

Avinor



Miljøprosjektet DP 2
Miljøtekniske grunnundersøkelser

SØRKJOSEN LUFTHAVN

RAPPORT

Rapport nr.: 168180-350-1 rev 1		Oppdrag nr.: 168180		Dato: 13.12.2012	
Kunde: Avinor					
Miljøprosjektet DP 2 Miljøtekniske grunnundersøkelser Sørkjosen lufthavn					
Sammendrag: Drivstoffanlegget fly (JET A1) eies av Statoil og skal byttes ut i oktober som et eget prosjekt. Rambøll er ansvarlig konsulent og vil sørge for at det gjennomføres undersøkelser og evt. tiltak mht forurensset grunn. Det er påvist moderat PFOS-konsentrasjoner sentralt på det eldste brannøvingsfeltet, og forurensningen fordeles over hele sjakprofilen. Overflateprøven som ligger i sentrum av brannøvingsfeltet, viser den høyeste konsentrasjonen. Det antas at PFOS-holdige forbindelser spres med infiltrasjonsvann til grunnvann som er tidevannspåvirket og har dermed en direkte kontakt med fjordvann. Risikovurderingen viser at det er lite trolig at utslippet av PFOS vil ha innvirkning på vannkvaliteten i Reisafjorden. Ved det yngste brannøvingsfeltet er det påvist moderate PFOS-konsentrasjoner i overflatemassene sentralt. I de dypere liggende massene ligger alle PFOS-konsentrasjonene under normverdien. Risikovurderingen viser at det er lite trolig at utslippet av PFOS vil ha innvirkning på vannkvaliteten i Reisafjorden. I tillegg ble det påvist en sterk oljeforurensning i overflatemassene punkt BØF-2-4. Forurensningen ligger i tilstandsklasse 5 iht. TA-2553/2009 og er ikke akseptabel for områder med arealbruk industri og trafikk. Forurensningene bør avgrenses nærmere og en evt. spredning til sjø bør avklares.					
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	5
1.1	Oppdrag	5
1.2	Vurderingsgrunnlag	5
1.3	Generelt om Sørkjosen lufthavn	6
2	Forurensset grunn – innledende undersøkelser	7
2.1	Drivstoffanlegg, fly og kjøretøy	7
3	Brannøvingsfelt.....	8
3.1	Gammelt brannøvingsfelt, eldste (BØF 1)	8
3.1.1	Prøvetaking	8
3.1.2	Resultater.....	9
3.1.2.1	Analyseresultater	9
3.1.2.2	PFC-forurensning i grunnen	9
3.1.2.3	Vertikal fordeling PFC-forurensning.....	10
3.1.2.4	Stedsspesifikk Kd-verdi	10
3.1.3	Risikovurdering	10
3.1.3.1	Miljømål.....	10
3.1.3.2	Vurderingsgrunnlag	10
3.1.3.3	Helserisiko for opphold på BØF-1.....	11
3.1.3.4	Spredning i vann og vurdering av konsekvenser	11
3.1.3.5	Stoffutslipp	12
3.1.4	Konklusjon	13
3.2	Yngste brannøvingsfelt.....	13
3.2.1	Prøvetaking	14
3.2.2	Resultater.....	14
3.2.2.1	Analyseresultater	14
3.2.2.2	PFC-forurensning i grunnen	15
3.2.2.3	Vertikal fordeling PFC-forurensning.....	15
3.2.2.4	Stedsspesifikk Kd-verdi	15
3.2.3	Risikovurdering	15
3.2.3.1	Miljømål.....	15
3.2.3.2	Vurderingsgrunnlag	15
3.2.3.3	Helserisiko for opphold på BØF yngst	15
3.2.3.4	Spredning i vann og vurdering av konsekvenser	16
3.2.3.5	Stoffutslipp	17
3.2.4	Konklusjon	17
4	Oppsummering av resultater	18

4.1	Innledende undersøkelse av forurenset grunn.....	18
4.2	Brannøvingsfelt	18
5	Referanser	18

Vedleggsliste

Vedlegg 1: Lokalitetsrapport

Vedlegg 2: Oversiktskart med prøvepunkter

Vedlegg 3: Kart over brannøvingsfelt med prøvepunkter og PFOS/PFOA-resultater

Vedlegg 4: 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 forurensing 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 Sørkjosen lufthavn

Sørkjosen lufthavn ligger ved E6, på vestsiden av Reisafjorden, ca fem kilometer nordvest for kommunesenteret Storslett i Nordreisa kommune i Troms. Lufthavnen ble åpnet i 1970.

Lufthavnen ligger omtrent 5 m.o.h. på et planområde av strandavsetninger og grenser direkte mot den vestlige strandbredden av Reisafjorden (Norskehavet). Hovedvindretningen er sør–nord.

Rullebanen ligger i retning sørøst til nordvest. Rullebanen og oppstillingsplattformen er anlagt på strandavsetningen med god drenerende sandmasser. Rullebanen ligger 50-125 m fra Reisafjorden og oppstillingsområdet ligger ca. 250 m fra fjorden.

Sjøområdet på østsiden av lufthavnen er vernet som Reisautløpet naturreservat og Ramsarområde ved utløpet av Reisaelva som danner et brakkevannsdelta.



Figur 1: Sørkjosen lufthavn brannøvingsfelt og aktuelle forurensningslokaliteter er avmerket

2 Forurensset grunn – innledende undersøkelser

De innledende undersøkelsene av forurensset grunn er basert på de opplysninger som foreligger i Miljørisikoanalysen (Avinor 2010), Tilstandsrapport for tankanlegg (Rambøll 2011), Tilstandsrapport for oljeutskilleranlegg (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 4.

2.1 Drivstoffanlegg, fly og kjøretøy

Drivstoffanlegget fly (JET A1) eies av Statoil og skal byttes ut i oktober som et eget prosjekt. Rambøll er ansvarlig konsulent og vil sørge for at det gjennomføres undersøkelser og evt. tiltak mht forurensset grunn.

3 Brannøvingsfelt

Lufthavnen har et gammelt brannøvingsfelt, som var tatt ut av drift i ca 2006 og et nyere brannøvingsfelt ble etablert som nå er i bruk. Bruken av feltet skal ikke videreføres.

3.1 Gammelt brannøvingsfelt, eldste (BØF 1)

Det eldste brannøvingsfeltet ligger på motsatt side av terminalbygningen og øst for rullebanen mot Reisafjorden. Brannøvingsfeltets areal er cirka 3500 m². Reisafjorden ligger cirka 50 meter videre i østlig retning. Avrenning fra brannøvingsfeltet er mot bakken via grunnvann og videre mot Reisafjorden.

Brannøvingsfeltet viste ingen synlige forurensninger under befaringen.

Brannøvingsfeltet er registret i Klifs databasen Grunnforurensning (iht. miljørisikoanalyse 2009) med registreringsnummer 1942001.



Figur 2: Gammelt brannøvingsfelt.

3.1.1 Prøvetaking

Det ble gravd 11 sjakter med en dybde fra 1,8 til 2,5 meter. Blandprøver ble tatt på de øverste 10 cm, på bunnen og mellom topplag og bunn.

Undergrunnen består av et tynt grus- og pukklag med jord. De dypere liggende strandavsetningene omfatter lag av mellomsand til finsand og grovsand. Grunnvann følger på en dybde av 2,5 m i noen sjakter. Det antas at grunnvannet er tidevannspåvirket.

3.1.2 Resultater

3.1.2.1 Analyseresultater

Utvalgte prøver ble analysert for parametrene PFOS, PFOA, THC. I tillegg ble noen prøver i nærmeste sentrumsområde analysert for andre organiske forbindelser (BTEX, PAH-16, PCB-7, flyktige hydrokarboner) og metaller.

Prøvepunkter og resultater for analyser av PFPS/PFOA og THC er vist i tabell 1 og i kart i vedlegg 2 og 3. Originale analysetabeller er gjengitt i vedlegg 4.

Tabell 1: Sørkjosen Analyseresultater fra gammelt brannøvingsfelt

Prøvenavn	Dybde (cm)	Materiale, jordprøver	PFOS µg/kg	PFOA µg/kg	THC mg/kg
BØF 1-1-1	0-20	Sand, med grus, røtter, pukklag	4890	<22,5	28
BØF 1-1-2	20-230	Mellomsand, grovsand	1390	13,7	i.p.
BØF 1-1-3	230-50	Mellomsand, finsand, vann på bunnen	745	11,6	31
BØF 1-2-1	0-20	Sand, med grus, røtter, pukklag	173	13,5	38
BØF 1-2-2	20-230	Mellomsand, grov sand	435	9,4	i.p.
BØF 1-2-3	230-250	Mellomsand, finsand, vann på bunnen	276	11,6	i.p.
BØF 1-4-1	0-20	Sand med grus, røtter, pukklag	43	13	230
BØF 1-4-2	20-180	Mellomsand, grovsand	<2,0	7,8	i.p.
BØF 1-4-3	180	Mellomsand, finsand	3,5	8,9	i.p.
BØF 1-5-1	0-20	Sand, grus, røtter, pukklag	1330	14,8	21
BØF 1-5-2	20-200	Mellomsand, finsand, grovsand	2800	16,2	i.p.
BØF 1-5-3	200-210		1500	14,1	i.p.
BØF 1-7-1	0-20	Sand, og grus, røtter, pukklag	234	11,8	29
BØF 1-7-2	20-190	Mellomsand, finsand	92,8	10,1	i.p.
BØF 1-7-3	190		67,5	10,7	i.p.
BØF 1-8-1	0-20	Sand, grus, puk, røtter	41,6	11,2	i.p.
BØF 1-8-2	20-180	Mellomsand, finsand., grovsand.	<2,2	10,3	i.p.
BØF 1-8-3	180-190	Finsand-mellomsand, grå	<2,1	9,5	i.p.
BØF 1-9-1	0-20	Sand, grus, puk, røtter	154	20,1	48
BØF 1-9-2	20-200	Sand, med grus	496	16,1	i.p.
BØF 1-9-3	200-210	Mellomsand, finsand	710	12,3	i.p.

ip: ikke påvist

PAH-16, BTEX, PCB-7, flyktige organiske hydrokarboner og tungmetaller ble enten ikke påvist eller påvist i konsentrasjoner som ligger under de relevante normverdiene.

3.1.2.2 PFC-forurensning i grunnen

Det forurenset areal ved brannøvingsfeltet er omtrent 3 500 m². Grunnvannsavstand fra overflate er cirka 2,5 m. Med enn tetthet av sandjord av 1,5 kg/m³ er vekt for forurensede masser estimert til å være 13 125 m³. Ut av den beregnede gjennomsnittsverdien for PFOS og PFOA, er stoffmengden som ligger igjen i bakken beregnet med å være 11,2 g for PFOS og 0,15 g for PFOA (se også tabell nedenfor).

Tabell 3: Beregnet mengder av PFOS og PFOA ved BØF-1.

Stoff	Beregnet	Vekt forurensede	Stoffmengde ved
-------	----------	------------------	-----------------

	gjennomsnittts verdi µg/kg	masser kg	BØF-2 g
PFOS	854	13125	11,2
PFOA	12	13125	0,15

3.1.2.3 Vertikal fordeling PFC-forurensning

Analyseresultatene viser ingen klare vertikale gradienter av PFOS/PFOA i de ulike sjiktene i grunnen.

3.1.2.4 Stedsspesifikk Kd-verdi

Det er ikke tatt prøver av grunnvannet ved BØF 1, og det er derfor ikke noe grunnlag for å beregne Kd-verdier.

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 Folkehelse

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

Klif/EU har satt følgende grenseverdier for PFOS:

- Normverdi for ren jord = 0,1 mg/kg
- Stedsspesifikk økobasert grenseverdi for jord (Aquateam) = 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-1

Det er forutsatt at det ikke skal dyrkes grønnsaker i området, og at det ikke skal tas ut grunnvann som drikkevann.

Det aktuelle området (BØF 1) er nedlagt som brannøvingsfelt. Området er avstengt for allmenn ferdsel og det er derfor kun adgang for voksne. Bruken er på årsbasis beregnet til ca. 24 dager av ca. 2 timer. På området er det lagret overskuddsmasser og konstruksjoner. Aktiviteten på området er vurdert å være i forbindelse med håndtering av masser på området. Massene er lagt her etter at øvingsaktiviteten opphørte og er derfor antatt å ikke være forurensset med PFOS. Det er vist i hovedrapport (Sweco/Cowi 2012) at ved denne oppholdstiden er akseptkriteriet for PFOS i jord ca. 12 683 mg/kg. Den høyeste konsentrasjonen funnet ved dette brannøvingsfeltet er vesentlig lavere, 4,9 mg/kg. Forurensing i jorda vil derfor ikke medføre noen helsemessige problemer for personell som benytter området ved det nedlagte brannøvingsfeltet.

I det følgende vurderes derfor miljøeffektene ved spredning av PFOS til resipient, herunder konsekvenser for næringskjeden og eksponering for mennesker ved inntak av fisk og sjømat.

Risikovurdering i henhold til SFT 99:01 er gjennomført, og vist som vedlegg 5 til denne rapport. Ettersom opphold på overflaten ikke vil medføre helsefare, er oppholdstider for direkte eksponering ikke tatt med i beregningene.

3.1.3.4 Spredning i vann og vurdering av konsekvenser

Det er ikke tatt prøver av grunnvannet. Grunnvann er antatt å være 2,5 m under terrengoverflate.

