenzen	<2.5	µg/kg TS	20%	Intern metode	2.5
1,2,4-triklorbenzen	<2.5	µg/kg TS	20%	Intern metode	2.5
a) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	46.8	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	6.0	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	52.8	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	52.8	µg/kg tv		AIR OC 150	
* Totalt organisk karbon (TOC)	35	g/kg TS		In acc. with NEN-EN 13137	1

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.:	439-2011-09200146	Prøvetakingsdato:	16.09.2011		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.S / M.H		
Prøvemerking:	BØF 1-2	Analysestartdato:	04.10.2011		
	Hasvik				
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Total tørrstoff	80	%	15%	NS 4764	0.02
Arsen (As)	<0.63	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5
Bly (Pb)	1.2	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5
Kobber (Cu)	5.5	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.8
Kadmium (Cd)	0.064	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 17294-2	0.01
Krom (Cr)	6.8	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3
Nikkel (Ni)	7.2	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	1
Sink (Zn)	15	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	10
Kvikksølv (Hg)	0.005	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	38	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	38	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
BTEX					
Benzen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Toluen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Etylbenzen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
m,p-Xylen	<0.02	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.02
o-Xylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
PAH 16 EPA					
Naftalen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaftylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaften	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fenantren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Antracen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoranten	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Pyren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]antracen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Krysen/Trifenylen	<0.01	mg/kg TS	35%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[b]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[k]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]pyren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.01	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Dibenzo[a,h]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[g,h,i]perylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Sum PAH(16) EPA	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PCB 7					

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 28	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 52	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 101	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 118	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 138	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 153	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 180	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
Sum 7 PCB	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Flyktige organiske forbindelser (SFT 99:01)					
diklormetan	<2.5	µg/kg TS	20%	Intern metode	2.5
triklormetan	<2.5	µg/kg TS	20%	Intern metode	2.5
1,1,1-trikloreten	<2.5	µg/kg TS	25%	Intern metode	2.5
1,2-dikloreten	<2.5	µg/kg TS	20%	Intern metode	2.5
trikloreten	<2.5	µg/kg TS	50%	Intern metode	2.5
tetrakloreten (PER)	<2.5	µg/kg TS	20%	Intern metode	2.5
1,2-dibrometan	<2.5	µg/kg TS	20%	Intern metode	2.5
Klorbenzen	<2.5	µg/kg TS	20%	Intern metode	2.5
1,4-diklorbenzen	<2.5	µg/kg TS	20%	Intern metode	2.5
1,2-diklorbenzen	<2.5	µg/kg TS	20%	Intern metode	2.5
1,2,4-triklorbenzen	<2.5	µg/kg TS	20%	Intern metode	2.5
a) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	39.6	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	< 2.3	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	39.6	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	41.9	µg/kg tv		AIR OC 150	
* Totalt organisk karbon (TOC)	37	g/kg TS		In acc. with NEN-EN 13137	1

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.:	439-2011-09200147	Prøvetakingsdato:	16.09.2011		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.S / M.H		
Prøvemerkning:	BØF 1-3	Analysesstartdato:	04.10.2011		
	Hasvik				
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Total tørrstoff	88	%	15%	NS 4764	0.02
Arsen (As)	<0.57	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5
Bly (Pb)	1.2	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5
Kobber (Cu)	14	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.8
Kadmium (Cd)	0.047	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.01
Krom (Cr)	5.0	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3
Nikkel (Ni)	4.7	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	1
Sink (Zn)	12	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	10
Kvikksølv (Hg)	0.004	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	97	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	97	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
BTEX					
Benzen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Toluen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Etylbenzen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
m,p-Xylen	<0.02	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.02
o-Xylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
PAH 16 EPA					
Naftalen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaftylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaften	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fenantren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Antracen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoranten	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Pyren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]antracen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Krysen/Trifenylen	0.030	mg/kg TS	35%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[b]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[k]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]pyren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.01	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Dibenzo[a,h]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[g,h,i]perylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Sum PAH(16) EPA	0.030	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PCB 7					