Nedbør i 2011 var 967 mm. Årlig midlere nedbørsmengde på Sørkjosen lufthavn er 1020 mm. Nedbørsareal er 2 800 m². Beregnet avrenning er på ca. 1 516 m³/år eller 0,048 l/s.

Det gamle brannøvingsfeltet ligger ved Reisafjorden. De finnes ingen tegn til overflateavrenning fra de gamle brannøvingsfelt. Avrenning foregår ved grunnvann som renner ut i Reisefjord. I mai ble det tatt sedimentprøver i Reisafjorden, men PFOS ble ikke påvist.

I risikoberegningsverktøyet (tabell 5), er det beregnet grunnvannskonsentrasjoner for PFOS ut fra maksimal og midlere jordkonsentrasjon på henholdsvis 50 µg/l og 7 µg/l for Kd:30. Det foreligger ingen verdier for PFOS-konsentrasjon i grunnvann. Derfor benytter vi beregnede konsentrasjon med Kd:30 for videre beregninger.

Tabell 1: Beregning av konsentrasjoner i grunnvann og resipient (mg/l)

Stoff	Målt jordkonsentrasjon			TRINN 1		TRINN 2			
				Norm-verdi jord (mg/kg)	Cs, max over-skrider norm-verdi	Beregnet kons. fra max jordkons.		Beregnet kons. fra middel jordkons.	
	Antall prøver	Max Cs, max (mg/kg)	Middel Cs, middel (mg/kg)			Grunn-vann Cgw, max (mg/l)	Resipient Csw, max (mg/l)	Grunn-vann Cgw, mid (mg/l)	Resipient Csw, mid (mg/l)
KD:1 PFOS	21	2,82	0,6019	0,1	2720 %	1E+00	7E-04	2E-01	1E-04

KD:10 PFOS	21	2,82	0,6019	0,1	2720 %	1E-01	8E-05	2E-02	1E-05
KD:30 PFOS	21	2,82	0,6019	0,1	2720 %	5E-02	3E-05	7E-03	4E-06

Vannutskiftingen i Reisefjorden er ikke beregnet, men som en minimumsvurdering er den satt til 100 mill m³/år eller 3 200 l/s. Forurensset grunnvann har i praksis samme egenvekt som ferskvann. Når grunnvannet kommer ut i fjorden forventes det en rask blanding på grunn av strøm og bølgeaktivitet. Sammenlignet med en beregnet avrenning av grunnvann på ca. 0,071 l/s, gir dette en fortykning av sigevannet på ca. 40 070 ganger.

Tabell 6 viser en beregnet konsentrasjon av vann i Reisafjorden basert på den beregnede fortykningen av sigevann. De nye verdiene er sammenlignet med hhv akseptkriteriet for PFOS i sjøvann satt av hensyn til konsum av fisk og akseptkriteriet for PFOS i sjøvann satt av hensyn til økologi og rekreasjon. Den beregnede konsentrasjonen er innenfor det gitte akseptkriteriet satt av hensyn til økologi og rekreasjon, men overskrider akseptkriteriet for PFOS i sjøvann satt av hensyn til konsum av fisk.

Tabell 2: Verdier i grunnvann og beregnede verdier i Reisafjord (fortynning 1:40 070). Alle verdier i µg/l.

Stoff	Beregnete verdier i grunnvann fra gjennomsnittlig konsentrasjon	Beregnet verdi i Reisafjorden Fortynning 1:40 070 ut fra beregnete konsentrasjoner	Akseptkriterier For PFOS i sjøvann	Vurdering ut fra beregnete konsentrasjoner
PFOS	7	0,0002	0,00013 0,025	Over Under

Selv om beregningen er usikker, viser den at det er lite trolig at utslippet av PFOS vil ha innvirkning på vannkvaliteten i Reisafjorden. Det er ikke relevant å regne med at predatorer høyere i næringskjeden bare livnærer seg på individer fra en meget begrenset blandingssone. Beregnede konsentrasjoner på noen få ng/l i en blandingssone gir derfor ikke grunnlag for en konklusjon om at det foreligger en uakseptabel forurensningsrisiko som skal få konsekvenser for næringskjeden. I den reviderte Vannforskriften er det tatt med at det kan aksepteres påvirkning i en innblandingssone ved utslippspunktet.

De foreligger ingen grunnvannsanalyser for PFOS nedstrøms fra de gamle brannøvingsfelt (BØF-1).

3.1.3.5 Stoffutslipp

Ut fra beregnet PFOS-rest i bakken under det gamle brannøvingsfeltet, målt gjennomsnittlig PFOS-konsentrasjon i grunnvann og normalnedbør, er det beregnet hvor lang tid det vil gå før all forurensing er vasket ut (se tabell 9). For en gjennomsnittlig grunnvannsavstand på 2,5 meter forventes det at slippes ut 15 g/år med PFOS.

I følge beregningene i tabell 3 ligger cirka 11 g PFOS i forurensede arealet ved det gamle BØF. Med en beregnet utslippsmengde av 15 g/år skulle forurensningen vaskes ut til Reisafjord i løpet av 1 år. Vi mener at disse talene kan ikke brukes som absolutt tal men tyder på at forurensingspotensial fra det gamle brannøvingsfeltet for Reisafjorden er veldig lite og vil snart forsvinne.

Tabell 9: Beregnede stoffutslipp fra grunnvann for PFOS.

Stoff	Beregnet gjennomsnitts- konsentrasjoner i vann µg/l	Nedbør mm	Areal m ²	Evaporasjon %	Utslippsmengde g/år
		967	3 500	34	
		Avrenning m ³ /år			
PFOS	7	2233			15
PFOA	-				-

3.1.4 Konklusjon

Det er påvist moderate PFOS-konsentrasjoner sentralt på brannøvingsfeltet, og forurensningen fordeles over hele sjaktprofilen. Konsentrasjonene varierer mellom 276 og 4890 $\mu\text{g/kg}$ TS. Overflateprøven som ligger i sentrum av brannøvingsfeltet, viser den høyeste konsentrasjonen. Det ble ikke påvist vesentlig oljeforurensning i noen av prøvene.

Det antas at PFOS-holdige forbindelser spres med infiltrasjonsvann til grunnvann som er tidevannspåvirket og har dermed en direkte kontakt med fjordvann. Risikovurderingen viser at det er lite trolig at utslippet av PFOS vil ha innvirkning på vannkvaliteten i Reisafjorden

3.2 Yngste brannøvingsfelt

Det yngste brannøvingsfeltet ligger ca 350 meter avstand fra terminalbygget mot nordvest. Brannøvingsfeltet ble etablert i ca 2006, men har ikke vært mye i bruk. Feltet består av en gammel buss og noen metalltønner foran bussen. Metalltønnene blir satt fyr på ved bruk av noe olje eller bensin og vann brukes for å slukke brannen. Feltet har en størrelse av cirka 50 x 50 meter = 2 500 m^2 .

Bruk av brannskum er ikke skriftlig dokumentert, men etter muntlig informasjon har ikke PFOS-holdig brannskum vært i bruk her.

Avrenning fra brannøvingsfeltet følger overflate og grunnvann. Brannøvingsfeltet har ingen synlig tetting eller kontrollert avrenning.



Figur 5 Yngste brannøvingsfelt med buss og metalltønner på den høyre siden.

3.2.1 Prøvetaking

Det ble gravd 5 sjakter med en dybde fra 1,3 til 1,5 meter i september 2011 og 3 sjakter med dybde 2,2 meter i juni 2012. Blandprøver ble tatt fra de øverste 10 cm, på bunnen og mellom topplag og bunn av sjaktprofilene.

Undergrunnen består på toppen av et tynt sand-, grus- og pukklag med røtter. De dypere følgende strandavsetningene omfatter noen lag av finsand, mellomsand og grovsand. Grunnvann følger på en dybde av omtrent 1,3 til 2,2 m i noen sjakter. Det antas at grunnvannet er tidevannspåvirket.

Under prøvetaking var det tydelig lukt av olje og bensin på nordsiden av bussen.

3.2.2 Resultater

3.2.2.1 Analyseresultater

Prøvepunkter og resultater for analyser av PFC og THC er vist i tabell 1 og i kart i vedlegg 2 og 3. Originale analysetabeller er gjengitt i vedlegg 4.

Tabell 2 Sørkjosen Analyseresultater fra nytt brannøvingsfelt

Prøvenavn	Dybde (cm)	Materiale, jordprøver	PFOS µg/kg	PFOA µg/kg	THC mg/kg
BØF 2-1-1	0-20	Grus med sand, pukkk, røtter	1040	21,1	i.p.
BØF 2-1-2	20-130	Mellomsand, grovsand	<2,1	10,1	i.p.
BØF 2-1-3	130-140	Mellomsand, grå, vann på bunnen	<2,1	9,5	i.p.
BØF 2-2-1	0-20	Grus med sand, pukkk, røtter	<2,0	9,8	i.p.
BØF 2-2-2	20-150	Mellomsand, grovsand	<2,1	10	i.p.
BØF 2-2-3	150	Mellomsand, grå	<2,1	9,2	i.p.
BØF 2-3-1	0-20	Sand med noe røtter og grus	19,7	11,3	38
BØF 2-3-2	20-140	Mellomsand, grovsand	48,4	9,7	i.p.
BØF 2-3-3	140	Mellomsand, grå	14,4	12,9	i.p.
BØF 2-4-2	0-20	Grus med sand, pukkk, røtter	1190	17,7	4300
BØF 2-5-1	0-20	Sand med grus, røtter	788	16,9	i.p.
BØF 2-5-2	20-120	Mellomsand, grovsandig, grå, vann på bunnen	24,5	<2,0	i.p.
BØF 2-5-3	120-130	Mellomsand, grovsand	<2,0	<2,0	i.p.
i.p.	0-10	Grus med sand, pukkk, røtter	557	2,9	i.p.
Ny-BØF-1-2	10-180	Mellomsand, grovsand	52,2	2,8	i.p.
Ny-BØF-1-3	180-210	Mellomsand, grovsand	32,9	2,6	i.p.
Ny-BØF-2-1	0-10	Grus med sand, pukkk, røtter	12,6	<2,0	i.p.
Ny-BØF-2-2	10-180	Mellomsand, grovsand	<2,1	<2,1	i.p.
Ny-BØF-2-3	180-210	Mellomsand, grovsand	<2,4	<2,4	i.p.

Prøvenavn	Dybde (cm)	Materiale, jordprøver	PFOS µg/kg	PFOA µg/kg	THC mg/kg
Ny-BØF-3-1	0-10	Grus med sand, pukk, røtter	3,1	<2,2	i.p.
Ny-BØF-3-2	10-180	Mellomsand, grovsand	<2,3	<2,3	i.p.
Ny-BØF-3-3	180-210	Mellomsand, grovsand	<2,0	<2,0	i.p.

ip: ikke påvist

PAH-16, BTEX, PCB-7, flyktige organiske hydrokarboner og tungmetaller ble enten ikke påvist eller påvist i konsentrasjoner som ligger under de relevante normverdiene.

3.2.2.2 PFC-forurensning i grunnen

Forurensningsvekt av det 2 500 m² store areal er beregnet basert på en tetthet av 1 600 kg / m³ og med en gjennomsnittlig avstand mellom overflate og grunnvann av 2,2 meter til 8 800 tonn. Ut av gjennomsnittlig konsentrasjon for PFOS og PFOA beregnes en teoretisk PFOS / PFOA reservoar som ligger fremdeles i området.

Tabell 3: Beregnet mengder av PFOS, PFOA o ved BØF-2.

Stoff	Beregnet gjennomsnittsverdi µg/kg	Vekt forurensede masser kg	Stoffmengde ved BØF-2 g
PFOS	315	8 800 000	2772
PFOA	10,5		92,4

3.2.2.3 Vertikal fordeling PFC-forurensning

Analyseresultatene viser ingen klare vertikale gradienter av PFOS/PFOA i de ulike sjiktene i grunnen.

3.2.2.4 Stedsspesifikk Kd-verdi

Det er ikke satt grunnvannsbrønner ved BØF 2.

3.2.3 Risikovurdering

3.2.3.1 Miljømål

Se kapittel 3.1.3.1.

3.2.3.2 Vurderingsgrunnlag

Se kapittel 3.1.3.1.

3.2.3.3 Helserisiko for opphold på BØF yngst

Det er forutsatt at det ikke skal dyrkes grønnsaker i området, og at det ikke skal tas ut grunnvann som drikkevann.

Det aktuelle området (BØF 2) er nedlagt som brannøvingsfelt. Området er avstengt for allmenn ferdsel og det er derfor kun adgang for voksne. Bruken er på årsbasis beregnet til ca. 24 dager av ca. 2 timer. Det er vist i hovedrapport (Sweco/Cowi 2012) at ved denne

oppholdstiden er akseptkriteriet for PFOS i jord ca. 12 683 mg/kg. Den høyeste konsentrasjonen funnet ved dette brannøvingsfeltet er vesentlig lavere, 1,2 mg/kg. Forurensing i jorda vil derfor ikke medføre noen helsemessige problemer for personell som benytter området ved det nedlagte brannøvingsfeltet.

I det følgende vurderes derfor miljøeffektene ved spredning av PFOS til resipient, herunder konsekvenser for næringskjeden og eksponering for mennesker ved inntak av fisk og sjømat.

Risikovurdering i henhold til SFT 99:01 er gjennomført, og vist som vedlegg 5 til denne rapport. Ettersom opphold på overflaten ikke vil medføre helsefare, er oppholdstider for direkte eksponering ikke tatt med i beregningene.

3.2.3.4 Spredning i vann og vurdering av konsekvenser

Det er ikke tatt prøver av grunnvannet. Grunnvann er antatt å være 2,2 m under terrengoverflate.

Nedbør i 2011 var 967 mm. Årlig midlere nedbørsmengde på Sørkjosen lufthavn er 1020 mm. Nedbørsareal er 900 m². Beregnet avrenning er på ca. 605 m³/år eller 0,00002 l/s.

Det nye brannøvingsfeltet ligger ved siden av terminalbygg på sørvestsiden av rullebanen. De finnes ingen tegn til overflateavrenning fra det yngste brannøvingsfeltet. Avrenning foregår ved grunnvann som renner ut i Reisefjord.

I risikoberegningsverktøyet (tabell 5), er det beregnet grunnvannskonsentrasjoner for PFOS ut fra maksimal og midlere jordkonsentrasjon på henholdsvis 0,7 mg/l og 0,1 mg/l for Kd:30. Det foreligger ingen verdier for PFOS-konsentrasjon i grunnvann. Derfor benytter vi beregnede konsentrasjon med Kd:30 for videre beregninger.

Tabell 3: Beregning av konsentrasjoner i grunnvann og resipient (mg/l)

Stoff	Målt jordkonsentrasjon			TRINN 1		TRINN 2			
				Norm-verdi jord (mg/kg)	Cs, max over-skrider norm-verdi	Beregnet kons. fra max jordkons.		Beregnet kons. fra middel jordkons.	
	Antall prøver	Max Cs, max (mg/kg)	Middel Cs, middel (mg/kg)			Grunn-vann Cgw, max (mg/l)	Resipient Csw, max (mg/l)	Grunn-vann Cgw, mid (mg/l)	Resipient Csw, mid (mg/l)
KD:1 PFOS	22	1190	171,945	0,1	1189900%	2,0E+01	3,0E-04	3,0R+00	4,0E-05
KD:10 PFOS	22	1190	171,945	0,1	1189900%	2E+00	3E-05	3E-01	4E-06
KD:30 PFOS	22	1190	171,945	0,1	1189900%	7E-01	9E-06	1E-01	1E-06

Vannutskiftingen i Reisefjorden er ikke beregnet, men som en minimumsvurdering er den satt til 100 mill m³/år eller 3 200 l/s. Forurensset grunnvann har i praksis samme egenvekt som ferskvann. Når grunnvannet kommer ut i fjorden forventes det en rask blanding på grunn av strøm og bølgeaktivitet. Sammenlignet med en beregnet avrenning av grunnvann på ca. 0,00002 l/s, gir dette en fortykning av sigevannet på ca. 160 000 000 ganger.

Tabell 6 viser en beregnet konsentrasjon av vann i Reisafjorden basert på den beregnede fortykningen av sigevann. De nye verdiene er sammenlignet med akseptkriteriet for PFOS i sjøvann satt av hensyn til konsum av fisk. Den beregnede konsentrasjonen er innenfor det gitte akseptkriteriet.

Tabell 4: Verdier i grunnvann og beregnede verdier i Reisafjord (fortynning 1:160 000 000). Alle verdier i µg/l.

Stoff	Beregnete verdier i grunnvann fra gjennomsnittlig konsentrasjon	Beregnet verdi i Reisafjorden Fortynning 1:160 000 000 ut fra beregnete konsentrasjoner	Akseptkriterier For PFOS i sjøvann	Vurdering ut fra beregnete konsentrasjoner
PFOS	100	1,2E-12	0,00013	Under

Selv om beregningen er usikker, viser den at det er lite trolig at utslippet av PFOS vil ha innvirkning på vannkvaliteten i Reisafjorden.

De foreligger ingen grunnvannsanalyser for PFOS nedstrøms fra de nye brannøvingsfelt (BØF yngst).

3.2.3.5 Stoffutslipp

Den samlede avrenningen fra det forurensede området er beregnet til ca. 10 800 m³/år. Basert på målte gjennomsnittskonsentrasjoner i grunnvannet av PFOS og 6:2 FTS er det beregnet utslippmengder av stoffene på årsbasis. Resultatene er presentert i tabell 8.

Tabell 8: Beregnede stoffutslipp fra grunnvann for PFOS.

Stoff	Gjennomsnittskonsentrasjoner i vann µg/l	Nedbør mm	Areal m ²	Evaporasjon %	Utslippsmengde g/år
		1745	10 800	22	
		Avrenning m ³ /år			
PFOS	315	605			190
PFOA	10,5				6,35

Ut fra beregnet PFOS/PFOA-rest i bakken under det gamle brannøvingsfeltet, målt gjennomsnittlig PFOS/PFOA konsentrasjon i grunnvann og normalnedbør, er det beregnet at det slippes ut 196 g/år med PFOS / PFOA.

3.2.4 Konklusjon

Det er påvist moderate PFOS-konsentrasjoner i overflatemassene sentralt på feltet. Analyseresultatene varierer mellom 788 og 1190 mg/kg TS. I de dypere liggende massene ligger alle PFOS-konsentrasjonene under normverdien.

I tillegg ble det påvist en sterk oljeforurensning i overflatemassene punkt BØF-2-4 som ikke kunne bekreftes ved andre sjakter rund brannøvingsfeltet under prøvetakingsrunde i 2012.

Etter muntlig informasjon ble det kun brukt vann ved noen få brannøvelser på dette feltet. Brannøvelser er ikke gjennomført i siste årene. Driftspersonale har bekreftet muntlig, at det kan ha oppstått en forurensning med PFC ifølge bruk av utstyr som ikke har blitt helt rensset. Analyseverdiene støtter denne uttalelse. Enkelte høye verdier er lokalt begrenset. En helhetlig forurensning med PFC er ikke funnet.

Vi mener at forurensning ved det yngste brannøvingsfeltet er uvesentlig for vannkvaliteten i Reisafjorden.

4 Oppsummering av resultater

4.1 Innledende undersøkelse av forurenset grunn

Drivstoffanlegget fly (JET A1) eies av Statoil og har blitt byttet ut i oktober 2011 som et eget prosjekt. Rambøll er ansvarlig konsulent og ansvar for at det gjennomføres undersøkelser og evt. tiltak mht forurenset grunn.

4.2 Brannøvingsfelt

Det er påvist moderat PFOS-konsentrasjoner sentralt på det gamle brannøvingsfeltet, og forurensningen fordeles over hele sjaktprofilen. Konsentrasjonene varierer mellom 276 og 4890 mg/kg TS. Overflateprøven som ligger i sentrum av brannøvingsfeltet, viser den høyeste konsentrasjonen. Det ble ikke påvist vesentlig oljeforurensning i noen av prøvene.

Det antas at PFOS-holdige forbindelser spres med infiltrasjonsvann til grunnvann som er tidevannspåvirket og har dermed en direkte kontakt med fjordvann.

Ved det nye brannøvingsfeltet er det påvist moderate PFOS-konsentrasjoner i overflatemassene sentralt. Analyseresultatene varierer mellom 788 og 1190 mg/kg TS. I de dypereliggende massene ligger alle PFOS-konsentrasjonene under normverdien. Beregninger viser at forurensning ved det yngste brannøvingsfeltet er uvesentlig for vannkvaliteten i Reisafjorden.

I tillegg ble det påvist en sterk oljeforurensning i overflatemassene punkt BØF-2-4. Forurensningen ligger i tilstandsklasse 5 iht. TA-2553/2009 og er ikke akseptabel for områder med arealbruk industri og trafikk. Forurensningene bør avgrenses nærmere og en evt. spredning til sjø bør avklares.

5 Referanser

Promitek 2010: Tilstandsrapport for oljeutskilleranlegg, Sørkjosen lufthavn

Avinor 2010: Miljørisikoanalyse Sørkjosen lufthavn

Rambøll 2011: Tilstandsrapport for tankanlegg Sørkjosen lufthavn

Vedlegg 1

Sørkjosen lufthavn

Lokalitetsrapport

LOKALITETSRAPPORT

AVINOR Miljøprosjektet, Delprosjekt 2 (DP2) Forurensset grunn Lokalitetsrapport			
Oppdrag nr.: 168180		Aktivitets nr.: 350	
		Dato: 08.12.2011	
Kunde:		Avinor	
Lufthavn:		Sørkjosen	
Feltperiode:		5. September 2011	
Ressurspersoner Avinor:		Geir Berg	
Feltansvarlig konsulent:		Martin Schreck	
Feltmedarbeider konsulent:		Michael Hintzke	
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	Drivstoffanlegg fly	1
	Kommentar:	1
2	Drivstoffanlegg kjøretøy	2
	Kommentarer:	2
3	Baneavisning	4
	Kommentar:	4
4	Flyavisning	5
	Kommentar:	5
5	Forurensset grunn - deponier	6
	Kommentar:	6
6	Driftsområdet (verksted, hangar, etc.).....	7
	Kommentar:	7
7	Annen forurensning (kjemikaliehåndtering, avløpsnett, etc.).....	8
	Kommentarer:	8
	Kommentarer:	10

1 Drivstoffanlegg fly

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

Kommentar:

Drivstoffanlegget fly (JET A1) eies av Statoil. Dette skal byttes ut i oktober som et eget prosjekt. Ansvarlig konsulent er Rambøll og de vil sørge for at det gjennomføres undersøkelser og evt. tiltak mht forurenset grunn. Området ble derfor ikke undersøkt under denne prøvetakingen.

Anlegget er registrert i Klifs databasen Grunnforurensning. Drivstoffanlegget fly (JET A1) er registret i Klifs databasen Grunnforurensning (iht miljørisikoanalyse 2009) med registreringsnummer 1942002 og mistanke om lekkasje med drivstoff. Påvirkningsgraden er oppgitt med 2 dvs akseptabel forurensning med dagens areal- og resipientbruk.

Se også kapittel 5.

2 Drivstoffanlegg kjøretøy

	JA	Nei	Antall
Forurensningsproblem	X		
Gravd sjakter	X		1
Boret		X	
Satt brønner		X	
Jordprøver	X		2
Grunnvannsprøver		X	
Resipient prøver		X	

Oversikt sjakter, massetyper og prøver:

Sjakt	Sjakte- dyp (m)	Type masse	Prøve- dybde (m)	Prøvenr
DT-2	0,0-0,3	Sand, grus, stein, brun, lukt etter mineralolje	0,0-0,3	DT-2-1
			0,30	DT-2-2

Prøve- navn	Dybde (m)	As	Pb	Cu	Cd	Cr	Ni	Zn	Hg
		mg/kg TS							
DT-2-1	0,0-0,3	0,71	3,1	15	0,055	24	16	38	<0,001
DT-2-2	0,3	0,86	3,6	15	0,016	10	9,1	17	0,001

Prøve- navn	Dybde (m)	Naftalen	Fluoren	Fluor- anten	Pyren	Benso(a)- pyren	Sum PAH-16	Sum PCB-7
		mg/kg TS						
DT-2-1	0,0-0,3	<0,01	0,13	<0,01	<0,01	<0,01	1,3	i.p.
DT-2-2	0,3	<0,01	0,18	<0,01	<0,01	<0,01	0,75	i.p.

Prøve- navn	Dybde (m)	Benzen	Toluen	Etyl- benzen	Xylen	THC C5-8	THC >C8-10	THC >C10- C12	THC >C12- C35
		mg/kg TS							
DT-2-1	0,0-0,3	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<5	14	260	1220
DT-2-2	0,3	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<5	15	350	5900

Kommentarer:

Dieseltanken er nå fjernet. En ny oppstillingsplass for en dagtank sør for flyoppstillingsplassen er under anleggsfasen. Pga strømkabler ble det gravd en sjakt til 30 cm dybde ved den gamle standplassen.

THC-fraksjonene >C8-10, >C10-12 og >C12-C35 overskrider relevante normverdier (tilstandsklasse 3 til 5). Verdier innenfor tilstandsklasse 3 og 4 i toppjorden er akseptabelt ved

trafikkarealer. Analysekonsentrasjonene for >C10-12 og >C12-C35 i prøve DT-2-2 ligger i tilstandsklasse 5 og er ikke akseptabel for toppjorden på trafikkområder.

Metaller, PAH-16, BTEX og PCB er ikke påvist i noen av prøvene eller er ubetydelige (under normverdier).

Forurensningen vurderes som en lokal overflateforurensning av olje som bør fjernes. Deretter er det ikke behov for videre oppfølging.



Foto 1: Gammel standplass dieseltank kjøretøy med synlige overflateforurensninger.

3 Baneavisning

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

Kommentar:

Baneavisning er ikke sett som noe problem i forhold til grunnforurensning.

4 Flyavisning

	JA	Nei	Antall
Forurensningsproblem		X	
Gravd sjakter		X	
Boret		X	
Satt brønner		X	
Jordprøver	X		3
Grunnvannsprøver		X	
Resipient prøver		X	

Overflatevann fra oppstillingsplassen renner mot betongkanten. Pga kabler og ledninger ble det tatt tre overflateprøver EEI-1 til EEI-3 på snødeponiet og mellom taksebaner 15-33A og 15-33B.

Prøvenavn	Dybde (m)	Propylenglykol (mg/kg TS)
EEI-1	0,0-0,1	<1
EEI-2	0,0-0,1	<1
EEI-3	0,0-0,1	<1

Kommentar:

Propylenglykol er ikke påvist i noen av prøvene EEI-1 til EEI-3. Det er ikke vurdert som et grunnforurensningsproblem pr i dag.