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 28	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 52	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 101	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 118	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 138	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 153	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 180	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
Sum 7 PCB	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Flyktige organiske forbindelser (SFT 99:01)					
diklormetan	<2.5	µg/kg TS	20%	Intern metode	2.5
triklormetan	<2.5	µg/kg TS	20%	Intern metode	2.5
1,1,1-trikloreten	<2.5	µg/kg TS	25%	Intern metode	2.5
1,2-dikloreten	<2.5	µg/kg TS	20%	Intern metode	2.5
trikloreten	<2.5	µg/kg TS	50%	Intern metode	2.5
tetrakloreten (PER)	<2.5	µg/kg TS	20%	Intern metode	2.5
1,2-dibrometan	<2.5	µg/kg TS	20%	Intern metode	2.5
Klorbenzen	<2.5	µg/kg TS	20%	Intern metode	2.5
1,4-diklorbenzen	<2.5	µg/kg TS	20%	Intern metode	2.5
1,2-diklorbenzen	<2.5	µg/kg TS	20%	Intern metode	2.5
1,2,4-triklorbenzen	<2.5	µg/kg TS	20%	Intern metode	2.5
a) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	39.6	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	2.2	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	41.8	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	41.8	µg/kg tv		AIR OC 150	
* Totalt organisk karbon (TOC)	28	g/kg TS		In acc. with NEN-EN 13137	1

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.:	439-2011-09200148	Prøvetakingsdato:	16.09.2011		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.S / M.H		
Prøvemerkning:	BØF 2	Analysestartdato:	20.09.2011		
	Hasvik				
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	38	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	38	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Total tørrstoff	89	%	15%	NS 4764	0.02
a) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	< 2.1	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	< 2.1	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	ND	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	4.3	µg/kg tv		AIR OC 150	

Prøvenr.:	439-2011-09200149	Prøvetakingsdato:	16.09.2011		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.S / M.H		
Prøvemerkning:	BØF 3	Analysestartdato:	20.09.2011		
	Hasvik				
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	36	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	36	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Total tørrstoff	84	%	15%	NS 4764	0.02
a) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	< 2.2	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	< 2.2	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	ND	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	4.5	µg/kg tv		AIR OC 150	

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.:	439-2011-09200150	Prøvetakingsdato:	16.09.2011		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.S / M.H		
Prøvemerkning:	BØF 4	Analysesstartdato:	20.09.2011		
	Hasvik				
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	23	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	23	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Total tørrstoff	89	%	15%	NS 4764	0.02
a) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	< 2.0	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	< 2.0	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	ND	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	4.1	µg/kg tv		AIR OC 150	

Prøvenr.:	439-2011-09200151	Prøvetakingsdato:	16.09.2011		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.S / M.H		
Prøvemerkning:	BØF 5	Analysesstartdato:	20.09.2011		
	Hasvik				
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	45	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	45	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Total tørrstoff	80	%	15%	NS 4764	0.02
a) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	2.5	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	< 2.1	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	2.5	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	4.6	µg/kg tv		AIR OC 150	

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.:	439-2011-09200152	Prøvetakingsdato:	16.09.2011		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.S / M.H		
Prøvemerkning:	BØF 6	Analysestartdato:	20.09.2011		
	Hasvik				
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS	30%	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	
Total tørrstoff	82	%	15%	NS 4764	0.02
a) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	3.7	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	< 2.2	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	3.7	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	5.9	µg/kg tv		AIR OC 150	

Prøvenr.:	439-2011-09200153	Prøvetakingsdato:	16.09.2011		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.S / M.H		
Prøvemerkning:	BØF 7	Analysestartdato:	20.09.2011		
	Hasvik				
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	46	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	46	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Total tørrstoff	91	%	15%	NS 4764	0.02
a) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	8.5	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	2.3	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	10.8	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	10.8	µg/kg tv		AIR OC 150	

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.:	439-2011-09200154	Prøvetakingsdato:	16.09.2011		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.S / M.H		
Prøvemerkning:	BØF 8	Analysestartdato:	20.09.2011		
	Hasvik				
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	37	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	37	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Total tørrstoff	91	%	15%	NS 4764	0.02
a) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	5.0	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	< 2.2	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	5.0	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	7.2	µg/kg tv		AIR OC 150	