5 Forurensset grunn - deponier

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

Kommentar:

Drivstoffanlegget fly (JET A1) er registret i Klifs databasen Grunnforurensning (iht miljørisikoanalyse 2009) med registreringsnummer 1942002. For mer informasjon vises til kapittel 1.

Klifs database over Forurensset grunn viser at det er registrert et gammelt brannøvingfelt på lufthavnen med registreringsnummer 1942001 (etter miljørisikoanalyse fra 2009). Gammelt brannøvingfelt 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	

Kommentar:

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

7 Annen forurensning (kjemikaliehåndtering, avløpsnett, etc.)

Lagringsplass avisningskjemikalier

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

Oversikt sjakter, massetyper og prøver:

Sjakt	Sjakte- dyp (m)	Type masse	Prøve- dybde (m)	Grunnvanns- prøve	Prøvenr
LP-1	0,0-0,3	Sand, grus, stein, brun (oppfylling); ikke fortsatt pga av kabler	0,0-0,3	-	LP-1-1
			0,3	-	LP-1-2

Prøve- navn	Dybde (m)	Propylenglykol	Formiat
		mg/kg TS	
LP-1-1	0,0-0,3	<1	<5,2
LP-1-2	0,3	<1	<5,5

Kommentarer:

Pga strømkabler ble det gravd en sjakt til 30 cm dybde ved utendørslagerplass for avisningskjemikalier.

En forurensning med propylenglykol og formiat ble ikke påvist. Alle verdiene ligger under deteksjonsgrensen. Det er ikke vurdert som et grunnforurensningsproblem pr i dag.



Gammel lagringsplass for avisningskjemikalier på den høyre siden av veggen.

Lagringsfelt:

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

Oversikt sjakter, massetyper og prøver:

Sjakt	Sjakte- dyp (m)	Type masse	Prøve- dybde (m)	Prøvenr
LF-1	0,0-0,1	Sand med grus, røtter, pukk (oppfylling)	-	-
	0,1-0,5	Grovsand, middelssand, grus, brun	0,1-0,5	LF-1-1
	0,5-1,0	Middelssand, grovsandig, grusig, grå	0,5-1,0 1,0	LF-1-2 LF-1-3
LF-2	0,0-0,15	Sand med grus, røtter, pukk (oppfylling)	0,0-0,4	LF-2-1
	0,15-0,4	Grovsand, middelssand, grus, brun		
	0,4-0,9	Middelssand, grovsandig, grusig, grå	0,4-0,9 0,9	LF-2-2 LF-2-3

Prøve- navn	Dybde (m)	As	Pb	Cu	Cd	Cr	Ni	Zn	Hg
mg/kg TS									
LF-1-1	0,0-0,4	1,3	5,3	12	0,013	14	14	27	0,026
LF-1-2	0,4-0,9	<0,56	1,8	12	<0,010	6,8	7,3	13	<0,001
LF-1-3	0,9	<0,56	1,6	12	<0,010	6,4	7,8	11	<0,001

Prøve- navn	Dybde (m)	Naftalen	Fluoren	Fluor- anten	Pyren	Benso(a)- pyren	Sum PAH-16	Sum PCB-7
mg/kg TS								
LF-1-1	0,0-0,4	<0,01	<0,01	0,16	0,087	0,027	0,63	i.p.
LF-1-2	0,4-0,9	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	i.p.	i.p.
LF-1-3	0,9	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	i.p.	i.p.

Prøve- navn	Dybde (m)	Benzen	Toluen	Etyl- benzen	Xylen	THC C5-8	THC >C8-10	THC >C10- C12	THC >C12- C35
mg/kg TS									
LF-1-1	0,0-0,4	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<5	<5	<5	330
LF-1-2	0,4-0,9	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<5	<5	<5	i.p.
LF-1-3	0,9	<0,01	<0,01	<0,01	<0,02	<5	<5	<5	i.p.

Kommentarer:

Lagerfeltet bak gjerdet brukes som lagerplass for byggemaskiner, kabler, trevirke, jernvarer, byggematerialer osv. Det ble gravd ned to sjakter langs utendørslagerfeltet. Prøvene fra sjakt LF-1 ble analysert.

THC-fraksjonen >C12-C35 overskrider normverdien (tilstandsklasse 3). Verdien innenfor tilstandsklasse 3 i toppjorden er akseptabel formål trafikkareal. Metaller, PAH-16, BTEX og PCB er ikke påvist i noen av prøvene eller er ubetydelige (under normverdier).

Det er ikke vurdert som et grunnforurensningsproblem pr i dag.



Utendørslagerfelt for utstyr.

Vedlegg 2

Sørkjosen lufthavn

Oversiktskart med prøvepunkter

Sørkjosen lufthavn (ENSR)

Oversiktskart



PFOS/PFOA jord (ug/kg)*

- <100 (normverdi)
- 100-250
- 250-6700
- >6700
- Ikke analysert

PFOS sediment marint (ug/kg)

- <0,17
- 0,17-220
- 220-630
- 630-3100
- >3100
- Ikke analysert

EEI 1, 2 og 3 er blandprøver av overflatejord. Fargekoder som for PFOS/PFOA jord.

* PFOS er dominerende parameter

Vedlegg 3

Sørkjosen lufthavn

**Kart med prøvepunkter og PFOS/PFOA-konsentrasjoner
Brannøvingsfelt**

Sørkjosen lufthavn (ENSR)

Brannøvingsfelt 1



Sørkjosen lufthavn
(ENSR)

Brannøvingsfelt 2



Vedlegg 4

Sørkjosen lufthavn

Originale analysetabeller



Eurofins Norsk Miljøanalyse AS, avd. Moss
F. reg. 965 141 618 MVA
Møllebakken 50PB 3055
NO-1506 Moss

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

COWI AS
Vesterveien 6
4623 Kristiansand
Attn: **Martin Schreck**

AR-11-MM-016997-01



EUNOMO-00040276

Prøvemottak: 15.09.2011
Temperatur:
Analyseperiode: 04.10.2011-27.10.2011
Referanse: Miljøprosjektet DP2,
Sørkjosen 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.:	439-2011-09150105	Prøvetakingsdato:				
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:		M.Schreck/ M.Hintzke		
Prøvemerkning:	BØF1 1-1	Analysestartdato:		04.10.2011		
	Sørkjosen					
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	
Arsen (As)	1.3	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.5	
Bly (Pb)	4.8	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.3	
Kobber (Cu)	9.1	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)	0.005	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001	
Nikkel (Ni)	8.0	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.2	
Sink (Zn)	23	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05	
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	28	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20	
SUM THC (>C5-C35)	28	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		
Total tørrstoff	88	%	15%	NS 4764	0.02	
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	40%	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	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fenantren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Krysen/Trifenylen	<0.01	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[b]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[k]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	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	

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

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

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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



PCB 52	<0.0005	mg/kg TS	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
b) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	4890	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	< 22.5	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	4890	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	4910	µg/kg tv		AIR OC 150	
a) Kadmium (Cd)	0.019	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01
* Totalt organisk karbon (TOC)	26	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.: 439-2011-09150106	Prøvetakingsdato:				
Prøvetype: Jord	Prøvetaker: M.Schreck/ M.Hintzke				
Prøvermerking: BØF1 1-2	Analysestartdato: 04.10.2011				
Sørkjosen					
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Arsen (As)	1.1	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.5
Bly (Pb)	2.0	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.3
Kobber (Cu)	7.2	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05
Krom (Cr)	7.7	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.05
Kvikksølv (Hg)	<0.001	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001
Nikkel (Ni)	5.9	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.2
Sink (Zn)	17	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05
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	95	%	15%	NS 4764	0.02
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	40%	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	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fenantren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Krysen/Trifenylen	<0.01	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[b]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[k]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	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]perylene	<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

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

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

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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



PCB 52	<0.0005	mg/kg TS	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
b) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1390	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	13.7	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	1400	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	1400	µg/kg tv		AIR OC 150	
a) Kadmium (Cd)	<0.010	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01
* Totalt organisk karbon (TOC)	<5	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.: 439-2011-09150107	Prøvetakingsdato:				
Prøvetype: Jord	Prøvetaker: M.Schreck/ M.Hintzke				
Prøvemerkning: BØF1 1-3	Analysestartdato: 04.10.2011				
Sørkjosen					
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Arsen (As)	2.0	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.5
Bly (Pb)	2.7	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.3
Kobber (Cu)	10	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05
Krom (Cr)	9.1	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.05
Kvikksølv (Hg)	<0.001	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001
Nikkel (Ni)	6.6	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.2
Sink (Zn)	18	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05
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	9.0	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)	31	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Total tørrstoff	85	%	15%	NS 4764	0.02
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	40%	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	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fenantren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Krysen/Trifenylen	<0.01	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[b]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[k]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	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]perylene	<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

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

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

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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



PCB 52	<0.0005	mg/kg TS	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
b) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	745	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	11.6	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	757	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	757	µg/kg tv		AIR OC 150	
a) Kadmium (Cd)	0.013	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01
* Totalt organisk karbon (TOC)	<5	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.:	439-2011-09150108	Prøvetakingsdato:			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.Schreck/ M.Hintzke		
Prøvemerkning:	BØF1 2-1	Analysestartdato:	15.09.2011		
	Sørkjosen				
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	90	%	15%	NS 4764	0.02
b) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	173	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	13.5	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	186	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	186	µg/kg tv		AIR OC 150	
a) Kadmium (Cd)	0.015	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01
* Totalt organisk karbon (TOC)	37	g/kg TS		In acc. with NEN-EN 13137	1

Prøvenr.:	439-2011-09150109	Prøvetakingsdato:			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.Schreck/ M.Hintzke		
Prøvemerkning:	BØF1 2-2	Analysestartdato:	15.09.2011		
	Sørkjosen				
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	97	%	15%	NS 4764	0.02
b) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	435	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	9.4	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	444	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	444	µg/kg tv		AIR OC 150	
a) Kadmium (Cd)	0.011	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01
* Totalt organisk karbon (TOC)	<5	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.: 439-2011-09150110	Prøvetakingsdato:				
Prøvetype: Jord	Prøvetaker:		M.Schreck/ M.Hintzke		
Prøvemerkning: BØF1 2-3	Analysestartdato:		15.09.2011		
Sørkjosen					
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
b) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	276	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	11.6	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	288	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	288	µg/kg tv		AIR OC 150	
a) Kadmium (Cd)	<0.010	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01
* Totalt organisk karbon (TOC)	5.4	g/kg TS		In acc. with NEN-EN 13137	1

Prøvenr.: 439-2011-09150111	Prøvetakingsdato:				
Prøvetype: Jord	Prøvetaker:		M.Schreck/ M.Hintzke		
Prøvemerkning: BØF1 4-1	Analysestartdato:		15.09.2011		
Sørkjosen					
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	6.2	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	220	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	230	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Total tørrstoff	73	%	15%	NS 4764	0.02
b) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	43.0	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	13.0	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	56.0	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	56.0	µg/kg tv		AIR OC 150	
a) Kadmium (Cd)	0.026	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01
* Totalt organisk karbon (TOC)	54	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.:	439-2011-09150112	Prøvetakingsdato:			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.Schreck/ M.Hintzke		
Prøvemerkning:	BØF1 4-2	Analysestartdato:	15.09.2011		
	Sørkjosen				
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	97	%	15%	NS 4764	0.02
b) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	< 2.0	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	7.8	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	7.8	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	9.8	µg/kg tv		AIR OC 150	
a) Kadmium (Cd)	<0.010	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01
* Totalt organisk karbon (TOC)	<5	g/kg TS		In acc. with NEN-EN 13137	1

Prøvenr.:	439-2011-09150113	Prøvetakingsdato:			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.Schreck/ M.Hintzke		
Prøvemerkning:	BØF1 4-3	Analysestartdato:	15.09.2011		
	Sørkjosen				
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	84	%	15%	NS 4764	0.02
b) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	3.5	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	8.9	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	12.4	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	12.4	µg/kg tv		AIR OC 150	
a) Kadmium (Cd)	<0.010	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01
* Totalt organisk karbon (TOC)	5.5	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.:	439-2011-09150114	Prøvetakingsdato:				
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:		M.Schreck/ M.Hintzke		
Prøvemerkning:	BØF1 5-1	Analysestartdato:		04.10.2011		
	Sørkjosen					
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	
Arsen (As)	1.3	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.5	
Bly (Pb)	3.6	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.3	
Kobber (Cu)	8.1	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05	
Krom (Cr)	16	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.05	
Kvikksølv (Hg)	0.004	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001	
Nikkel (Ni)	8.1	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.2	
Sink (Zn)	20	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05	
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	21	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20	
SUM THC (>C5-C35)	21	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		
Total tørrstoff	92	%	15%	NS 4764	0.02	
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	40%	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	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fenantren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Krysen/Trifenylen	<0.01	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[b]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[k]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	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	

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

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

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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



PCB 52	<0.0005	mg/kg TS	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
b) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1330	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	14.8	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	1350	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	1350	µg/kg tv		AIR OC 150	
a) Kadmium (Cd)	0.022	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01
* Totalt organisk karbon (TOC)	7.6	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.:	439-2011-09150115	Prøvetakingsdato:				
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:		M.Schreck/ M.Hintzke		
Prøvemerkning:	BØF1 5-2	Analysestartdato:		04.10.2011		
Sørkjosen						
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	
Arsen (As)	0.93	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.5	
Bly (Pb)	2.3	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.3	
Kobber (Cu)	9.7	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05	
Krom (Cr)	6.9	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.05	
Kvikksølv (Hg)	0.001	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001	
Nikkel (Ni)	5.7	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.2	
Sink (Zn)	19	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05	
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	97	%	15%	NS 4764	0.02	
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	40%	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	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fenantren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Krysen/Trifenylen	<0.01	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[b]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[k]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	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	