Prøvenr.:	439-2011-09200155	Prøvetakingsdato:	16.09.2011		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.S / M.H		
Prøvemerkning:	BØF 9	Analysestartdato:	20.09.2011		
	Hasvik				
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	22	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	22	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Total tørrstoff	93	%	15%	NS 4764	0.02
a) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	< 1.9	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	< 1.9	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	ND	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	3.7	µg/kg tv		AIR OC 150	

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.:	439-2011-09200156	Prøvetakingsdato:	16.09.2011		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.S / M.H		
Prøvemerkning:	BØF 10 Hasvik	Analysestartdato:	20.09.2011		
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	<20	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Total tørrstoff	91	%	15%	NS 4764	0.02
a) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	< 2.1	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	< 2.1	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	ND	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	4.1	µg/kg tv		AIR OC 150	

Prøvenr.:	439-2011-09200157	Prøvetakingsdato:	16.09.2011		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.S / M.H		
Prøvemerkning:	BØF 11 Hasvik	Analysestartdato:	20.09.2011		
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
* Propylenglykol	<1	mg/kg		Intern metode	1

Prøvenr.:	439-2011-09200158	Prøvetakingsdato:	16.09.2011		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.S / M.H		
Prøvemerkning:	SD 1-1	Analysesstartdato:	20.09.2011		
	Hasvik				
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
* Propylenglykol	<1	mg/kg		Intern metode	1

Prøvenr.:	439-2011-09200159	Prøvetakingsdato:	16.09.2011		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.S / M.H		
Prøvemerkning:	SD 1-2	Analysesstartdato:	20.09.2011		
	Hasvik				
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
* Propylenglykol	<1	mg/kg		Intern metode	1

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.:	439-2011-09200160	Prøvetakingsdato:	16.09.2011		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.S / M.H		
Prøvemerkning:	SD 1-3	Analysesstartdato:	20.09.2011		
	Hasvik				
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
* Propylenglykol	<1	mg/kg		Intern metode	1

Prøvenr.:	439-2011-09200161	Prøvetakingsdato:	16.09.2011	
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.S / M.H	
Prøvemerkning:	SD 1-4 Hasvik	Analysestartdato:	20.09.2011	
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU Metode:	LOQ:
* Propylenglykol	<1	mg/kg	Intern metode	1

Prøvenr.:	439-2011-09200162	Prøvetakingsdato:	16.09.2011	
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.S / M.H	
Prøvemerkning:	SD 1-5/1 Hasvik	Analysestartdato:	20.09.2011	
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU Metode:	LOQ:
* Propylenglykol	<1	mg/kg	Intern metode	1

Prøvenr.:	439-2011-09200163	Prøvetakingsdato:	16.09.2011	
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.S / M.H	
Prøvemerkning:	SD 1-5/2 Hasvik	Analysestartdato:	20.09.2011	
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU Metode:	LOQ:
* Propylenglykol	<1	mg/kg	Intern metode	1

Prøvenr.:	439-2011-09200164	Prøvetakingsdato:	16.09.2011		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.S / M.H		
Prøvemerkning:	SD 1-5/3 Hasvik	Analysestartdato:	20.09.2011		
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
* Propylenglykol	<1	mg/kg		Intern metode	1

Prøvenr.:	439-2011-09200165	Prøvetakingsdato:	16.09.2011	
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.S / M.H	
Prøvemerkning:	SD 2-1 Hasvik	Analysestartdato:	20.09.2011	
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU Metode:	LOQ:
* Propylenglykol	<1	mg/kg	Intern metode	1

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.:	439-2011-09200166	Prøvetakingsdato:	16.09.2011	
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.S / M.H	
Prøvemerkning:	SD 2-2	Analysesstartdato:	20.09.2011	
	Hasvik			
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU Metode:	LOQ:
* Propylenglykol	<1	mg/kg	Intern metode	1