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

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

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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



PCB 52	<0.0005	mg/kg TS	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
b) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	2800	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	16.2	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	2820	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	2820	µg/kg tv		AIR OC 150	
a) Kadmium (Cd)	<0.010	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01
* Totalt organisk karbon (TOC)	<5	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.:	439-2011-09150116	Prøvetakingsdato:				
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:		M.Schreck/ M.Hintzke		
Prøvemerkning:	BØF1 5-3	Analysestartdato:		04.10.2011		
Sørkjosen						
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	
Arsen (As)	0.83	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.5	
Bly (Pb)	2.4	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.3	
Kobber (Cu)	7.3	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05	
Krom (Cr)	7.7	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.05	
Kvikksølv (Hg)	<0.001	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001	
Nikkel (Ni)	6.2	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.2	
Sink (Zn)	15	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05	
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	87	%	15%	NS 4764	0.02	
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	40%	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	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fenantren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Krysen/Trifenylen	<0.01	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[b]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[k]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	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	

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

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

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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



PCB 52	<0.0005	mg/kg TS	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
b) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1500	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	14.1	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	1520	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	1520	µg/kg tv		AIR OC 150	
a) Kadmium (Cd)	0.011	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01
* Totalt organisk karbon (TOC)	<5	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.:	439-2011-09150117	Prøvetakingsdato:				
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:		M.Schreck/ M.Hintzke		
Prøvermerking:	BØF1 7-1	Analysestartdato:		04.10.2011		
	Sørkjosen					
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	
Arsen (As)	2.1	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.5	
Bly (Pb)	3.8	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.3	
Kobber (Cu)	16	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05	
Krom (Cr)	11	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.05	
Kvikksølv (Hg)	0.004	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001	
Nikkel (Ni)	8.3	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.2	
Sink (Zn)	18	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05	
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	29	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20	
SUM THC (>C5-C35)	29	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		
Total tørrstoff	90	%	15%	NS 4764	0.02	
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	40%	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	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fenantren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoranten	0.010	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Krysen/Trifenylen	<0.01	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[b]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[k]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	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	0.010	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		
PCB 7						
PCB 28	<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 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	0.0010	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005
PCB 153	0.00085	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	0.0019	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
b) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	234	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	11.8	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	246	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	246	µg/kg tv		AIR OC 150	
a) Kadmium (Cd)	0.021	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01
* Totalt organisk karbon (TOC)	5.6	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.: 439-2011-09150118	Prøvetakingsdato:				
Prøvetype: Jord	Prøvetaker: M.Schreck/ M.Hintzke				
Prøvermerking: BØF1 7-2	Analysestartdato: 04.10.2011				
Sørkjosen					
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Arsen (As)	2.1	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.5
Bly (Pb)	2.8	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.3
Kobber (Cu)	6.9	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05
Krom (Cr)	7.9	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.05
Kvikksølv (Hg)	0.001	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001
Nikkel (Ni)	4.9	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.2
Sink (Zn)	11	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05
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	97	%	15%	NS 4764	0.02
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	40%	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	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fenantren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Krysen/Trifenylen	<0.01	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[b]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[k]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	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]perylene	<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

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

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

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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



PCB 52	<0.0005	mg/kg TS	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
b) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	92.8	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	10.1	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	103	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	103	µg/kg tv		AIR OC 150	
a) Kadmium (Cd)	<0.010	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01
* Totalt organisk karbon (TOC)	<5	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.:	439-2011-09150119	Prøvetakingsdato:				
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:		M.Schreck/ M.Hintzke		
Prøvermerking:	BØF1 7-3	Analysestartdato:		04.10.2011		
	Sørkjosen					
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	
Arsen (As)	1.2	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.5	
Bly (Pb)	2.7	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.3	
Kobber (Cu)	11	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05	
Krom (Cr)	10	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.05	
Kvikksølv (Hg)	0.001	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001	
Nikkel (Ni)	7.5	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.2	
Sink (Zn)	19	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05	
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	
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	40%	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	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fenantren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Krysen/Trifenylen	<0.01	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[b]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[k]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	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	

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

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

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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



PCB 52	<0.0005	mg/kg TS	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
b) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	67.5	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	10.7	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	78.2	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	78.2	µg/kg tv		AIR OC 150	
a) Kadmium (Cd)	0.015	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01
* Totalt organisk karbon (TOC)	<5	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.:	439-2011-09150120	Prøvetakingsdato:				
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:		M.Schreck/ M.Hintzke		
Prøvermerking:	BØF1 8-1	Analysestartdato:		15.09.2011		
	Sørkjosen					
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	
Arsen (As)	<0.52	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.5	
Bly (Pb)	2.0	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.3	
Kobber (Cu)	8.5	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05	
Krom (Cr)	5.2	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.05	
Kvikksølv (Hg)	0.002	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001	
Nikkel (Ni)	4.3	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.2	
Sink (Zn)	9.8	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	96	%	15%	NS 4764	0.02
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
b) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	41.6	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	11.2	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	
a) Kadmium (Cd)	0.010	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01
* Totalt organisk karbon (TOC)	7.8	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.:	439-2011-09150121	Prøvetakingsdato:			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.Schreck/ M.Hintzke		
Prøvemerkning:	BØF1 8-2	Analysestartdato:	15.09.2011		
	Sørkjosen				
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	94	%	15%	NS 4764	0.02
b) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	< 2.2	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	10.3	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	10.3	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	12.5	µg/kg tv		AIR OC 150	
a) Kadmium (Cd)	<0.010	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01
* Totalt organisk karbon (TOC)	<5	g/kg TS		In acc. with NEN-EN 13137	1

Prøvenr.:	439-2011-09150122	Prøvetakingsdato:			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.Schreck/ M.Hintzke		
Prøvemerkning:	BØF1 8-3	Analysesstartdato:	15.09.2011		
	Sørkjosen				
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	87	%	15%	NS 4764	0.02
b) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	< 2.1	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	9.5	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	9.5	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	11.6	µg/kg tv		AIR OC 150	
a) Kadmium (Cd)	0.019	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01
* Totalt organisk karbon (TOC)	<5	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.:	439-2011-09150123	Prøvetakingsdato:				
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:		M.Schreck/ M.Hintzke		
Prøvemerkning:	BØF1 9-1	Analysestartdato:		04.10.2011		
	Sørkjosen					
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	
Arsen (As)	2.0	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.5	
Bly (Pb)	3.6	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.3	
Kobber (Cu)	27	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05	
Krom (Cr)	8.9	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.05	
Kvikksølv (Hg)	0.002	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001	
Nikkel (Ni)	8.5	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.2	
Sink (Zn)	17	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05	
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	48	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20	
SUM THC (>C5-C35)	48	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		
Total tørrstoff	96	%	15%	NS 4764	0.02	
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	40%	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	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fenantren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Krysen/Trifenylen	<0.01	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[b]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[k]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	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	

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

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

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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



PCB 52	<0.0005	mg/kg TS	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
b) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	154	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	20.1	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	174	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	174	µg/kg tv		AIR OC 150	
a) Kadmium (Cd)	0.017	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01
* Totalt organisk karbon (TOC)	6.7	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.:	439-2011-09150124	Prøvetakingsdato:				
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:		M.Schreck/ M.Hintzke		
Prøvemerkning:	BØF1 9-2	Analysestartdato:		15.09.2011		
	Sørkjosen					
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	
Arsen (As)	1.1	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.5	
Bly (Pb)	1.9	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.3	
Kobber (Cu)	10	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05	
Krom (Cr)	5.1	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.05	
Kvikksølv (Hg)	<0.001	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001	
Nikkel (Ni)	4.4	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.2	
Sink (Zn)	9.0	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	98	%	15%	NS 4764	0.02
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
b) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	496	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	16.1	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	513	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	513	µg/kg tv		AIR OC 150	
a) Kadmium (Cd)	<0.010	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01
* Totalt organisk karbon (TOC)	<5	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.: 439-2011-09150125	Prøvetakingsdato:				
Prøvetype: Jord	Prøvetaker: M.Schreck/ M.Hintzke				
Prøvermerking: BØF1 9-3	Analysestartdato: 04.10.2011				
Sørkjosen					
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Arsen (As)	1.1	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.5
Bly (Pb)	2.3	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.3
Kobber (Cu)	7.3	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05
Krom (Cr)	6.4	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.05
Kvikksølv (Hg)	0.001	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001
Nikkel (Ni)	5.0	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.2
Sink (Zn)	12	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05
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	92	%	15%	NS 4764	0.02
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	40%	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	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fenantren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Krysen/Trifenylen	<0.01	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[b]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[k]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	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]perylene	<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

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

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

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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



PCB 52	<0.0005	mg/kg TS	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
b) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	710	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	12.3	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	722	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	722	µg/kg tv		AIR OC 150	
a) Kadmium (Cd)	0.018	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01
* Totalt organisk karbon (TOC)	<5	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.:	439-2011-09150126	Prøvetakingsdato:				
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:		M.Schreck/ M.Hintzke		
Prøvemerkning:	BØF2 1-1	Analysestartdato:		15.09.2011		
	Sørkjosen					
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	
Arsen (As)	<0.51	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.5	
Bly (Pb)	2.4	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.3	
Kobber (Cu)	4.8	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05	
Krom (Cr)	8.3	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.05	
Kvikksølv (Hg)	0.002	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001	
Nikkel (Ni)	6.1	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.2	
Sink (Zn)	13	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	98	%	15%	NS 4764	0.02
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
b) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1040	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	21.1	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	1060	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	1060	µg/kg tv		AIR OC 150	
a) Kadmium (Cd)	0.011	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01
* Totalt organisk karbon (TOC)	7.4	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.: 439-2011-09150127	Prøvetakingsdato:				
Prøvetype: Jord	Prøvetaker:		M.Schreck/ M.Hintzke		
Prøvemerkning: BØF2 1-2	Analysestartdato:		15.09.2011		
Sørkjosen					
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	97	%	15%	NS 4764	0.02
b) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	< 2.1	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	10.1	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	10.1	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	12.2	µg/kg tv		AIR OC 150	
a) Kadmium (Cd)	0.022	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01
* Totalt organisk karbon (TOC)	<5	g/kg TS		In acc. with NEN-EN 13137	1

Prøvenr.:	439-2011-09150128	Prøvetakingsdato:			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.Schreck/ M.Hintzke		
Prøvemerkning:	BØF2 1-3	Analysestartdato:	15.09.2011		
	Sørkjosen				
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	85	%	15%	NS 4764	0.02
b) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	< 2.1	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	9.5	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	9.5	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	11.6	µg/kg tv		AIR OC 150	
a) Kadmium (Cd)	0.012	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01
* Totalt organisk karbon (TOC)	<5	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.: 439-2011-09150129	Prøvetakingsdato:				
Prøvetype: Jord	Prøvetaker: M.Schreck/ M.Hintzke				
Prøvemerkning: BØF2 2-1	Analysestartdato: 15.09.2011				
Sørkjosen					
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	96	%	15%	NS 4764	0.02
b) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	< 2.0	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	9.8	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	9.8	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	11.8	µg/kg tv		AIR OC 150	
a) Kadmium (Cd)	<0.010	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01
* Totalt organisk karbon (TOC)	<5	g/kg TS		In acc. with NEN-EN 13137	1

Prøvenr.:	439-2011-09150130	Prøvetakingsdato:			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.Schreck/ M.Hintzke		
Prøvemerkning:	BØF2 2-2	Analysestartdato:	15.09.2011		
	Sørkjosen				
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	96	%	15%	NS 4764	0.02
b) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	< 2.1	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	10	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	10	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	12.1	µg/kg tv		AIR OC 150	
a) Kadmium (Cd)	<0.010	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01
* Totalt organisk karbon (TOC)	<5	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.: 439-2011-09150131	Prøvetakingsdato:				
Prøvetype: Jord	Prøvetaker:		M.Schreck/ M.Hintzke		
Prøvemerkning: BØF2 2-3	Analysestartdato:		15.09.2011		
Sørkjosen					
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	81	%	15%	NS 4764	0.02
b) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	< 2.1	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	9.2	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	9.2	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	11.2	µg/kg tv		AIR OC 150	
a) Kadmium (Cd)	<0.010	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01
* Totalt organisk karbon (TOC)	<5	g/kg TS		In acc. with NEN-EN 13137	1

Prøvenr.: 439-2011-09150132	Prøvetakingsdato:				
Prøvetype: Jord	Prøvetaker:		M.Schreck/ M.Hintzke		
Prøvemerkning: BØF2 3-1	Analysestartdato:		15.09.2011		
Sørkjosen					
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	96	%	15%	NS 4764	0.02
b) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	19.7	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	11.3	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	31.0	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	31.0	µg/kg tv		AIR OC 150	
a) Kadmium (Cd)	<0.010	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01
* Totalt organisk karbon (TOC)	<5	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.: 439-2011-09150133	Prøvetakingsdato:				
Prøvetype: Jord	Prøvetaker: M.Schreck/ M.Hintzke				
Prøvemerkning: BØF2 3-2	Analysestartdato: 15.09.2011				
Sørkjosen					
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	97	%	15%	NS 4764	0.02
b) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	48.4	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	9.7	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	58.1	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	58.1	µg/kg tv		AIR OC 150	
a) Kadmium (Cd)	<0.010	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01
* Totalt organisk karbon (TOC)	<5	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.:	439-2011-09150134	Prøvetakingsdato:			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:		M.Schreck/ M.Hintzke	
Prøvemerkning:	BØF2 3-3	Analysestartdato:		15.09.2011	
	Sørkjosen				
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	88	%	15%	NS 4764	0.02
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
b) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	14.4	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	12.9	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	27.3	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	27.3	µg/kg tv		AIR OC 150	
a) Kadmium (Cd)	<0.010	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01
* Totalt organisk karbon (TOC)	7.5	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.: 439-2011-09150135	Prøvetakingsdato:				
Prøvetype: Jord	Prøvetaker:		M.Schreck/ M.Hintzke		
Prøvemerkning: BØF 4-2	Analysestartdato:		15.09.2011		
Sørkjosen					
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	5.4	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	680	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	3600	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	4300	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
Total tørrstoff	96	%	15%	NS 4764	0.02
b) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	1190	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	17.7	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	1210	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	1210	µg/kg tv		AIR OC 150	
a) Kadmium (Cd)	0.050	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01
* Totalt organisk karbon (TOC)	16	g/kg TS		In acc. with NEN-EN 13137	1
Merknader: Prøve merket BØF 2-4 overflatepr. På første bestillingsskjema var prøven merket BØF 2-4. Avtalt med kunde om at prøven skal hete BØF 4-2. Mottatt beskjed 22/9 om at prøven kun skulle analyseres for PFOS/PFOA og THC, analyser som kunne slettes ble derfor slettet 23/9. Mottok analysebestilling 4/10. På denne bestillingen står det at prøvene BØF 2-4-1, BØF 2-4-2 og BØF 2-4-3 skal analyseres for full analysepakke, men prøvene er ikke mottatt. 7/10-11 Marianne Isebakke.					

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.: 439-2011-09150136	Prøvetakingsdato:				
Prøvetype: Jord	Prøvetaker: M.Schreck/ M.Hintzke				
Prøvemerkning: BØF2 5-1	Analysestartdato: 15.09.2011				
Sørkjosen					
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	97	%	15%	NS 4764	0.02
b) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	788	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	16.9	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	805	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	805	µg/kg tv		AIR OC 150	
a) Kadmium (Cd)	<0.010	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01
* Totalt organisk karbon (TOC)	<5	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.: 439-2011-09150137	Prøvetakingsdato:				
Prøvetype: Jord	Prøvetaker: M.Schreck/ M.Hintzke				
Prøvermerking: BØF2 5-2	Analysestartdato: 15.09.2011				
Sørkjosen					
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Arsen (As)	<0.56	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.5
Bly (Pb)	1.3	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.3
Kobber (Cu)	8.5	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05
Krom (Cr)	6.3	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.05
Kvikksølv (Hg)	<0.001	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001
Nikkel (Ni)	4.9	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.2
Sink (Zn)	8.6	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
Acenaftilen	<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	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Krysen/Trifenylen	<0.01	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[b]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[k]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Benzo[a]pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	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]perylene	<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	90	%	15%	NS 4764	0.02
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
b) PFOS/PFOA					
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	24.5	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Perfluoroktansyre (PFOA)	< 2.0	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	24.5	µg/kg tv		AIR OC 150	0
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	26.5	µg/kg tv		AIR OC 150	
a) Kadmium (Cd)	<0.010	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01
* Totalt organisk karbon (TOC)	<5	g/kg TS		In acc. with NEN-EN 13137	

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.:	439-2011-09150138	Prøvetakingsdato:				
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.Schreck/ M.Hintzke			
Prøvermerking:	BØF2 5-3	Analysestartdato:	15.09.2011			
	Sørkjosen					
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	
Arsen (As)	<0.60	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.5	
Bly (Pb)	1.6	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.3	
Kobber (Cu)	11	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05	
Krom (Cr)	5.5	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.05	
Kvikksølv (Hg)	<0.001	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001	
Nikkel (Ni)	4.9	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.2	
Sink (Zn)	10.0	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	40%	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	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fenantren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]antracen	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Krysen/Trifenylen	<0.01	mg/kg TS	45%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[b]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[k]fluoranten	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Indeno[1,2,3-cd]pyren	<0.01	mg/kg TS	40%	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	84	%	15%	NS 4764	0.02
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
b) 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	
a) Kadmium (Cd)	<0.010	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01
* Totalt organisk karbon (TOC)	<5	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.:	439-2011-09150139	Prøvetakingsdato:				
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:		M.Schreck/ M.Hintzke		
Prøvemerkning:	LF1 1-1	Analysestartdato:		15.09.2011		
Sørkjosen						
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	
Arsen (As)	1.3	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.5	
Bly (Pb)	5.3	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.3	
Kobber (Cu)	12	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05	
Krom (Cr)	14	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.05	
Kvikksølv (Hg)	0.026	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001	
Nikkel (Ni)	14	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.2	
Sink (Zn)	27	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	330	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	20	
SUM THC (>C5-C35)	330	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	0.055	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Antracen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoranten	0.16	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Pyren	0.087	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]antracen	0.068	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Krysen/Trifenylen	0.12	mg/kg TS	35%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[b]fluoranten	0.051	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[k]fluoranten	0.044	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Benzo[a]pyren	0.027	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.014	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	0.63	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	75	%	15%	NS 4764	0.02
a) Kadmium (Cd)	0.013	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01
* Tørrstoff	77	%		DS 204 mod.	0.05

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.:	439-2011-09150140	Prøvetakingsdato:				
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.Schreck/ M.Hintzke			
Prøvemerkning:	LF1 1-2	Analysestartdato:	15.09.2011			
	Sørkjosen					
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	
Arsen (As)	<0.56	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.5	
Bly (Pb)	1.8	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.3	
Kobber (Cu)	12	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05	
Krom (Cr)	6.8	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.05	
Kvikksølv (Hg)	<0.001	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001	
Nikkel (Ni)	7.3	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.2	
Sink (Zn)	13	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	90	%	15%	NS 4764	0.02
a) Kadmium (Cd)	<0.010	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	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.:	439-2011-09150141	Prøvetakingsdato:				
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.Schreck/ M.Hintzke			
Prøvermerking:	LF1 1-3	Analysestartdato:	15.09.2011			
	Sørkjosen					
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	
Arsen (As)	<0.56	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.5	
Bly (Pb)	1.6	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.3	
Kobber (Cu)	12	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05	
Krom (Cr)	6.4	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.05	
Kvikksølv (Hg)	<0.001	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001	
Nikkel (Ni)	7.8	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.2	
Sink (Zn)	11	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	90	%	15%	NS 4764	0.02
a) Kadmium (Cd)	<0.010	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	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.:	439-2011-09150142	Prøvetakingsdato:				
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.Schreck/ M.Hintzke			
Prøvemerkning:	DT2-1	Analysestartdato:	15.09.2011			
	Sørkjosen					
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	
Arsen (As)	0.71	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.5	
Bly (Pb)	3.1	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.3	
Kobber (Cu)	15	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05	
Krom (Cr)	24	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.05	
Kvikksølv (Hg)	<0.001	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001	
Nikkel (Ni)	16	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.2	
Sink (Zn)	38	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	14	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C10-C12	260	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C12-C16	340	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	5	
THC >C16-C35	880	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	20	
SUM THC (>C5-C35)	1500	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		
PAH 16 EPA						
Naftalen	<0.10	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Acenaftylen	<0.10	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Acenaften	0.92	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoren	0.13	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fenantren	<0.10	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Antracen	<0.10	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Fluoranten	<0.10	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Pyren	0.26	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	0.078	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	1.3	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		
PCB 7						
PCB 28	<0.0050	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.0005	
PCB 52	<0.0050	mg/kg TS	25%	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	<0.0050	mg/kg TS	25%	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	96	%	15%	NS 4764	0.02
a) Kadmium (Cd)	0.055	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01
Merknader: PAH og PCB: Enkelte komponentene ble forhøyet pga. vanskelig prøvematriks.					

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.: 439-2011-09150143	Prøvetakingsdato:				
Prøvetype: Jord	Prøvetaker: M.Schreck/ M.Hintzke				
Prøvermerking: DT2-2	Analysestartdato: 15.09.2011				
Sørkjosen					
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:
Arsen (As)	0.86	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.5
Bly (Pb)	3.6	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.3
Kobber (Cu)	15	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.05
Krom (Cr)	10	mg/kg TS	30%	NS EN ISO 11885	0.05
Kvikksølv (Hg)	0.001	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001
Nikkel (Ni)	9.1	mg/kg TS	20%	NS EN ISO 11885	0.2
Sink (Zn)	17	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	15	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C10-C12	350	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C12-C16	2500	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	5
THC >C16-C35	3400	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	20
SUM THC (>C5-C35)	6300	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod	
PAH 16 EPA					
Naftalen	<0.10	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaftilen	<0.10	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Acenaften	0.55	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoren	0.18	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fenantren	<0.10	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Antracen	<0.10	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Fluoranten	<0.10	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Pyren	<0.10	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	0.019	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]perylene	<0.01	mg/kg TS	40%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01
Sum PAH(16) EPA	0.75	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
a) Kadmium (Cd)	0.016	mg/kg TS		ISO 17294m:2005	0.01

Merknader:
PAH og PCB: Enkelte komponentene ble forhøyet pga. vanskelig prøvematriks.

Prøvenr.: 439-2011-09150144	Prøvetakingsdato:	
Prøvetype: Jord	Prøvetaker: M.Schreck/ M.Hintzke	
Prøvemerkning: LP1-1	Analysestartdato: 15.09.2011	
Sørkjosen		

Analyse	Resultat	Enhet	MU	Metode	LOQ
Total tørrstoff	97	%	15%	NS 4764	0.02
* Formiat	<5.2	mg/kg TS		Intern metode	2
* Propylenglykol	<1	mg/kg		Intern metode	1

Prøvenr.: 439-2011-09150145	Prøvetakingsdato:	
Prøvetype: Jord	Prøvetaker: M.Schreck/ M.Hintzke	
Prøvemerkning: LP1-2	Analysestartdato: 15.09.2011	
Sørkjosen		

Analyse	Resultat	Enhet	MU	Metode	LOQ
Total tørrstoff	91	%	15%	NS 4764	0.02
* Formiat	<5.5	mg/kg TS		Intern metode	2
* Propylenglykol	<1	mg/kg		Intern metode	1

Prøvenr.: 439-2011-09150146	Prøvetakingsdato:	
Prøvetype: Jord	Prøvetaker: M.Schreck/ M.Hintzke	
Prøvemerkning: EE1	Analysestartdato: 15.09.2011	
Sørkjosen		

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.:	439-2011-09150147	Prøvetakingsdato:	
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.Schreck/ M.Hintzke
Prøvemerkning:	EE2	Analysestartdato:	15.09.2011
	Sørkjosen		
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU Metode: LOQ:
* Propylenglykol	<1	mg/kg	Intern metode 1

Prøvenr.:	439-2011-09150148	Prøvetakingsdato:	
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	M.Schreck/ M.Hintzke
Prøvemerkning:	EE3	Analysestartdato:	15.09.2011
	Sørkjosen		
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU Metode: LOQ:
* Propylenglykol	<1	mg/kg	Intern metode 1

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

- a) DS/EN ISO/IEC 17025 DANAK 168 - Eurofins Environment A/S (Vejen)
b) DIN EN ISO/IEC 17025:2005 D-PL-14629-01-00 - Eurofins GfA Lab Service GmbH Hamburg

Kopi til:

Michael Hintzke (mihi@cowi.no)
Vegard Kvisle (vegard.kvisle@avinor.no)

Moss 27.10.2011

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).

COWI AS
Vesterveien 6
4623 Kristiansand
Attn: **Martin Schreck****AR-12-MM-011683-01****EUNOMO-00056976**Prøvemottak: 06.07.2012
Temperatur:
Analyseperiode: 06.07.2012-19.07.2012
Referanse: DAV 02540 for Sweco -
"Sørkjosen lufthavn"

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.:	439-2012-07060011	Prøvetakingsdato:	20.06.2012			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Martin Schreck			
Prøvemerkning:	Ny-BØF-1-1	Analysestartdato:	06.07.2012			
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Total tørrstoff	89	%	12%	NS 4764	0.02	
Arsen (As)	1.1	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Bly (Pb)	3.2	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Kadmium (Cd)	<0.012	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.01	
Kobber (Cu)	4.2	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.8	
Krom (Cr)	7.6	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3	
Kvikksølv (Hg)	0.001	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001	
Nikkel (Ni)	5.0	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	1	
Sink (Zn)	12	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	10	
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	
Acenaflylen	<0.01	mg/kg TS	41%	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		
b) PFC (10 + H4PFOS) - inkl. 6:2 FTS og 8:2 FTS						
6:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	50.0	µg/kg tv		Internal method		
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	63.1	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 3.1	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorbutansyre (PFBA)	< 2.1	µg/kg tv		Internal method		
Perfluordekansyre (PFDA)	3.2	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 3.1	µg/kg tv		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).