Prøvenr.:	439-2011-09200167	Prøvetakingsdato:	16.09.2011		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.S / M.H		
Prøvemerkning:	SD 2-3 Hasvik	Analysestartdato:	20.09.2011		
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
* Propylenglykol	<1	mg/kg		Intern metode	1

Prøvenr.:	439-2011-09200168	Prøvetakingsdato:	16.09.2011	
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.S / M.H	
Prøvemerkning:	SD 2-4 Hasvik	Analysestartdato:	20.09.2011	
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU Metode:	LOQ:
* Propylenglykol	<1	mg/kg	Intern metode	1

Prøvenr.:	439-2011-09200169	Prøvetakingsdato:	16.09.2011	
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.S / M.H	
Prøvemerkning:	SD 2-5/1 Hasvik	Analysestartdato:	20.09.2011	
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU Metode:	LOQ:
* Propylenglykol	<1	mg/kg	Intern metode	1

Prøvenr.:	439-2011-09200170	Prøvetakingsdato:	16.09.2011		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.S / M.H		
Prøvemerkning:	SD 2-5/2 Hasvik	Analysestartdato:	20.09.2011		
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
* Propylenglykol	<1	mg/kg		Intern metode	1

Prøvenr.:	439-2011-09200171	Prøvetakingsdato:	16.09.2011		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.S / M.H		
Prøvemerkning:	SD 2-5/3 Hasvik	Analysestartdato:	20.09.2011		
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
* Propylenglykol	<1	mg/kg		Intern metode	1

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.:	439-2011-09200172	Prøvetakingsdato:	16.09.2011		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.S / M.H		
Prøvemerking:	DT 1-1	Analysestartdato:	20.09.2011		
	Hasvik				
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Arsen (As)	<0.5	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.5
Bly (Pb)	<0.3	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.3
Kobber (Cu)	2.0	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05
Krom (Cr)	3.3	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.05
Kvikksølv (Hg)	<0.001	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001
Nikkel (Ni)	1.9	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.2
Sink (Zn)	6.3	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05
BTEX					
Benzen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Toluen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Etylbenzen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
m,p-Xylen	<0.02	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.02
o-Xylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	<20	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PAH 16 EPA					
Naftalen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaftylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaften	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fenantren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Antracen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoranten	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Pyren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]antracen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Krysen/Trifenylen	<0.01	mg/kg TS	35%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[b]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[k]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]pyren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.01	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Dibenzo[a,h]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[g,h,i]perylen	<0.01	mg/kg TS	40%	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	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 52	<0.0005	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 101	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 118	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 138	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 153	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 180	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
Sum 7 PCB	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Total tørrstoff	93	%	15%	NS 4764	0.02
Kadmium (Cd)	0.062	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 17294-2	0.01

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.:	439-2011-09200173	Prøvetakingsdato:	16.09.2011		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.S / M.H		
Prøvemerking:	DT 1-2	Analysestartdato:	20.09.2011		
	Hasvik				
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Arsen (As)	0.52	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.5
Bly (Pb)	<0.3	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.3
Kobber (Cu)	1.7	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05
Krom (Cr)	3.1	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.05
Kvikksølv (Hg)	<0.001	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001
Nikkel (Ni)	1.6	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.2
Sink (Zn)	7.2	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05
BTEX					
Benzen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Toluen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Etylbenzen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
m,p-Xylen	<0.02	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.02
o-Xylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	<20	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PAH 16 EPA					
Naftalen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaftylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaften	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fenantren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Antracen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoranten	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Pyren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]antracen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Krysen/Trifenylen	<0.01	mg/kg TS	35%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[b]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[k]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]pyren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.01	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Dibenzo[a,h]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[g,h,i]perylen	<0.01	mg/kg TS	40%	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	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 52	<0.0005	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 101	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 118	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 138	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 153	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 180	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
Sum 7 PCB	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Total tørrstoff	93	%	15%	NS 4764	0.02
Kadmium (Cd)	0.022	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.01