Perfluorheksansyre (PFHxA)	3.6 µg/kg tv	Internal method
Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 2.1 µg/kg tv	Internal method
Perfluornonansyre (PFNA)	2.3 µg/kg tv	Internal method
Perfluoroktansyre (PFOA)	2.9 µg/kg tv	Internal method
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	557 µg/kg tv	Internal method
Perfluorpentansyre (PFPeA)	6.1 µg/kg tv	Internal method
Sum PFC forbindelser ekskl. LOQ	688 µg/kg tv	Internal method
Sum PFC forbindelser inkl. LOQ	698 µg/kg tv	Internal method
Sum PFOS/PFOA ekskl. LOQ	560 µg/kg tv	Internal method
Total PFOS/PFOA inkl. LOQ	560 µg/kg tv	Internal method
a)* Totalt organisk karbon (TOC)	9.5 g/kg TS	In acc. with NEN-EN 5 13137

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

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

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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



Prøvenr.:	439-2012-07060012	Prøvetakingsdato:	20.06.2012			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Martin Schreck			
Prøvemerkning:	Ny-BØF-1-2	Analysestartdato:	06.07.2012			
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Total tørrstoff	95	%	12%	NS 4764	0.02	
Arsen (As)	1.0	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Bly (Pb)	2.6	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Kadmium (Cd)	<0.011	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.01	
Kobber (Cu)	4.5	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.8	
Krom (Cr)	7.2	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3	
Kvikksølv (Hg)	<0.001	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001	
Nikkel (Ni)	5.2	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	1	
Sink (Zn)	<11	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	10	
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	
Acenaflylen	<0.01	mg/kg TS	41%	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		
b) PFC (10 + H4PFOS) - inkl. 6:2 FTS og 8:2 FTS						
6:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	59.4	µg/kg tv		Internal method		
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 4.4	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 3.3	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorbutansyre (PFBA)	< 2.2	µg/kg tv		Internal method		
Perfluordekansyre (PFDA)	< 2.2	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	7.9	µg/kg tv		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).



Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 2.2 µg/kg tv	Internal method
Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 2.2 µg/kg tv	Internal method
Perfluornonansyre (PFNA)	< 2.2 µg/kg tv	Internal method
Perfluoroktansyre (PFOA)	2.8 µg/kg tv	Internal method
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	52.2 µg/kg tv	Internal method
Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 2.2 µg/kg tv	Internal method
Sum PFC forbindelser eksl. LOQ	122 µg/kg tv	Internal method
Sum PFC forbindelser inkl. LOQ	139 µg/kg tv	Internal method
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	55.0 µg/kg tv	Internal method
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	55.0 µg/kg tv	Internal method
a)* Totalt organisk karbon (TOC)	<5 g/kg TS	In acc. with NEN-EN 5 13137

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 godkjennelse. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).



Prøvenr.:	439-2012-07060013	Prøvetakingsdato:	20.06.2012			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Martin Schreck			
Prøvemerkning:	Ny-BØF-1-3	Analysestartdato:	06.07.2012			
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Total tørrstoff	83	%	12%	NS 4764	0.02	
Arsen (As)	1.3	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Bly (Pb)	3.6	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Kadmium (Cd)	<0.013	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.01	
Kobber (Cu)	7.9	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.8	
Krom (Cr)	12	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3	
Kvikksølv (Hg)	<0.001	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001	
Nikkel (Ni)	8.6	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	1	
Sink (Zn)	15	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	10	
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	
Acenaflylen	<0.01	mg/kg TS	41%	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		
b) PFC (10 + H4PFOS) - inkl. 6:2 FTS og 8:2 FTS						
6:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	49.4	µg/kg tv		Internal method		
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 4.7	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 3.5	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorbutansyre (PFBA)	< 2.3	µg/kg tv		Internal method		
Perfluordekansyre (PFDA)	< 2.3	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 3.5	µg/kg tv		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).



Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 2.3 µg/kg tv	Internal method
Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 2.3 µg/kg tv	Internal method
Perfluornonansyre (PFNA)	< 2.3 µg/kg tv	Internal method
Perfluoroktansyre (PFOA)	2.6 µg/kg tv	Internal method
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	32.9 µg/kg tv	Internal method
Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 2.3 µg/kg tv	Internal method
Sum PFC forbindelser ekskl. LOQ	84.9 µg/kg tv	Internal method
Sum PFC forbindelser inkl. LOQ	106 µg/kg tv	Internal method
Sum PFOS/PFOA ekskl. LOQ	35.5 µg/kg tv	Internal method
Total PFOS/PFOA inkl. LOQ	35.5 µg/kg tv	Internal method
a)* Totalt organisk karbon (TOC)	<5 g/kg TS	In acc. with NEN-EN 5 13137

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

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

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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



Prøvenr.:	439-2012-07060014	Prøvetakingsdato:	20.06.2012			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Martin Schreck			
Prøvemerkning:	Ny-BØF-2-1	Analysestartdato:	06.07.2012			
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Total tørrstoff	85	%	12%	NS 4764	0.02	
Arsen (As)	1.2	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Bly (Pb)	3.3	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Kadmium (Cd)	<0.012	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.01	
Kobber (Cu)	4.7	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.8	
Krom (Cr)	12	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3	
Kvikksølv (Hg)	0.002	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001	
Nikkel (Ni)	7.4	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	1	
Sink (Zn)	14	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	10	
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	
Acenaflylen	<0.01	mg/kg TS	41%	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		
b) PFC (10 + H4PFOS) - inkl. 6:2 FTS og 8:2 FTS						
6:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 3.0	µg/kg tv		Internal method		
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 4.0	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 3.0	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorbutansyre (PFBA)	< 2.0	µg/kg tv		Internal method		
Perfluordekansyre (PFDA)	< 2.0	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 3.0	µg/kg tv		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).



Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 2.0 µg/kg tv	Internal method
Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 2.0 µg/kg tv	Internal method
Perfluornonansyre (PFNA)	< 2.0 µg/kg tv	Internal method
Perfluoroktansyre (PFOA)	< 2.0 µg/kg tv	Internal method
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	12.6 µg/kg tv	Internal method
Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 2.0 µg/kg tv	Internal method
Sum PFC forbindelser ekskl. LOQ	12.6 µg/kg tv	Internal method
Sum PFC forbindelser inkl. LOQ	35.4 µg/kg tv	Internal method
Sum PFOS/PFOA ekskl. LOQ	12.6 µg/kg tv	Internal method
Total PFOS/PFOA inkl. LOQ	14.6 µg/kg tv	Internal method
a)* Totalt organisk karbon (TOC)	<5 g/kg TS	In acc. with NEN-EN 513137

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

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

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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



Prøvenr.:	439-2012-07060015	Prøvetakingsdato:	20.06.2012			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Martin Schreck			
Prøvemerkning:	Ny-BØF-2-2	Analysestartdato:	06.07.2012			
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Total tørrstoff	95	%	12%	NS 4764	0.02	
Arsen (As)	0.86	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Bly (Pb)	2.9	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Kadmium (Cd)	<0.011	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.01	
Kobber (Cu)	5.1	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.8	
Krom (Cr)	7.4	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3	
Kvikksølv (Hg)	<0.001	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001	
Nikkel (Ni)	6.2	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	1	
Sink (Zn)	12	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	10	
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	
Acenaflylen	<0.01	mg/kg TS	41%	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		
b) PFC (10 + H4PFOS) - inkl. 6:2 FTS og 8:2 FTS						
6:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 3.1	µg/kg tv		Internal method		
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 4.1	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 3.1	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorbutansyre (PFBA)	< 2.1	µg/kg tv		Internal method		
Perfluordekansyre (PFDA)	< 2.1	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 3.1	µg/kg tv		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).



Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 2.1 µg/kg tv	Internal method
Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 2.1 µg/kg tv	Internal method
Perfluornonansyre (PFNA)	< 2.1 µg/kg tv	Internal method
Perfluoroktansyre (PFOA)	< 2.1 µg/kg tv	Internal method
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	< 2.1 µg/kg tv	Internal method
Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 2.1 µg/kg tv	Internal method
Sum PFC forbindelser ekskl. LOQ	ND µg/kg tv	Internal method
Sum PFC forbindelser inkl. LOQ	25.7 µg/kg tv	Internal method
Sum PFOS/PFOA ekskl. LOQ	ND µg/kg tv	Internal method
Total PFOS/PFOA inkl. LOQ	4.1 µg/kg tv	Internal method
a)* Totalt organisk karbon (TOC)	15 g/kg TS	In acc. with NEN-EN 513137

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

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

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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



Prøvenr.:	439-2012-07060016	Prøvetakingsdato:	20.06.2012			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Martin Schreck			
Prøvemerkning:	Ny-BØF-2-3	Analysestartdato:	06.07.2012			
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Total tørrstoff	84	%	12%	NS 4764	0.02	
Arsen (As)	0.75	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Bly (Pb)	2.6	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Kadmium (Cd)	<0.012	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.01	
Kobber (Cu)	4.7	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.8	
Krom (Cr)	5.7	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3	
Kvikksølv (Hg)	<0.001	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001	
Nikkel (Ni)	5.1	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	1	
Sink (Zn)	<12	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	10	
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	
Acenafylen	<0.01	mg/kg TS	41%	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		
b) PFC (10 + H4PFOS) - inkl. 6:2 FTS og 8:2 FTS						
6:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 3.5	µg/kg tv		Internal method		
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 4.7	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 3.5	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorbutansyre (PFBA)	< 2.4	µg/kg tv		Internal method		
Perfluordekansyre (PFDA)	< 2.4	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 3.5	µg/kg tv		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).



Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 2.4 µg/kg tv	Internal method
Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 2.4 µg/kg tv	Internal method
Perfluornonansyre (PFNA)	< 2.4 µg/kg tv	Internal method
Perfluoroktansyre (PFOA)	< 2.4 µg/kg tv	Internal method
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	< 2.4 µg/kg tv	Internal method
Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 2.4 µg/kg tv	Internal method
Sum PFC forbindelser ekskl. LOQ	ND µg/kg tv	Internal method
Sum PFC forbindelser inkl. LOQ	29.5 µg/kg tv	Internal method
Sum PFOS/PFOA ekskl. LOQ	ND µg/kg tv	Internal method
Total PFOS/PFOA inkl. LOQ	4.7 µg/kg tv	Internal method
a)* Totalt organisk karbon (TOC)	<5 g/kg TS	In acc. with NEN-EN 513137

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

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

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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



Prøvenr.:	439-2012-07060017	Prøvetakingsdato:	20.06.2012			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Martin Schreck			
Prøvemerkning:	Ny-BØF-3-1	Analysestartdato:	06.07.2012			
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Total tørrstoff	93	%	12%	NS 4764	0.02	
Arsen (As)	0.96	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Bly (Pb)	2.8	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Kadmium (Cd)	<0.011	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.01	
Kobber (Cu)	3.6	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.8	
Krom (Cr)	7.4	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3	
Kvikksølv (Hg)	<0.001	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001	
Nikkel (Ni)	5.2	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	1	
Sink (Zn)	11	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	10	
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	
Acenaflylen	<0.01	mg/kg TS	41%	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		
b) PFC (10 + H4PFOS) - inkl. 6:2 FTS og 8:2 FTS						
6:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 3.2	µg/kg tv		Internal method		
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 4.3	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 3.2	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorbutansyre (PFBA)	< 2.2	µg/kg tv		Internal method		
Perfluordekansyre (PFDA)	< 2.2	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 3.2	µg/kg tv		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).



Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 2.2 µg/kg tv	Internal method
Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 2.2 µg/kg tv	Internal method
Perfluornonansyre (PFNA)	< 2.2 µg/kg tv	Internal method
Perfluoroktansyre (PFOA)	< 2.2 µg/kg tv	Internal method
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	3.1 µg/kg tv	Internal method
Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 2.2 µg/kg tv	Internal method
Sum PFC forbindelser ekskl. LOQ	3.1 µg/kg tv	Internal method
Sum PFC forbindelser inkl. LOQ	27.8 µg/kg tv	Internal method
Sum PFOS/PFOA ekskl. LOQ	3.1 µg/kg tv	Internal method
Total PFOS/PFOA inkl. LOQ	5.2 µg/kg tv	Internal method
a)* Totalt organisk karbon (TOC)	<5 g/kg TS	In acc. with NEN-EN 513137

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

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

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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



Prøvenr.:	439-2012-07060018	Prøvetakingsdato:	20.06.2012			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Martin Schreck			
Prøvemerkning:	Ny-BØF-3-2	Analysestartdato:	06.07.2012			
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Total tørrstoff	95	%	12%	NS 4764	0.02	
Arsen (As)	0.90	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Bly (Pb)	2.4	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Kadmium (Cd)	<0.011	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.01	
Kobber (Cu)	4.2	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.8	
Krom (Cr)	6.5	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3	
Kvikksølv (Hg)	<0.001	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001	
Nikkel (Ni)	5.2	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	1	
Sink (Zn)	<11	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	10	
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	
Acenaflylen	<0.01	mg/kg TS	41%	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		
b) PFC (10 + H4PFOS) - inkl. 6:2 FTS og 8:2 FTS						
6:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 3.5	µg/kg tv		Internal method		
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 4.7	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 3.5	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorbutansyre (PFBA)	< 2.3	µg/kg tv		Internal method		
Perfluordekansyre (PFDA)	< 2.3	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 3.5	µg/kg tv		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).



Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 2.3 µg/kg tv	Internal method
Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 2.3 µg/kg tv	Internal method
Perfluornonansyre (PFNA)	< 2.3 µg/kg tv	Internal method
Perfluoroktansyre (PFOA)	< 2.3 µg/kg tv	Internal method
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	< 2.3 µg/kg tv	Internal method
Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 2.3 µg/kg tv	Internal method
Sum PFC forbindelser ekskl. LOQ	ND µg/kg tv	Internal method
Sum PFC forbindelser inkl. LOQ	29.2 µg/kg tv	Internal method
Sum PFOS/PFOA ekskl. LOQ	ND µg/kg tv	Internal method
Total PFOS/PFOA inkl. LOQ	4.7 µg/kg tv	Internal method
a)* Totalt organisk karbon (TOC)	<5 g/kg TS	In acc. with NEN-EN 513137

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

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

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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



Prøvenr.:	439-2012-07060019	Prøvetakingsdato:	20.06.2012			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Martin Schreck			
Prøvemerkning:	Ny-BØF-3-3	Analysestartdato:	06.07.2012			
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Total tørrstoff	79	%	12%	NS 4764	0.02	
Arsen (As)	0.99	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Bly (Pb)	2.8	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Kadmium (Cd)	0.049	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.01	
Kobber (Cu)	5.9	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.8	
Krom (Cr)	8.0	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3	
Kvikksølv (Hg)	<0.001	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001	
Nikkel (Ni)	6.1	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	1	
Sink (Zn)	<13	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	10	
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	
Acenaflylen	<0.01	mg/kg TS	41%	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		
b) PFC (10 + H4PFOS) - inkl. 6:2 FTS og 8:2 FTS						
6:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	3.9	µg/kg tv		Internal method		
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 4.0	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 3.0	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorbutansyre (PFBA)	< 2.0	µg/kg tv		Internal method		
Perfluordekansyre (PFDA)	< 2.0	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 3.0	µg/kg tv		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).



Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 2.0 µg/kg tv	Internal method
Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 2.0 µg/kg tv	Internal method
Perfluornonansyre (PFNA)	< 2.0 µg/kg tv	Internal method
Perfluoroktansyre (PFOA)	< 2.0 µg/kg tv	Internal method
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	< 2.0 µg/kg tv	Internal method
Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 2.0 µg/kg tv	Internal method
Sum PFC forbindelser ekskl. LOQ	3.9 µg/kg tv	Internal method
Sum PFC forbindelser inkl. LOQ	26.0 µg/kg tv	Internal method
Sum PFOS/PFOA ekskl. LOQ	ND µg/kg tv	Internal method
Total PFOS/PFOA inkl. LOQ	4.0 µg/kg tv	Internal method
a)* Totalt organisk karbon (TOC)	<5 g/kg TS	In acc. with NEN-EN 5 13137

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

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

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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



Prøvenr.:	439-2012-07060020	Prøvetakingsdato:	20.06.2012			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Martin Schreck			
Prøvemerkning:	DIESELT-1	Analysestartdato:	06.07.2012			
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Total tørrstoff	87	%	12%	NS 4764	0.02	
Arsen (As)	2.2	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Bly (Pb)	13	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Kadmium (Cd)	0.016	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.01	
Kobber (Cu)	8.2	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.8	
Krom (Cr)	13	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3	
Kvikksølv (Hg)	0.004	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001	
Nikkel (Ni)	7.5	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	1	
Sink (Zn)	15	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	10	
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	77	mg/kg TS	30%	ISO/DIS 16703-Mod	20	
SUM THC (>C5-C35)	77	mg/kg TS		ISO/DIS 16703-Mod		
PAH 16 EPA						
Naftalen	<0.01	mg/kg TS	25%	ISO/DIS 16703-Mod	0.01	
Acenaflylen	<0.01	mg/kg TS	41%	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		
b) PFC (10 + H4PFOS) - inkl. 6:2 FTS og 8:2 FTS						
6:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 3.5	µg/kg tv		Internal method		
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 4.7	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 3.5	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorbutansyre (PFBA)	< 2.4	µg/kg tv		Internal method		
Perfluordekansyre (PFDA)	< 2.4	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 3.5	µg/kg tv		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).



Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 2.4 µg/kg tv	Internal method
Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 2.4 µg/kg tv	Internal method
Perfluornonansyre (PFNA)	< 2.4 µg/kg tv	Internal method
Perfluoroktansyre (PFOA)	< 2.4 µg/kg tv	Internal method
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	103 µg/kg tv	Internal method
Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 2.4 µg/kg tv	Internal method
Sum PFC forbindelser eksl. LOQ	103 µg/kg tv	Internal method
Sum PFC forbindelser inkl. LOQ	130 µg/kg tv	Internal method
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	103 µg/kg tv	Internal method
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	106 µg/kg tv	Internal method
a)* Totalt organisk karbon (TOC)	<5 g/kg TS	In acc. with NEN-EN 5 13137

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

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

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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



Prøvenr.:	439-2012-07060021	Prøvetakingsdato:	20.06.2012			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Martin Schreck			
Prøvemerkning:	DIESELT-2	Analysestartdato:	06.07.2012			
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Total tørrstoff	96	%	12%	NS 4764	0.02	
Arsen (As)	1.2	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Bly (Pb)	3.2	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Kadmium (Cd)	<0.011	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.01	
Kobber (Cu)	7.3	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.8	
Krom (Cr)	9.2	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3	
Kvikksølv (Hg)	<0.001	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001	
Nikkel (Ni)	5.8	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	1	
Sink (Zn)	<11	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	10	
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	
Acenafylen	<0.01	mg/kg TS	41%	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		
b) PFC (10 + H4PFOS) - inkl. 6:2 FTS og 8:2 FTS						
6:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 3.3	µg/kg tv		Internal method		
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 4.4	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 3.3	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorbutansyre (PFBA)	< 2.2	µg/kg tv		Internal method		
Perfluordekansyre (PFDA)	< 2.2	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 3.3	µg/kg tv		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).



Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 2.2 µg/kg tv	Internal method
Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 2.2 µg/kg tv	Internal method
Perfluornonansyre (PFNA)	< 2.2 µg/kg tv	Internal method
Perfluoroktansyre (PFOA)	< 2.2 µg/kg tv	Internal method
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	< 2.2 µg/kg tv	Internal method
Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 2.2 µg/kg tv	Internal method
Sum PFC forbindelser eksl. LOQ	ND µg/kg tv	Internal method
Sum PFC forbindelser inkl. LOQ	32.1 µg/kg tv	Internal method
Sum PFOS/PFOA eksl LOQ	ND µg/kg tv	Internal method
Total PFOS/PFOA inkl LOQ	4.4 µg/kg tv	Internal method
a)* Totalt organisk karbon (TOC)	<5 g/kg TS	In acc. with NEN-EN 513137

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

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

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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



Prøvenr.: 439-2012-07060022	Prøvetakingsdato: 20.06.2012					
Prøvetype: Jord	Prøvetaker: Martin Schreck					
Prøvemerkning: SED-1	Analysestartdato: 06.07.2012					
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Total tørrstoff	96	%	12%	NS 4764	0.02	
Arsen (As)	1.2	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Bly (Pb)	2.8	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Kadmium (Cd)	0.011	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.01	
Kobber (Cu)	6.9	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.8	
Krom (Cr)	7.5	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3	
Kvikksølv (Hg)	<0.001	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001	
Nikkel (Ni)	5.6	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	1	
Sink (Zn)	11	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	10	
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	
Acenafylen	<0.01	mg/kg TS	41%	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		
b) PFC (10 + H4PFOS) - inkl. 6:2 FTS og 8:2 FTS						
6:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 3.7	µg/kg tv		Internal method		
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 4.9	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 3.7	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorbutansyre (PFBA)	< 2.4	µg/kg tv		Internal method		
Perfluordekansyre (PFDA)	< 2.4	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 3.7	µg/kg tv		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).



Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 2.4 µg/kg tv	Internal method
Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 2.4 µg/kg tv	Internal method
Perfluornonansyre (PFNA)	< 2.4 µg/kg tv	Internal method
Perfluoroktansyre (PFOA)	< 2.4 µg/kg tv	Internal method
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	< 2.4 µg/kg tv	Internal method
Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 2.4 µg/kg tv	Internal method
Sum PFC forbindelser ekskl. LOQ	ND µg/kg tv	Internal method
Sum PFC forbindelser inkl. LOQ	30.5 µg/kg tv	Internal method
Sum PFOS/PFOA ekskl. LOQ	ND µg/kg tv	Internal method
Total PFOS/PFOA inkl. LOQ	4.9 µg/kg tv	Internal method
a)* Totalt organisk karbon (TOC)	<5 g/kg TS	In acc. with NEN-EN 5 13137

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

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

Opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

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



Prøvenr.:	439-2012-07060023	Prøvetakingsdato:	20.06.2012			
Prøvetype:	Jord	Prøvetaker:	Martin Schreck			
Prøvemerkning:	SED-2	Analysestartdato:	06.07.2012			
Analyse	Resultat:	Enhet:	MU	Metode:	LOQ:	Grenseverdi
Total tørrstoff	85	%	12%	NS 4764	0.02	
Arsen (As)	1.6	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Bly (Pb)	2.0	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.5	
Kadmium (Cd)	<0.012	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	0.01	
Kobber (Cu)	5.1	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.8	
Krom (Cr)	6.2	mg/kg TS	25%	NS EN ISO 17294-2	0.3	
Kvikksølv (Hg)	<0.001	mg/kg TS	20%	NS 4768	0.001	
Nikkel (Ni)	4.8	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	1	
Sink (Zn)	<12	mg/kg TS	40%	NS EN ISO 17294-2	10	
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	
Acenafylen	<0.01	mg/kg TS	41%	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		
b) PFC (10 + H4PFOS) - inkl. 6:2 FTS og 8:2 FTS						
6:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 3.6	µg/kg tv		Internal method		
8:2 Fluortelomersulfonat (FTS)	< 4.7	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorbutansulfonat (PFBS)	< 3.6	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorbutansyre (PFBA)	< 2.4	µg/kg tv		Internal method		
Perfluordekansyre (PFDA)	< 2.4	µg/kg tv		Internal method		
Perfluorheksansulfonat (PFHxS)	< 3.6	µg/kg tv		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).



Perfluorheksansyre (PFHxA)	< 2.4 µg/kg tv	Internal method
Perfluorheptansyre (PFHpA)	< 2.4 µg/kg tv	Internal method
Perfluorononansyre (PFNA)	< 2.4 µg/kg tv	Internal method
Perfluoroktansyre (PFOA)	< 2.4 µg/kg tv	Internal method
Perfluoroktylsulfonat (PFOS)	< 2.4 µg/kg tv	Internal method
Perfluorpentansyre (PFPeA)	< 2.4 µg/kg tv	Internal method
Sum PFC forbindelser ekskl. LOQ	ND µg/kg tv	Internal method
Sum PFC forbindelser inkl. LOQ	29.6 µg/kg tv	Internal method
Sum PFOS/PFOA ekskl. LOQ	ND µg/kg tv	Internal method
Total PFOS/PFOA inkl. LOQ	4.7 µg/kg tv	Internal method
a)* Totalt organisk karbon (TOC)	<5 g/kg TS	In acc. with NEN-EN 5 13137

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

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

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

Kopi til:

Vegard Kvisle (vegard.kvisle@avinor.no)

Moss 19.07.2012


Stig Tjomsland

ASM/Bachelor Kjemi

Tegnforklaring:

* (Ikke omfattet av akkrediteringen)

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

Opplysninger om 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 5

Sørkjosen lufthavn

Risikovurdering – stedsspesifikke parametre

Vedlegg 5 – Risikovurdering stedsspesifikke parametre

Tabell II. Transport og reaksjonsmekanismer (tabell 21 s.99 i SFT 99:01A; Kun verdier i gule felt kan endres. Endringer skal begrunnes.)					
Parametre	Symbol	Standard verdi	Anvendt verdi	Enhet	Begrunnelse (Gule celler må fylles)
Jordspesifikke data					
Vanninnhold i jord	θ_w	0,2	0,2	l vann/l jord	
Luftinnhold i jord	θ_a	0,2	0,2	l luft/l jord	
Jordas tetthet	ρ_s	1,7	1,7	kg/l jord	
Fraksjon organisk karbon i jord	f_{oc}	1 %	1 %		
Jorda porøsitet	ε	40 %	40 %		
Parametre brukt til beregning av konsentrasjon i innedørsluft					
Innvendig volum av huset	V_{hus}	240	240	m ³	
Areal under huset	A	100	100	m ²	
Utskiftingshastighet for luft i huset	I	12	12	d ⁻¹	
Innlekkingshastighet av poreluft	L	2,4	2,4	m ³ /d	
Dybde fra kjellergulv til forurensning	Z	0,35	0,35	m	
Diffusiviteten i ren luft	D_o	0,7	0,7	m ² /d	
Data brukt til beregning av konsentrasjon i grunnvann					
Jordas hydraulisk konduktivitet	k	0,00001 315,36	0,0005 m/s 15768 m/år		
Avstand til brønn	X	0	20 m		
Lengden av det forurensende området i grunnvannsstrømmens retning	L_{gw}	50	40 m		
Infiltrasjons faktor	IF	0,141	0,01 år/m		
Gjennomsnittlig årlig nedbørmengde	P	730	967 mm/år		
Infiltrasjonshastigheten	I	0,1	0,1 m/år		Beregnet ($IF \cdot P^2$)
Hydraulisk gradient	i	0,03	0,001 m/m		Antatt gradient utfra topografi
Tykkelsen av akviferen	d_a	5	0,5 m		Antatt tykkelse på akvifer
Tykkelsen av blandingssonen i akviferen	d_{mix}	5	0,5 m		Beregnet (ligning (10) i SFT 99:01a)
Data brukt til beregning av konsentrasjon i overflatevann					
Vannføring i overflatevann	Q_{sw}	500000	1000000 m ³ /år		Fortynning i fjord
Bredden av det forurensende området vinkelrett på retningen av grunnvannsstrømmen	L_{SW}	7,34	70 m		
Beregnet hastighet på grunnvannstrømning	Q_{di}	347,21136	551,88 m ³ /år		Beregnet ($k \cdot i \cdot d_{mix} \cdot L_{SW}$)