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.:	439-2011-09200174	Prøvetakingsdato:	16.09.2011		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.S / M.H		
Prøvermerking:	DT 1-3	Analysestartdato:	20.09.2011		
	Hasvik				
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Arsen (As)	<0.5	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.5
Bly (Pb)	<0.3	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.3
Kobber (Cu)	4.5	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05
Krom (Cr)	3.7	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.05
Kvikksølv (Hg)	<0.001	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001
Nikkel (Ni)	2.0	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.2
Sink (Zn)	6.6	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05
BTEX					
Benzen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Toluen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Etylbenzen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
m,p-Xylen	<0.02	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.02
o-Xylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	<20	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PAH 16 EPA					
Naftalen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaftylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaften	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fenantren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Antracen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoranten	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Pyren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]antracen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Krysen/Trifenylen	<0.01	mg/kg TS	35%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[b]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[k]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]pyren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.01	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Dibenzo[a,h]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[g,h,i]perylen	<0.01	mg/kg TS	40%	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	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 52	<0.0005	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 101	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 118	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 138	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 153	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 180	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
Sum 7 PCB	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Total tørrstoff	92	%	15%	NS 4764	0.02
Kadmium (Cd)	0.017	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.01

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.:	439-2011-09200175	Prøvetakingsdato:	16.09.2011		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.S / M.H		
Prøvemerking:	DT 2	Analysestartdato:	20.09.2011		
	Hasvik				
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Arsen (As)	2.4	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.5
Bly (Pb)	0.92	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.3
Kobber (Cu)	24	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05
Krom (Cr)	12	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.05
Kvikksølv (Hg)	<0.001	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001
Nikkel (Ni)	8.1	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.2
Sink (Zn)	47	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05
BTEX					
Benzen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Toluen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Etylbenzen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
m,p-Xylen	<0.02	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.02
o-Xylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Totale hydrocarboner (THC)					
THC >C5-C8	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C8-C10	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	<5	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	150	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	150	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PAH 16 EPA					
Naftalen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaftylen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaften	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fenantren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Antracen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoranten	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Pyren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]antracen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Krysen/Trifenylen	0.025	mg/kg TS	35%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[b]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[k]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]pyren	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.01	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Dibenzo[a,h]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[g,h,i]perylen	<0.01	mg/kg TS	40%	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	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 52	<0.0005	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 101	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 118	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 138	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 153	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 180	<0.0005	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
Sum 7 PCB	nd	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Total tørrstoff	95	%	15%	NS 4764	0.02
Kadmium (Cd)	0.036	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.01

Prøvenr.:	439-2011-09200176	Prøvetakingsdato:	16.09.2011		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.S / M.H		
Prøvemerkning:	SD 3-1 Hasvik	Analysestartdato:	20.09.2011		
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
* Propylenglykol	<1	mg/kg		Intern metode	1

Prøvenr.:	439-2011-09200177	Prøvetakingsdato:	16.09.2011		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.S / M.H		
Prøvemerkning:	SD 3-2 Hasvik	Analysestartdato:	20.09.2011		
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
* Propylenglykol	<1	mg/kg		Intern metode	1

Prøvenr.:	439-2011-09200178	Prøvetakingsdato:	16.09.2011		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.S / M.H		
Prøvemerkning:	SD 3-3 Hasvik	Analysestartdato:	20.09.2011		
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
* Propylenglykol	<1	mg/kg		Intern metode	1

Prøvenr.:	439-2011-09200179	Prøvetakingsdato:	16.09.2011		
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.S / M.H		
Prøvemerkning:	SD 3-4 Hasvik	Analysestartdato:	20.09.2011		
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
* Propylenglykol	<1	mg/kg		Intern metode	1

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.:	439-2011-09200180	Prøvetakingsdato:	16.09.2011	
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.S / M.H	
Prøvemerkning:	SD 3-5	Analysestartdato:	20.09.2011	
	Hasvik			
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU Metode:	LOQ:
* Propylenglykol	<1	mg/kg	Intern metode	1

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a) DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14629-01-00 - Eurofins GfA Lab Service GmbH Hamburg

Kopi til:

Michael Hintzke (mihi@cowi.no)

Moss 25.10.2011-----
Marianne 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).